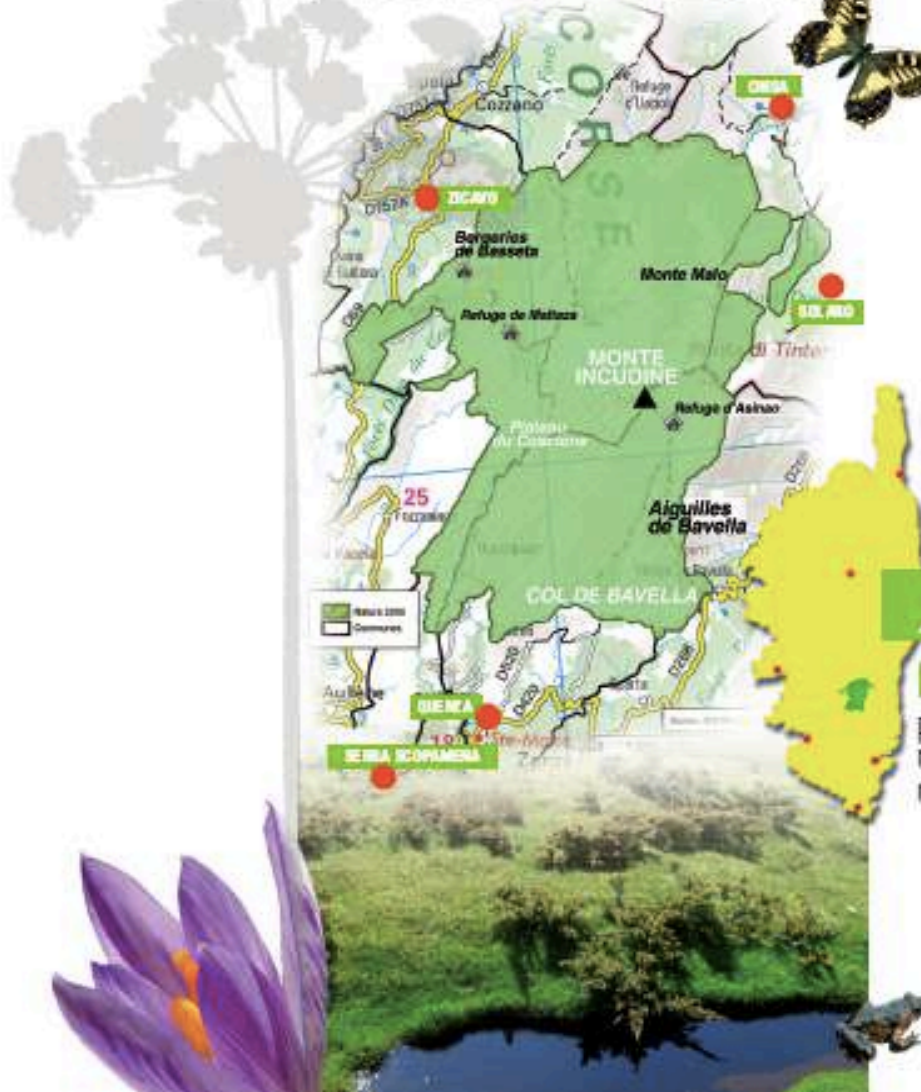




PIAN DI CUSCIÒ & ALCUDINE Natura 2000



2 Directives
européennes
habitats/espèces
pour gérer ensemble
notre patrimoine
naturel

DOCUMENT D'OBJECTIFS

Site FR9400582



LES REMERCIEMENTS

À vous tous,

Monsieur le Président de la Communauté de Communes de l'Alta Rocca,

Messieurs les Maires de Quenza et Sarra di Scopamena

Messieurs les Maires de Zicavu d'U Sulaghu, è Chisà,

Mle Véronique Sanges (CCAR),

Messieurs Camille Feral et Bernard Recorbet de la DREAL,

Monsieur Sébastien Leccia (OEC),

Messieurs Christophe Panaiotis et Alain Delage du CBNC,

Monsieur Michel Leenhardt et les techniciens du Conservatoire Régional des Espaces Naturels de Corse

Mle Marion Valenti et Mr Daniel Pappini de la Chambre d'Agriculture de Corse du Sud,

L'ensemble des techniciens du PNRC, de l'ONCFS, de l'ONF, de la Fédération de la Pêche,

pour toutes vos contributions, échanges, convictions, conseils, qui ont très certainement aidé à la rédaction de ce document...

Et mille humbles excuses à toutes celles et ceux que nous omettrions de citer...

FICHE D'IDENTITE DU SITE

Nom officiel :

« PLATEAU DU COSCIONE ET MASSIF DE L'INCUDINE »

Date de proposition comme SIC : 07/2003

Date arrêté ministériel de désignation comme ZSC : 17 Mars 2008

Désigné au titre de la Directive « Habitats, faune et flore » 92/43/CEE sous le numéro : **FR 9400582**

Non désigné au titre de la Directive « Oiseaux » 79/409/CEE

Répartition du site sur la région Corse :

Corse du Sud (94 %), Haute-Corse (6 %)

Superficie officielle (FSD) au titre de la Directive européenne « Habitats, faune et flore » 92/43/CEE : **11 228 Hectares**

Préfet coordinateur : Monsieur le Sous-Préfet de Sartène

Présidence du comité de pilotage du site désignée pendant la période de l'élaboration du Docob :

- ✓ M. Antoine PIETRI, maire de Quenza
- ✓ Communauté de Communes de l'Alta Rocca

Structure pilote : **Communauté de Communes de l'Alta Rocca**

Opérateur : Association « A Muntagnera – Fédération des estives de Corse »

Prestataire technique (Diagnostic écologique) :

Conservatoire des Espaces Naturels de Corse – Association des Amis du Parc Naturel Régional de Corse

NATURA 2000	6
DIAGNOSTIC DU SITE	8
PRESENTATION GENERALE DU SITE	8
✓ Les données administratives	9
✓ La géologie	11
✓ La pédologie	13
✓ L'hydrologie	14
✓ Le climat	16
PATRIMOINE NATUREL	18
✓ Les grands milieux et leur déclinaison sous forme d'habitats élémentaires	18
• Habitats inscrits à la directive « Habitat »	
• Habitats non inscrits aux directives « Habitat » et « Oiseaux	
✓ Les espèces patrimoniales	28
• Espèces inscrites à la directive « Habitat »	
• Espèces hors directives « Habitat »	
✓ L'homme et le Cuscionu	47
➤ La présence humaine	47
• <i>L'histoire du plateau</i>	
• <i>Les communes, la population, leurs liens au plateau</i>	
• <i>L'organisation foncière</i>	
• <i>Les portes du Cuscionu</i>	
• <i>Le patrimoine</i>	
➤ Activités socio économiques	51
• <i>L'élevage et le pastoralisme</i>	
• <i>Le tourisme et l'accueil du public</i>	
• <i>La chasse et la pêche</i>	
• <i>La foresterie / sylviculture</i>	

✓ Dynamiques de gestion présentes sur le Cuscionu	101
▪ L'OGS Bavella	
▪ Le life macrostigma	
▪ Les projets pastoraux et les dynamiques d'estive	
▪ Les forêts territoriales ou bénéficiant du régime forestier	
LES PROBLEMATIQUES	102
✓ Gouvernance du Cuscionu	
✓ Le tourisme et l'accueil du public	
✓ Le patrimoine écologique	
✓ Le pastoralisme	
✓ La chasse et la pêche	
✓ La protection contre les incendies	
✓ La forêt	
LES FICHES ACTIONS	113
✓ Les enjeux et objectifs	
✓ Les fiches actions	
5 LES ANNEXES	197
6 LA BIBLIOGRAPHIE	345

NATURA 2000

Le réseau des sites européens les plus prestigieux

Le réseau Natura 2000 est le réseau des sites naturels les plus remarquables de l'Union Européenne (UE). Il a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire des 27 pays de l'Europe. Il vise à assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvages d'intérêt communautaire.

Il est composé de sites désignés par chacun des pays en application de deux directives européennes : la directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages dite « directive Oiseaux » et la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des Habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages dite « directive Habitats ». Un site peut être désigné au titre de l'une ou l'autre de ces directives, ou au titre des deux directives sur la base du même périmètre ou de deux périmètres différents. Les directives listent des habitats naturels et des espèces rares dont la plupart émanent des conventions internationales telles celles de Berne ou de Bonn. L'ambition de Natura 2000 est de concilier les activités humaines et les engagements pour la biodiversité dans une synergie faisant appel aux principes d'un développement durable.

Natura 2000 en Europe

Fin 2011, le réseau était finalement étendu de près de 27 000 km², enrichi de zones marines (plus de 20 000 km²), ce qui lui fait atteindre près de 18 % du territoire terrestre de l'Union européenne et plus de 130 000 km² de ses mers et océans (principalement grâce à la République tchèque, au Danemark, à la France, l'Espagne et la Pologne) – Source Ministère de l'Écologie. Actualisé en nov 2011-

4 830 sites en ZPS au titre de la directive Oiseaux soit **48 657 100 ha**. Ils couvrent 10,0 % de la surface terrestre de l'UE.

Chaque pays est doté, ou se dote progressivement, d'un réseau de sites correspondant aux habitats et espèces mentionnés dans les directives. Chacun les transcrit en droit national. Ils sont invités à désigner un réseau en accord avec la réalité de la richesse écologique de leur territoire. La France est considérée comme l'un des pays européens parmi les plus importants pour les milieux naturels et les espèces sauvages. Ce réseau est également l'une des réponses de la France à ses responsabilités internationales et à ses engagements internationaux relayés par les discours des responsables français (Johannesburg en 2002, conférence internationale sur « biodiversité et gouvernance » à Paris en 2005, par exemple).

Natura 2000 en France

Les deux années 2006 et 2007 ont constitué un tournant pour la mise en place du réseau Natura 2000 en France. Elles correspondent en effet à l'achèvement du réseau terrestre.

Désormais, le réseau français de sites Natura 2000 comprend **1753 sites pour 12,55 % du territoire métropolitain** soit 6,9 millions d'ha hors domaine marin qui représente 4,1 millions d'ha (chiffres MEEDDAT, novembre 2011) :

- 1369 sites en ZSC (pSIC et SIC) au titre de la directive Habitats. Ils couvrent 8,4 % de la surface terrestre de la France, soit 4 613 989 ha,
- 384 sites en ZPS au titre de la directive Oiseaux. Ils couvrent 7,79 % de la surface terrestre de la France, soit 4 278 773 ha.

Pour la gestion des sites Natura 2000, l'approche française de la directive Habitats préconise le recours à la **contractualisation** plutôt qu'à la réglementation ou la répression. Elle prévoit ainsi la possibilité pour les opérateurs techniques de mettre en place des contrats Natura 2000 avec les différents acteurs (agriculteurs, propriétaires, chasseurs, forestiers, associations, etc.) du site.

Le contrat définit la nature et les modalités des aides de l'Etat et les prestations à fournir en contrepartie par le bénéficiaire.

Les chartes Natura 2000 sont un nouvel outil contractuel mis en place par le gouvernement français, progressivement depuis 2005. Spécifique à chaque site et décrite dans le document d'objectifs, elle peut être considérée comme un contrat Natura 2000 simplifié.

Elle décrit les bonnes pratiques agro-environnementales auxquelles les propriétaires de terrain en site Natura 2000 peuvent souscrire, sans les contraindre trop fortement. Cet engagement permet néanmoins d'être exonéré de la taxe foncière sur les terrains non bâtis. Le signataire de la charte peut s'engager sur cinq ou dix ans, indépendamment ou en plus d'un contrat Natura 2000.

Une circulaire interministérielle du 30 avril 2007 précise le contenu de la charte Natura 2000, les modalités de son élaboration dans le cadre du DOCOB et la procédure d'adhésion.

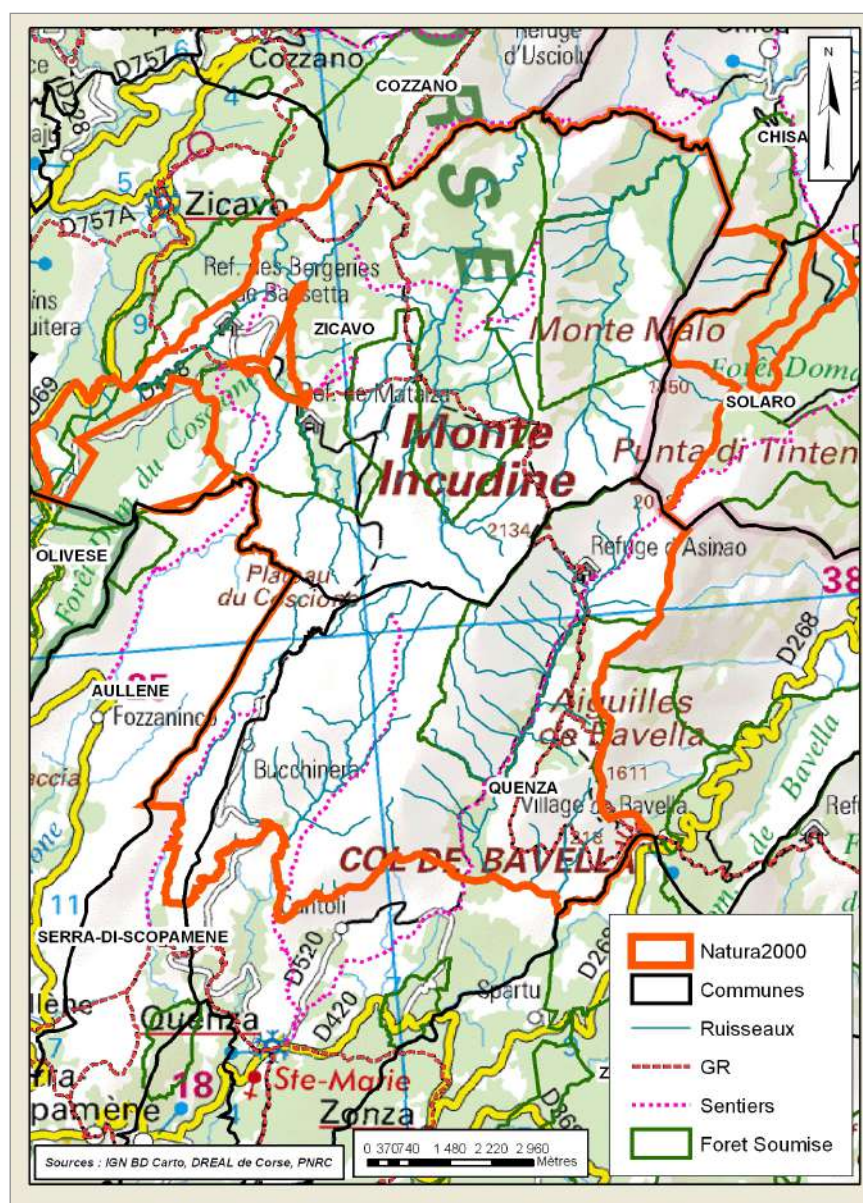
Natura 2000 en Corse

Nb de sites proposés ou existants	89
Nb de communes concernées	102
Nb d'habitats naturels	62
Nb d'espèces d'oiseaux	28
Nb d'espèces végétales	17
% des surfaces terrestres (ZPS - Directive Oiseaux)	4,6 %
% des surfaces terrestres (ZSC - Directive Habitats)	10,4 %
Surfaces marines concernées par les 2 directives	669 Km²
Surface du Parc Naturel Régional de Corse concerné	>700 Km²

Source Bd Carto Dreal

DIAGNOSTIC DU SITE

PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU SITE



✓ Les données administratives

Le site recoupe plusieurs entités administratives de la région Corse :

- 2 départements : Haute-corse et Corse-du-sud
- 3 arrondissements : Ajaccio, Sartène et Corte
- 3 cantons : Zicavo, Tallano-Scopamene, Prunelli di Fiumorbu,
- 2 communautés de communes : « Alta Rocca » et « Côte des Nacres »
- 2 syndicats intercommunaux à vocation multiple (SIVOM) : « Haut Taravo » et « Haut Fiumorbu »
- 5 communes : Chisà, Quenza, Serra di Scopamena, Solaro, Zicavo.

Répartition de la surface totale du site par commune

ZICAVU	55 %
QUENZA	35 %
SARRA DI SCOPAMENA	4 %
CHISÀ	4 %
U SULAGHJU	2 %

La totalité du site est incluse dans le périmètre du Parc Naturel Régional de Corse.

Le site intersecte également la ZPS FR9410109 « Aiguilles de Bavella » sur 350ha.

ZNIEFF présentes sur le site :

Sept ZNIEFF de type 1 représentent 6 280 ha soit 56% de la superficie du site :

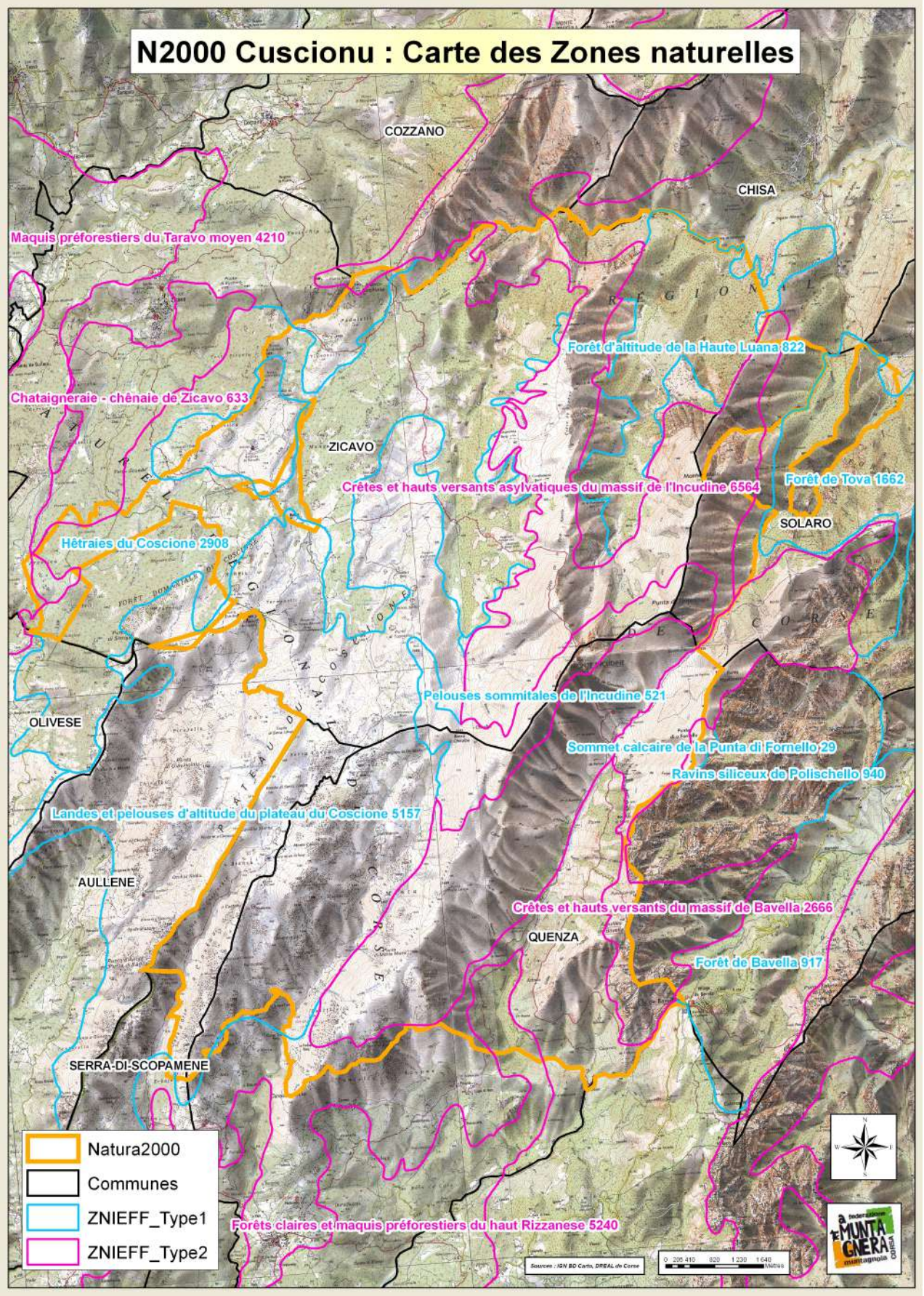
- Ravins siliceux de Polischello sur 6 ha
- Sommet calcaire de la Punta a u Fornello sur 12,7 ha
- Forêt de Tova sur 162 ha
- Pelouses sommitales de l'Incudine sur 521 ha
- Forêt d'altitude de la haute Luana sur 738 ha
- Hêtraies du Coscione sur 1 932 ha
- Landes et pelouses d'altitude du plateau du Coscione sur 2 908 ha.

Cinq ZNIEFF de type 2 représentent 3 449 ha soit 31% de la superficie du site :

- Maquis préforestier du Taravo moyen sur 9 ha
- Châtaigneraie-chênaie de Zicavo sur 51 ha
- Forêts claires et maquis pré-forestier du haut Rizzanese sur 119 ha
- Crêtes et hauts versants du massif de Bavella sur 409 ha
- Crêtes et hauts versants asylvatiques du massif de l'Incudine sur 2 861 ha.

AU TOTAL, 87% DU SITE EST INCLUS DANS UN PERIMETRE ZNIEFF

N2000 Cuscionu : Carte des Zones naturelles



- Natura2000
- Communes
- ZNIEFF_Type1
- ZNIEFF_Type2

Sources : IGN BD Cartho, DREAL de Corse

0 200 400 600 1 200 1 600 Mètres



RÉSERVES de chasse et de pêche

- 1 094 ha sont classés en **réserve de chasse**, et 1042 ha ont fait l'objet, à la demande des associations de chasse locales, d'arrêtés municipaux au titre de zone temporaire de non chasse soit un total de 2 136 ha (environ 20% du site).
- 1144 m sont classés en **réserve temporaire de pêche**, soit 1% du linéaire des 108 km de ruisseaux permanents du site.

Une partie du site est contiguë sur 4 km avec le périmètre du **site classé « Aiguilles de Bavella »**, très fréquenté en période estivale.

Ce site classé fait actuellement l'objet d'une Opération Grand Site (OGS) afin de concilier préservation du patrimoine et accueil des visiteurs dans de bonnes conditions.

De plus, un projet de classement des lacs et pozzines de Corse, porté par la DREAL, est en cours et concerne le site.

✓ La géologie du Cuscionu

Le plateau du Cuscionu fait partie de la Corse hercynienne. Le sous-sol est essentiellement composé de granitoïdes calco-alcalins de plusieurs types (PNRC, 1989). Les granites, durs, forment des dalles et se dégradent en boules typiques.

Le plateau se caractérise par l'importance des surfaces rocheuses. La majeure partie des surfaces est recouverte d'arènes assez fines, provenant de l'altération des granites, pouvant atteindre par endroits plusieurs mètres d'épaisseur.

Un sol acide (pH moyen de 4,5) se développe sur le substrat granitique. Ce sol a la particularité d'être très humifère : l'épaisseur de la litière sous la hêtraie varie de 5 à 30 cm.

La profondeur varie selon la topographie. Dans les vallons ou concavités, elle peut atteindre 50 cm. L'horizon « A » y est alors très noir. L'horizon « B », brun et bien développé, présente une texture sableuse avec des limons, voire des argiles en profondeur.

Enfin, un sol tourbeux se développe quand la pente de ces vallons n'excède pas les 15 à 25 %. C'est sur ce sol que se développent les pozzines (SODETEG 1979).



Zone de Trova

La vallée d'Asinau est caractérisée par la présence de moraines visibles sur les contre forts de l'Alcudina. L'érosion dans cette vallée s'est exprimée différemment selon que l'on s'intéresse au versant Alcudina ou aux aiguilles de Bavella où le substrat plus dur à base de granite alcalin plus récent (Gauthier 2002) a permis la conservation d'un relief escarpé.

La limite sud du site présente une originalité géologique constituée d'un sommet calcaire « Punta Calcina ». Au XIX^{ème} siècle ce gisement a fait l'objet d'une exploitation pour la fabrication de la chaux. Des traces de cette exploitation sont toujours visibles par la présence de trois fours à chaux ruinés.



Cahos rocheux

✓ Pédologie

Les sols sont de différents types selon leur âge. Des substrats à base d'arène granitique, superficiels se retrouvent sur les crêtes et les croupes (et sur les hauts des versants pentus soumis à une forte érosion pluviale et éolienne) avec une végétation claire de pelouses à petites graminées et de landes rases à thym et genêt.

Dans les chaos rocheux, on retrouve des « poches » de sol plus ou moins évolué issus du comblement progressif des interstices entre les blocs. C'est dans ce type de formation que se développe la hêtraie, principalement sur les versants nord à faible pente.

Sur les bas de versants et les replats, on retrouve aux abords des ruisseaux, un sol beaucoup plus profond, acide et à minéralisation très lente (accumulation de litière) : la végétation qui s'y implante est alors variée, en mosaïque : hêtraie, pozzines, pelouses denses, landes à genévrier et épine vinette, aulnaies.



✓ L'hydrographie

Le site draine trois bassins versants : celui du Taravu à l'ouest, du Travu au nord et du Rizzanese au sud. Le réseau hydrographique est très développé.

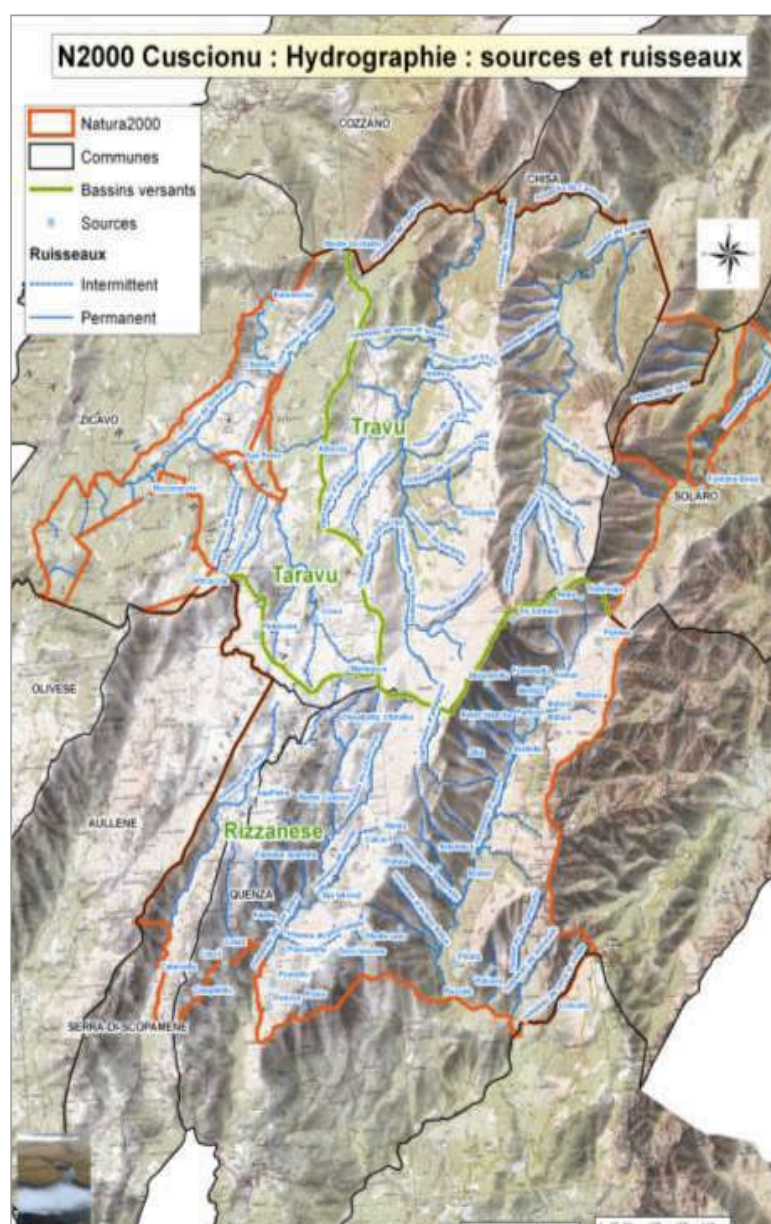
Il existe 221 ruisseaux identifiés :

- 74 à débit intermittent (assèchement estival +/- marqué)
 - 147 à débit permanent (fluctuations plus modérées,
- pour un total de **179 km** dont 71 km de ruisseaux intermittents et 108 km de ruisseaux permanents.

Leur débit est fortement lié à la présence d'environ **65 sources** qui parsèment le site et parcourent les pozzines qui jouent un rôle d'éponge, emmagasinant l'eau de fonte des neiges au printemps pour la restituer progressivement durant l'été.

Trois affluents majeurs peuvent être identifiés ::

- le Veraculongu côté Taravu
- l'Arinella qui draine les ruisseaux d'Agnone (Monte Tignosu) et de la Luana qui limite le site au nord
- le ruisseau de l'Asinao qui débouche dans le Rizzaneze.





U Veraculongu

✓ Le climat

Les données des stations météorologiques de Zicavo (1 020 m) et de Quenza (760 m) permettent de classer le climat dans le type méditerranéen de haute montagne.

Les précipitations y sont abondantes et relativement bien réparties au cours de l'année :

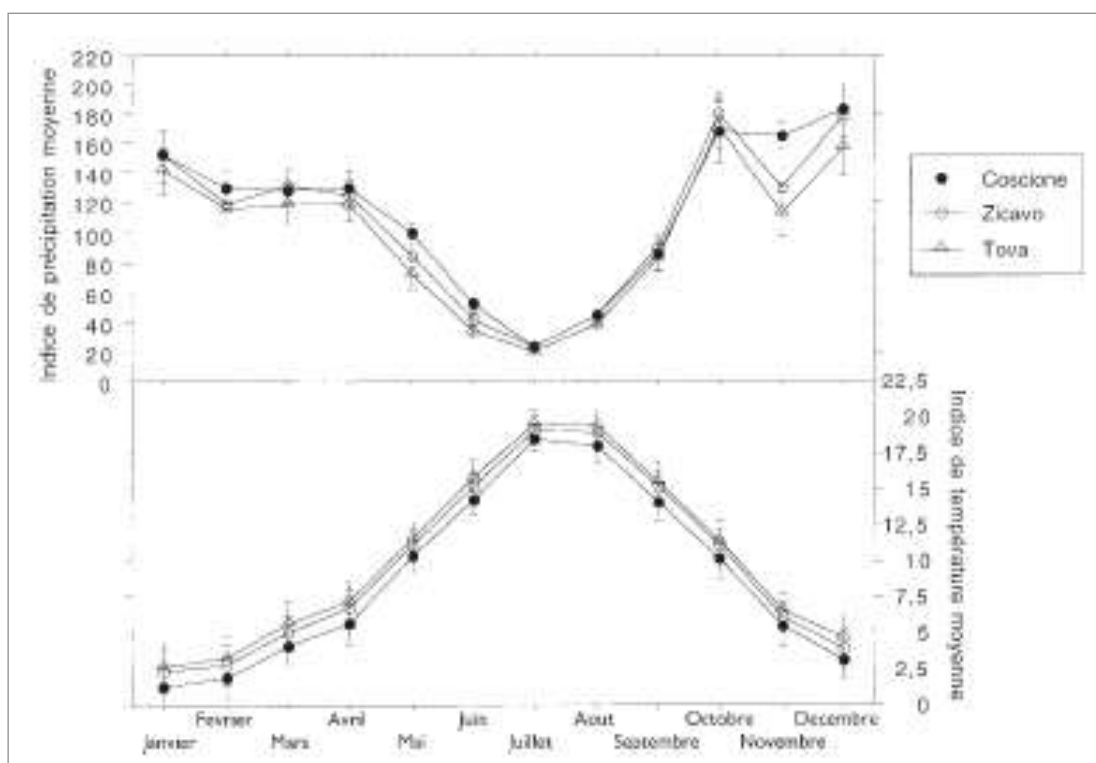
- Zicavo : 1 126 mm/an
- Quenza : 1 053 mm/an)

Les écarts thermiques journaliers et saisonniers sont de forte amplitude.

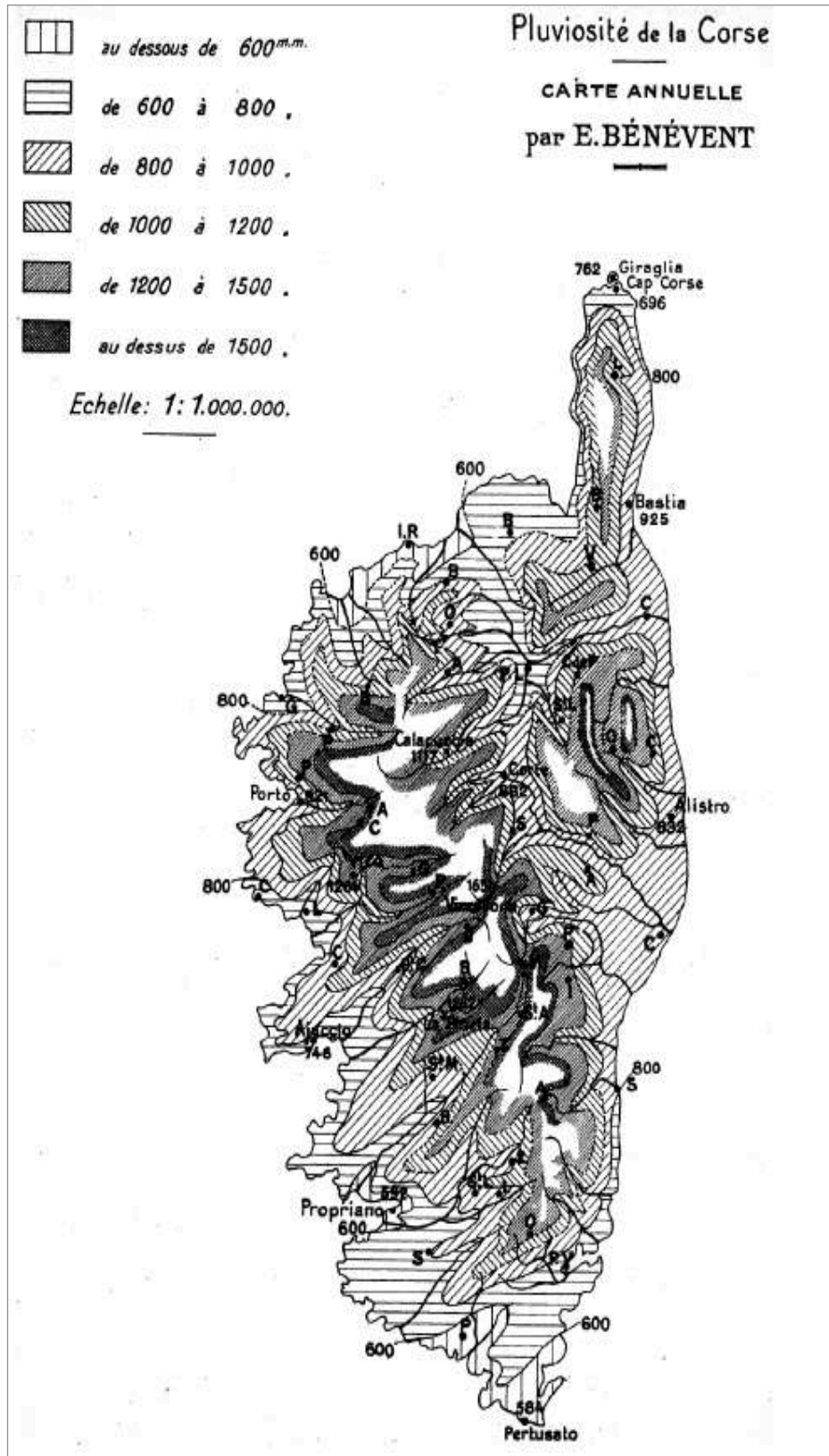
Les hivers sont rudes avec, selon les années, un enneigement variant d'un à trois mois. En outre, on retrouve l'aspect méditerranéen avec la violence des vents, l'intensité de l'insolation, la luminosité et une certaine sécheresse estivale entrecoupée de violents orages.

Les brouillards sont fréquents sur les parties les plus élevées du plateau. De plus, la nébulosité importante maintient un degré hygrométrique élevé favorable au développement de la végétation.

Les températures sont basses : de janvier à mars, à la station de la Punta Tozzarella, les moyennes mensuelles sont négatives. Juillet est le mois le plus chaud avec une température moyenne de 13,9°C. Sur les parties les plus élevées, le gel peut survenir dès le mois d'août (P.N.R.C. 1989).



Moyennes mensuelles de T° et de précipitations de 1961 à 1990 sur les vallées de Cuscione, Zicavo, Tova
(Source : l'impact du climat sur la succession secondaire végétale de Zicavo – Sonia Said INRA 2001)



Carte de la pluviométrie en corse en 1914

LE PATRIMOINE NATUREL

✓ Les grands milieux et leur déclinaison sous forme d'habitats élémentaires

Le site englobe des altitudes variant de 590 à 2134 mètres (Monte Incudine), soit, d'après Gamisans, cinq étages de végétation :

- **étage mésoméditerranéen** : jusqu'à 700 mètres d'altitude à l'ubac (versant exposé au nord) et 1000 mètres d'altitude à l'adret (exposé sud)
- **étage supraméditerranéen** : entre 700 et 1000 mètres d'altitude à l'ubac et entre 1000 et 1300 mètres d'altitude à l'adret
- **étage montagnard** : de 1000 à 1600 mètres d'altitude (ubac) et 1300 à 1800 mètres d'altitude (adret)
- **étage subalpin** : en ubac de 1600 à 2100 mètres d'altitude
- **étage cryo-oruméditerranéen** : en adret de 1800 à 2200 mètres d'altitude

Le formulaire standard de données (FSD) spécifie la présence des grands milieux suivants :

- ❖ **Eaux douces intérieures** : cet ensemble se compose des ruisselets, ruisseaux et rivières présents sur le site. Il est très difficile d'estimer la superficie couverte par cet habitat, même si 179 km linéaires de ruisseaux ont été mesurés à partir de la Bd Carto de l'IGN.

Plusieurs habitats peuvent être identifiés au sein de cet ensemble :

- **Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes avec végétation du *Littorelletea uniflorae* et/ou du *Isoeto-Nanojuncetea* (code UE 3130) :**
Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique à mésotrophique planitiaire des régions continentales, des *Littorelletea uniflorae* (3130_2)

Code Corine : 22.12 x 22.31

Dits aussi « pozzi » ce sont des eaux stagnantes souvent liées hydrologiquement aux pozzines. Elles sont alimentées en eau au printemps et dès l'été, sont isolées des ruisselets et s'assèchent. Il s'agit d'habitats amphibies, oligotrophiques et héliophiles. La surface occupée est assez faible sur cette zone Natura 2000. Les communautés caractéristiques à Renoncule flammette (*Ranunculus nodiflorus*) espèce rare protégée et Jonc bulbeux (*Juncus bulbosus*) se développent au fond des pozzines avec de fortes concentrations en matières organiques (*Ranunculo-Juncetum bulbosus*) (PNRC, non publié). Ces habitats peuvent constituer des frayères pour la truite macrostigma, du fait de la présence de substrat sableux.

Etat de conservation :

- Défavorable-mauvais dans les zones soumises à diverses pressions : le fouissage des porcs, les bains de poussières à l'état sec, lié au passage des chevaux, l'eutrophisation par les déjections.
- Favorable dans les zones relativement à l'abri de toute pression humaine ou animale (le plus souvent hors zones d'accès : sentiers, piste).

Espèces d'intérêt communautaire associées : *Salmo trutta macrostigma*, *Discoglossus sardus*, *Discoglossus montalentii*

- Rivières des étages planitiaires à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho - Batrachion* (code UE 3260)

Code Corine : 24.4

L'habitat englobe toutes les communautés fluviatiles d'eaux plus ou moins courantes. Cette végétation de plantes aquatiques ou plantes submergées (*Callitricho-Batrachion*) n'apparaît qu'en fin d'hiver ou printemps, sur le cours inférieur du ruisseau du Furnellu. Cet habitat est cité malgré qu'il soit quasi absent. Les données restent rares concernant cet habitat, il serait intéressant d'identifier l'habitat élémentaire.

Etat de conservation : Bon état de conservation malgré la très faible surface occupée par cet habitat.

Espèces d'intérêt communautaire associées : *Salmo trutta macrostigma*, *Discoglossus sardus*, *Discoglossus montalentii*

À ces habitats strictement aquatiques peut être rattaché un habitat ripicole correspondant aux communautés végétales présentes en filigrane le long des ruisseaux :

- Mégaphorbiaies hygrophiles des étages montagnards et alpins (code UE 6430) : Communautés ripicoles des torrents de Corse du *Doronicion corsici* (6430_12)

Code Corine : 37.86

Cet habitat est présent à l'étage montagnard (supérieur principalement), cryo-roméditerranéen et subalpin (exceptionnellement à la base de l'alpin). Il se développe sous climat à « tonalité alpine ». Les hautes herbes qui le composent se développent sur des sols frais et humides. Ces formations occupent de petites surfaces sauf dans le cas de clairières (par exemple le long du ruisseau de Forcinchesi).

Ces groupements ripicoles à Doronic Corse varient selon les conditions écologiques, plusieurs groupements sont présents sur le site :

- Sur les lits rocaillieux des torrents montagnards et subalpins : un groupement à Doronic corse (*Doronicum corsicum*) et Narthécie de Reverchon (*Narthecium reverchonii* *Calamagrosti varia* subsp. *corsica*) se développe sur les rochers suintants ou à proximité des torrents (*Doronic corsici-Narthecietum reverchonii*). Des espèces patrimoniales sont présentes le long des ruisseaux : Doronic corse (*Doronicum corsicum*), *Myosotis soleirolii*, *Hypericum corsicum*, *Aconitum napellus* subsp. *corsicum*...
- Sur les bords des sources ou des ruisselets où le substrat est argilo-limoneux, se développe localement, entre 1300 et 1800 m d'altitude, un groupement à Millepertuis corse et Myosotis de Soleirol [*Hyperico corsici-Myosotietum soleirolii*]. Il s'agit d'une formation de substitution, sur substrats terreux, des deux groupements précédents à Doronic corse et Narthécie de Reverchon.
- plus ponctuellement, sur le plateau du Cuscionu, on peut distinguer un groupement à Aconit corse (*Aconitum napellus* subsp. *corsicum*) formant de petites mégaphorbiaies (de quelques mètres carrés de superficie) localisées le long des ruisselets, en bordure des « pozzines » montagnardes (pelouses humides). Ce groupement est présent à l'étage montagnard supérieur et à la base du subalpin.

Etat de conservation : Favorable. Bien que cet habitat abrite l'Aconit de Corse répandue sur le plateau, il abrite aussi d'autres espèces d'intérêt patrimonial tel que le Myosotis de Soleirol (*Myosotis soleirolii*), endémique corso-sarde, protégé au niveau national.

Espèces d'intérêt communautaire associées : *Aconitum corsicum*, *Discoglossus montalentii* (ponctuellement), *Papilio Horpiton*

Le second ensemble figurant au FSD est constitué par les landes et broussailles diverses. La superficie qu'elles recouvrent est bien supérieure à celle indiquée dans la Fsd (1% du site) à savoir de 25 à 30% de la surface totale du site (source BD Ortho).

Ces **landes épineuses ou fruticées naines** occupent la majorité sud du plateau. Leur port en coussinet leur permet de résister au gel et aussi à la sécheresse, c'est une forme typique des montagnes méditerranéennes.

Elles sont composées d'espèces telles que :

- le genêt de Salzman (*Genista salzmanii* var *lobelioides*),
- le genévrier nain (*Juniperus communis* subsp. *Alpina*),
- l'épine-vinette de l'Etna (*Berberis aetnensis*)
- l'aulne odorant (*Alnus alnobetula* subsp. *Suaveolens*)
- l'anhyllide d'Hermann (*Anthyllis hermanniae*),
- le thym Corse (*Thymus herba-baronna*),
- l'astragale (*Astragalus genargenteus*)

On peut ici distinguer deux habitats élémentaires de la directive qui sont en fait une déclinaison altitudinale du même :

- Landes oro-méditerranéennes endémiques à Genêt épineux (code UE 4090) : Fruticées supraméditerranéennes de Corse (4090_7)

Code Corine : 31.754

Habitat situé à l'étage supraméditerranéen (altitude entre 700 et 1 000 m sur les versants nord ; 900-1 300 m d'altitude sur les versants sud). Cette fruticée naine épineuse est adaptée à la neige en hiver, à la sécheresse estivale et au pâturage. Ce sont des fruticées à Immortelle d'Italie et Genêt de Salzman (*Helichryso italici-Genistetum salzmanii*). Ces landes contiennent notamment les espèces suivantes : Immortelle d'Italie (*Helichrysum italicum* subsp. *italicum*), Genêt faux-lobel (*Genista salzmanii* var. *lobelioides*), Silène enflé (*Silene nodulosa*), Crucianelle à feuilles étroites (*Crucianella angustifolia*)...

Etat de conservation : Bon état, favorisées par le sous-pâturage, les fruticées se développent au dépens des pelouses. Le maintien du pâturage est impératif. Cet habitat est très bien représenté sur ce site. La pratique des feux pastoraux a favorisé le genêt au dépens du genévrier nain.

Espèces d'intérêt communautaire associées : *Papilio hospiton*, *Rhinolophus hipposideros*

- Landes oro-méditerranéennes endémiques à Genêt épineux (code UE 4090) : Fruticées montagnardes de Corse (4090_8)

Code Corine : 31.431, 31.751, 31.753, 31.754, 31.755, 31.756

Habitat situé à l'étage montagnard (altitudes supérieures à l'habitat précédent 4090_7). Cette fruticée naine épineuse est adaptée à la neige en hiver, à la sécheresse estivale et au pâturage. Les buissons épineux dominant (sols non érodés) avec le genêt faux lobel et l'épine vinette de l'Etna [*Berberido aetnensis-Genistetum lobelioidis*] favorisés par les pratiques humaines (sur-pâturage des espèces herbacées, incendies).

Cette formation peut régresser vers des fruticées à Thym corse et Genêt faux-lobel (*Thymo herbae-baronae-Genistetum lobelioidis*) (sols très érodés et caillouteux) et inversement, elle peut évoluer lentement vers un stade forestier (vallée d'Asinau).

Ces fruticées épineuses en coussinets sont les habitats de deux oiseaux endémiques : la Fauvette sarde (*Sylvia sarda*) et le Venturon corse (*Serinus citrinella corsicana*).

Etat de conservation : Bon état général sauf certains endroits brûlés ou incendiés. L'état de cet habitat est favorisé par le sous-pâturage, les fruticées se développent au dépens des pelouses. Le maintien du pâturage est impératif. Cet habitat est très bien représenté sur ce site. Il est préférable de privilégier l'état de la fruticée sur sols non dégradés. La pratique des feux pastoraux a favorisé le genêt au dépens du genévrier nain.

Espèces d'intérêt communautaire associées : *Papilio hospiton*, *Rhinolophus hipposideros*

D'autres habitats de landes sont présents mais ne sont pas inscrits à la directive habitat-faune-flore :

- Broussailles corses d'*Alnus viridis* subsp. *suaveolens*

Code Corine 31.612

Ces fourrés représentent parfois des surfaces assez importantes, notamment sur les versants nord à partir de 1600m (étage subalpin). Inextricables, ces formations abritent aussi des essences arborées comme le sorbier des oiseleurs et l'érable sycomore. Comme les autres habitats de ligneux bas, ces aulnaies sont en développement dans les zones les plus humides (bords de ruisseaux, combes et dépressions aplanies,...)

- Landes à Fougères

Code Corine 31.86

Assez bien représentées sur le site, elles se superposent à des groupements de pelouses et/ou de fruticées naines sur sols profonds, en particulier en dessous de 1500m

Vient ensuite l'ensemble des pelouses qui en regroupe différents types, de la pelouse sèche à la pelouse humide.

D'une manière générale, les pelouses sont en régression en montagne corse et les valeurs affichées dans le Fsd (44%) paraissent bien optimistes. En effet, si les pozzines sont bien identifiées et encore relativement peu envahies par les broussailles, il n'en est pas de même pour

les pelouses plus sèches, montagnardes et alpines : la dynamique d'embroussaillage est à l'œuvre et il est difficile de déterminer si l'on est en présence d'une pelouse fortement embroussaillée ou d'une fruticée ouverte. Cependant, nous estimons à 10% maximum la superficie couverte par des pelouses ouvertes. Les mosaïques pelouse-fruticée ou fruticée-pelouse couvrent quand à elles environ 15% de la superficie du site.

Trois habitats de pelouses sont ici représentés :

- Pelouses calcaires alpines et subalpines (code UE 6170) : Pelouses méso-xérophiles montagnardes de Corse (6170_15)

Code Corine : 36.371

Cet habitat occupe l'étage montagnard. Cet habitat est maintenu grâce aux activités humaines (pâturage, incendies). Deux types de variabilité sont possibles selon les caractéristiques du sol :

- sur sol peu filtrant : pelouse à Sagine poilue et Laïche de printemps [*Sagina piliferae*-*Caricetum caryophylleae*], fortement pâturée ;

- sur sol filtrant : pelouse à Flouve odorante et Brachypode penné [*Anthoxantho odorati*-*Brachypodium pinnati*], moins pâturée que la précédente.

Espèces représentatives de cet habitat : Luzule d'Italie *Luzula italica*, Plantain sarde *Plantago sarda* var. *sarda*, Porcelle de Crête *Hypochaeris cretensis*, Sagine poilue *Sagina pilifera*...

Etat de conservation : Défavorable-mauvais. Les fruticées se développent au dépens des pelouses. De plus, le surpâturage associé aux piétinements des animaux ainsi qu'au fouissage des porcs dégradent les pelouses. Une meilleure utilisation équilibrée du milieu par le pastoralisme pourrait améliorer l'état de cet habitat.

Espèces d'intérêt communautaire associées : *Papilio hospiton*, *Cervus elaphus corsicanus*, *Ovis gmelini musimon*, *Aconitum napellus* subsp. *corsicum*, *Herniaria laifolia* subsp. *litardierei*, *Rhinolophus hipposideros*

- Pelouses calcaires alpines et subalpines (code UE 6170) : Pelouses meso-xérophiles à mésophiles altiméditerranéennes d'adrets de Corse (6170_16)

Code Corine : 36.37, 36.373

A l'étage cryo-oméditerranéen, il se caractérise par la présence de pelouses à Paronyque à feuilles de renouée et Armérie à fleurs multiples [*Paronychio polygonifoliae*-*Armerietum multicipitis*]. Sur le massif de l'Incudine on trouve la seule station de Trisète de Conrad (*Trisetum conradiae*) et de Trisète grêle (*Trisetum gracile*). Du côté de Bavella-Incudine se trouve la Tanaisie d'Audibert (*Tanacetum audiberti*) dont la station de Zicavo est menacée par le piétinement.

Autres espèces indicatrices de cet habitat : Calament de Corse *Acinos corsicus*, Drave de Loiseleur *Draba loiseleurii*, Leucanthémopsis tomenteux *Leucanthemopsis tomentosa*, Myosotis de Corse *Myosotis corsicana*, Trisète de Conrad *Trisetum conradiae*, Véronique buissonnante *Veronica fruticans*...

Etat de conservation : Défavorable-mauvais. Les fruticées se développent au dépens des pelouses. De plus, le surpâturage associé aux piétinements des animaux ainsi qu'au fouissage des porcs dégradent les pelouses. Une meilleure utilisation équilibrée du milieu par le pastoralisme pourrait améliorer l'état de cet habitat.

Espèces d'intérêt communautaire associées : *Papilio hospiton*, *Cervus elaphus corsicanus*, *Ovis*

- Pelouses calcaires alpines et subalpines (code UE 6170) : Pelouses méso-hygrophiles et hygrophiles des pozzines de Corse (6170_18)

Code Corine : 36.372, 54.442

Cet habitat correspond aux *pozzines*, il occupe essentiellement l'étage subalpin. Les pelouses humides sont situées à proximité des ruisseaux ou des pozzi (PNRC, non publié).

Deux formations végétales dominant :

- à l'étage montagnard supérieur : pelouse à Ophioglosse des Açores et Nard raide [*Ophioglossum azoricum-Nardetum strictae*]; et en conditions plus hydromorphes on peut observer de la pelouse à Dactylorhize à sac et Laïche hérissée [*Dactylorhiza sacciferae-Caricetum echinatae*], souvent développée linéairement le long des ruisselets. Les espèces suivantes sont généralement observées dans cet habitat : Bellium fausse pâquerette *Bellium bellidioides*, Botryche à feuilles de marguerite *Botrychium matricariifolium*, Botryche simple *Botrychium simplex*, Ophioglosse commune *Ophioglossum vulgatum*, Ophioglosse des Açores *Ophioglossum azoricum*.
- à l'étage montagnard des massifs méridionaux de l'Incudine, les communautés précédentes sont remplacées par la pelouse à Laïche intriquée et Renoncule à feuilles cordées [*Carici intricatae-Ranunculetum cordigeri*] représentée en conditions mésohygrophiles par la sous-association à Sagine poilue (*Sagina pilifera*) [subass. *saginetosum piliferae*] et, en situation hygrophile, par la sous-association à Renoncule à feuilles cordées (*Ranunculus cordiger*) [subass. *ranunculetosum cordigeri*]. Une espèce caractéristique de ce groupement et l'Aconit de Corse (*Aconitum napellus* subsp. *corsicum*).

Les pozzines sont considérées ici comme l'élément primordial du plateau.

Ce sont des pelouses hygrophiles d'altitude sur sol tourbeux. Le terme pozzine résulte de la contraction de « **pozzi** » (trous) et **alpines**, ce terme a été créé par Briquet en 1910 : « les pozzines sont des tourbières acides mais assez planes se développant sur un sous-sol imperméable à feutre tourbeux imbibé d'eau et essentiellement formé par des organes souterrains des plantes qui le composent ».

Elles contribuent à la qualité du paysage, représentent une ressource fourragère relativement importante (en quantité mais pas spécialement en qualité) et jouent un rôle important dans la régulation des écoulements (PNRC, non publié ; PARIS J.-C, 1997).

On distingue les pozzines de fond issues d'un lac glaciaire qui s'est comblé inégalement, les pozzines de pente issues de petits ruisseaux qui se sont isolés et les pozzines atypiques contenant des espèces subalpines et montagnardes (Paris J.-C, 1997).

Il y aurait les trois sortes de pozzines sur le plateau du Cuscionu. Notons que, sans érosion, certaines pozzines peuvent se refermer progressivement (échelle géologique) par l'apport de matières organiques des pelouses ou des arbustes.

En conclusion, les communautés méso-hygrophiles peuvent être constituées de Nard raide (*Nardus stricta*) dans les pozzines anciennes en voie d'assèchement, ou de Laïches (*Carex*) dans les pozzines moins évoluées. Le groupement de laïches est plus étendu que celui de nard raide et donne une couleur plus sombre (zones où l'humidité persiste en période estivale).

Les pozzines du plateau du Cuscionu occupent une surface importante pour la Corse. Elles ont un rôle fonctionnel (écoulement des eaux), écologique (flore patrimoniale), pastoral et paysager très important sur le site Natura 2000.

Etat de conservation :

- Défavorable-mauvais dans les zones soumises au surpâturage associé aux piétinements des animaux ainsi qu'au fouissage des porcs. Ici aussi, les fruticées se développent au dépens des pelouses. Une meilleure utilisation équilibrée du milieu par le pastoralisme pourrait améliorer l'état de cet habitat.
- Favorable aux autres endroits.

Espèces d'intérêt communautaire associées : *Papilio hospiton*, *Cervus elaphus corsicanus*, *Ovis gmelini musimon*, *Aconitum napellus* subsp. *corsicum*, *Herniaria laifolia* subsp. *litardierei*, *Rhinolophus hipposideros*, *Botrychium simplex*

Les forêts constituent un autre grand ensemble de végétation bien représenté sur le site. Deux habitats communautaires, dont un prioritaire, sont identifiés pour cet ensemble :

- **Pinèdes sub-méditerranéennes de Pins noirs endémiques (code UE 9530) : Pinèdes à Pin laricio corse (*Pinus nigra* subsp. *laricio* var. *corsicana*) (9530_2)**

Habitat prioritaire

Code Corine : 42.64

Les forêts de pin laricio sont généralement situées dans les étages supraméditerranéens et montagnards. Cet habitat est présent à trois endroits sur le site Natura 2000, sur des surfaces relativement petites :

- dans la vallée d'Asinao (forêt communale et privée), à l'ubac accompagné du bouleau (*Betula verrucosa*),
- en forêt de Tova (forêt territoriale), dans les vallons et ubacs, accompagné de pin maritime,
- vers le col de Bavella.

Le hêtre le remplace dans les zones soumises à de fortes pluviosités ou nébulosités importantes.

Etat de conservation : Défavorable-inadéquat. La forêt est peu gérée et est donc menacée à long terme. En effet, une forêt vieillissante est plus sensible aux différents aléas : maladies, incendies, changements climatiques... Il s'agit de favoriser des pratiques sylvicoles (Cf. aménagement, 2006) adaptées sur le site Natura 2000 pour les aspects paysagers et écologique mais aussi pour des questions de sécurité (chutes d'arbres et incendies). Il serait intéressant d'étudier les populations d'oiseaux et notamment de la sitelle corse (*Sitta whiteheadi*) dans la pinède, ainsi que leur répartition géographique.

Espèces d'intérêt communautaire associées : *Cervus elaphus corsicanus*, *Ovis gmelini musimon*.

- **Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia* (code UE 9340_11 et 12)**

Code Corine : 45.31 (45.315, 45.316), 45.322

Ces forêts de chênes verts sont présentes à l'étage mésoméditerranéen, zone sud (vallée d'Asinau) et nord (forêt communale de Zicavu) du plateau du Cuscione. Le chêne vert est parfois accompagné de maquis (arbousier, bruyère arborescente), houx, pin maritime ou pin laricio. La présence dans la chênaie de l'Autour des palombes (*Accipiter gentilis arrigonii*) sous-espèce

endémique cyrno-sarde est possible.

Etat de conservation : Défavorable-inadéquat. La forêt est peu gérée. Il s'agit de favoriser la sylviculture sur le site Natura 2000 et de surveiller la régénération vis-à-vis des bovins et porcins. La sylviculture doit notamment être adaptée à la présence du Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*) sur le site. De plus, la protection contre les incendies doit être réfléchiée. La présence de l'autour des palombes devrait être vérifiée.

Espèces d'intérêt communautaire associées : *Cerambyx cerdo*, *Discoglossus sardus*, *Discoglossus montalentii*, *Cerf elaphe de Corse*

Un autre habitat forestier, non retenu par la directive habitat-faune-flore, et pourtant majeur et représentatif est présent sur le site :

- La Hêtraie du Cuscionu

Code Corine 41.173

Constitue un habitat remarquable et patrimonial à part entière. Cette forêt, autrefois continue, aujourd'hui plus morcelée (coupes importantes après-guerre) occupe environ 10% du site avec deux principaux types de peuplements :

- l'un, très ouvert et régularisé gros bois, présente le stade de sénescence de la forêt avec un gros déficit de régénération (absence ou abroutissement);
- l'autre, plus fermé, présente un stade de futaie adulte, moins âgée que la précédente.

La régénération de la hêtraie est actuellement menacée par la sur-fréquentation animale mais paradoxalement cette présence permet également de nettoyer le sous-étage de la hêtraie et donc de limiter l'impact des incendies tel que celui de 2003 où 1000 hectares de fruticées et quelques bosquets de hêtres ont brûlé.

L'aménagement forestier (2006-2020) indique que la forêt territoriale du Cuscione a une superficie de 850 hectares (dont 398ha inclus dans le site) et celle de la forêt communale (Zicavo) est de 3960 ha (*comm. pers., M. Vial, ONF*), il est prévu entre autres dans ce document, la conservation du patrimoine génétique d'une partie de la hêtraie.

Mais cet habitat ne constitue pas un habitat d'intérêt communautaire, en effet, les associations [*poo-fagetum fagetosum*] (hêtraies à sol bien drainé) et [*Pyrolo minori-fagetum*] (hêtraies et sapinières de vallons et de ravins frais) sur une litière réduite ne sont pas citées dans la directive habitat-faune-flore (PNRC, non publié).

Il est possible que le chêne vert et le pin laricio soient favorisés par les changements climatiques. Les hêtres à l'inverse pourraient moins le supporter. En effet, la probabilité de présence de cette espèce, dans les 100 ans à venir et dans les limites inférieures d'aire de répartition, dépendra probablement de l'augmentation des déficits pluviométriques l'été (*Badeau et al., 2004*). Il serait donc intéressant de travailler étroitement avec le gestionnaire forestier pour étudier ce phénomène et préserver les forêts et les espèces que ces dernières abritent (Rosalie des Alpes).

D'autres peuplements non inscrits à la directive sont aussi présents sur le site :

- des bouleaux (*Betula pendula* - Code Corine 41.B4) dans la vallée d'Asinao
- des chênes pubescents (*Quercus pubescens* - Code Corine 41.72) mélangés aux hêtres à l'ouest du plateau
- des érables sycomores (*Acer pseudoplatanus*) le long des ruisseaux ou des ravins en altitude, souvent en mélange avec le sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia* - Code Corine 41.E)
- quelques bosquets de trembles (*Populus tremula* Code Corine 41.D) dans les chaos rocheux.

De nombreuses autres espèces ont été plantées par la DDAF en 1983 sur le plateau du Cuscione, dans le cadre du programme FEOGA (communes de Serra-di-Scopamene et Quenza).

Les espèces alors plantées étaient :

- Mélèze d'Europe
- Sapin de Nordmann
- Pin à Crochet
- Pin Laricio de Corse
- Sequoia géant
- Bouleau verruqueux
- Érable sycomore.

En 1989, le taux de reprise était de 30%, et aujourd'hui, il ne reste que quelques Mélèzes (*Larix decidua*) et des pins parsemés.

Le dernier ensemble est constitué par les habitats rupestres, très bien représentés sur le site avec des éléments très symboliques comme les "boules" de granit, creusées de tafoni, les grandes dalles plus ou moins pentues ou encore la face sud des aiguilles de Bavella, beaucoup plus dans la verticalité.

Deux habitats de la directive ont été identifiés sur le site :

- Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
Code UE 8210 : Rochers calcaires alticoles de Corse 8210_19

Code Corine : 62.15

La communauté rupicole, association à Rue-de-muraille (*Asplenium ruta-muraria*) et Sabline de Bertoloni (*Arenaria bertolonii*) [*Asplenio ruta-murariae-Arenarietum bertolonii*] est assez rare en Corse et occupe les rochers d'un sommet calcaire, la Punta di u Furnellu, à l'étage cryo-oroméditerranéen (vers 1 900 m d'altitude). Ce groupement est assez pauvre floristiquement mais peut aussi être caractérisé par l'Arabette des collines (*Arabis collina*).

Au sein de cet habitat, l'Herniaire de Litardière (*Herniaria latifolia* subsp. *Litardierei*) peut être observée.

Etat de conservation : Favorable. Cet habitat situé en altitude est relativement bien protégé. Il serait tout de même intéressant d'étudier les reptiles présents au sein de cet habitat et de réaliser un suivi de l'Herniaire de Litardière.

Espèces d'intérêt communautaire associées : *Papilio hospiton*, *Ovis gmelini musimon*, *Rhinolophus hipposideros*, *Cervus elaphus corsicanus*, *Myotis emarginatus*, *Barbastella barbastellus*, *Euphrasia nana*, *Herniaria latifolia* subsp. *Litardierei* (plus ponctuellement)

- Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique
Code UE 8220

On y trouve l'association à Armérie à tête blanche (*Armeria leucocephala*) et potentille à nervures épaisses (*Potentillion crassinerviae*), sur les parois siliceuses fraîches de l'étage supraméditerranéen, et, plus localement, l'association à Ancolie de Litardière (*Aquilegia litardierei*) sur la Punta muvraeccia (côté Est de la zone natura 2000).

On trouve également à l'horizon inférieur, la sous-association à Amélanchier à feuilles ovales (*Amelanchier ovalis* var. *rhamnoides*) [subass. *Amelanchieretosum*], qui se développe dans les

rochers plus chauds des étages montagnard, subalpin et cryo-oroméditerranéen, (entre 1 200-1 400 et 1 900-2 000m d'altitude) et qui se distingue par la présence ou l'abondance d'espèces assez thermophiles comme l'Amélanquier (espèce qui est en Corse exclusivement rupicole), les Marguerites corse et de Fenzl (*Leucanthemum corsicum* subsp. *Corsicum* et subsp. *fenzlii*), le Polypode vulgaire (*Polypodium vulgare*), l'Alouchier (*Sorbus aria*, arbuste qui est, dans les massifs montagneux du centre de la Corse, essentiellement rupicole comme l'Amélanquier).

Etat de conservation : Favorable. Cet habitat situé en altitude est relativement bien protégé. Il serait tout de même intéressant d'étudier les reptiles présents au sein de cet habitat et de surveiller les populations d'Ancolie de Litardière.

Espèces d'intérêt communautaire associées : *Papilio hospiton*, *Ovis gmelini musimon*, *Rhinolophus hipposideros*, *Cervus elaphus corsicanus*, *Myotis emarginatus*, *Barbastella barbastellus*, *Euphrasia nana*, *Herniaria latifolia* subsp. *Litardierei* (plus ponctuellement)

✓ Les espèces patrimoniales

Les espèces d'intérêt patrimonial sont des espèces protégées au niveau national ou régional, rares, déterminantes pour les ZNIEFF ou inscrites en annexe II de la directive oiseaux ou IV et V de la directive habitat faune flore.

Nous distinguerons ici les espèces inscrites aux annexes II et IV de la directive Habitats faune flore des autres espèces patrimoniales :

30 espèces présentes sur le site sont en annexe IV de la directive habitat-faune-flore et 15 sont en annexe II (par exemple, la truite *Salmo trutta macrostigma* est en annexe II seulement).

Parmi ces espèces de l'annexe IV, nous avons 11 espèces endémiques corses ou corso-sardes, endémisme lié à l'isolation en montagne.

Les espèces de l'annexe II de la directive habitat faune flore (Cf. cahiers d'espèces Natura 2000) sont soit en danger, soit vulnérables (dont le passage dans la catégorie des espèces en danger est jugé probable dans un avenir proche en cas de persistance des facteurs qui sont cause de la menace), soit rares, soit endémiques.

Sur les 15 espèces d'intérêt communautaire de l'annexe II cinq sont prioritaires :

- la Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*),
- le Cerf élaphe de Corse (*Cervus elaphus corsicanus*),
- l'Aconit de Corse (*Aconitum corsicum*),
- Euphrase naine (*Euphrasia nana*, syn. *E. genargentea*)
- L'Herniaire de Litardière (*Hernaria latifolia* subsp. *litardierei*).

Faune

Amphibiens :

- **Le Discoglosse sarde (*Discoglossus sardus*, code UE : 1190**

Famille des Discoglossidés.

Cette espèce endémique tyrrhénienne est présente en Corse jusqu'à près de 900 mètres d'altitude. D'après une étude réalisée pour le document d'objectifs (Bosc, 2002), l'espèce est assez rare sur ce site : elle est répertoriée dans le bas de la vallée d'Asinao (ruisseau d'Aja murata, ceca di a volpe) et dans le cours d'eau de l'Arinella. Sa répartition n'a pas été attestée dans la ZSC, de plus, les cours d'eau de la Luvana et de l'Arinella seraient susceptibles d'accueillir cette espèce du fait des poches d'eau qui se forment en période d'étiage. Son amplitude écologique est assez large (PNRC, non publié).



Etat de conservation : Défavorable -inadéquat.

Une étude plus poussée doit être réalisée sur les secteurs potentiellement favorables. De plus, une surveillance par rapport à la maladie des amphibiens, la chitridiomyose, (Cf. Chap. II) est recommandée.

Habitats : Rivières des étages planitiaires à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho - Batrachion* (3260), hêtraie

- Le Discoglosse corse *Discoglossus montalentii*, code UE : 1196

Famille des Discoglossidés.

Cette espèce est strictement endémique corse, et comme pour le discoglosse sarde, son d'amplitude écologique est assez large mais sa répartition altitudinale est plus répandue. Sa reproduction est courante sur l'ensemble du site, sa reproduction a donc bien été attestée sur le site, contrairement au discoglosse sarde (Bosc, 2002). Sa répartition représenterait environ 50% des ruisseaux prospectés. Cette espèce présente un intérêt patrimonial majeur.



Etat de conservation : Favorable. Une étude plus récente peut néanmoins être recommandée. De plus, une surveillance par rapport à la maladie des amphibiens, la chitridiomyose est recommandée. Pour maintenir les populations, il serait aussi utile de restaurer certaines parties de cours d'eau.

Habitats : Rivières des étages planitiaires à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho -Batrachion* (3260), hêtraie

Insectes :

- Porte-Queue de Corse *Papilio hospiton*, code UE : 1055

Famille des Papilionidés

C'est une espèce endémique corso-sarde adaptée aux milieux ouverts favorisée par les incendies et le pâturage (maquis des régions montagneuses). Sa présence est attestée sur le site mais les données sont insuffisantes concernant l'état des populations. Il faudrait vérifier la présence de la rue corse (*Ruta corsica*) et si l'espèce utilise l'impétoire (*Imperatoria osthutum*) comme plante hôte.

Etat de conservation : Sa présence est à confirmer.

Habitats : Landes oro-méditerranéennes endémiques à genêt épineux (4090), landes à genévriers, mégaphorbiaies

- **La Rosalie des Alpes** *Rosalia alpina*, code UE : 1087 :
Espèce prioritaire

Famille des Cérambycides

Ce Coléoptère protégé est présent sur le site. Il fréquente les forêts de hêtre (forêt territoriale de Coscione et forêt communale de Zicavo). Ces forêts sont en partie vieillissantes et constituent un habitat de choix pour cette espèce (nombreux vieux bois parfois foudroyés). En revanche, la hêtraie est déséquilibrée et contient peu de bois moyens. Cela peut poser question à moyen/long terme. L'état de conservation de la rosalie dépend donc d'une gestion de ces forêts adaptée à l'espèce.

Etat de conservation : Favorable. Il serait intéressant de faire un état des lieux des populations de cette espèce et de continuer à gérer la hêtraie en les prenant en compte.

Habitats : hêtraie

- **Le grand capricorne** *Cerambyx cerdo*, code UE : 1088

Famille des Cérambycides

Ce coléoptère côtoie plutôt les forêts de chênes. Son déclin en Europe est principalement dû à l'évolution des pratiques sylvicoles. Il consomme le bois sénescant et dépérissant au sein des chênaies ou arbres isolés. Sa présence sur le site n'est pas attestée mais l'habitat qui lui est favorable est présent (forêt communale de Chisà et vallée d'Asinau sur Quenza).

Etat de conservation : Favorable. Commune en méditerranée, sa population doit tout de même être étudiée sur le site.

Habitats : forêts de chênes verts (9340)

Poissons :

- **La truite à grosses tâches** *Salmo trutta macrostigma*, code UE : 1108

Famille des salmonidés

La Truite Corse (*Salmo trutta* de type *macrostigma*) est une variété de la truite commune (*Salmo trutta*) ou truite fario ou truite de rivière. Et entre 2003 et 2007, la truite *macrostigma* autochtone (*Salmo trutta macrostigma*) a bénéficié des financements d'un programme life sur quelques zones en Corse et notamment sur le plateau du Cuscionu.

La truite corse est aujourd'hui localisée dans plusieurs têtes de bassin (Prunelli, Fium'Orbu, Taravu, Golu, Vecchio, Fiume Seccu,...) isolées du reste des cours d'eau par des cascades infranchissables. Au niveau du site du Cuscione la truite corse est actuellement recensée dans deux cours d'eau : le Veraculongu et le Chjuvone (affluents). Ce dernier se trouve en limite de site.

En 2007, un arrêté classe une partie du ruisseau de Veraculongu en réserve temporaire de pêche, la pêche y est interdite et un plan de gestion (2009-2013) a été rédigé par la Fédération de la Corse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique. Le cours d'eau du Chjuvone (et

affluents), en limite du site Natura 2000 est aussi suivi par la fédération et la pêche y est interdite par arrêté municipal et arrêté préfectoral. Pour en assurer la maîtrise foncière, la Fédération de la Pêche en Corse a signé en 2005 un bail avec la mairie de Zicavu et la Collectivité Territoriale pour une durée de 9 ans. L'objectif principal de gestion de ce cours d'eau est la préservation in situ de la truite corse (surveillance), par dévalaison ou captures/ relachers de truites.



Cette espèce a une grande capacité d'adaptation à différents milieux, elle possède donc un fort degré de polymorphisme. Les frayères sont abondantes sur le plateau du Cuscionu et les truites y sont 100% autochtones dans certains cours d'eau. Les inventaires en 2010 (Fédération de pêche) ont donné 38 truites au 100 mètres sur le Veraculongu (66/100m en 2009 et 109/100m en 2008) et environ 185 truites au 100 mètres sur le Chjuvone. Les effectifs sont assez faibles sur le Veraculongu, alors que sur le Chjuvone, cours d'eau proche, les effectifs sont importants (*comm. pers., S. Muracciole*).

Etat de conservation : Défavorable-inadéquat sur le Veraculongu, la densité de truite y est plutôt faible, ce cours d'eau semble pourtant favorable à cette espèce.

Certaines températures élevées l'été pourraient expliquer ce phénomène. Ainsi, le suivi réalisé en 2006 a démontré des températures allant jusqu'à 26°C, ce qui est beaucoup trop élevé pour les truites. Cette année la fédération de pêche réalisera un nouveau suivi de la température dont les résultats seront disponibles en août (*comm. pers., S. Muracciole*).

Un autre phénomène pourrait expliquer en partie ces faibles effectifs : les truites de ce cours d'eau seraient malades et la pathologie n'a pas été identifiée.

Etat de conservation : Favorable sur le Chjuvone, la densité de truite y est importante

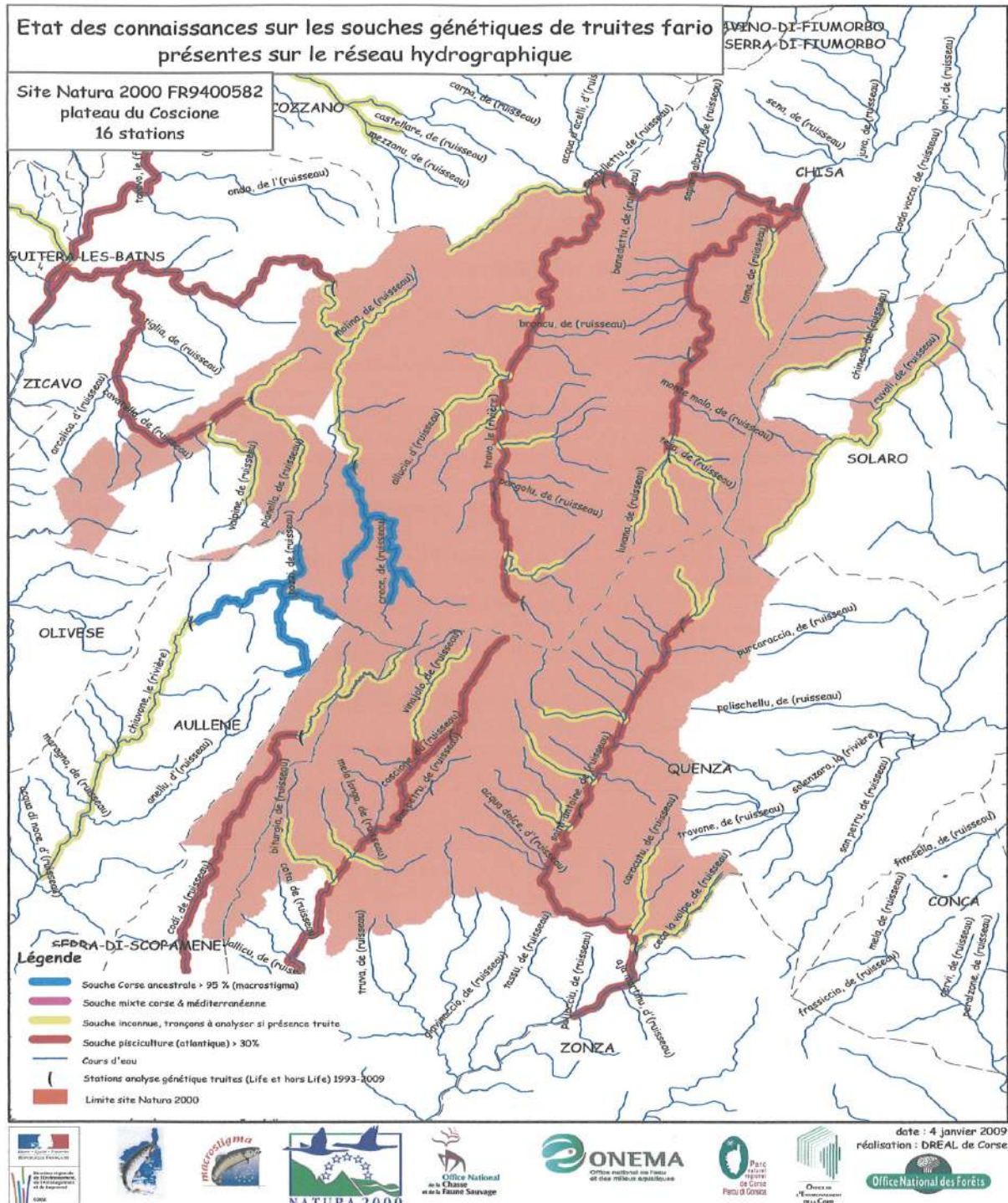
Etat de conservation : Inconnu sur le reste de la ZSC (non répertoriée ou absente)

L'espèce est menacée par :

- le braconnage : la réglementation interdit la pêche de plus de 10 truites, d'une taille minimum de 18 cm pour les rivières et de 23 cm pour les lacs, par jour et par pêcheur
- l'hybridation : elle a pour origine des lâchers de truites réalisés par la fédération de pêche, pour maintenir les populations de truite en France, au début du XIX^e siècle. Toutes les souches de truites fario peuvent s'hybrider, c'est ainsi que des introgressions de truite macrostigma sont apparues notamment au sein de la population d'Asinaù (*comm. pers., S. Muracciole*). De plus, des maladies probablement liées à l'élevage sont arrivées dans le milieu naturel. En effet, un parasite, le *Girodactylus* sp. a été observé en grande quantité dans certaines truites d'un cours d'eau du bassin versant du Prunelli, ce phénomène doit donc être surveillé sur le plateau.
- la dégradation de l'habitat (et pollution)
- l'isolement génétique : engendré par la régression d'effectifs des populations pures entraînant alors une perte de variabilité génétique

Des lâchers de truites appartenant à la sous-unité génétique Taravu ne sont pas exclus dans les 5 prochaines années afin de renforcer la population du Veraculongu. Il est aussi prévu l'entretien de la signalétique existante et l'aménagement et l'entretien de la ripisylve.

Habitats : cours d'eau, Rivières des étages planitiaires à montagnard avec végétation du *Ranunculon fluitantis* et du *Callitricho -Batrachion* (3260)



Source Dreal 2010

Mammifères :

- **Petit Rhinolophe** *Rhinolophus hipposideros*,
code UE : 1303

Famille des Rhinolophidés



Attiré par des habitats en mosaïque : prairies, milieux boisés, paillers servant de gîte. Des corridors boisés sont nécessaires entre les différents milieux. Lors du dernier inventaire (G. BENEUX, 2000), aucun gîte n'avait été observé, il y avait une densité et une diversité faibles sur la ZSC, sauf au col de Bavella.

Etat de conservation : Défavorable-inadéquat.

Habitats : cavités naturelles ou artificielles, forêts

- **Barbastelle commune** *Barbastella barbastellus*, code UE : 1308

Famille des Vespertilionidés

Assez fréquente sur le plateau du Cuscione, sa reproduction y est confirmée (Matalza et du côté de Bavella). Elle fait partie des deux espèces (avec *Myotis mystacinus*) plutôt rares en Corse qui étaient sur-représentées sur le site en 2000 (G. BENEUX, 2000).

Etat de conservation : Favorable (sur-représentée). Une étude plus récente peut être envisageable.

Habitats : cavités naturelles ou artificielles



- **Vespertillon à oreilles échancrées** *Myotis emarginatus*, code UE : 1321

Famille des Vespertilionidés

Cette espèce chasse régulièrement au-dessus des rivières, étangs ou lacs. Elle est aussi attirée par les milieux boisés. Elle est rare sur ce site (G. BENEUX, 2000). Lors du dernier inventaire (G. BENEUX, 2000), aucun gîte n'avait été observé, il y avait une densité et une diversité faibles sur la ZSC, sauf au col de Bavella.

Etat de conservation : Défavorable-inadéquat (aucun gîte sur la ZSC).

Habitats : cavités naturelles ou artificielles, Rivières des étages planitiaires à montagnard

avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitriche -Batrachion* (3260), forêts



- Le Cerf Corse *Cervus elaphus corsicanus*, code UE : 1367

Espèce prioritaire

Famille des Cervidés

Le cerf élaphe de Corse est une sous-espèce corso-sarde, qui a disparu en Corse vers 1970 (FERACCI G. et al., Stantari, 2008). Le cerf a ainsi été réintroduit à partir de souches de Sardaigne, par le Parc Naturel Régional de Corse (PNRC). Après développement du cerf dans les enclos de Quenza, Casabianda et Ania di Fium'Orbu, et lorsque la population totale de cerf de Corse dans les différents enclos a atteint la centaine d'individus, des relâchers dans la nature ont pu être organisés dans plusieurs endroits sur l'île (Feracci, 2007) :

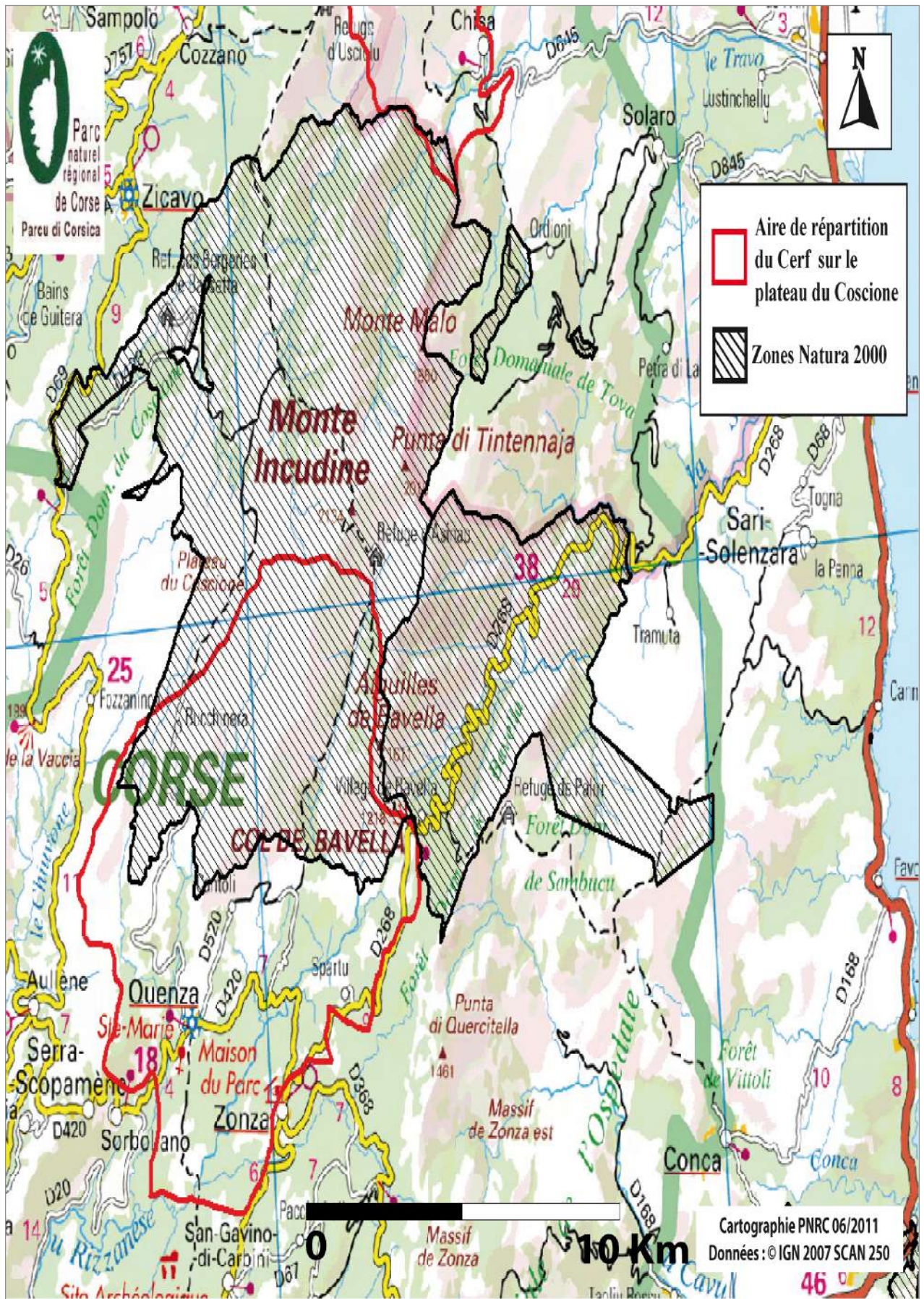
- 24 cerfs en février 1998, vallée d'Asinao, commune de Quenza (2A),
- 24 en février 1999, commune de Chisà (2B),
- 16 en février 2002 pour renforcer la population de Quenza,
- 27 en mars 2004 sur St Pierre de Venaco (2B),
- 29 en mars 2007 sur Castifao/Moltifao (2B)
- 24 en avril 2007 sur Chisà

Maintenant, le cerf élaphe de Corse est relativement bien présent sur le site Natura 2000 du Cuscionu. Le Parc Naturel Régional de Corse réalise des études de dynamique de populations, il en ressort trois populations sur le site lors des dernières observations en 2010 (comm. pers., G. FERACCI, PNRC) :

- A partir de Chisa jusqu'à 1700 mètres d'altitude au sud : environ 30 individus ont été observés
- De Bavella à la vallée d'Asinao : environ 30 à 40 individus ont été observés
- De Quenza à Bucchinera en passant par la Punta Bombiolu : environ 20 individus ont été observés

Etat de conservation : Défavorable-inadéquat. Le site semble favorable à l'espèce mais les dérangements limiteraient son expansion. Donc, des mesures doivent être prises pour limiter la gêne provoquée par les différents usagers du site à proximité des populations. Et comme pour le mouflon, la fermeture des milieux est défavorable à l'espèce.

Habitats : Landes oro-méditerranéennes endémiques à Genêt épineux (4090), Mégaphorbiaies hygrophiles des étages montagnards et alpin (6430), Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia* (9340), Pelouses calcaires alpines et subalpines (6170)



Le mouflon corse *Ovis gmelini musimon* var. *corsicana*, code UE : 1373

Famille des Bovidés

Le mouflon de Corse est toujours aujourd'hui considéré par l'IUCN (International Union for the Conservation of Nature) comme une espèce vulnérable dans le monde et fait l'objet de nombreuses mesures de protection (plan de chasse nul depuis 1953, annexes II et IV de la directive "Habitat-Faune-Flore", annexe III de la convention de Berne, annexe II de la convention de Washington).

Paradoxalement, nous disposons de peu d'informations concernant la biologie et l'écologie de cette espèce sur l'île. La plupart des travaux réalisés à ce sujet proviennent de :

1) la monographie de Pierre Pfeffer publiée en 1967 dans la revue *Mammalia* (Pfeffer 1967). Ce document est essentiellement basé sur l'observation d'animaux anonymes, avec toutes les limites que cela comporte.

2) des suivis réalisés depuis 1977 par l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage pour tenter d'améliorer nos connaissances sur le fonctionnement démographique des deux populations insulaires (Cintu et Bavella). En 1988, une synthèse a été publiée sur les premiers résultats obtenus pour la sous-population de mouflons de la réserve d'Asco. Cependant ces suivis se sont principalement limités à estimer l'effectif d'animaux présents à partir de méthodes dont les estimations sont connues pour être biaisées (AAC : Affût Approche Combinés).

Malgré les limites techniques associées aux suivis réalisés jusqu'à présent, les résultats obtenus suggèrent clairement un développement limité de l'espèce au vu de son potentiel intrinsèque et de l'habitat disponible (ONCFS, M.G 2006). Déterminer les facteurs limitants à l'origine de cette dynamique latente a constitué l'un des principaux objectifs d'un LIFE mouflon mis en place sur la période 2003-2007. Aujourd'hui, ces facteurs n'ont cependant toujours pas été identifiés/quantifiés. C'est ce constat qui a motivé la mise en place d'un nouveau programme de recherche

Dans le cadre du programme de recherche et de développement du mouflon de corse, il est prévu la réévaluation de l'aire de répartition de l'espèce sur le site en 2014. En ce qui concerne le suivi de la dynamique de population, un protocole par transect aérien a été engagé en 2011 pour une durée de 5 ans. Ce dernier doit permettre de mieux appréhender le niveau d'abondance annuel des jeunes, de préciser les effectifs de façon indiciaire et la répartition spatiale des individus. De plus cette espèce pourrait être considérée comme prioritaire, au même titre que le cerf élaphe de Corse.

Il convient d'apporter des moyens aux gestionnaires de la RCFS de Menta afin que cet espace naturel protégé joue son rôle de zone refuge pour les espèces patrimoniales.

Deux sous-populations (Cintu et Bavella) semblent se différencier génétiquement. Des analyses sont actuellement en cours sur des échantillons de fèces prélevés sur l'ensemble de l'aire de répartition (Bavella et Cintu) afin de préciser la première étude « génétique » réalisée en 2001 par l'ONCFS et le CNRS.

Dans ce Programme de Recherche et de Développement du Mouflon de Corse, différents protocoles de recherche ont été mis en œuvre. Ils sont détaillés succinctement ci-dessous. C'est la nature du milieu qui impose ces différents protocoles. (milieu ouvert pour le Cintu, milieu fermé et boisé pour Bavella) . Les approches sont différentes , elles tendent néanmoins à obtenir des résultats selon les objectifs suivants :

1. Améliorer nos connaissances sur la biologie de l'espèce
2. Caractériser la dynamique des populations insulaires
3. Déterminer les facteurs structurant le fonctionnement démographique de ces populations.

Description du programme régional

1- Étude et Recherche sur le mouflon de Corse

1-1- Étude génétique des populations de « Mouflon de Corse »

Cette étude a pour principal objectif d'améliorer nos connaissances sur la différenciation génétique entre les deux populations de mouflon de Corse. Les analyses réalisées doivent aussi permettre de mieux caractériser l'histoire génétique du mouflon en Corse, notamment par rapport aux autres populations insulaires et aux populations originelles d'Anatolie.

1-2- Mise en place du réseau SAGIR « Mouflon de Corse »

Le réseau SAGIR « Mouflon de Corse » doit permettre la surveillance de l'état sanitaire de l'espèce. Ce réseau organise la collecte et l'analyse sanitaire des cadavres retrouvés sur l'ensemble des deux parties de son aire de répartition.

1-3- Approche par Capture-Marquage-Recapture (CMR) sur la population du « Cintu »

Sur la RCFS d'Asco, une campagne de capture/marquage/recapture sera réalisée, avec pose de colliers d'identification et de collier GPS ou VHF.

Cette approche consiste à capturer et marquer une certaine proportion de la population étudiée, puis à suivre ces animaux tout au long de leur vie. Suivant le type de marque utilisée il est possible d'obtenir différents types d'informations (paramètres de survie/reproduction en fonction de l'âge et du sexe, occupation de l'espace,...). En outre, la capture des animaux permet de disposer d'une multitude d'informations sur leur condition (poids, longueur squelettique,...), sur leur statut sanitaire ou bien encore sur la composante génétique de la population. Cette approche est donc de loin la plus pertinente (rapport coûts/bénéfices) pour répondre aux objectifs affichés.

La RCFS d'Asco semble être le territoire le mieux adapté, à la fois pour des raisons historiques (cage-pièges mises en place depuis 1985), logistiques (station ONCFS à proximité) et biologiques (cœur originel de la population du Nord).

1-4- Comptage par support aérien sur la population de « Bavella »

Pour la population de mouflon dite de « Bavella », un suivi par transect aérien a été mis en place. Il produira un indice aérien traduisant la dynamique de population de l'espèce sur le secteur de Bavella/Cuscione

2. Actions de gestion

2-1- Gestion des Réserves de Chasse et de Faune Sauvage

Les Réserves de Chasse et de Faune Sauvage constituent depuis 1951 des outils réglementaires de protection et de gestion de toute première importance pour le mouflon de Corse. L'ensemble des RCFS situées dans ou à proximité de son aire de répartition ont aujourd'hui vocation à servir de zones de conservation et d'expérimentation privilégiées. La gestion de l'espèce mise en œuvre sur ces territoires sera intégrée au plan de gestion de ces RCFS dans le programme prévisionnel annuel.

Il existe actuellement cinq RCFS sur l'aire de répartition des deux populations de Mouflon de Corse : Asco, Bavella, Tartagine, Omita et Menta.

2-2- Réseau NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels ou semi-naturels ayant une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent. Géré de manière contractuelle, il a pour principal objectif la conservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvages. A ce titre ce réseau a vocation à jouer un rôle important pour la conservation et le développement des populations de mouflon de Corse.

Les premières analyses des opérations de terrain (2011/2012) seront disponibles en fin d'année

2012, mais deux remarques nous ont toutefois été rapportées (*Comm. pers.*, ONCFS) : De nombreux mouflons ont été observés autour de Monte Malo, alors qu'à partir de la ligne de crête de l'Incudine vers le plateau, aucune présence n'a été notée. Il sera intéressant de voir comment évolue la répartition sur le plateau du Cuscione

La prochaine étude de l'aire de répartition des 2 populations de Corse doit être entreprise en 2014. L'évolution de la limite d'aire d'extension de l'espèce est considéré comme l'un des bio indicateurs permettant de définir la progression ou la régression du mouflon sur le Cuscione

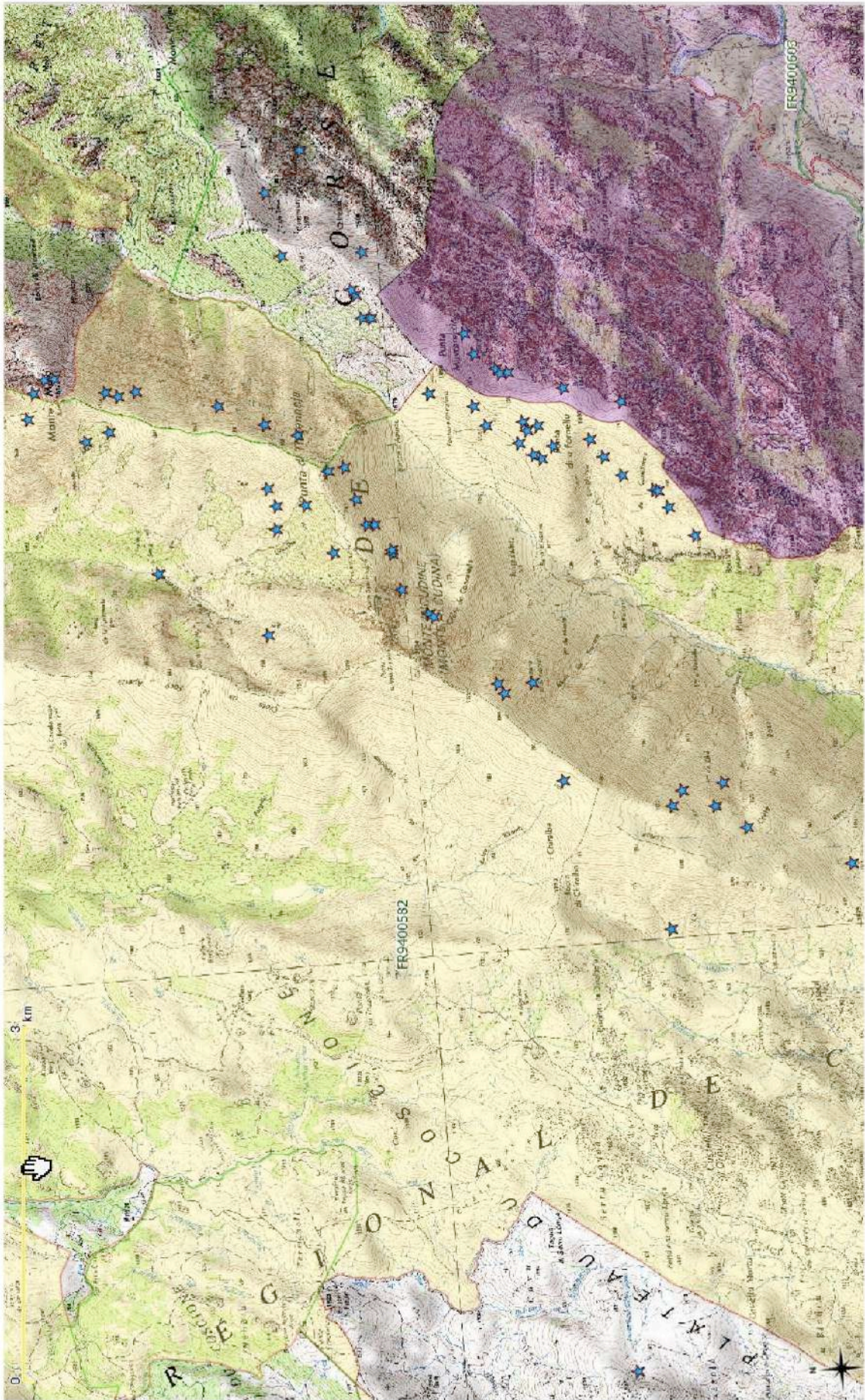
L'aire actuelle de répartition du mouflon de Corse recouvre ici 4 980 ha soit ~50% du site N2000.

La population de mouflons s'élève aujourd'hui à environ 585 individus recensés sur les secteurs Bavella - Tova - Incudine (*ONCFS 2011*).

Etat de conservation : Défavorable-inadéquat. Peu de données sont disponibles, sur le site Natura 2000 même et les inventaires réalisés sont difficiles à mettre en œuvre mais donnent des idées sur la dynamique de la population. L'aire de répartition du mouflon reste stable, mais d'après les connaissances disponibles, il semble que ce site Natura 2000 pourrait accueillir plus de mouflons. Cela peut être dû à trois facteurs principaux :

- **les dérangements** (activités humaines, circulation motorisé, chiens errants), en particulier pour les femelles qui élèvent des agneaux. Le passage de véhicules (quad, 4X4, motos...) sur des pistes non autorisées voire même des sentiers a déjà été observé sur le plateau du Cuscione (*comm. pers.*, *B. Recorbet*). Si la nourriture sur le plateau est assez abondante pour le mouflon, comme nous pouvons le penser, ce facteur est alors le plus préoccupant.
- **le braconnage** : semble assez rare sur le plateau du cuscione
- **la prédation** : l'agneau du mouflon est susceptible d'être prélevé par l'aigle, les renards ou des chiens errants

Habitats : Pelouses calcaires alpines et subalpines (6170), Landes oro-méditerranéennes endémiques à Genêt épineux (4090), Pentes rocheuses et siliceuses avec végétation chasmophytique (8220), Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia* (9340), Pinèdes subméditerranéennes de Pins noirs endémiques (9530), landes à genévriers.



Les autres espèces animales inscrites en annexe IV de la directive habitat-faune-flore :

Le grand Murin (*Myotis myotis*) avait été identifié, or, en 1999, il a été découvert qu'en Corse, ce que l'on croyait être le grand murin était en fait une autre espèce nommée murin du Maghreb (*Myotis punicus*, *comm. pers.*, D. RIST).

Huit autres espèces de chiroptères sont présentes sur le site :

- Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*)
- Vespère de Savi (*Hypsugo savii*)
- Vespertilion de Daubenton (*Myotis daubentoni*)
- Murin (Vespertilion) à moustaches (*Myotis mystacinus*)
- Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*)
- Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Oreillard gris (*Plecotus austriacus*)
- Molosse de Cestoni (*Tadarida teniotis*)

Plusieurs amphibiens et reptiles sont présents (Bosc, 2002 ; OGREVA ; INPN) :

- L'Euprocte de Corse, *Euproctus montanus*
- La Rainette arboricole de Sardaigne, *Hyla arborea* subsp *sarda*
- La couleuvre verte et jaune, *Coluber viridiflavus*
- Le lézard Tiliguerta, *Podarcis tiliguerta*
- Le lézard de Bedriaga, *Archaeolacerta bedriagae*

Concernant les insectes, nous pouvons observer le nacré thyréénéen (*Fabrizia elisianae*) au col de Bavella (OCIC) qui est inscrit en annexe IV.



Crédit photographique : CEN Corse/ AAPNRC

Les autres espèces remarquables non inscrites aux directives habitat-faune-flore et oiseaux :

Les oiseaux de l'annexe 1 de la directive « oiseaux » présents sur le plateau du Cuscione (AAPNRC, 2000, ZNIEFF, OGREVA, FSD, *comm. pers.*, D. Catteau) sont :

- La fauvette sarde (*Sylvia sarda*)
- Le milan royal (*Milvus milvus*)
- L'alouette lulu (*Lullula arborea*)
- L'aigle royal (*Aquila chrysaetos*)
- **Le Gypaète barbu (*Gypaetus barbatus*)** : cette espèce emblématique de la montagne corse était présente sur les aiguilles de Bavella mais les observations réalisées par le PNRC en 2011 n'ont pu que constater la disparition de l'individu sur le site. Intégrant le programme de préservation de l'espèce, préconisant la relance du petit pastoralisme (ovin – caprin) sur le territoire de chasse du gypaète, les actions menées à la fois par le programme de revalorisation pastorale du Cuscione et celles liées au Docob iront en ce sens. En espérant que tout cela contribue au retour du Gypaète sur le site.
- Pipit rousseline (*Anthus campestris*)
- La sittelle corse (*Sitta whiteheadi*) étroitement liée aux pins larici (vallée d'Asinao), semblerait présente dans le nord du plateau

Nous pouvons également observer d'autres oiseaux remarquables (AAPNRC, 2000, Deniset T., 2005) : le geai des chênes (*Garrulus glandarius*), le merle noir (*Turdus merula*), la grive draine (*Turdus viscivorus*), le venturon corse (*Carduelis corsicana* syn. *Serinus corsicana*), l'Accenteur alpin (*Prunella collaris*), le Chocard à bec jaune (*Pyrrhocorax graculus*), le Pic épeiche (*Dendrocopos major*), le Grimpereau des bois (*Certhia familiaris*), le Traquet motteux (*Oenanthe oenanthe*), le Pipit spioncelle (*Anthus spinoletta*) ...

Seule la Salamandre de Corse (*Salamandra salamandra corsica*) n'est pas inscrite en annexe de la directive, elle est tout de même protégée au niveau national.

Quelques espèces d'odonates (Diren, 2004, OGREVA) sont signalées sur le site : *Calopteryx haemorrhoidalis*, *Calopteryx virgo meridionalis*, *Aeshna cyanea*, *Boyeria irene*, *Libellula depressa*, *Orthetrum coerulescens coerulescens*, *Orthetrum brunneum*, *Sympetrum striolatum* (non protégées).

Notons aussi que le Loir (Glis glis) et la belette (*Mustela nivalis*), présents sur le site, sont inscrits en annexe III de la Convention de Berne, ce sont donc des espèces protégées, pouvant faire l'objet de prélèvements si les densités de populations le permettent. Le Lérot (*Eliomys quercinus*) peut aussi être pris en compte en tant qu'espèce considérée vulnérable par l'IUCN (International Union for Conservation of Nature- Union internationale pour la conservation de la nature).

Flore

- L'Aconit de Corse *Aconitum napellus* subsp. *corsicum*, code UE : 1475

Espèce prioritaire

Famille des Renonculacées.

Cette endémique corse est répandue sur le plateau du Cuscione, elle pousse de préférence sur les pelouses humides et au bord des ruisselets.

Les effectifs les plus importants sont situés sur les pozzines de Matalza et Veraculongu (PNRC, non publié).

Le Conservatoire National Botanique de Corse réalise tous les huit ans une cartographie de la répartition de cette espèce.

C'est une plante toxique, elle n'est donc pas broutée.

Etat de conservation : Favorable vu les effectifs présents, elle semble même en expansion dans certaines zones. Cependant, la fermeture des milieux par les ligneux et le piétinement et le retournement par les porcs sur les pelouses ont des impacts sur cette espèce. De plus, comme pour toute espèce protégée, les destructions d'individus d'Aconit sont interdites. Il serait intéressant de continuer à étudier la dynamique des populations d'Aconit (déjà réalisés par le CBNC) ainsi que l'impact des porcs sur les individus.

Habitats : Pelouses calcaires alpines et subalpines (6170), Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (6430)

- Euphrase naine *Euphrasia nana*, syn. *E. genargentea*, code UE : 1720

Espèce prioritaire

Famille des Scrophulariacées

Cette espèce est une endémique corso-sarde, c'est plante thérophyte, ses effectifs varient donc beaucoup d'une année sur l'autre, selon les conditions météorologiques. Elle est présente sur la ZSC et aussi sur le massif du Rotondu et du Cintu. Le CBNC possède des données sur l'emplacement d'individus.

Etat de conservation : Favorable car très fréquente (jusqu'à plusieurs milliers à certains endroits)

Habitats : Pelouses, éboulis, Landes oro-méditerranéennes endémiques à Genêt épineux (4090), landes à genévriers

- Le Botrychie simple *Botrychium simplex*, code UE : 1419

Espèce prioritaire

Famille des Ophioglossacées

Cette espèce rare et protégée est une petite fougère de l'Europe alpine et nordique. Elle a été signalée à bocca di l'Asinao en 1929 (PNRC, non publié) et n'a pas été revue depuis. Elle pousse sur les pelouses humides (pozzines de pente notamment), donc elle peut être trouvée sur le plateau du Cuscione.

Etat de conservation : Inconnu. Elle est très difficile à observer donc même si elle a disparu de la Bocca di l'Asinao, elle peut être présente au sein du site Natura 2000.

Habitats : *Ophioglosso-Nardetum* ou *Caricetum intricatae*, pelouses calcaires,...

- **L'Herniaire de Litardière** *Herniaria laifolia* ssp *litardierei*, code UE : 1466

Espèce prioritaire

Famille des Caryophyllacées

Cette espèce endémique corso-sarde pousse dans les éboulis, les pelouses écorchées et très rocailleuses et sur les crêtes balayées par les vents (*PNRC, non publié*).

Elle est localisée dans le massif de Bavella (près de Furnellu et ailleurs) et de l'Incudine (Punta Muvrareccia) et sur le plateau du Cuscione. Le Conservatoire Botanique de Corse possède des données ponctuelles sur l'emplacement d'individus

Etat de conservation : Défavorable-mauvais au niveau de la bergerie de Croce. Ces effectifs déjà faibles sont en régression à cause notamment du fouissement par les cochons, elle a même peut-être disparu à l'heure actuelle. Sa présence est à vérifier et une mise en défend peut être préconisée (comm. pers., CBNC).

Etat de conservation Plutôt favorable du côté de Bavella, les individus ne semblent pas menacés. Mais son état de conservation doit être vérifié (*comm. pers., CBNC*).

Habitats : Pentas rocheuses et siliceuses avec végétation chasmophytique (8220), pelouses...(6170)

De nombreuses autres espèces patrimoniales sont présentes sur le site mais ne sont pas inscrites à la directive habitat-faune-flore, notamment certaines espèces rares voire très rares à l'échelle mondiale, européenne, nationale ou régionale ou encore d'autres espèces à statut (protection nationale ou régionale).

Toutes ces espèces patrimoniales devront être prises en compte lors des réflexions sur les aménagements à effectuer sur le site Natura 2000. La carte suivante fournie par le conservatoire national botanique de Corse présente la répartition de quelques espèces patrimoniales sur le plateau du Cuscione.

Les espèces suivantes (d'intérêt communautaire ou non) sont présentes uniquement sur le site :

- *Aconitum napellus* subsp. *corsicum* (protection régionale),
- *Ranunculus elisae* (syn. *R. auricomus*)
- *Ranunculus sylviae* (syn. *R. nemerosus*)
- *Aquilegia litardierei*,
- *Trisetum conradiae* (protection régionale)

Notons que, concernant la flore patrimoniale, certains taxons sont sous-inventoriés (*Comm. pers., L. Hugot, CBNC*) :

- *Gagea soleirolii* F.W. Schultz subsp. *soleirolii*
- *Myosotis soleirolii* Godr.
- *Gentiana lutea* L. subsp. *Lutea*

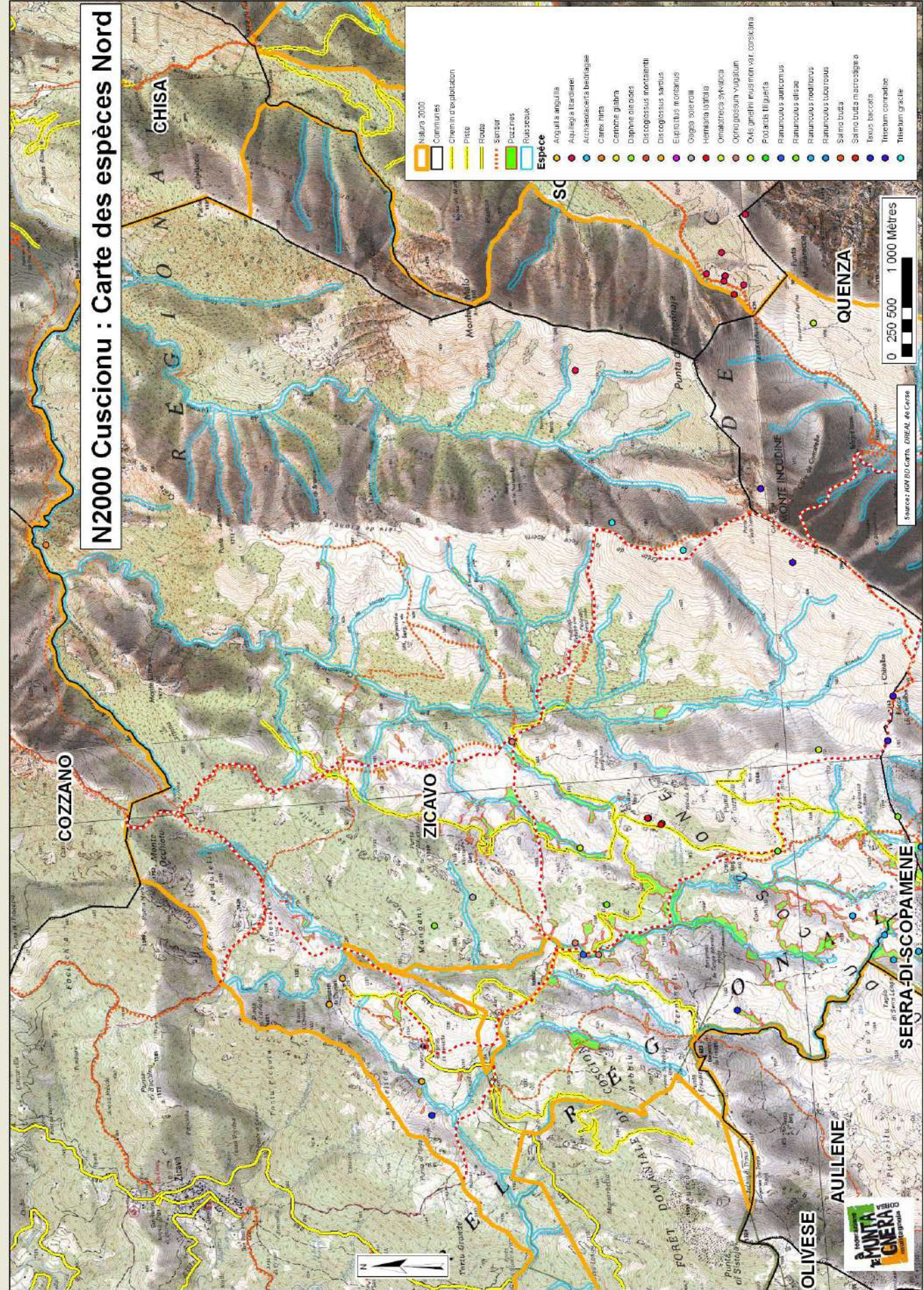
Sur le massif de l'Incidine on y trouve les seules stations de Trisète de Conrad (*Trisetum conradiae*) et du Trisète grêle (*Trisetum gracile*), espèces protégées (liste régionale corse), endémiques corse ou cyrno-sarde d'origine oro-sud-méditerranéenne dont les populations sont menacées par le piétinement. Du côté de Bavella-Incidine, il y a la Tanaisie d'Audibert (*Tanacetum audibertii*), endémique cyrno-sarde, potentiellement menacées par le bétail et parfois les aménagements routiers.

Un individu d'if (*Taxus baccata*) aurait été observé par l'ONF vers les bergeries de Teppa Ritonda (VACHER, 1996), d'autres individus pourraient être présents dans la zone (à vérifier).

Le tableau ci-dessous récapitule les principales caractéristiques des espèces patrimoniales hors directive

Nom français	Nom latin de l'espèce	Statut (Flora Corsica)	Protection	Endémique
Ancolie de Litardière	<i>Aquilegia litardierei</i> Briq.	RR	valeur sujet à caution	Corse
Barbarée des rochers	<i>Barbarea rupicola</i> Moris. var. <i>brevicaulis</i> (Jord.) Dutartre & J.-M Tison	RR	non	Corse
Botryche à feuilles de matricaire	<i>Botrychium matricariifolium</i> (Döll) W.D.J. Koch.	RR	nationale	non
Laîche hérissé	<i>Carex hirta</i> L.	RR	non	non
Céraiste des fontaines	<i>Cerastium funtanum</i> Baumg. subsp. <i>lucorum</i> (Schur) Soó	RR	non	non
Colchique des Alpes nain	<i>Colchicum alpinum</i> DC. subsp. <i>parvulum</i> (Ten.) Nyman	R	non	Méditerranéenne
Souchet à peu de fleurs	<i>Eleocharis quinqueflora</i> (Hartmann) O. Schwarz	RR	non	non
Gagée de Soleirol	<i>Gagea soleirolii</i> F.W.Schultz subsp. <i>soleirolii</i>	C	nationale	non
Gnaphale des forêts	<i>Gnaphalium sylvaticum</i> L.	R	non	non
Epervière des murs	<i>Hieracium murorum</i> L. subsp. <i>subnemorense</i> Zahn	RR	non	non
Marguerite tomenteuse	<i>Leucanthemopsis alpina</i> (L.) Heywood subsp. <i>tomentosa</i> (Loisel.) Heywood	PF	régionale	Corse
Myosotis de Soleirol	<i>Myosotis soleirolii</i> Godr.	PF	nationale	corso-sarde
Ophioglosse des Açores	<i>Ophioglossum azoricum</i> C. Presl.	R	nationale	non
Renoncule d'Elisa	<i>Ranunculus elisae</i> Gamisans	RR	non	Corse
Renoncule de Kuepfer	<i>Ranunculus kuepferi</i> Greuter & Burdet subsp. <i>orientalis</i> W. Huber	RR	non	non
Renoncule flemmette	<i>Ranunculus nodiflorus</i> L.	RR	nationale	non
Renoncule de Sylvie	<i>Ranunculus sylviae</i> Gamisans	RR	non	Corse
Gnavelle de Burnat	<i>Scleranthus burnatii</i> Briq.	PF	non	Corse-espagne
Séneçon de Rosine	<i>Senecio rosinae</i> Gamisans	RR	régionale	Corse
Tanaisie d'Audibert	<i>Tanacetum audibertii</i> (Req.) DC.	PF	régionale	corso-sarde
Trisète de Conrad	<i>Trisetum gracile</i> (Moris) Boiss. Subsp. <i>conradiae</i> Gamisans	RR	régionale	Corse
Trisète grêle	<i>Trisetum gracile</i> (Moris) Boiss. Subsp. <i>gracile</i>	RR	régionale	corso-sarde
Véronique à écusson	<i>Veronica urticifolia</i> Jacq.	RR	non	non
Vesce glauque	<i>Vicia glauca</i> C. Presl.	RR	non	non

N2000 Cuscionu : Carte des espèces Nord



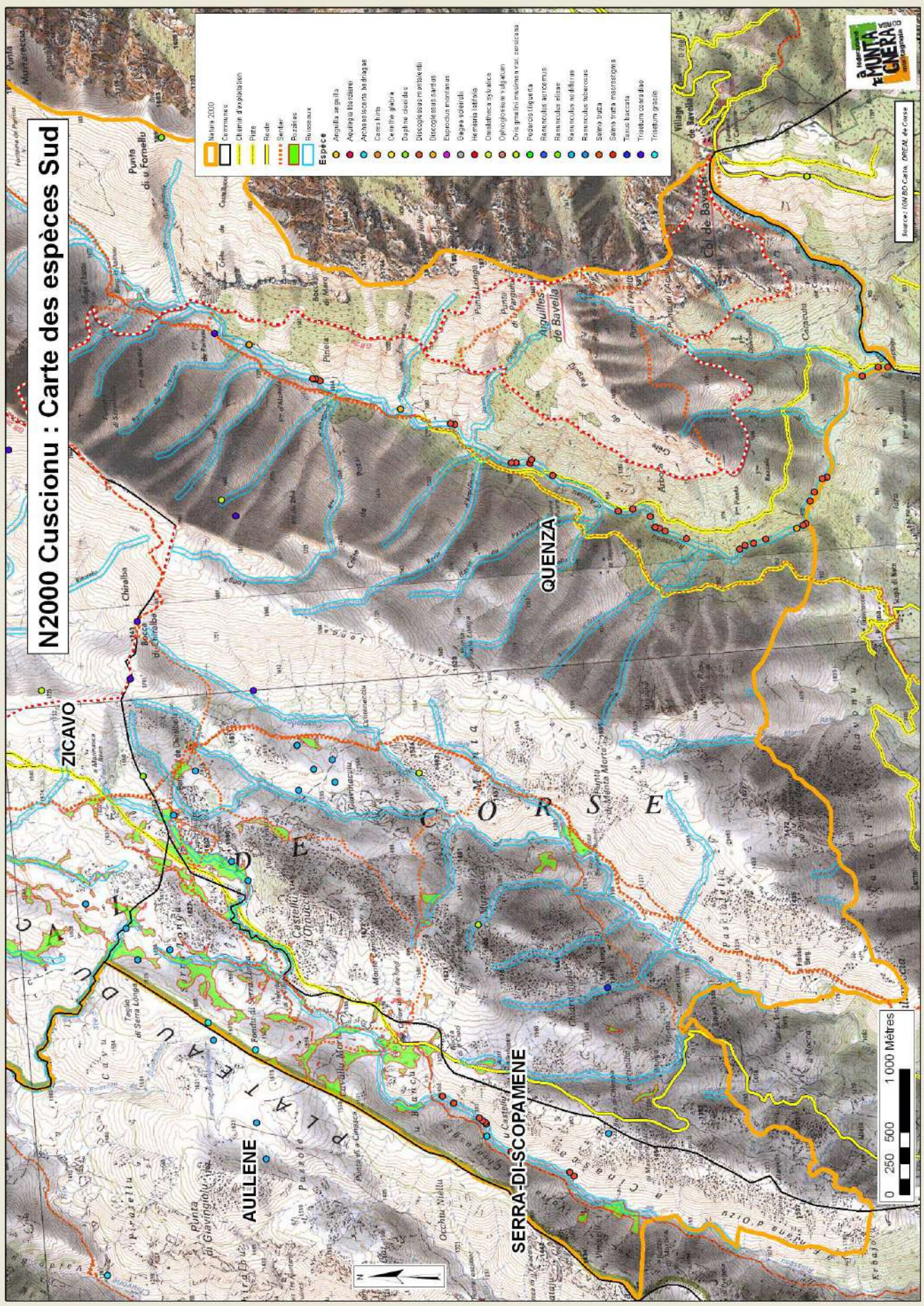
- | | |
|--|----------------------------------|
| | Natura 2000 |
| | Communes |
| | Chemin d'exploitation |
| | PISE |
| | Roads |
| | Sentier |
| | Pizzines |
| | Ruisseau |
| | Especie |
| | Argulus anguilla |
| | Aquilegia liliifera |
| | Archaeocera bedagiae |
| | Carax hita |
| | Cerastium glabrum |
| | Daphne oleoides |
| | Discocephalus montanellii |
| | Discocephalus samis |
| | Euphrasia montana |
| | Gagea silerifolia |
| | Hemerocallis |
| | Omalotheca sylvatica |
| | Oenoglossum vulgatum |
| | Oxalis griffithii var. corsicana |
| | Poa annua |
| | Ranunculus acris |
| | Ranunculus alpestris |
| | Ranunculus montanus |
| | Ranunculus sceleratus |
| | Salmis tuberosa |
| | Salmis tuberosa var. corsicana |
| | Taraxacum officinale |
| | Tithymalus |
| | Tithymalus |

0 250 500 1 000 Metres

Source: IGN, IGN, IGN, IGN, IGN



N2000 Cuscionu : Carte des espèces Sud



✓ L'homme et u Cuscionu

➤ La présence humaine

- *Histoire du plateau depuis le début du XX^{ème} s.*

Le site a depuis la nuit des temps une vocation pastorale, comme la plupart des zones de montagne de Corse qui accueillait les troupeaux transhumants dès le milieu du printemps. Avant la seconde guerre mondiale et ce jusque dans les années 70-80, le plateau était très peuplé, de nombreuses familles y vivaient pendant 6 mois de l'année.

Divisé en deux grandes parties, l'une orientée au Nord et principalement composée des terres communales de Zicavu, l'autre orientée au Sud partagée entre les communes d'Auddè, Serra di Scopamena, Quenza, il a toujours été connu comme le réceptacle des troupeaux et des familles locales mais également venant des plaines du grand sud, de Bunifaziu, Purti Vecchju, Figari et celles plus proches du Sartenais.

Antoine Foata, berger transhumant de Figari, aime à raconter qu'il est arrivé sur le plateau le jour de ses « 15 jours » et qu'il y avait alors 158 familles présentes sur l'ensemble du plateau. Il a 70 ans maintenant et transhume toujours. Cela nous évoque l'attachement toujours réel que ce plateau a auprès de ceux qui l'ont approché.

L'enquête pastorale de 1950 dénombreait 8000 têtes de bétail pour environ 75 troupeaux surtout ovins et caprins.

Mais la vocation du site n'a pas été que pastorale puisque, par le développement du GR20 et dans les années 80 des pratiques de ski de fond sur les communes de Zicavu et Quenza-Sarra di Scopamena, s'est organisé un ensemble d'activités liées au sport-nature qui font aujourd'hui du site un lieu prisé des insulaires mais aussi des touristes. On peut considérer que ce sont là les deux pôles d'activité humains les plus prépondérants et ceux qui agissent le plus sur l'équilibre fragile de l'homme et de son environnement.

• *Les communes, la population, leurs liens au site*

Les communes abordent leur histoire au site de manière différente. Zicavu qui en détient plus de la moitié et les communes de Quenza et Sarra di Scopamena au sud ont un lien plus direct que Chisà et u Sulaghju.

Ceci est certainement dû à la réalité des échanges entre communes via leur partie montagne, la présence effective au fil du temps des bergers transhumants, les accès et la facilité de mobilité qu'ils engendrent entre les différentes parties.

Viennent se rajouter à tout ceci les blocages locaux, les différences de point de vue quant à la maîtrise de la gestion des ensembles.

Il est tout de même bon de rappeler que le schéma foncier de la Corse était basé sur 3 ensembles bien distincts :

- u circulu, couronne autour des villages où se trouvaient les jardins, les vergers
- a presa, qui était l'espace pastoral ou de production de céréales
- u cumunu, qui était déjà la mise en commun des terres communales sur la base d'une gestion collective entre communes et qui très souvent étaient les estives telles que nous les percevons aujourd'hui.

Ce dernier ensemble nous montre combien les échanges entre communes étaient importants puisque, de par la nécessité de transhumer et de gérer les mêmes lieux ensemble, chaque utilisateur devenait tributaire de l'autre. Il en advenait du partage de la ressource alimentaire.

Aujourd'hui nous voyons apparaître deux phénomènes assez paradoxaux :

- les citoyens locaux (corses ou non-corses), nostalgiques souvent de ce qui était, se désintéressent de leur territoire en tant qu'entité composant leur patrimoine collectif

- les mêmes sont capables de lever des boucliers contre tout aménagement, toute réflexion, pouvant aboutir à une évolution de l'état d'immobilisme ou de non-développement de ce patrimoine

Si tout le monde s'accorde à dire que ce site est exceptionnel de biodiversité qui constitue leur pôle de vie, leur cadre de vie.

La population locale

Communes	Nb d'habitants
<i>Chisà</i>	<i>100</i>
<i>Quenza</i>	<i>220</i>
<i>A Sarrà di Scopamena</i>	<i>106</i>
<i>U Sulaghju</i>	<i>672</i>
<i>Zicavu</i>	<i>257</i>

Insee, 2009

• *L'organisation foncière*

Le site est très majoritairement public et constitué pour moitié de forêts relevant du régime forestier. Par exemple, la forêt communale de Zicavu couvre 3254 ha et occupe à elle seule presque 30% du site !

Une partie non négligeable du site (14%) est situé en propriété privée principalement sur la commune de Quenza (1 400 ha) mais aussi de Zicavu (180 ha).

CHISÀ : forêt communale

U SULAGHJU : forêt territoriale de Tova

QUENZA : Une enclave de 42 ha, indivise entre cinq familles et sise sur la commune de Quenza aux lieux-dits Cuparchiata, Pianu d'Ornucciu, Castellu d'Ornucciu et Vigna d'Ornucciu constitue une particularité foncière historique du site. Les autres propriétés privées sont essentiellement situées d'une part en rive gauche du ruisseau d'Asinau (versant sud des aiguilles de Bavella) et d'autre part sur les rives droite et gauche du ruisseau de San Petru, affluent du précédent; c'est dans la première zone, en grande partie constituée de propriétés indivises, que passe le GR20.

A SARRA DI SCOPAMENA : seulement quatre parcelles pour cinq hectares sont privées sur les 480 ha d'estives communales incluses dans le site

ZICAVU : Trois îlots constituent la partie privée : un au nord sur la rive droite du ruisseau de l'Arinella aux lieux-dits Giovichello et Lama; un au sud-ouest vers l'embranchement de la RD 69 avec la RD 428 qui mène au plateau (Arcolica); un dernier formé par une forêt privée soumise au régime forestier (Ld Chiostri et Tinturajo). Sont à signaler deux enclaves une située au lieu-dit Matalza (communale) et une autre située dans la Forêt Territoriale du Coscionu qui ne sont pas incluses dans le périmètre du site.

Enfin, on peut citer la commune d'Aullène comme ne faisant pas partie du site Natura 2000 alors que son territoire d'estive est en totale continuité avec le plateau (notamment Punta et ruisseau di Giavingiolu, ruisseaux de Fraulettu et d'Anellu, vallée du Chiovone).

Type de propriété	Nombre	Qualification	Surface (ha)
Propriétés de la CTC	2 (7% du site)	<i>F.T du Coscione (Zicavo)</i> <i>F.T de Tova (Solaro)</i>	398 423
Propriétés des communes soumises au régime forestier	3 (41% du site)	<i>F.C de Chisà</i> <i>F.C de Quenza</i> <i>F.C de Zicavo</i>	206 1120 3254
Autres propriétés des communes	3 (36% du site)	<i>Estives de :</i> <i>Quenza,</i> <i>Serra,</i> <i>Zicavo</i>	1410 480 2376
Grandes propriétés privées	2 (1% du site)	<i>Indivision de Renucciu della Rocca</i> <i>Forêt privée de Zicavo</i>	42 80
Petites propriétés privées	227 parcelles (12% du site) 4 parcelles 70 parcelles	<i>Quenza : versant sud des aiguilles et hameaux de bergeries</i> <i>Serra</i> <i>Zicavo</i>	1358 5 100

L'enclave privée sur la commune de Quenza constitue une particularité foncière historique du site. Essentiellement couverte de rochers et de pozzines au stade final de leur évolution (phase de comblement), elle représente un enjeu patrimonial très fort à la fois d'un point de vue floristique mais aussi paysager et pastoral. En effet, cette zone, traversée par la piste et le sentier thématique sur le pastoralisme est à la fois un des pâturages et un des lieux de pique-nique les plus fréquentés du plateau. Elle abrite notamment la renoncule fleurette, protégée au niveau national.

• *Les portes du Cuscionu*

Il existe cinq accès :

- au sud (c'est l'un des accès les plus utilisés), au départ du village de Quenza,
- Au Nord se situe le deuxième accès, par la route de Zicavo qui va à la chapelle San Petru puis au refuge de Matalza
- Le troisième accès se fait du côté d'Asinao pour accéder au refuge et aux bergeries du même nom; le départ se fait de la piste de Prugna entre Quenza et Zonza.
- La quatrième piste d'accès part du village de Serra di Scopamène pour atteindre les bergeries d'I Sardi
- Et pour finir le cinquième, qui part de la route de Fozzaninco sur la commune d'Aullène et

passer par les bergeries de Niellu pour arriver dans la petite vallée du ruisseau de l'Anellu. Les accès via Chisà et U Sulaghju ne sont que pédestres et ne constituent pas véritablement un accès très commun au plateau. L'accès aux bergeries et chapelle de Tova est règlementé. Du centre de ski de fond de Bucchinera (Quenza) débute la piste qui traverse le plateau jusqu'à Matalza (Zicavu). Elle donne accès aux bergeries de Chirabella (Quenza), aux bergeries de Cavallara, Adduccia, Croce, Chiasolli (Zicavu) et aux bergeries de Fraulettu (Auddè).

• *Le Patrimoine*

Étant donné le passé pastoral du site, le patrimoine rural bâti et non bâti est essentiellement issu de cette histoire. Il est des éléments du patrimoine dont rien ne subsiste aujourd'hui sinon des toponymes de lieux dits comme l'illustre très bien le Castellu d'Ornucciu qui était en fait au haut moyen-âge une petite place forte, un poste gardé de repli au plus profond de ses terres pour le seigneur de l'époque Renucciu della Rocca.

Les ruines très nombreuses sur le site attestent la présence de hameaux entiers de bergeries dont le mieux conservé actuellement est l'ensemble d'Asinau. Ces ruines comprennent le plus souvent la bergerie (caseddu ou casedda), l'enclos pour les bêtes (chjostru), l'enclos de traite (compuli), la cave à fromage (casgile) et le four à pain (fornu), le tout entouré de murs et de terrasses en pierre sèche. À proximité immédiate on trouve souvent la source (surghjente ou ochju), elle aussi aménagée sommairement avec quelques pierres. Les vieux sentiers font également partie de ce patrimoine.

Les ruines des anciens fours à chaux de la vallée d'Asinau constituent d'autres éléments patrimoniaux.

On peut aussi considérer comme patrimoine tout ce qui est immatériel, c'est à dire les chants, contes, mythes et légendes qui évoquent le plateau du Coscionu. Font également partie de ce patrimoine les savoirs-faire ancestraux liés à la transhumance et au pastoralisme, à l'utilisation des plantes sauvages... Le Parc Naturel Régional de la Corse a déjà effectué il y a plusieurs décennies des travaux sur ce sujet. Cependant il reste dans les villages quelques mémoires vivantes qui n'ont peut-être pas encore livré tous leurs secrets.

Aujourd'hui, il s'agit non seulement de conserver ce patrimoine mais aussi de le valoriser, notamment lors de la réalisation d'aménagements, quels qu'ils soient, touristiques ou pastoraux, comme la réfection de bergeries ou encore la réalisation de sentiers.

➤ **Activités socio économiques**
• *L'élevage et pastoralisme*

L'élevage et le pastoralisme ont été prépondérants depuis le début de la présence humaine sur le site. Comme sur l'ensemble de l'île, éléments incontournables de l'activité socio-économique de la montagne corse, leur déclin est conséquent de l'exode rural des années 50 à 70. Le phénomène de quasi-abandon de l'homme de ces territoires a perturbé une dynamique où tout, et plus encore le développement de la biodiversité, a été bousculé.

Même si la transhumance reste vivace sur le site, elle n'en est pas moins désorganisée, relative à des changements profonds du pastoralisme en général et des comportements individuels plus que collectifs en particulier.

Le pastoralisme et l'élevage ont une méthode de gestion extensive des troupeaux et des milieux, le comportement animal étant la base de cette gestion. Si autrefois les bergers ordonnaient les parcours des bêtes, il en résultait une profonde connaissance des secteurs qu'ils utilisaient et de la temporalité de ces parcours. Ancrés à leur territoire homme et animal maintenaient une pression juste et adéquate sur les milieux qu'ils façonnaient au fil du temps. Cela n'empêchait aucunement une réalité économique et de nombreuses familles ont « gagné leur vie » grâce à la vente des produits dont la qualité est encore aujourd'hui révélée et recherchée.

Ici comme ailleurs les pratiques et les modes de vie ont changé, bousculant sur son passage un espace traditionnel que l'on entrevoit mais qui aujourd'hui a du mal à trouver sa place (hormis dans les musées). Ces changements de la société pastorale insulaire ont modelé une nouvelle forme « moins organisée » de la transhumance des troupeaux et des modes d'exploitation en amont des zones d'estive. L'aspect économique global s'étant saisonné sur la période estivale – grande meneuse de consommateurs potentiels –, il a redirigé les comportements productifs sur l'ensemble de l'île. La demande estampillée « tête de maure et carte de la Corse » fait ses effets et a enclenché une nouvelle donne quant à la saisonnalité des produits et donc de la vente potentielle.

Si les grands ensembles productifs en élevage restent les ovins-caprins et porcins-bovins, il n'en demeure pas moins une relative démesure dans la capacité productive et la réalité d'exploitation. Les transformations des formes d'élevage et des comportements pastoraux que l'on peut considérer aujourd'hui mettent en danger l'impact positif du pastoralisme en général sur le milieu et les hommes.

Au plus haut niveau, notamment dans les discussions préfigurant la nouvelle réforme de la Politique Agricole Commune qui entrera en vigueur en 2014, la dimension environnementale est prépondérante. Atout majeur de l'économie durable, le lien production-respect de l'environnement s'invite à toutes les tables.

Le site du Cuscionu ne déroge à aucune de ces problématiques et subit aussi de plein fouet l'histoire du pastoralisme corse, de ses heures de gloire à ses questionnements ou errances. Ce qui encourage, positive, est que ce site reste ancré dans une mémoire collective pastorale forte et qu'aujourd'hui chacun s'accorde à dire qu'il faut maintenant passer de la parole aux actes et s'appuyant sur un axe pastoralisme-environnement fort pour consolider la dynamique toujours présente.

Nous l'avons rappelé, les comportements pastoraux ont changé et la présence des bergers derrière leur troupeau en estive est moindre selon les zones utilisées. C'est le cas du Cuscionu.

En outre tout porte à penser, et notamment la richesse biologique du site, que l'alliance entre les deux enjeux sont corrélés et ne peuvent être distincts... le site ayant besoin des animaux domestiques pour gérer le milieu, les animaux ayant besoin de la diversité du site pour se refaire une santé.

Engagés depuis 2007 dans ce processus de développement bicéphale, la Communauté de Communes a toujours eu à l'esprit la valorisation des milieux par le pastoralisme et a oeuvré pour engager des moyens financiers et techniques pour que la transhumance reste une force...

Conscients aussi que le maintien de milieux ouverts favorise la biodiversité, il est clair que le travail d'aménagement et de soutien au pastoralisme favorise grandement l'équation.

Pour mieux cerner l'impact pastoral sur le milieu, il nous faut évaluer, comprendre les pratiques, ancrer la réflexion sur ce qui est néfaste aux espèces ou habitats, ce qui peut au contraire les aider. Une première évaluation a permis, en amont de la rédaction de ce docob, d'orienter un certain nombre de décisions quant au développement du pastoralisme sur le site et prétendre organiser, structurer celui-ci en complète adéquation avec le respect de la biodiversité présente ici.

Le Docob est aujourd'hui le réceptacle de cette démarche engagée il y a maintenant 4 ans et devra permettre, sur la base des conclusions, évaluations avancées, à travers des fiches actions, de poursuivre l'engagement du maître d'ouvrage sur ces perspectives.

MÉTHODOLOGIE DE L'APPROCHE PASTORALE DU SITE

Afin de mieux préciser l'utilisation actuelle du site par les troupeaux et les bergers ou éleveurs, il nous a semblé nécessaire d'établir le plan de travail suivant :

- description des milieux pastoraux du site
- évaluation de l'offre fourragère du site
- la pratique pastorale actuelle
- évaluation des besoins fourragers actuels
- données pastorales actuelles
- aménagements pastoraux

La gestion pastorale du site doit mettre en évidence un groupe « berger-bergerie-troupeau-secteur pastoral » dénommé « Unité de gestion Pastorale – UGP » et c'est sur cette base que nous avons choisi de positionner notre approche.

C'est dans la partie « pratique pastorale actuelle » que se font jour les enjeux face aux espèces et habitats protégés.

Pour mieux comprendre le développement proposé, revenons à deux définitions de base : l'offre fourragère et la valeur pastorale qui vont être omniprésentes sur l'ensemble du descriptif :

Une bonne gestion d'un domaine pâturé par des troupeaux domestiques implique la meilleure connaissance possible de l'offre fourragère ou de la valeur agronomique des formations végétales exploitées par les animaux.

Cette valeur agronomique est exprimée par la valeur pastorale (VP). Celle-ci dépend de la quantité et de la qualité de l'herbe disponible, ainsi que de l'altitude de l'alpage (la production fourragère étant plus faible en altitude) et des contraintes du milieu naturel (fragilité du sol, pente, érosion, embroussaillage...).

Pour chaque zone homogène de l'estive considérée, une valeur pastorale est établie selon la méthode du « diagnostic pastoral ».

Les différentes valeurs pastorales sont reportées sur une carte de façon à obtenir les superficies des zones à faible ou à forte valeur pastorale. Un bilan global permet alors d'évaluer l'offre fourragère et, connaissant les besoins énergétiques des animaux présents, d'en déduire l'effectif du troupeau correspondant à une exploitation optimale de l'alpage, c'est-à-dire, sans provoquer sa dégradation. Cette carte permet également de visualiser, par un simple coup d'oeil, les « bons » et les « mauvais » quartiers de l'estive sur le plan fourrager.

Comment calcule-t-on la valeur pastorale ?

Le calcul nécessite dans un premier temps de répertorier toutes les plantes présentes. Cet inventaire est établi grâce à des relevés linéaires point par point au cours desquels chaque plante recensée est déterminée quel que soit son état (stade plantule, fleur, plante broutée...).

Un comptage en fréquence des plantes permet d'estimer l'importance relative de chacune d'entre elles dans le milieu.

Méthode et outils de terrain utilisés sur le site du Cuscionu pour l'évaluation de la ressource

Pour mesurer la ressource fourragère disponible sur l'estive, il a fallu dans un premier temps découper l'ensemble des UGP de la zone d'étude en secteurs qui sont caractérisés par :

- la disponibilité de la ressource,
- l'utilisation faite par les troupeaux,
- l'indice de circulation des troupeaux compris entre 1 (circulation aisée) et 5 (impénétrable),
- l'accès au secteur (piste, à pied...),
- l'existence d'équipements pastoraux (bergerie, parc, source...)
- le type de relief (replat, mi de versant, haut de versant, fond de vallon, croupe...)
- le type de végétation présent, sur chacun d'eux : on a noté le type habitat, les deux espèces d'herbacées dominantes, de broussailles dominantes et d'espèce arborées dominantes avec leurs pourcentages de recouvrements ainsi que leurs hauteurs.

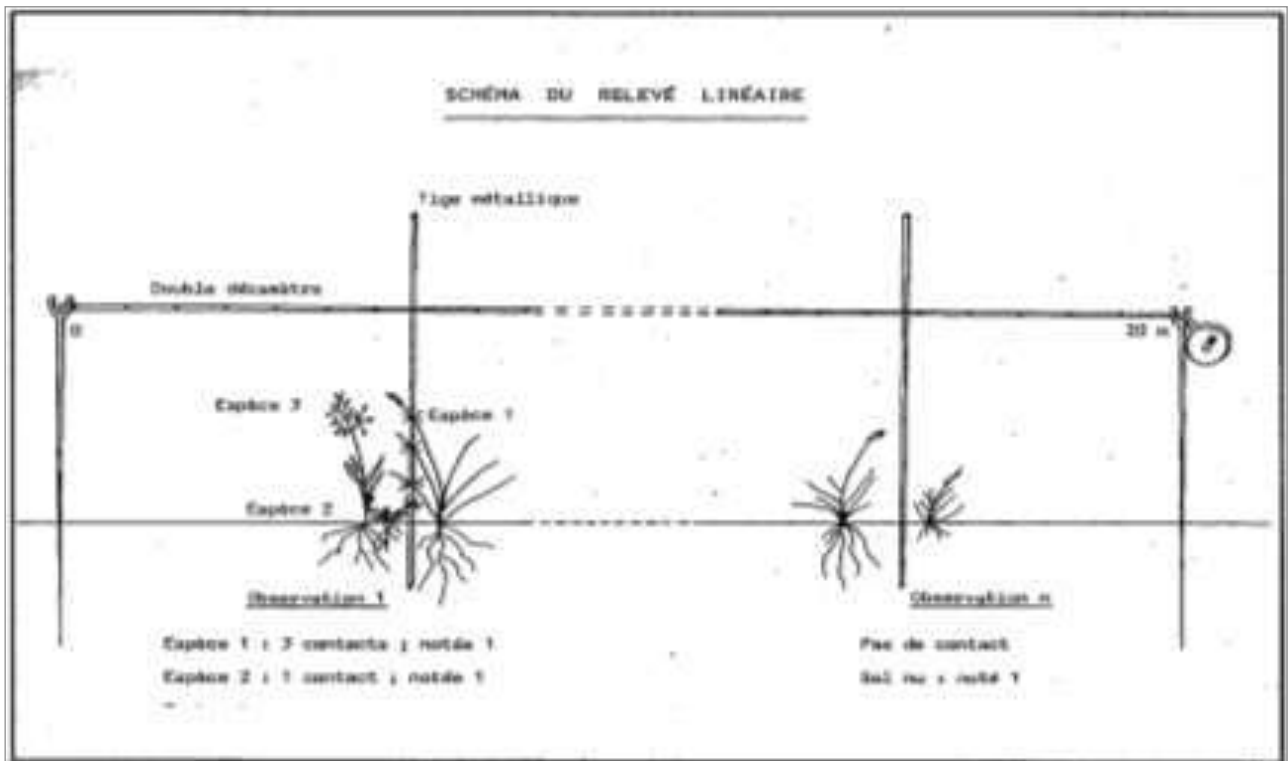
Ces secteurs ont des surfaces comprises entre 30 et 60 ha au maximum.

Dans un second temps pour estimer la valeur pastorale des secteurs, nous avons délimité des faciès pastoraux qui sont homogènes au niveau du recouvrement des strates de la végétation et de la composition du couvert végétal.

Pour les caractériser nous avons noté :

- le type de relief,
- la pente,
- l'exposition,
- l'altitude,
- l'étage de végétation,
- le nom de l'habitat,
- le recouvrement herbacé, arbustif et arboré avec la hauteur, l'attractivité et les types d'animaux qui l'utilisent.

Les faciès ont été délimités par photo-interprétation sur un logiciel de SIG, ils résultent des données de terrain acquises par la méthode de « relevé linéaire point contact ». Cette méthode consiste à identifier toutes les espèces le long d'une ligne de 20 mètres matérialisée par un double décimètre, qui sont en contact avec une tige pointée au sol tout les 40 centimètres. Ce qui donne 50 points de relevés. Sur chaque tige on relève les espèces qui entrent en contact avec celle-ci. L'ensemble des points de contact relevés donne la Fsi (Fréquence de l'espèce).



Une fois le relevé effectué, on calcule la valeur pastorale VP en utilisant la formule suivante : $VP = 0,2 \times Csi \times Is$

CSI : contribution spécifique Csi présence globale de l'espèce sur l'ensemble du relevé s'obtient en divisant le nombre de contacts relevés pour l'espèce (Fsi) par le nombre total de contacts du relevé (S).

IS : correspond à l'indice spécifique de l'espèce comprise entre 0 et 5, la valeur maximale 5 vaut pour une espèce à forte valeur fourragère. Cette classification est donnée par les documents fournis par la SODETEG, l'OEC,...

Lorsque la VP est obtenue, on peut calculer le potentiel fourrager du faciès en Unité Fourragère Lait (UFL, la donnée lait est prépondérante lorsqu'il s'agit de pastoralisme) :

$$\text{Potentiel fourrager} = VP \times K \times \text{surface du faciès}$$

K est un coefficient qui correspond à des UFL/ha pour chaque type de végétation. Il est ainsi défini car il n'existe pas de référentiel pour la Corse et celui-ci varie en fonction de la composition de la végétation qui est différente d'une région à une autre ou même d'un massif à un autre, de l'utilisation par les animaux. Par exemple, le « Brachypode penné » est une espèce fourragère à valeur pastorale faible avec pour le continent un indice spécifique de 0, en Corse on lui attribue un indice spécifique de 1 car il est consommé par les animaux. Cette différence du coefficient K influe sur la valeur pastorale.

Pour le plateau du Coscionu, le K a été défini en fonction des 7 types de formations végétales :

	VP ¹	Production MS/T ²	UF/kg/MS ³	UF/ha ⁴	K ⁵	K moyen
Fructifiée fermée >70% avec peu d'herbacées <20%	10	0,3	0,4	120	12	12
Fructifiée >50% avec pelouse discontinue < 30%	10-20	0,4	0,6	240	12-24	18
Fructifiée avec pelouse continue 50%	20-30	0,7	0,6	420	14-24	19
Fructifiée dégradée, présence de sol nu important supérieur à 10%, ce qui correspond aux zones récemment brûlé et zone avec une forte érosion	5-15	0,4	0,35	140	9-28	18,5
Pelouse ouverte à <i>Agrostis stolonifera</i> et <i>Garex caryophylla</i>	30-50	0,5	0,7	350	7-11	9
Pelouse à <i>Nardus stricta</i>	20-30	0,5	0,67	335	11-17	14
Pelouse à <i>Brachypodium pinnatum</i>	15-20	1	0,5	500	25-33	29

1 : La VP a été calculée en fonction des résultats obtenus dans différents relevés de végétation ; 2 et 3 : D'après Jean-Christophe PARIS et Denis DAMIANI (ODARC 2002) non publié référence au plateau d'ESE ; 4 : UF/ha = production MS / UF*1000 ; 5 : K = VP*UF

Limite de la méthode :

Pour les faciès, la photo interprétation est très difficile, les photos aériennes étant de qualité moyenne.

Pour le calcul du potentiel fourrager, le fait qu'il n'existe pas de référentiel sur les espèces fourragères corses, le coefficient K est pour certains milieux très bas, en exemple les pelouses à agrostide stolonifère. Le manque de données de référence marque vraiment la limite de la méthode pour la Corse.

La pratique pastorale actuelle

Comme nous l'avons noté précédemment, les pratiques pastorales ont changé et la transhumance s'est trouvée bouleversée dans son rôle au cœur de la conduite d'exploitation.

A la fin des années 70, l'élevage ovin était encore majoritaire, mais les troupeaux de bovins, équins et porcins occupaient une place importante aussi. Les troupeaux de bovins, équins et porcins nécessitant une présence moins constante que les ovins et caprins se sont stabilisés à partir des années 70 pour devenir majoritaires.

Les bergeries ont été délaissées, le « confort » pastoral en plaine augmentant, la nécessité de rester 4 à 5 mois en montagne faiblit. L'irrigation se développant, la montée en estive ne devint plus une obligation pour certains éleveurs.

L'épidémie de fièvre cattharale des années 95 a inversé la tendance et plusieurs bergers se sont remotivés pour reprendre les chemins de transhumance.

Les variations économiques, la saisonnalité de la production pour coller à l'afflux touristique estival, les capacités d'accueil des hommes et le manque de développement de l'offre fourragère ont considérablement raccourci la période de transhumance des petits ruminants. Ceux-ci arrivent généralement début juillet et redescendent de l'estive mi-octobre.

Concernant les autres espèces porcines et bovines, généralement les exploitants montent ou laissent monter leurs troupeaux dès le milieu du printemps et en redescendent en milieu d'automne.

Ce décalage calendaire pose plusieurs problèmes, notamment :

- il pénalise les petits ruminants qui lorsqu'ils arrivent en estive trouvent une pâture moindre

- il pénalise le développement naturel des espèces fourragères qui sont broutées avant de pouvoir amorcer leur cycle de semence
- l'offre s'amointrissant en milieu d'été les zones sensibles sont alors surchargées de bétail

La présence de l'éleveur ou du berger auprès de son troupeau s'est aussi modelée avec le temps. Le manque de structuration des possibilités d'accueil, du gardiennage collectif, les modes opératoires sur l'exploitation nécessitant une présence accrue en période estivale, font que les bergers (ovins – caprins) actent plus pour le lâcher des troupeaux et un contrôle généralement hebdomadaire. Néanmoins sur le Cuscionu on compte aujourd'hui une dizaine de bergeries occupées par des éleveurs.

Les éleveurs porcins montent régulièrement compléter leurs porcs (au moins deux fois par semaine). Les éleveurs bovins ont une présence beaucoup moins dense, généralement 1 fois par quinzaine si ce n'est plus..

La moindre surveillance des troupeaux occasionne des problèmes de gestion des secteurs pastoraux et plus encore de la ressource fourragère disponible. L'animal restant seul maître à bord il n'est pas guidé dans sa progression vers la ressource :

- **les ovins et caprins gardés ont un parcours généralement adéquat vis à vis de la ressource nécessaire, optimisant de par la veille du berger, certaines parties du site, concourant mieux ainsi au maintien de l'ouverture des milieux**
- **les porcins se sédentarisent autour des points de complémentation. Seul souci, ces points suivent la piste centrale du site et sont positionnés près des pozzines**
- **les bovins et équins lâchés stationnent principalement sur les pozzines ou les milieux très ouverts**

Cela n'est pas sans causer de problèmes. En effet de nombreux dégâts sont observables sur les milieux naturels (fouissement par les cochons, déjections animales) avec des taux de chargement très forts à certains endroits sensibles du site. L'aspect sanitaire est également à prendre en compte avec le mélange des troupeaux et une quasi non-lisibilité du degré sanitaire des animaux utilisant le site.

La Communauté de Communes de l'Alta Rocca et la commune de Zicavu ont pris la mesure des enjeux pastoraux liés à la préservation de l'environnement sensible et particulier du site. Un premier plan d'aménagement pastoral a été mis en oeuvre en 2009 avec pour objectif le début d'une structuration de l'élevage et une meilleure gestion pastorale. Cette démarche se veut positive. Elle a pleinement servi de base de réflexion pour la rédaction du Docob car la problématique « pastoralisme-environnement » a pris ici une dimension réelle. Sous la volonté commune des propriétaires du site permet d'acter que ce pastoralisme là constitue clairement un atout pour la préservation de la biodiversité du site. C'est en cela que l'ensemble des actions qui sont décrites ci-après et suivant les résultats du diagnostic pastoral effectué, a largement été inspiré d'une attitude pastorale responsable et en lien avec son milieu.

Le diagnostic pastoral

Afin de donner une photographie la plus exhaustive possible, un certain nombre de relevés, de propositions, de constats ont été réalisés non sans s'être inspiré des pratiques anciennes et de tout ce qui a été mené comme études sur le site notamment :

- **une étude, vaste et ancienne, réalisée par la Sodeteg** de 1977 à 1979, visait un aménagement sylvo-pastoral du plateau du Coscione. Son premier objectif était de cartographier la végétation et l'occupation des sols et d'en dégager les potentialités pastorales et sylvo-pastorales.

Voici la répartition à l'époque des différents types de végétation :

FORETS : 4630 ha soit 35%

- Aulnaie : 600 ha
- autres ripisylves : 95 ha
- Erablaies et sorbaies : 114 ha
- Hêtraie dense : 1600 ha
- Hêtraie claire : 1030 ha
- Pinède à pin laricio : 610 ha
- Pinèdes à pin maritime : 70 ha
- Yeuseraies : 420 ha
- Autres forêts feuillues : chêne pubescent, châtaignier : 40 ha, Bétulaie : 50 ha

LANDES ET MAQUIS : 5030 ha soit 37%

- Maquis haut : 150 ha
- Landes rases (fruticées) et maquis bas : 4880 ha

PELOUSES ET PARCOURS AMELIORABLES :

- 1915 ha soit 14% parcours boisés et non boisés à potentialités 2800 UFL
- 10 ha parcours boisés et non boisés à potentialités 2000 UFL
- 830 ha parcours boisés et non boisés à potentialités 1200 UFL
- 1010 ha parcours boisés et non boisés à potentialités 600 UFL

Soit un potentiel fourrager théorique de 3 000 000 UF, sans compter les espaces forestiers, embroussaillés ou rocheux, où la ressource, bien que faible n'est pas négligeable

ROCHERS : 1845 ha soit 14%

- **des expérimentations d'améliorations pastorales** lancées sur la commune de Zicavu pour le pacage des ovins et des porcins, cheptels les plus nombreux à l'époque. Cela a consisté en la réalisation d'enclos dans lesquels un gyrobroyage et une fertilisation ont été réalisés, avec de bons résultats. Cette première phase acquise, la méthode devait être vulgarisée et étendue à de nombreuses zones du plateau avec pour objectif (trois scénarios étaient envisagés) le triplement de l'offre fourragère pour une amélioration d'un cinquième de la surface étudiée (1820ha sur 6340ha cartographiés).

Malheureusement, cette amélioration n'a pas pu être réalisée et l'étude concluait sur le caractère prévisible du « laisser faire » et, dans cette hypothèse pour les 20 à 30 ans à venir (soit 1999 à 2009), prévoyait :

- un resserrement général des formations végétales ayant de bonnes potentialités pastorales
- une extension considérable des formations à dominance de ligneux bas (par envahissement des zones à herbacées et par dégradation des zones forestières)

Cette fermeture des parcours par les ligneux bas pourrait conduire les éleveurs à utiliser le feu pour permettre l'exploitation du parcours par les animaux, ce qui enclencherait un processus de dégradation supplémentaire par appauvrissement des sols et sélection des pyrophytes.

- une dégradation accélérée des formations forestières sans aucun bénéfice pour la production pastorale.

Cette dégradation de la ressource fourragère en quantité et en qualité par la fermeture des milieux et la diminution des bonnes espèces fourragères (pression pastorale trop forte sur ces espèces) s'est bien produite.

Malgré cette dégradation, on peut affirmer que les potentialités des parcours (de 500 à 2200 UFL/ha) de l'estive du Coscionu restent encore supérieures à ce qu'elles sont aujourd'hui (de 200 à 800 UFL/ha).

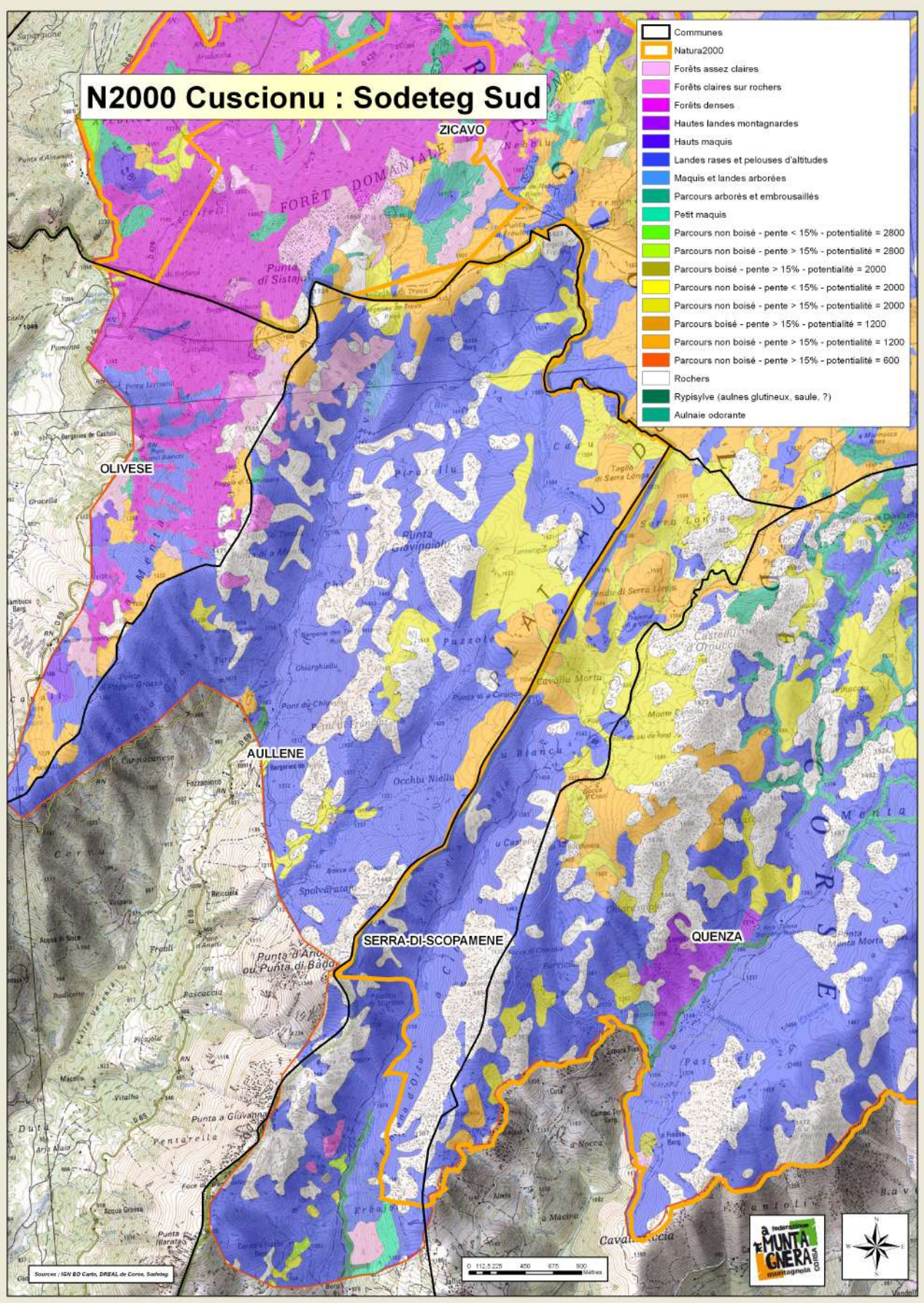
La base du diagnostic pastoral est le découpage en secteurs pastoraux. L'idée étant d'accrocher ces secteurs à des bergeries où sont établis ou pourraient l'être des bergers qui suivent leur troupeau.

Définir le chargement animal actuel du site, définir une nouvelle prospective de gestion qui serait cadrée par les fiches actions du Docob semblait être un axe pertinent et important à suivre.

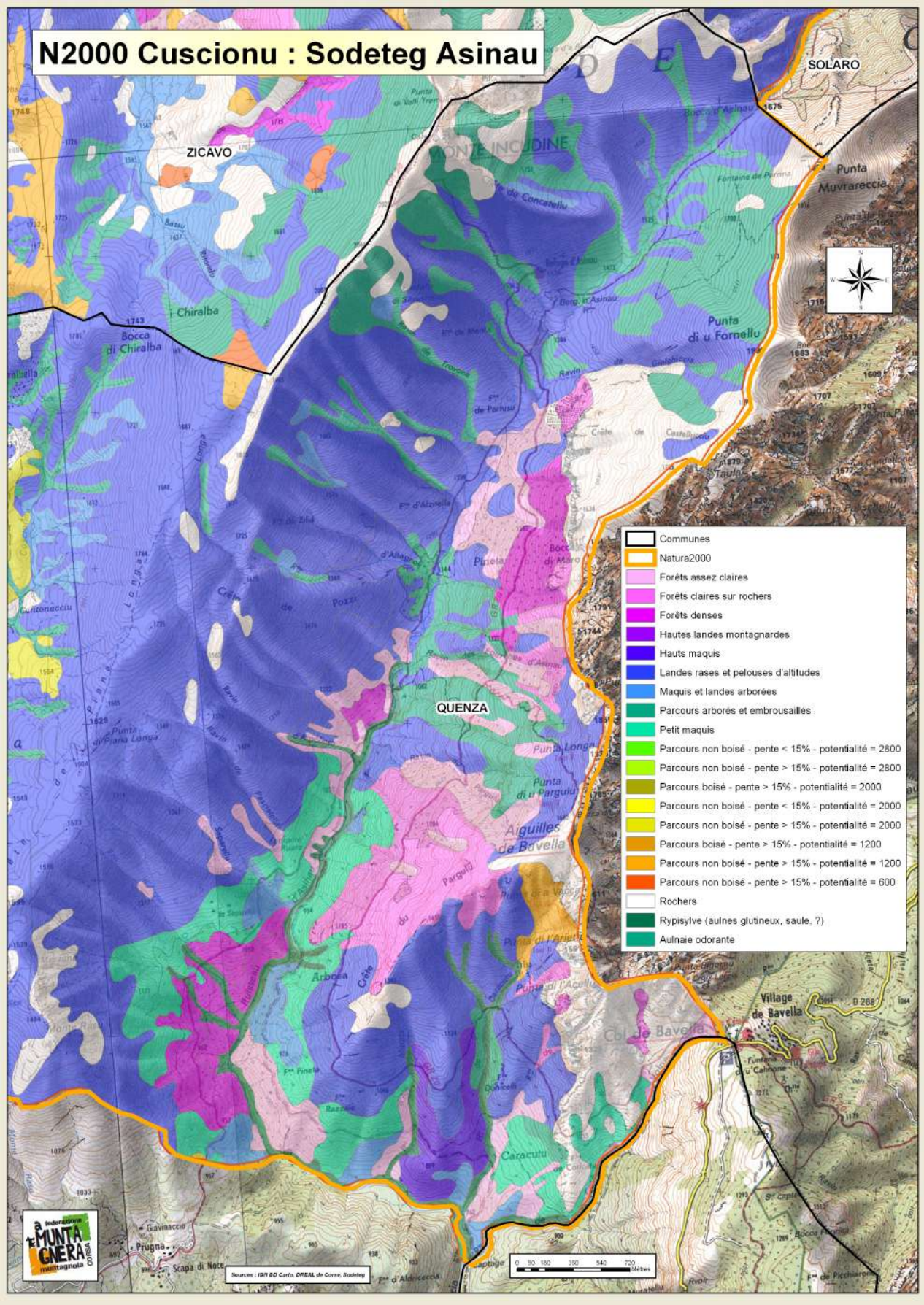
Définition des secteurs pastoraux :

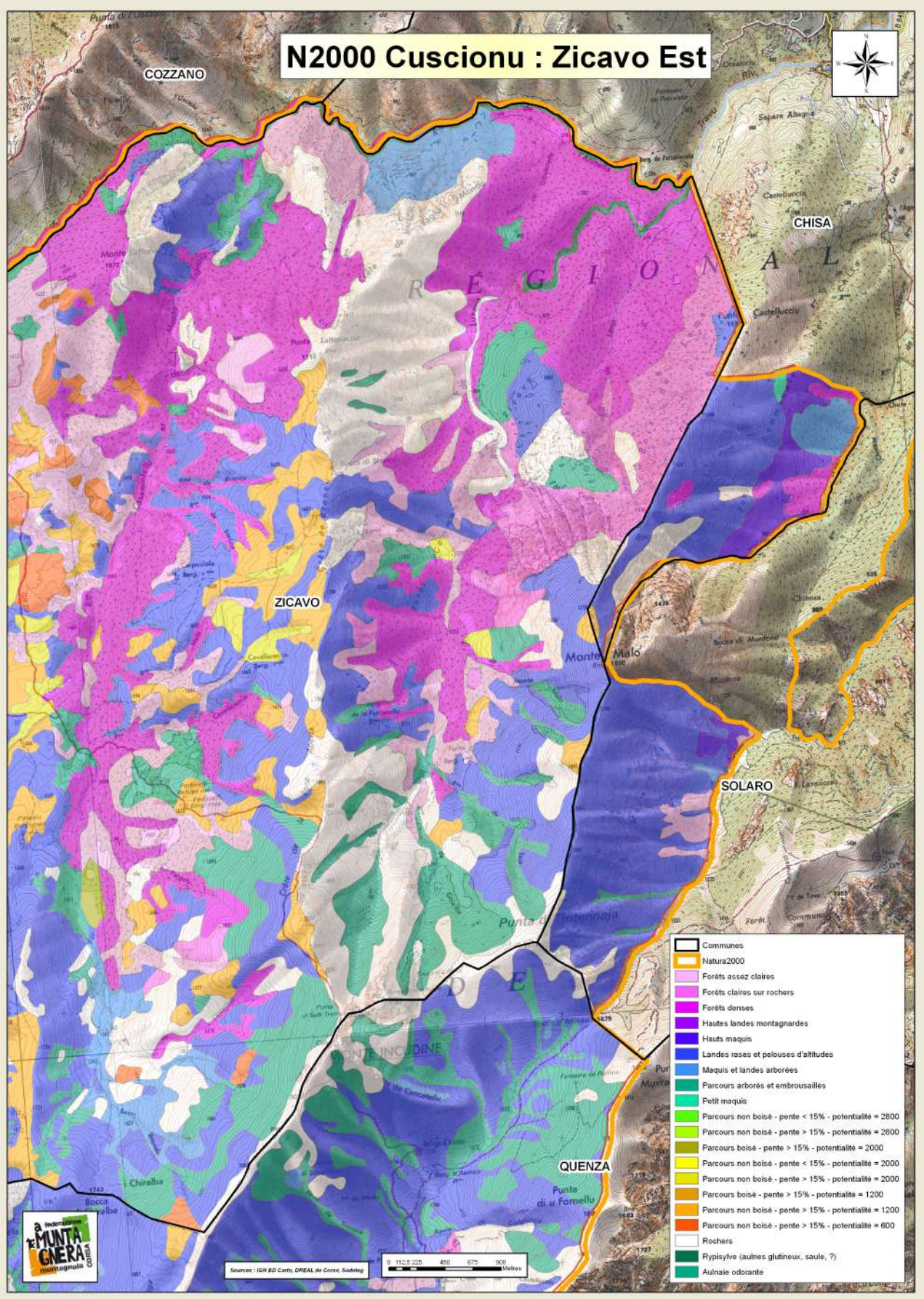
Afin de poser la démarche nous utilisons le fond cartographique des potentialités agronomiques des terres agricoles réalisé par la SODETEG. Cette cartographie nous donne un premier indice sur la capacité des terres à produire du fourrage.

Pour mieux cerner la dynamique pastorale et évaluer les capacités d'accueil du site, nous avons effectué ensuite un découpage du site en secteurs pastoraux basés sur l'utilisation actuelle des troupeaux identifiés. Ces « Unités de gestion pastorale », accompagnées d'une méthodologie de vérification de leur valeur pastorale vont nous amener à déduire la disponibilité fourragère et l'indice de chargement.



N2000 Cuscionu : Sodeveg Asinau

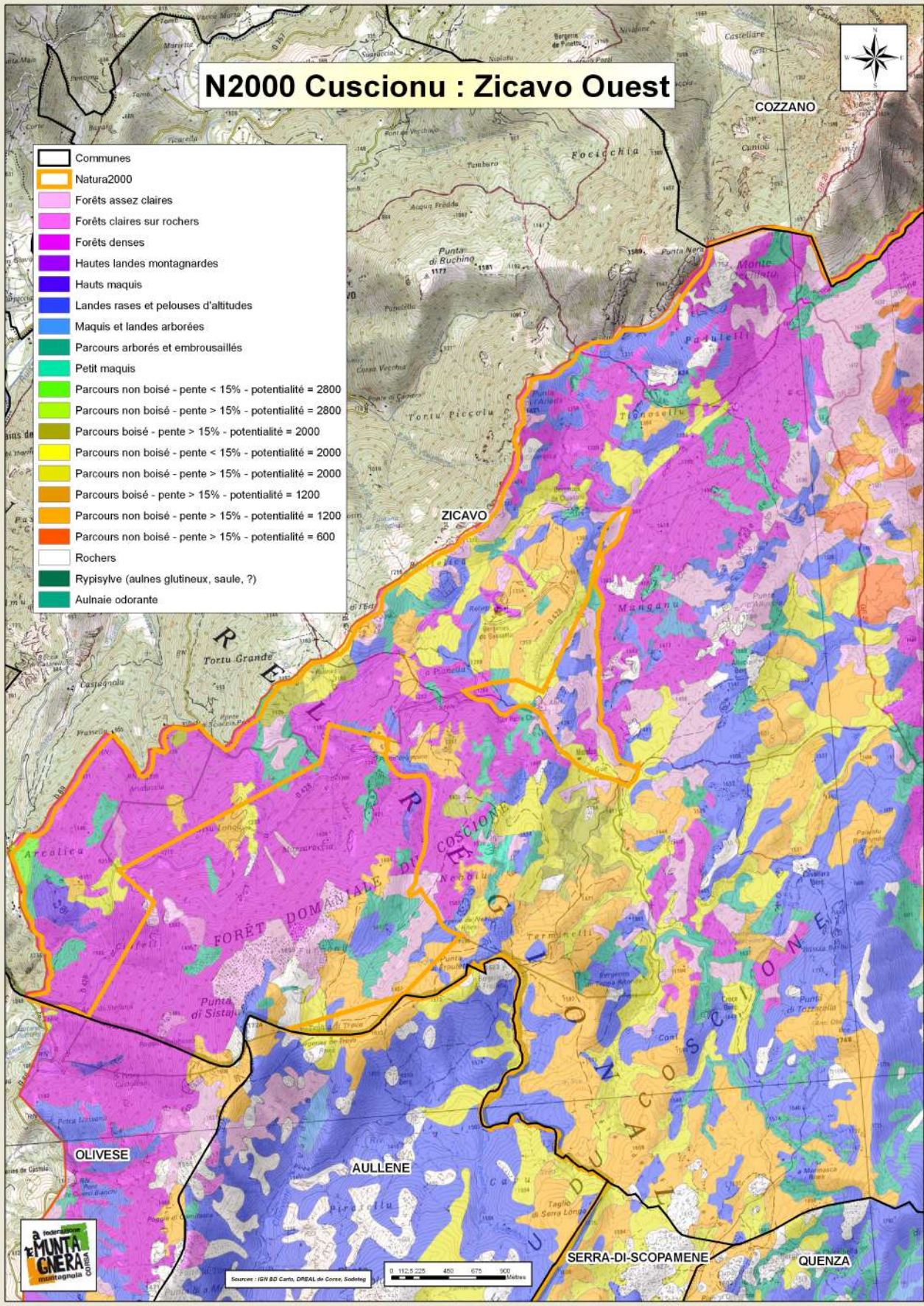




N2000 Cuscionu : Zicavo Ouest

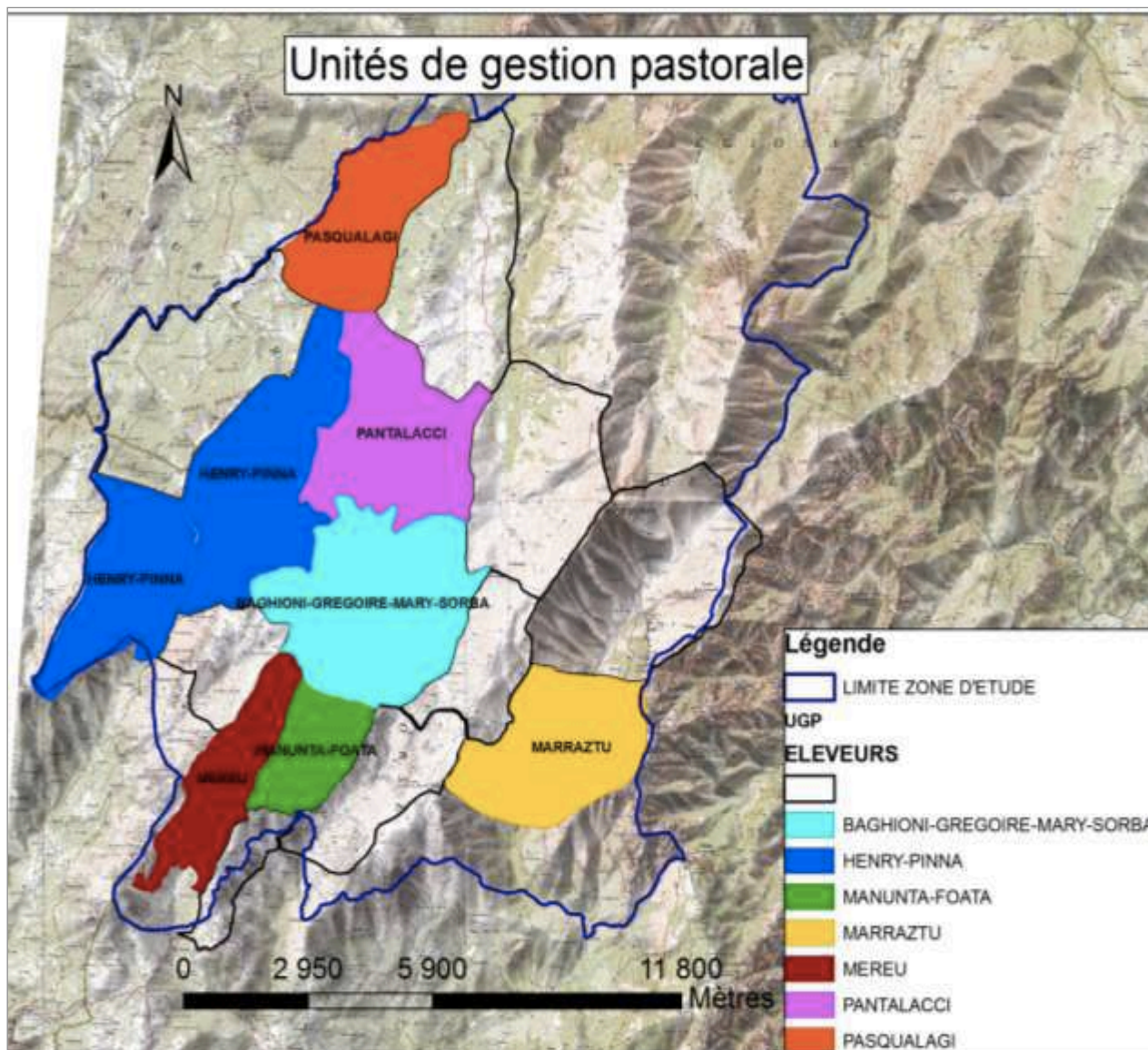


- Communes
- Natura2000
- Forêts assez claires
- Forêts claires sur rochers
- Forêts denses
- Hautes landes montagnardes
- Hauts maquis
- Landes rases et pelouses d'altitudes
- Maquis et landes arborées
- Parcours arborés et embroussaillés
- Petit maquis
- Parcours non boisé - pente < 15% - potentialité = 2800
- Parcours non boisé - pente > 15% - potentialité = 2800
- Parcours boisé - pente > 15% - potentialité = 2000
- Parcours non boisé - pente < 15% - potentialité = 2000
- Parcours non boisé - pente > 15% - potentialité = 2000
- Parcours boisé - pente > 15% - potentialité = 1200
- Parcours non boisé - pente > 15% - potentialité = 1200
- Parcours non boisé - pente > 15% - potentialité = 600
- Rochers
- Rypisylve (aulnes glutineux, saule, ?)
- Aulnaie odorante



Sources : IGV BD Cartho, DREAL de Corse, Soehnle

Les caractéristiques des secteurs étant transposables sur les autres ensembles pastoraux du plateau, on pourra évaluer dans un deuxième temps la capacité globale d'accueil du site.



À ces secteurs pastoraux correspondent donc un ou plusieurs éleveurs :

N° UGP	NOM UGP	ÉLEVEURS	TYPE CHEPTEL	ÉFFECTIF	TOTAL ÉFFECTIF	ÉQUIVALENT UGB (Unité Gros Bétail)
1	MUNDIACCIA				0	0
2	CODI	Éleveur 1	Caprin	125	125	18
3	MENTA MORTA				0	0
4	BUCCHINERA	Éleveur 2	Ovin	100	220	31
		Éleveur 3	Ovin	120		
5	MENTA	Éleveur 4	Bovin	26	126	62
			Porcin	80		
		Éleveur 5	Bovin	20		
6	SAPARELLU	Éleveur 6	Ovin		0	0
7	CHIRALBELLA	Éleveur 7	Ovin	130	675	174
		Éleveur 8	Ovin	175		
		Éleveur 9	Équin	90		
		Éleveur 10	Caprin	100		
		Éleveur 11	Ovin	180		
8	FRAULETU	Éleveur 4	Bovin	26	166	63
		Éleveur 5	Bovin	20		
		Éleveur 12	Ovin	120		
9	ASINAO	Éleveur 13	Bovin	6	16	16
		?	Équin	10		
10	CROCE	Éleveur 14	Bovin	20	20	20
11	BASSETTA	Éleveur 15	Caprin	120	120	17
12	CHIASOLLI	Éleveur 16	Ovin	120	120	17
TOTAUX					1588	418

CHEPTEL GLOBAL PAR ESPÈCES	IDENTIFIÉS	ÉSTIMÉS DIVAGANTS
OVIN	825	0
CAPRIN	345	0
PORCIN	80	?
BOVIN	118	150
ÉQUIN	100	60

Localisation des bergeries et des accès

Il y a 11 bergeries actuellement utilisées :

- Bucchinera 1 et 2, Biturgia, Chiralbella sur la commune de Quenza
- I Sardi sur la commune de Sarra di Scopamena
- Cavallara, Allucia, Basseta, Saparella et Chiasoli sur la commune de Zicavu
- Frauletu sur la commune d'Auddè

Certaines sont en mauvais état et feront l'objet d'une rénovation dans le cadre du plan de reconquête pastorale.

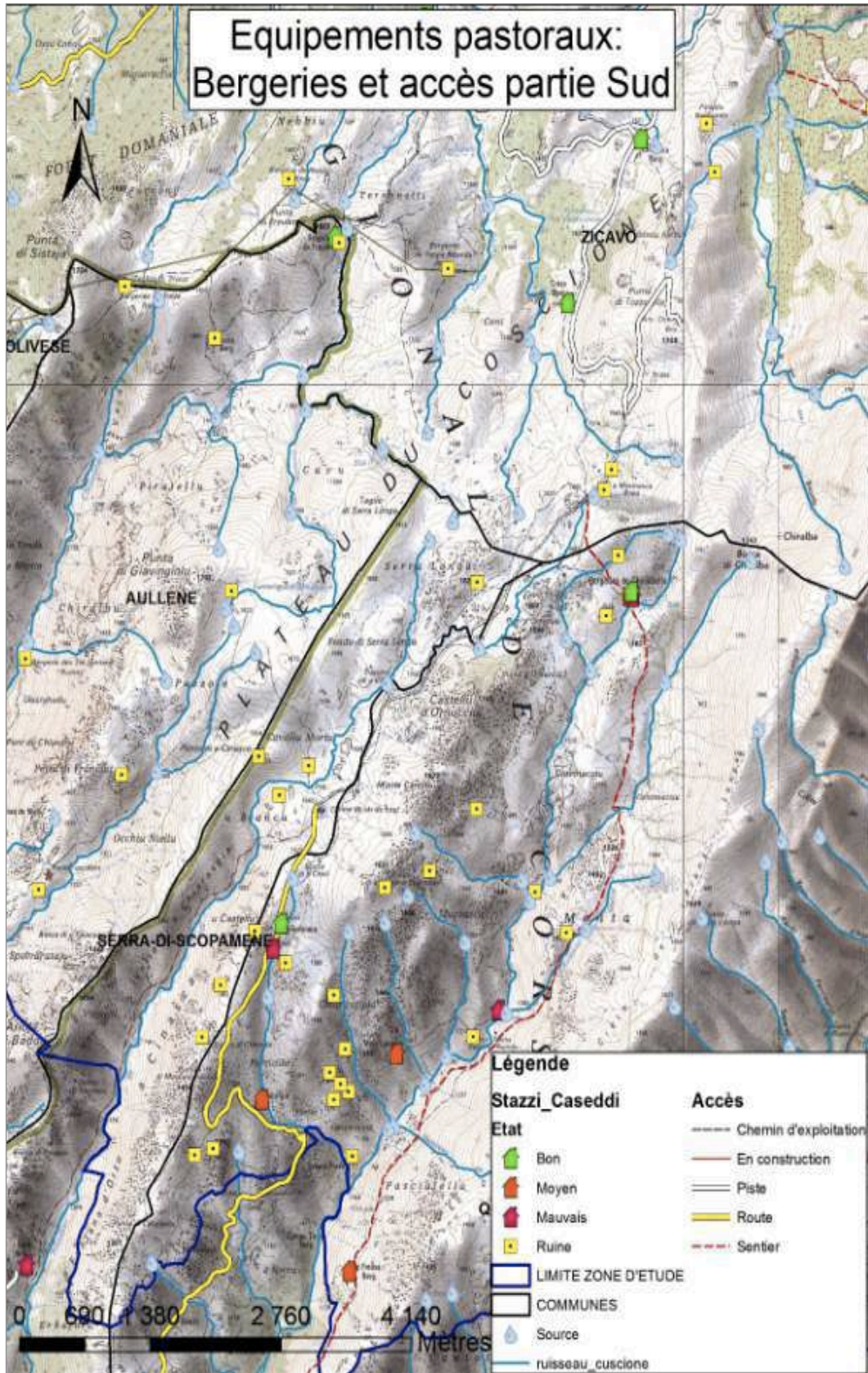
On retrouve de nombreux petits hameaux de bergeries qui sont maintenant en ruine. Elles ne sont pas toutes répertoriées.

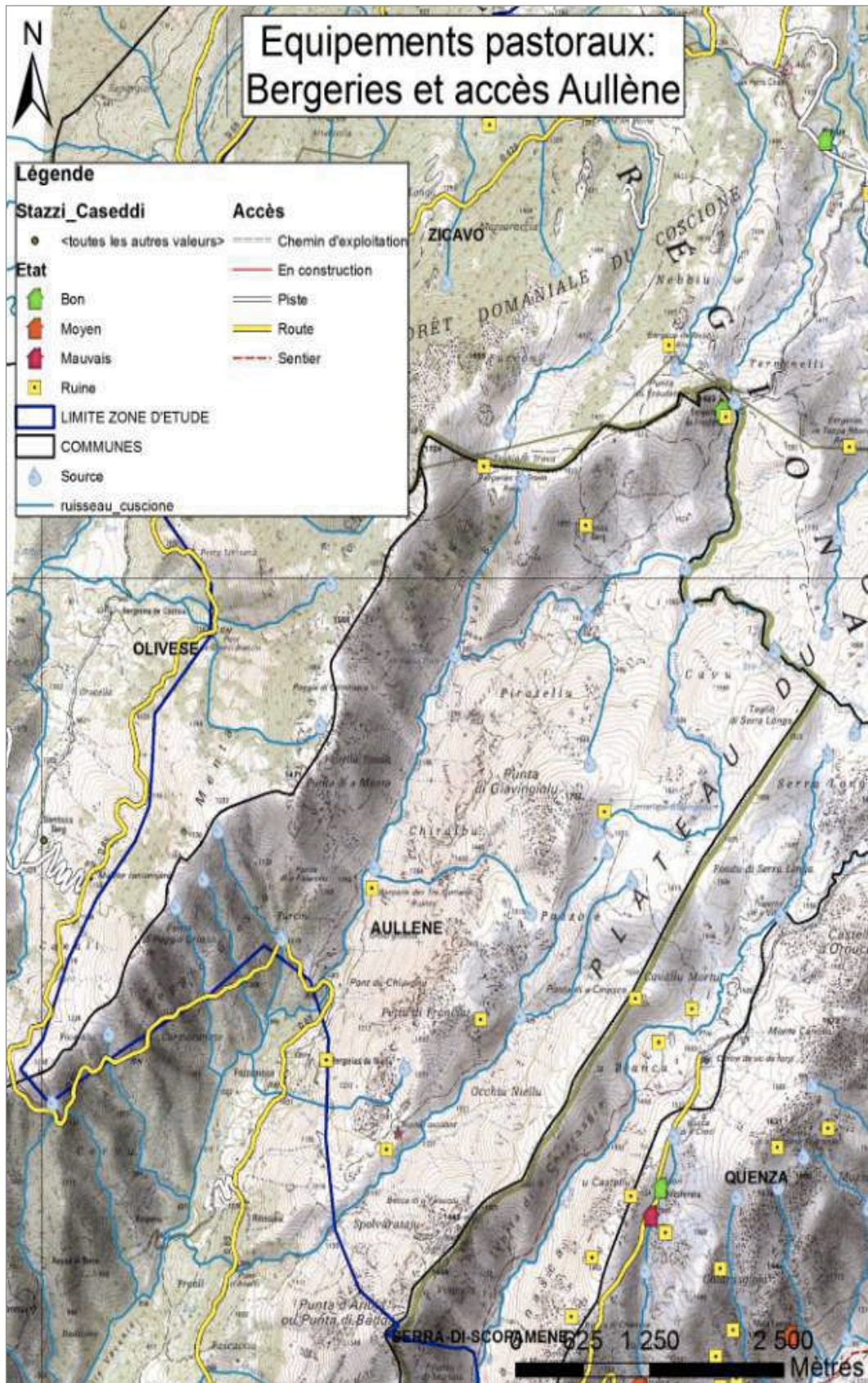
L'austérité de ces ouvrages ne donne pas envie aux bergers de monter et rester pendant une longue période en estive. Il s'agira donc, au fil des mesures engagées, de répondre à ces attentes et améliorer considérablement le cadre de vie en montagne.

Une première étape a été actée dans la première phase du plan d'action pastoral porté par la CCAR et la réhabilitation des bergeries de Chiralbella, Bucchinera 1 et 2, Biturgia engagée.

L'accessibilité aux bergeries porte aussi à discussion. S'il est nécessaire que le berger puisse accéder le plus aisément possible à son lieu de vie et de travail, il est aussi important de considérer que nous sommes ici sur un site où la circulation motorisée, si elle n'est pas cadrée, nuit considérablement aux espèces et habitats sensibles. Il s'agit donc de trouver un équilibre pérenne afin que, certainement à travers des solutions novatrices sur le site l'on puisse limiter la nuisance des véhicules : portage régulier par ânes ou mulets, héliportages en début et fin de saison, ...,

Equipements pastoraux: Bergeries et accès partie Sud

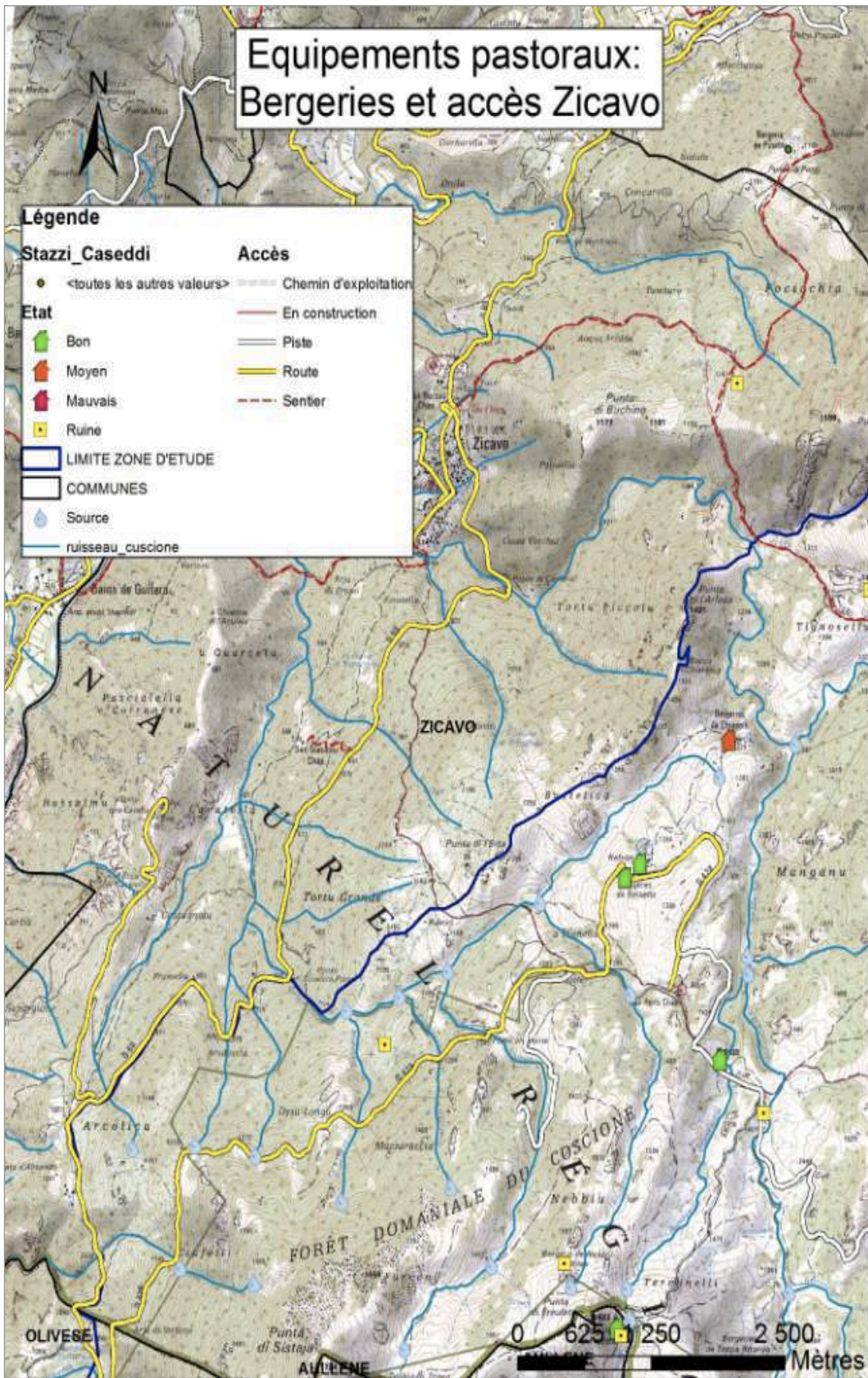


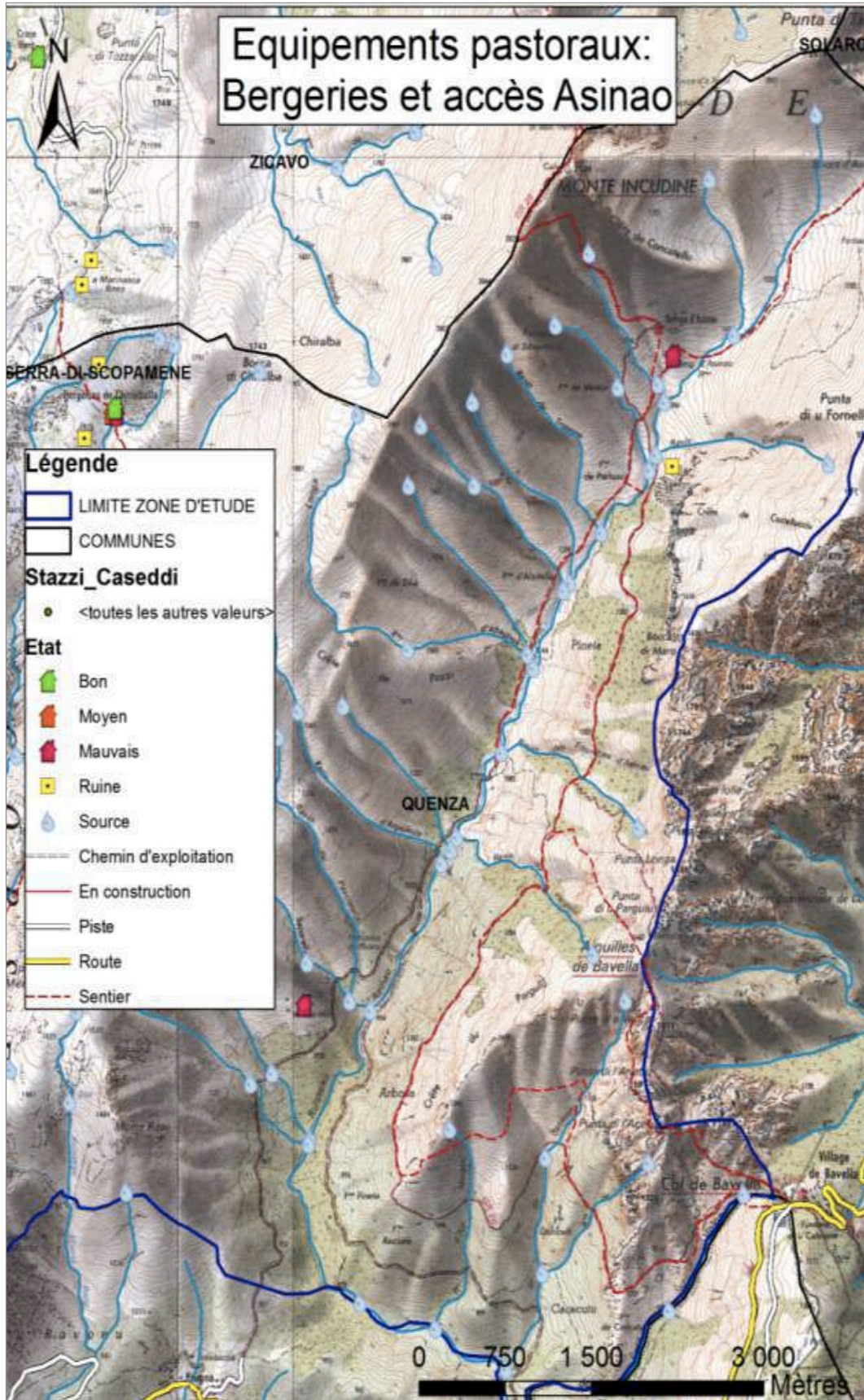


Equipements pastoraux: Bergeries et accès Zicavo

Légende

Stazzi_Caseddi	Accès
● <toutes les autres valeurs>	— Chemin d'exploitation
Bon	— En construction
Moyen	— Piste
Mauvais	— Route
Ruine	— Sentier
LIMITE ZONE D'ETUDE	
COMMUNES	
Source	
ruisseau_cuscione	





Evaluation des besoins des troupeaux transhumants

L'évaluation des besoins est définie par :

l'**unité fourragère** (UF), unité conventionnelle permettant d'estimer la valeur énergétique d'un fourrage en référence à la valeur énergétique d'un kilogramme d'orge récolté au stade de grain mûr équivalent à 1,65 kcal.

- UFL : est la valeur énergétique nette d'un fourrage en "unité fourragère lait".
- UFV : est la valeur énergétique nette d'un fourrage en "unité fourragère viande".

Calcul besoins :
Nb animaux x besoin (UFL/jour) x durée (Nb de jours de pâturage) = Besoin en UFL

Type animaux	Besoins déplacements	Besoins lactation + déplacements	Besoins d'entretien+ déplacements	Besoins Préparation à la mise bas+ déplacements
Brebis	0,2 UFL/jour	1,2 UFL/jour	0,7 UFL/ jour	1,2 UFL/jour
Chèvre	0,5 UFL/jour	1,5 UFL /jour	1 UFL/jour	1,5 UFL/jour
Vache		5,5 UFL/jour		
Cheval		6 UFL/jour		

Pour la brebis corse les besoins en lactation sont de 1 UFL/jour, il faut y ajouter les besoins de déplacement en fonction du dénivelé établi à environ 0,2 UFL/jour. Les besoins à l'entretien sont de 0,5 UFL/jour.

Pour la chèvre besoins identiques que la brebis en lactation et en entretien, seul les besoins en déplacement sont plus élevés 0,5 UFL/jour car le niveau de dénivelé utilisé n'est pas le même.

Pour la vache, les besoins en lactation sont de 5,5 UFL/jour, à l'entretien c'est identique car on compte le veau qui est avec la mère.

Le cheval, besoins important de 6 UFL/jour en lactation.

Pour les porcins on manque de données concernant leurs besoins, c'est pour cette raison qu'ils ne sont pas notés dans le tableau.

Le tableau suivant indique les besoins par troupeau identifié, localisé et dont les indications du nombre de jours de pâturage sont donnés par l'éleveur en fonction de son temps d'estive (seuls les éleveurs rencontrés sont présentés ...).

ÉLEVEURS	TYPE CHEPTEL	ÉFFECTIF	N° UGP	SECTEURS	Nb de JOURS DE PATÛRAGE	BESOINS EN UFL
Éleveur 1	Caprin	125	2	AX-AW-AY-DY-DX-DW-BB-DI-DJ	153	28687,5
Éleveur 2	Ovin	100	4		153	10710
Éleveur 3	Ovin	120	4	BD-BE-BG-BH-BU-BX-DV-DS-EA-EB-GD	122	10248
Éleveur 5	Bovin	20	5	AK-AM-AN-AO-AR-FB-FG-FH-FI-FJ-FL-FM-GM-GN-GL	200	22000
Éleveur 7	Ovin	130	7	A-C-F-G-BX-BY-ER-EV-GG-GF-GS	134	12194
Éleveur 8	Ovin	175	7	B-D-E-F-G-H-P-CB-CC-CD-CF-CO	111	13597,5
Éleveur 11	Ovin	180	7	B-D-E-F-G-H-P-CB-CC-CD-CF-CO	111	13966
Éleveur 4	Bovin	26	5	AK-AM-AN-AO-AR-FB-FG-FH-FI-FJ-FL-FM-GM-GN-GL	153	21879
Éleveur 14	Bovin	20	10		150	16500

DONNÉES PASTORALES 2011

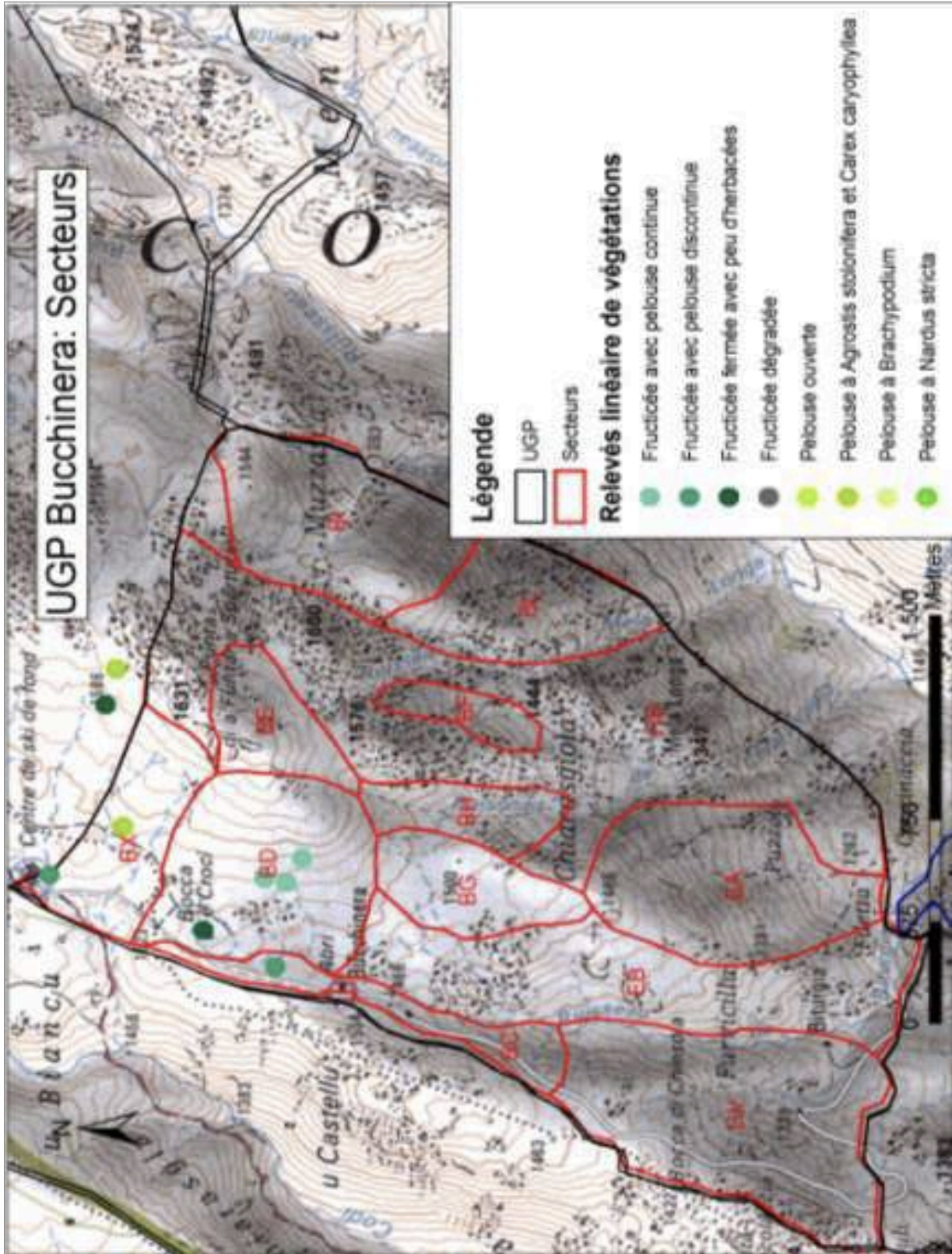
Cartographie des secteurs et faciès de végétation

Les secteurs :

Sur les 14 000 ha de zone d'étude seuls 7400 ha ont été sectorisés. Au total 214 secteurs délimités (Cf. carte des secteurs).

Etant donné le grand nombre de secteurs, nous avons pris le parti de nous concentrer sur la description d'une UGP qui concentre toutes les problématiques pastorales à gérer et peut être prise comme base pour l'extrapolation sur l'ensemble du site : celle de Bucchinera sur la commune de Quenza.

A l'intérieur de l'UGP de Bucchinera on retrouve 13 secteurs d'une surface allant de 4 ha pour la plus petite jusqu'à 64 ha.



Description des secteurs :

BC : Fond de vallon localisé au bord de la piste, d'une surface de 8,2 ha. Il est équipé d'une bergerie celle de Bucchinera, la présence de deux sources utilisables toute la saison d'été et d'un parc.

On retrouve des habitats de types fruticée naine à Genêt faux-lobel, fruticée à Genévrier et Epinevinette et lande à Fougère, recouvrement de moins de 50%. Sous la fruticée présence de graminées telles que le Fromental, l'Agrostis, et le Carex de printemps, recouvrement herbacé de 60%.

Secteur utilisé essentiellement par les brebis et les cochons.

BD : Milieu de versant d'une surface de 25 ha, pente douce, secteur sur un ancien brûlage pastoral bien cicatrisé. Pas d'équipement mais proximité de la bergerie, des sources et de la piste d'accès.

La fruticée à Genêt faux-lobel la recouvre entièrement avec un recouvrement de moins de 30%, pelouse à Brachypode penné, Agrostide stolonifère et laîche de printemps.

La circulation par les animaux est très aisée, utilisé par les brebis et les vaches. Zone où il faut maintenir le pâturage pour que le brûlage ait son intérêt.

BE : Replat de 8 ha, au dessus du secteur BD sur la zone anciennement brûlée, secteur plus rocailleux avec une pente plus forte.

La fruticée à genêt faux-lobel domine et un recouvrement par les herbacées identique au secteur précédent, composée de Brachypode penné, d'Agrostide stolonifère et de Carex.

La circulation est également facile.

BF : Petit secteur de 4 ha sur un replat à fougère aigle, entre deux petites crêtes rocheuses.

Utilisé par les brebis et les vaches, elles y circulent aisément

BG : Milieu de versant de 10,5 ha, composé d'une fruticée à Genêt faux lobel et d'une pelouse à Fromental, Agrostis et Canche flexueuse.

En continuité avec le secteur BD, même utilisation.

BH : Secteur en haut de versant, de 7,5 ha.

Dominance de la fruticée à Genêt faux-lobel. Utilisé par les vaches et les brebis.

Disponibilité en eau. Bergeries de Bucchinera et de Biturgia à proximité.

BI : Haut de versant de 22 ha, proche des ruines de Muzzasca, secteur avec beaucoup de blocs rocheux et avec une pente forte à moyenne.

On retrouve des pelouses à Agrostide stolonifère et Carex, des fruticées à Genêt faux-lobel, peu dense où la pelouse à fromental, canche pousse en dessous.

Utilisé par les vaches, les brebis et les cochons.

BL : Petit secteur rocheux et pentu de 6,2 ha en haut de versant.

Secteur peu intéressant pour le pâturage. Seules les brebis et vaches s'y aventurent mais n'offre pas une ressource fourragère importante.

BX : Secteur de 13 ha situé à côté du centre de ski de fond, en fond de vallon et versant. Pente douce.

Habitat avec une fruticée fermée, une fruticée ouverte âgée à Genêt faux-lobel ainsi qu'une pelouse à Agrostide stolonifère et Carex de printemps.

Zone très utilisée par les chevaux, les brebis, les cochons et les vaches, il faut également prendre en compte la présence du tourisme, parking à proximité.

DV : Grand secteur vallonné de 35 ha, avec la piste qui le traverse et équipé par les bergeries de Bucchinera et Biturgia.

Différents type d'habitat, la fruticée à Genêt faux lobel et Anthyllide domine avec un recouvrement global de 40 %, un recouvrement herbacée de 50% à Fromental, Canche flexueuse et Agrostide. On retrouve aussi des landes à Fougère aigle.

Zone utilisé par les brebis, les cochons et les vaches.

EA : Versant pentu de 24,6 ha, assez humide, et fermé, présence d'espèces arborées. Pâturent surtout les vaches et les cochons. Les landes à fougère, bruyère dominant, hauteur de la végétation assez haute.

EB : Crête rocheuse de 8 ha, proche de la piste et des bergeries de Biturgia et Bucchinera. Utilisée par les brebis.

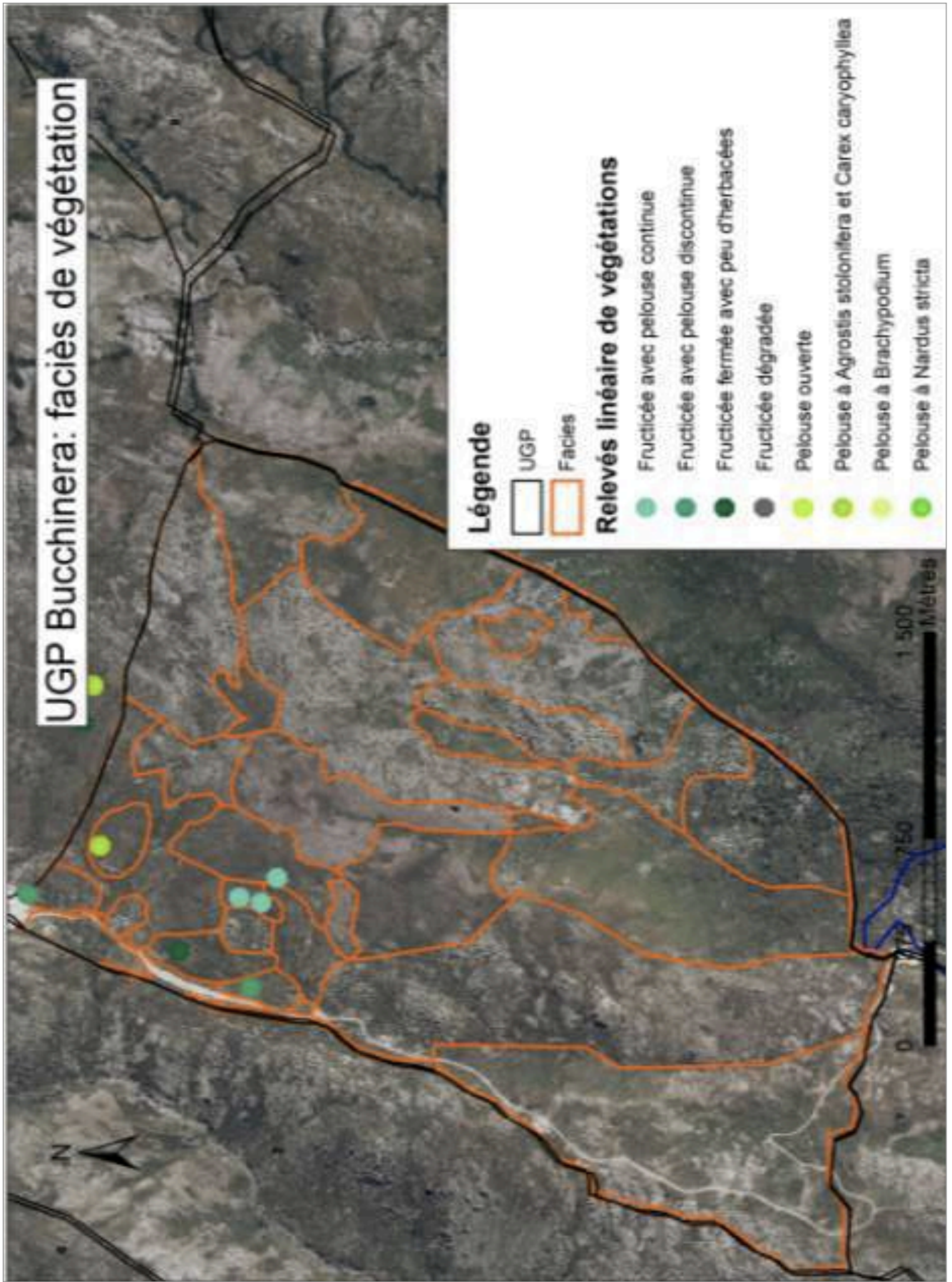
HS : Secteur de 64 ha, à pente forte et rocailleuse, peu d'intérêt au niveau pastoral. Quelques repatoires à vache, sur les petites pelouses à Agrostide et Carex.

Les faciès :

Il en va de même pour les faciès de végétations. Seuls 6000 ha sont délimités, on y compte 626 faciès. Il a été choisi de délimiter les faciès au sein des UGP utilisées par les éleveurs recensés. Ces faciès ont un lien étroit avec les relevés de végétation effectués, au total 32 relevés linéaires et 8 habitats différents cités dans la figure 6 du 4 .1 (Cf. Annexe 9 : cartographie des faciès).

Les faciès dans l'UGP 4 Bucchinera :

Dans celle-ci, nous avons réalisés sept relevés de végétations, avec quatre habitats différents. 29 îlots de ces faciès de végétation ont été délimités.



La Fruticée fermée avec peu d'herbacées :

Formation à genêt faux-lobel ou à Genévrier et Epine vinette, recouvrement supérieur à 70%, pelouse avec un recouvrement de moins de 30%.



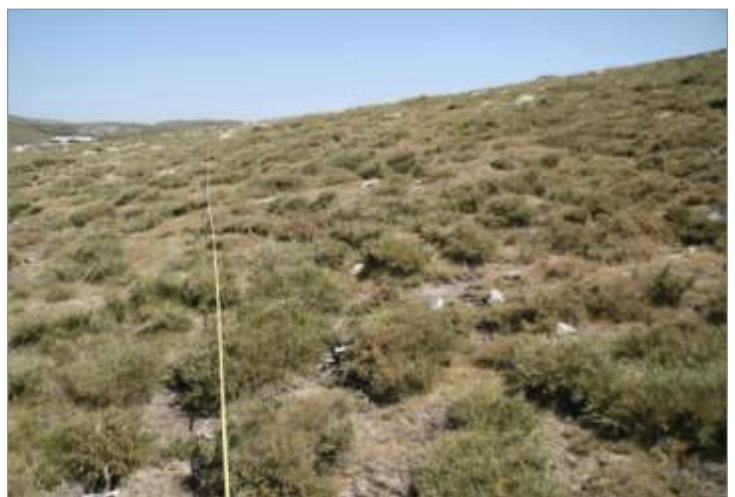
La fruticée avec pelouse discontinue :

Recouvrement de la fruticée à genêt faux lobel ou Genévrier et épine vinette supérieur à 60%, pelouse à Fromental, Agrostide et Thym erba baronna.



La fruticée avec pelouse continue :

Recouvrement du Genêt faux-lobel de 50%, pelouse à Agrostis stolonifère et Carex de printemps Recouvrement de 40%.



Les habitats qui vont être présentés ci-dessous n'apparaissent pas dans les relevés effectués dans l'UGP Bucchinera, il est toutefois important de les décrire.

Fruticée dégradée :

Le recouvrement en végétation est inférieur à 50%, le sol nu domine, on retrouve ce type d'habitat après un brûlage pastoral ou sur des zones à forte pente (érosion importante).



Pelouse à Brachypodium pinnatum :

Recouvrement du Brachypode supérieur à 30%, *Agrostis stolonifera*, recouvrement 20%.

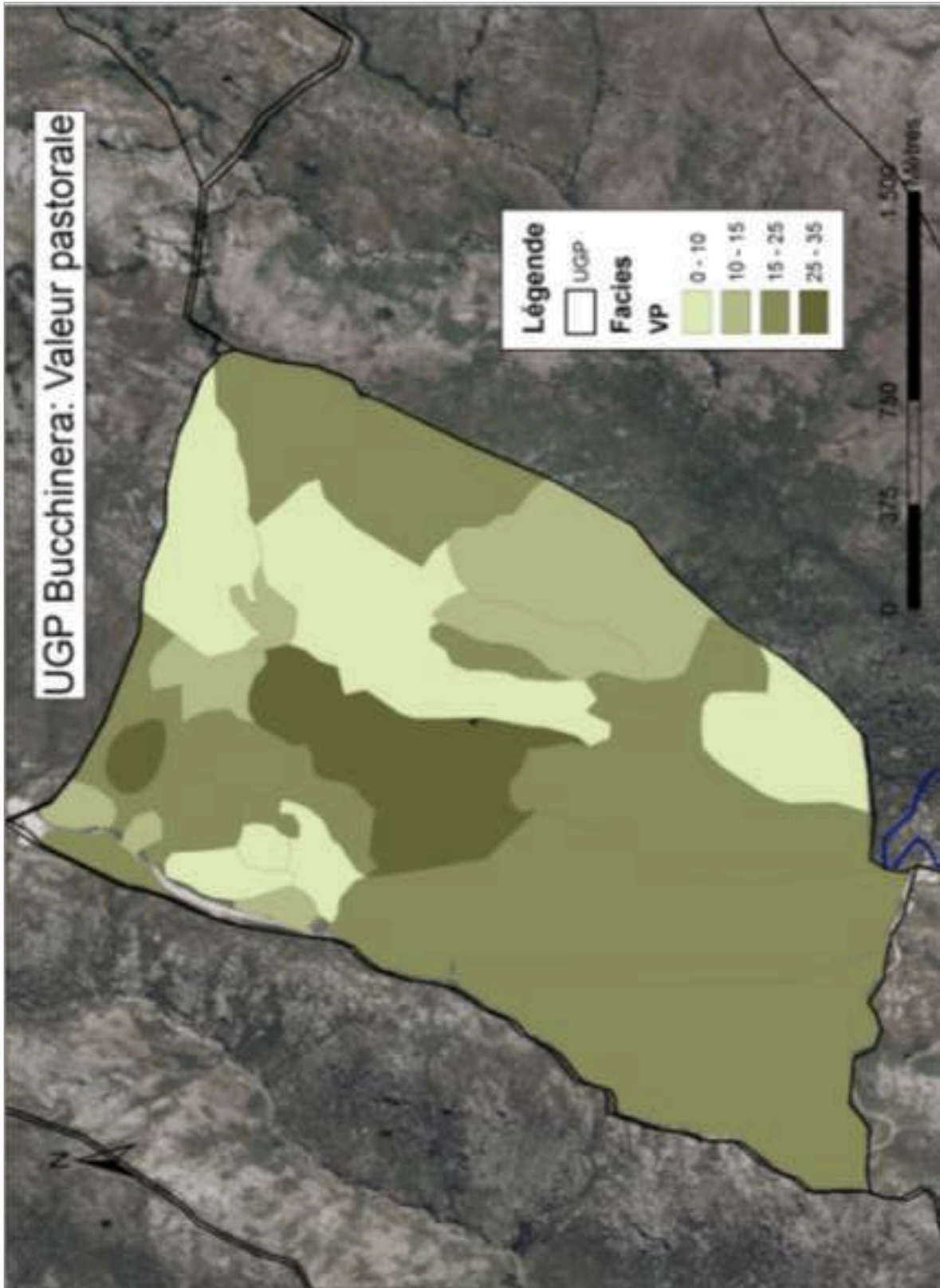


Pelouse à Nard raide :

Recouvrement à plus de 70% du *Nardus stricta*, *Carex nigra*.

Évaluation de la ressource

La valeur pastorale



Ci-dessus la cartographie des valeurs pastorales calculées pour chaque faciès

Les Vp les plus fortes sont dans les habitats de pelouse à Agrostide stolonifère et *Carex caryophylla*, milieu qui dans cette UGP résulte d'un brûlage pastoral. Ces deux espèces sont très attractives pour les animaux. Cependant l'Agrostide et le Carex sont des espèces fines et assez peu productives.

Les fruticées avec une pelouse continue sont les habitats les plus présents dans cette UGP ainsi que sur l'ensemble du plateau. Leur Vp est comprise entre 15 et 25. Pour des milieux qui semblent peu attractifs, la Vp est assez bonne.

Pour ce qui est des fruticées dégradées, fermées et des faciès rocailleux, la Vp est plus faible (de 0 à 10) ; Dans ces milieux la ressource pastorale est peu présente, très peu attractive pour le bétail.

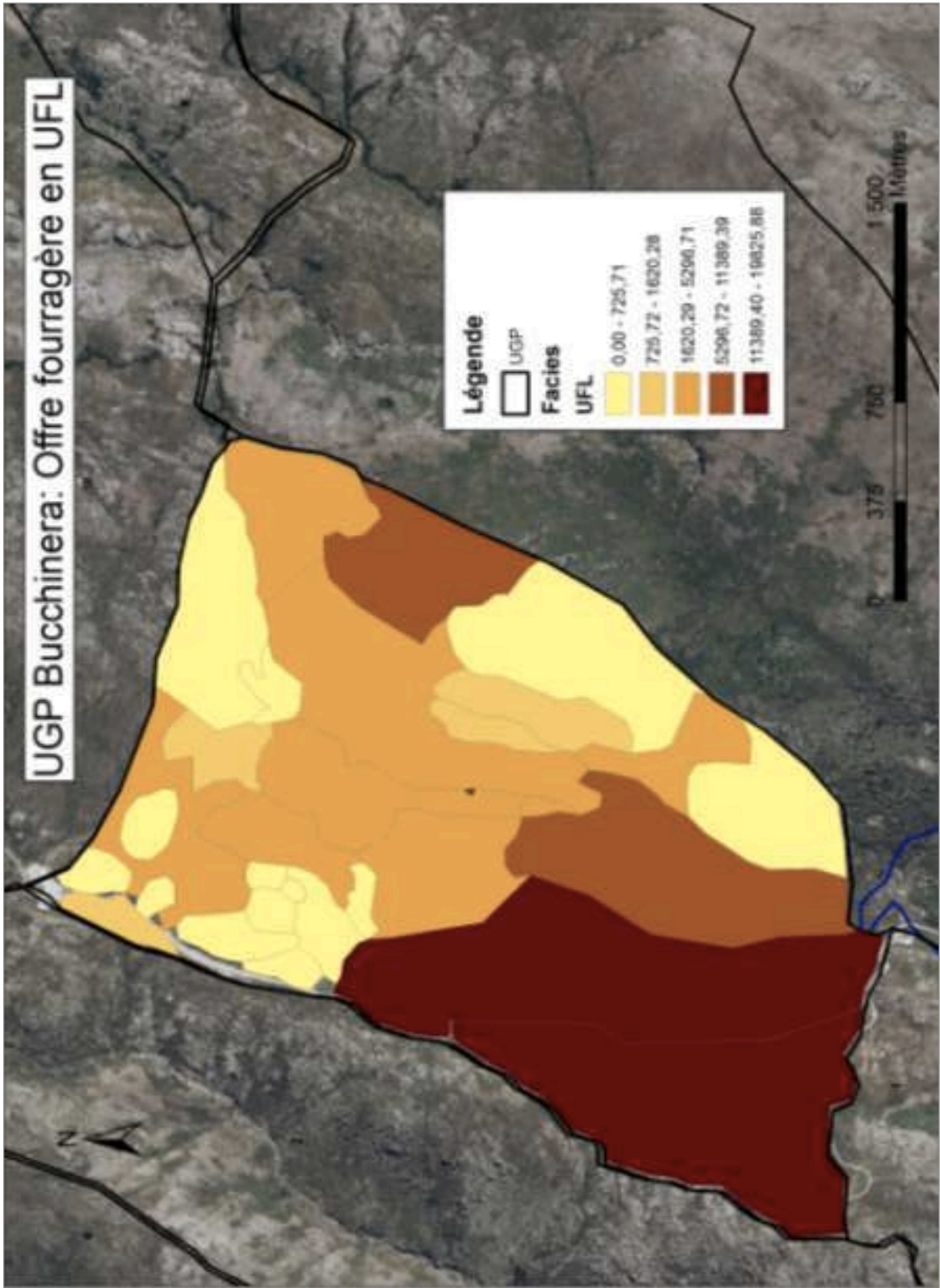
L'offre fourragère

La ressource fourragère présentée en UFL/ha va permettre de déterminer si la disponibilité en espèces fourragères est assez importante par rapport aux besoins des animaux. Elle permettra ainsi par la suite de définir le chargement animal à l'Ha.

Contrairement à la valeur pastorale, l'habitat qui a une offre fourragère importante est la fruticée avec une pelouse continue : entre 300 et 500 UFL à l'ha. Ceci s'explique par le fait que les pelouses à Agrostide produisent moins de matières sèches que les fruticées avec pelouse (300 à 350 UFL/ha).

Les valeurs d'UFL les plus faibles se trouvent dans les habitats à fruticée fermée ou dégradée et les zones de rochers : de 150 à 250 UFL/ha.

UGP Bucchinera: Offre fourragère en UFL



Dans l'UGP Bucchinera, les besoins des animaux sont de 20 958 UFL/ha, qui résultent de la somme des besoins des brebis de MANUNTA et de FOATA qui transhument sur cette UGP.

Au total la ressource fourragère de l'UGP est de 93 440,89 UFL/ha. La ressource est beaucoup plus élevée que les besoins, on a donc un sous pâturage.

Le chargement animal

Pour calculer le chargement animal on utilise l'UGB (unité-gros-bétail) : Unité employée pour pouvoir comparer ou agréger des effectifs animaux d'espèces ou de catégories différentes.

Par définition, 1 vache, 1 cheval = 1 UGB.

Les équivalences entre animaux sont basées sur leurs besoins alimentaires, on a par exemple :

Calcul du nombre d'UGB par type de cheptel :

Type cheptel	Nbr UFL/jour moyenne	Nbr UGB
Ovin	1 UFL/jour	0,15 UGB
Caprin	1 UFL/jour	0,15 UGB
Bovin	5,5 UFL/jour	0,5 UGB
Equin	6 UFL/jour	1 UGB

Le chargement actuel est de :

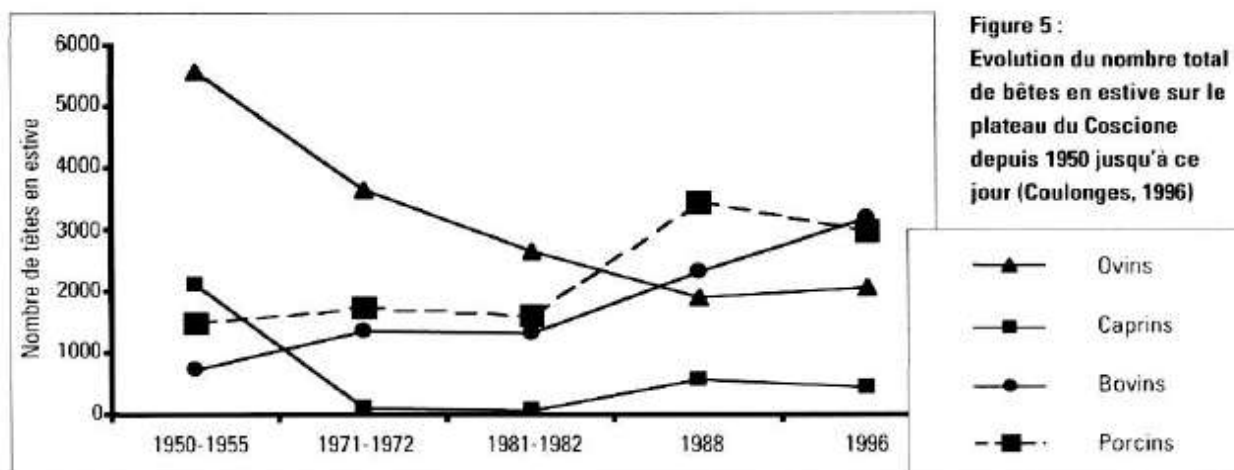
$$0,15 \text{ UGB} \times 220 = 33 \text{ UGB}$$

Surface de l'UGP= 282 ha

$$\text{Donc } 33/282 = 0,11 \text{ UGB/ha}$$

C'est un chargement assez faible qui par extrapolation sur les autres UGP démontre que le site est sous-utilisé.

Pour point de comparaison, utilisons les données de l'étude de Sonia Said et Sébastien Auvergne « Impact du pastoralisme sur l'évolution paysagère en Corse - 1996 » qui montre (tableau ci-dessous) l'évolution du cheptel présent sur le site.



La baisse conséquente du nombre de tête associée aux résultats du diagnostic pastoral sur la fréquentation des UGP fait entrevoir aujourd'hui que le manque de bétail nuit certainement au maintien d'ouverture des milieux garante du développement et de la préservation de la biodiversité. Mais la sur-fréquentation de certaines zones sensibles, notamment les pozzine, nuit aussi à ce développement et à cette préservation de la biodiversité.

Nous sommes en plein paradoxe et il faudra dans le cadre des fiches action tenter de rétablir cet équilibre.

Les troupeaux

Faisons maintenant connaissance avec les différents types de cheptel et leur localisation sur le site. Il est aussi intéressant de noter l'évolution du type de bétail rencontré : l'évolution à la baisse du nombre de petits ruminants suit la courbe « corse » en général. L'arrivée en force de la « prime à la vache » dans les années 90 a modifié considérablement les exploitations du territoire (ré-orientation de la production) et par corrélation la présence en estive.

Le site est dans la commune mesure avec l'augmentation de son cheptel bovin et porcin au détriment des ovins-caprins.

Les Ovins

L'élevage ovin sur le site est l'un des plus structuré, ce sont les seuls troupeaux avec les caprins à disposer de bergers présents le temps de la transhumance. Un seul troupeau est en « lâcher ».

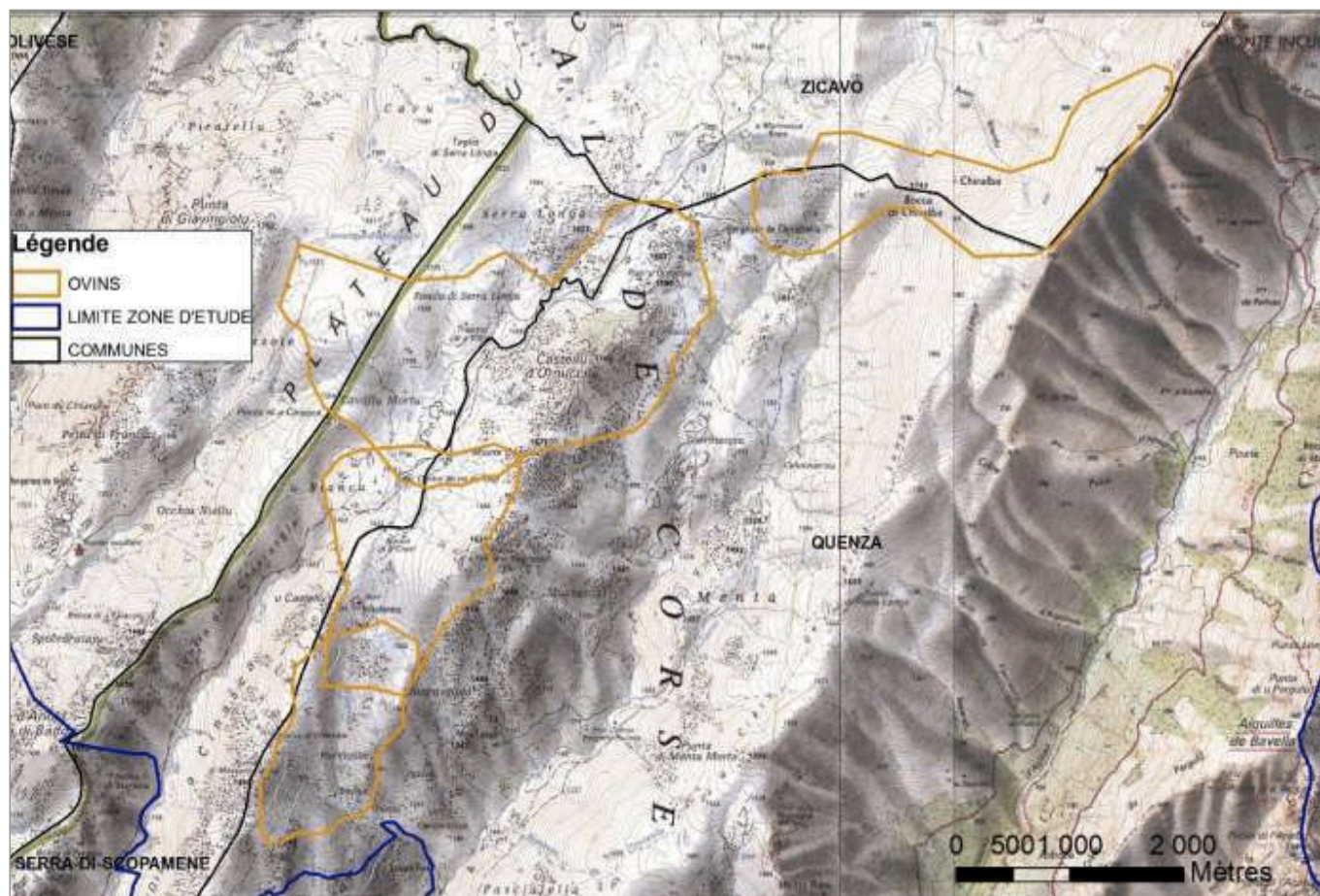
Les troupeaux montent à partir de fin juin-mi juillet quand les brebis sont tarées jusqu'à fin septembre – début octobre (un seul éleveur finit de traire en estive).

Aucun éleveur ne transforme en estive, leur temps de production étant étiré au maximum en plaine comme nous l'avons expliqué précédemment. Il y a très clairement un manque d'équipement notamment d'atelier de transformation fromagère sur le site, ce qui pourrait contribuer à inciter certains producteurs à monter plus tôt.

Environ 705 brebis toutes de race Corse pâturent le site. On les retrouve sur la zone centrale du plateau entre la Punta di Giavingiolu et la crête de l'Incudine.

La brebis a une très bonne valorisation pastorale, elle est plus apte à aller sur des terrains accidentés non utilisables par les bovins mais valorise également plus les ligneux bas (gousses de genêt).

La conduite des troupeaux est en libre parcours avec parfois la présence d'un chien de conduite et de protection de troupeau. Il n'y a pas ou peu de pertes dues à la présence de chiens errants.

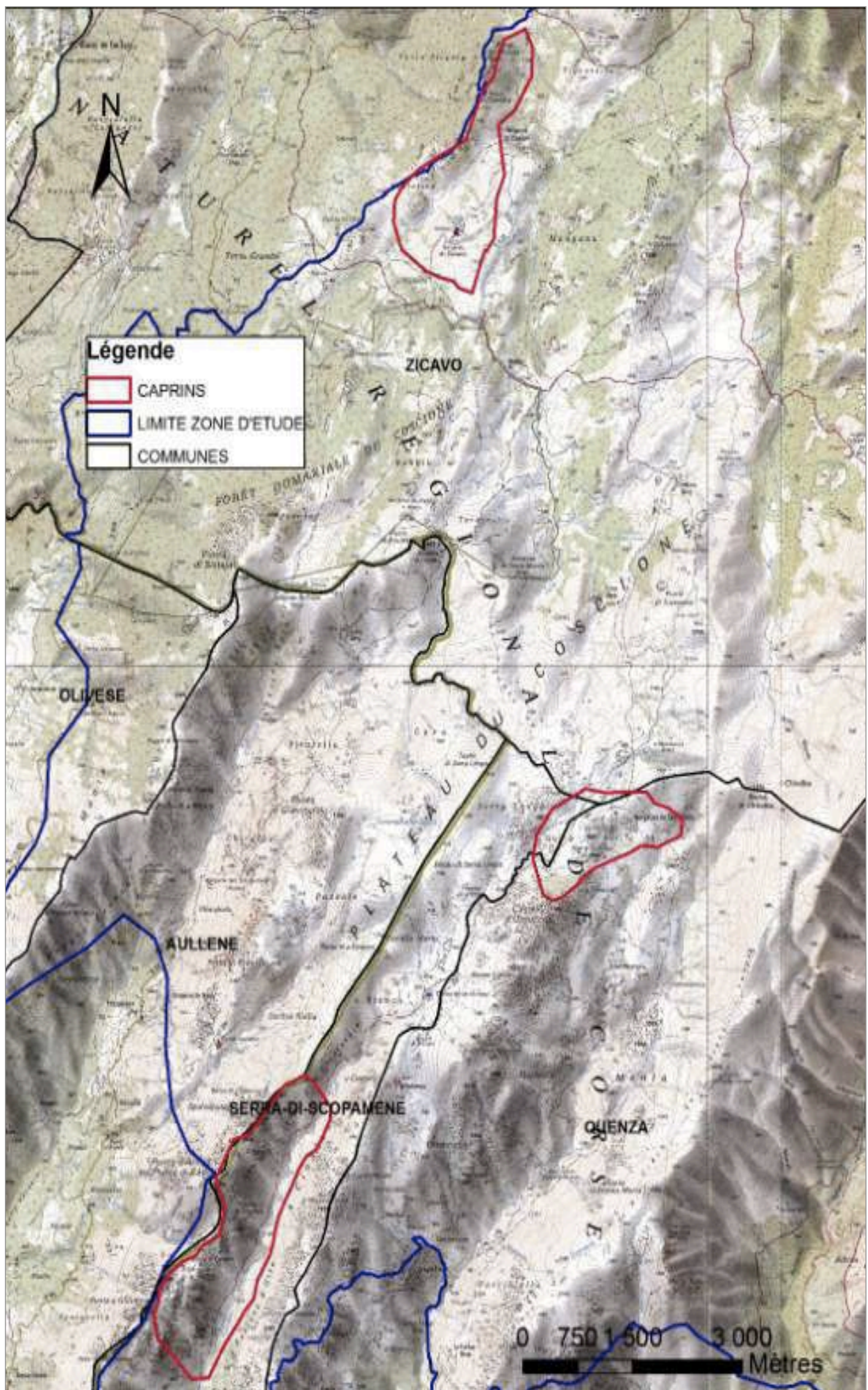


Les Caprins

L'élevage caprin est très peu présent sur le site, seuls trois troupeaux transhument dont un pour la première fois en 2011 celui de Noëlie Grégoire. Il est gardé par un berger qui a aussi en charge deux troupeaux de brebis à Chiralbella.

Par contre les troupeaux de Méreu (bergerie I Sardi – Sarra di Scopamena) et de Pasqualaggi (bergerie Bassetta – Zicavu) transforment en estive.

La totalité du cheptel caprin est évalué à 350 têtes.



Les Bovins

Type d'élevage très majoritaire sur le plateau.

Il est peu structuré, l'identification des propriétaires est très difficile, les animaux restent en liberté et l'éleveur monte très rarement. Chaque éleveur dispose de quelques bêtes, généralement de 20 à 40 têtes.

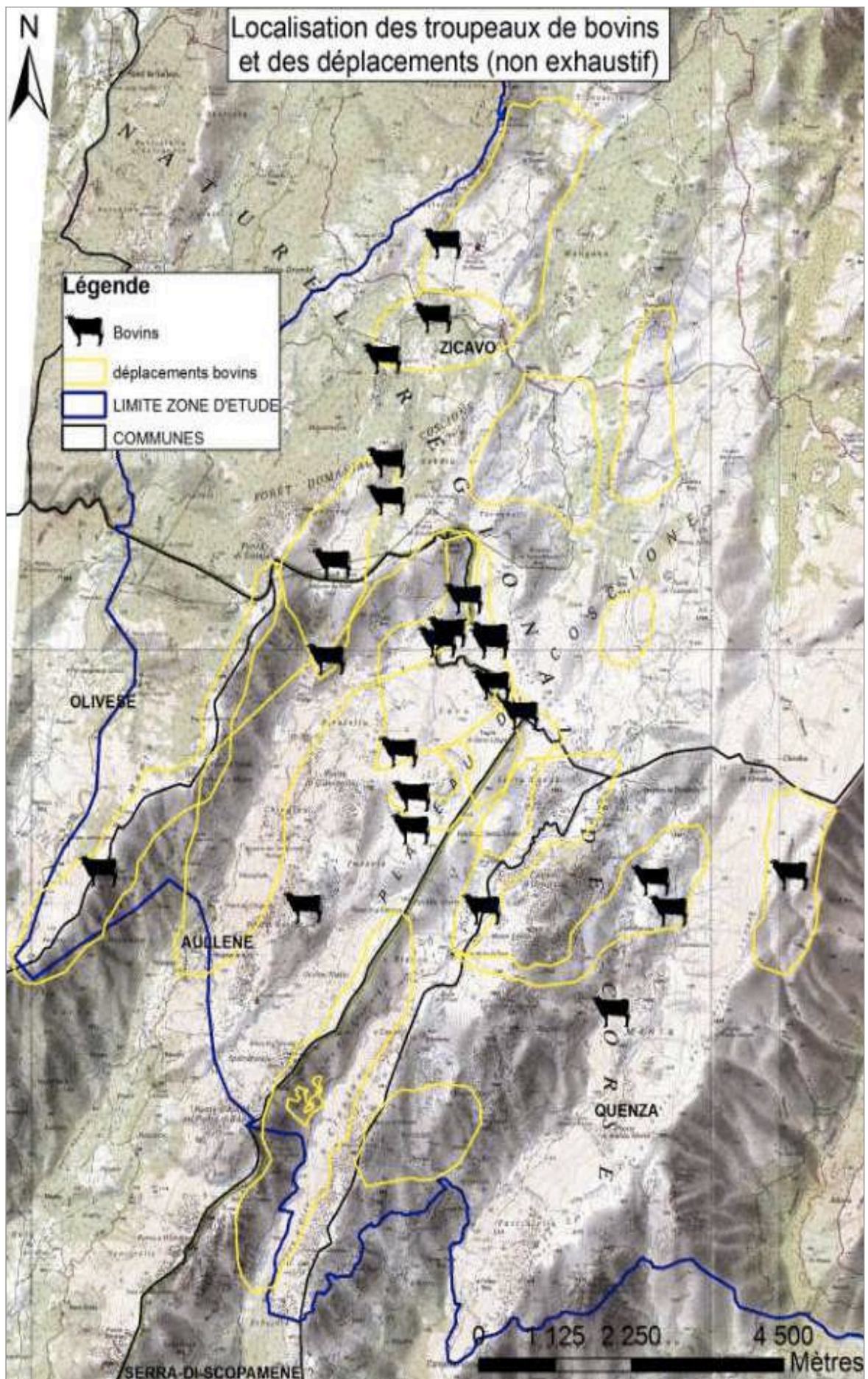
La date de montée en estive n'est pas fixe mais va de la fin avril (date de fin de l'obligation de garder le troupeau sur l'exploitation au regard des conditionnalités des aides – les troupeaux doivent être maintenus 6 mois au moins à partir de la date de prophylaxie sur les surfaces déclarées dans le cadre des demandes d'aides DPU, ICHN, PMTVA) et la période d'estive se prolonge en général jusqu'à l'arrivée de la neige.

On dénombre environ 300 bovins divisés en lots.

Ils se localisent partout sur le plateau hormis les zones de rochers et les pentes fortes.

Dans la forêt de Zicavo malgré une ressource herbacée très faible, ils se nourrissent de feuilles de hêtre qui semblent être très appréciées, mais très peu de bêtes ont été observées.

Un nombre croissant de bêtes non identifiées (pas de boucle d'identification ou de signe traditionnel d'appartenance) s'étale sur l'ensemble du plateau. On peut estimer ce cheptel « divagant » à environ 200 têtes aujourd'hui.



Les Porcins

Comme pour l'élevage bovin, le porcine est très peu structuré.

La montée des animaux est très précoce aussi à partir de fin avril et la descente a lieu en octobre. Dès la tombée des glands et châtaignes, les porcs prévus en abattage sont récupérés pour la finition.

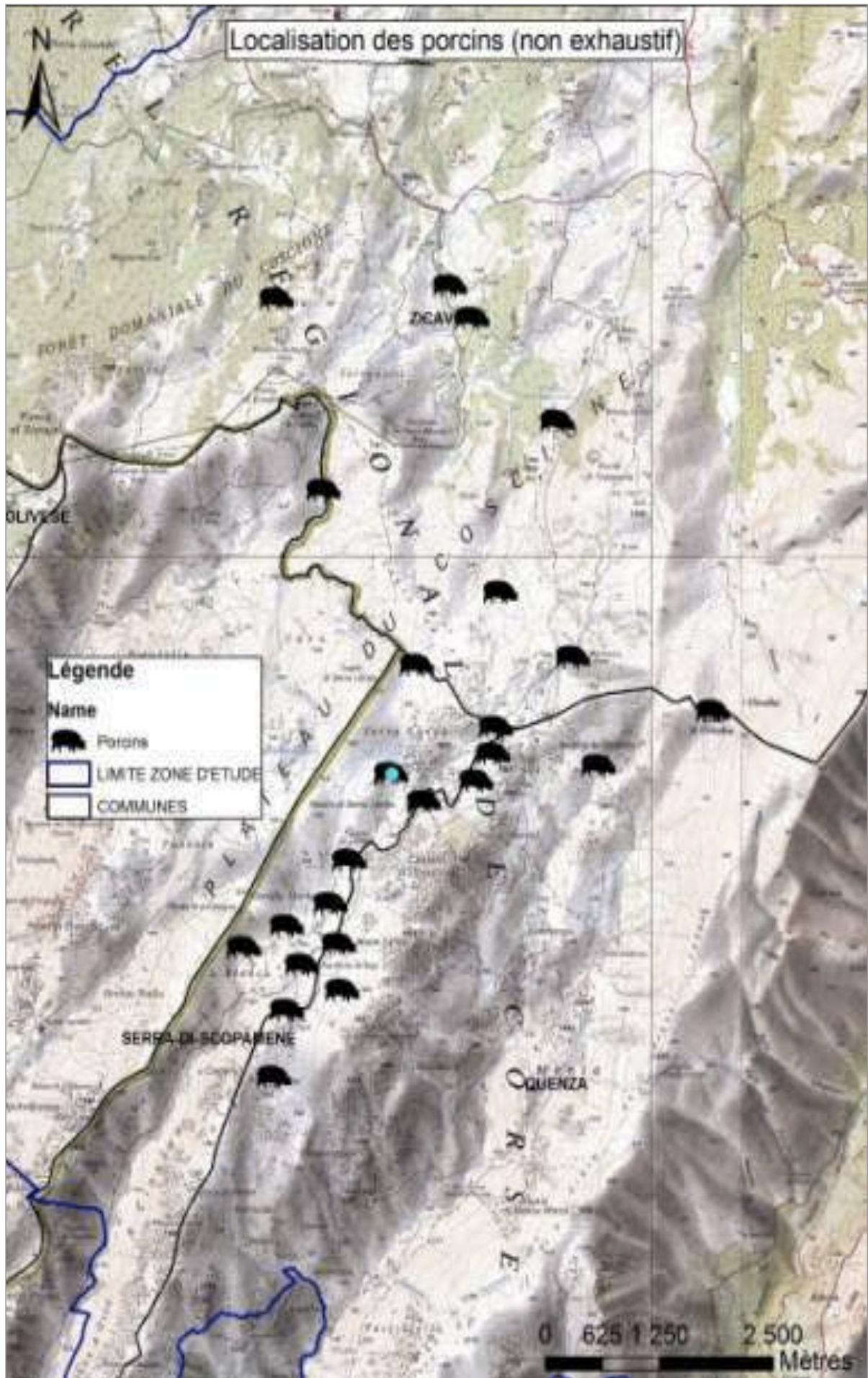
On retrouve la plupart des bandes de cochons proches de la piste centrale et de la structure de Bucchinera (Quenza), sectorisés autour de leurs points de nourrissage. Ils s'étalent jusqu'au refuge de Croce (Zicavu) mais là on ne retrouve que quelques individus éparpillés.

On a pu observer plus de 300 porcins sur le plateau durant la période d'été.

Les cochons ne sont pas ferrés afin qu'ils puissent couvrir eux-mêmes leurs besoins alimentaires. Néanmoins les éleveurs apportent en général un complément alimentaire.

La concentration au point de nourrissage souvent au bord des routes et des ruisseaux augmente leurs dégâts.

Le non ferrage cause de gros dégâts au niveau des pelouses et des pozzines mais également sur les zones au milieu ayant été ré-ouvert. Leur perpétuel fouissement, ne permet pas aux graines de lever et l'érosion devient alors beaucoup plus importante sur ces milieux dépourvus alors de couvert végétal.

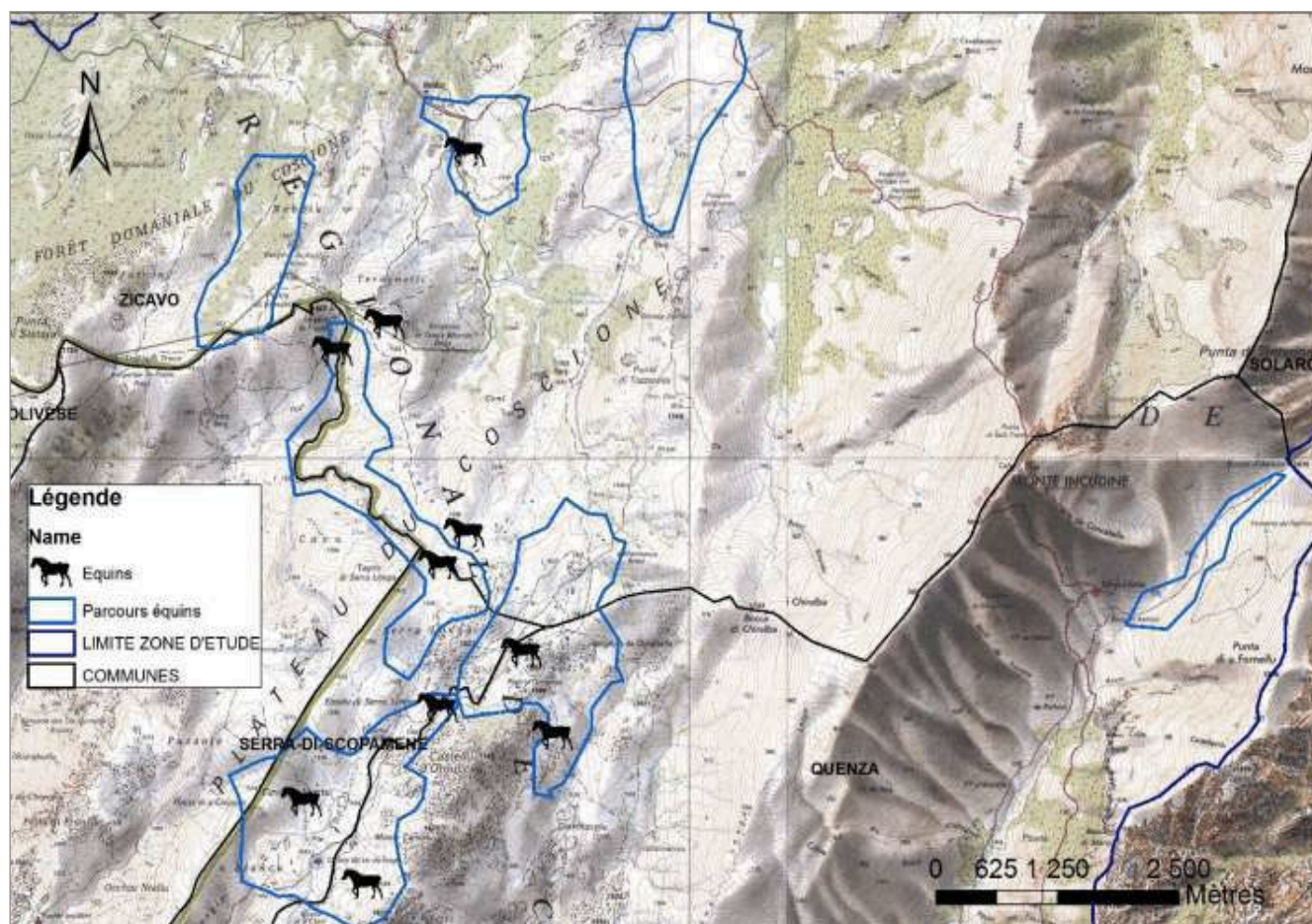


Les équins

Les chevaux sont en totale liberté sur le plateau quasiment toute l'année. Ils ne descendent dans les sous bois qu'à l'arrivée de la première neige.

Il y en a environ plus d'une centaine, la plupart sectorisée autour d'Ornucciu, le centre de ski de fond et vers les petits vallons jusqu'à Frauletu.

Un seul éleveur est pour l'instant identifié, la plupart des individus lui appartient. L'hiver il les nourrit mais ne les rentre pas à l'écurie.



Conclusions et préconisations liées à l'activité pastorale

Le diagnostic pastoral nous démontre :

- que le plateau est sous-peuplé par le bétail et bergers
- que les pratiques pastorales actuelles en bovin-porcin sont inadéquates avec celles recherchées pour une meilleure valorisation de l'estive pour ces animaux
- qu'il manque cruellement d'équipements pastoraux
- que le milieu est très fermé et l'offre fourragère limitée en certaines zones attractives
- que l'ensemble du bétail se concentre sur ces zones qui sont les plus sensibles

Impact de ces constatations sur la biodiversité :

- le milieu fermé ne favorise pas le développement des espèces D'après deux études récentes sur la partie nord du site (SAÏD.S et AUVERGNE.S, 2000, et SAÏD.S & al, 2001), la fermeture des milieux constitue la principale menace pour la biodiversité et les espèces patrimoniales
- le manque de calendrier de transhumance et de son respect ne favorise pas la dynamique naturelle de régénération des espèces végétales
- le manque de gestion de la ressource alimentaire favorise la surcharge des zones sensibles, notamment les pozzines
- le non-ferrage des porcs occasionne d'importants dégâts sur les zones sensibles

PRECONISATIONS

Il s'agit de ne pas s'attacher uniquement aux solutions envisageables pour régler les problèmes du pastoralisme sur le site mais de mettre en oeuvre des dynamiques qui, de part une nouvelle gestion pastorale, favoriseront la présence et le maintien des espèces et des habitats sensibles. Le pastoralisme acteur prépondérant de son environnement doit être notre ligne de mire.

Nous avons considéré aussi qu'une bonne gestion s'appuie sur la présence des bergers et que la sectorisation des espaces utilisés serait plus efficace si elle s'opérait autour de ces bergeries, points d'ancrage des troupeaux. Si ceci est valable pour les petits ruminants, les points d'ancrage des autres espèces présentes seront plus orientés vers les zones de complémentation ou d'affourage, ou les zones de couchade (notamment pour les bovins).

Cela passe par la remise à niveau des fondamentaux valorisant la transhumance :

- Augmenter l'offre fourragère
- Equipement pastoral du plateau
- Sectorisation des espèces
- Organisation de la transhumance
- Rédaction d'un cahier des charges d'utilisation de l'estive
- Rédaction d'un calendrier de transhumance
- Sectorisation des troupeaux

Cela permettrait rapidement, au titre de la préservation des espèces patrimoniales ou d'intérêt communautaire :

- de favoriser le re-déploiement des cheptels afin d'éviter les surcharges sur les zones sensibles
- de mieux valoriser l'ouverture des milieux
- de favoriser le pastoralisme des petits ruminants impactant plus favorablement sur le milieu

Le plan pastoral actuel :

Dans le cadre du plan d'action pastoral mené depuis 2008 par la Communauté de Communes, une série d'attitudes a été posée dans la mise en œuvre des actions. La première fut de définir une méthode d'action proche de l'idée de préservation e-des espèces et des habitats, tout en essayant de cadrer avec les besoins et enjeux pastoraux se faisant jour. La logique retenue fut d'engager une série d'action en gardant les unités « bergerie – secteur pastoral de proximité » comme base de travail. Les actions validées dans la première phase d'action furent :

- réhabilitation des bergeries de Bucchinera, Biturgia et Chiralbella (Quenza)

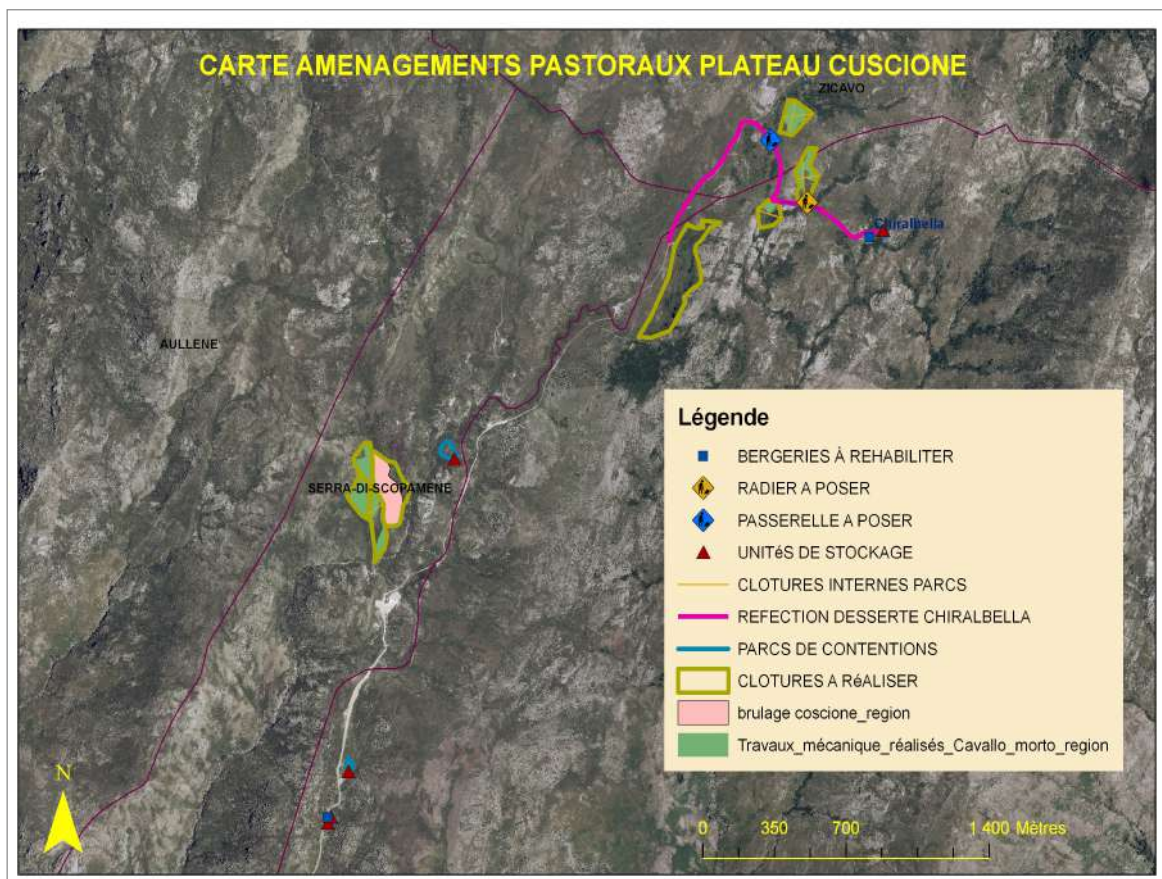
Associées à chaque bergerie réhabilitée :

- réalisation de parcs de contentions ovins-caprins
- réalisation de parcs à cochons
- réalisation d'unités de stockage
- ouverture de milieu

Tous ces aménagements sont faits sur la base de réhabilitation du patrimoine bâti ancien et restent soucieux de leur intégration paysagère.

Ont été également mis en œuvre des mesures liées à : la mise en place d'une signalétique

- la réflexion sur l'emploi de bergers/vachers collectifs
- la réflexion sur l'emploi d'un gardien d'estive



Cela s'est d'abord traduit par la mise en place d'un comité technique associant :

- A Muntagnera
- la Chambre d'Agriculture de Corse du Sud
- l'Office de l'Environnement
- le Conservatoire Botanique de Corse
- la Direction Départementale des Territoires et de la Mer
- le Conseil Général de la Corse du Sud à travers la cellule Forestiers Sapeurs

Le rôle de ce comité était de s'entendre sur la mise en œuvre des ouvertures de milieu, notamment sur la méthode à utiliser sur les zones définies et d'éditer des protocoles d'action et de suivi compatibles au développement pastoral dans le respect des espèces et habitats présents.

Les ouvertures de milieux et leur gestion pastorale

En 2009, des ouvertures ont donc été réalisées en brûlage dirigé d'une part et en broyage mécanisé d'autre part. L'objectif du protocole de suivi édité par le comité technique fut de fixer pour 2010 des modalités de mise en valeur pastorale.

Deux types de surfaces sont concernées par ce suivi : d'un côté les ouvertures réalisées à titre expérimental et d'un autre côté les surfaces ouvertes par les incendies précédents.

Il a été arrêté que sur :

- sur les zones définies à ouvrir, les opérations d'ouverture seront conjointement menées par gyrobroyage et brûlage dirigé
- les secteurs ouverts correspondent à leur utilisation pastorale prédéfinie autour des bergeries réhabilitées
- une caractérisation botanique de ces zones sera effectuée avant ouverture
- un protocole de suivi sera mis en œuvre après la pose de clôtures mobiles sur les zones ouvertes

OBJECTIFS :

- Initier une gestion pastorale raisonnée des milieux ouverts et embroussaillés
- Obtenir un retour d'expérience sur les modalités de gestion des parcelles clôturées

Protocole de mise en valeur des zones ouvertes en 2009 **(voir cartes ci-après)**

Chaque zone ouverte sera clôturée dès le début du printemps (fin mars/début avril) en fonction de la période de fonte de neige. De plus, des parcs cloisonneront les modalités de traitement (brûlage/broyage) et les types de milieux traités (sol superficiel-partie en pente/sol profond-partie plane) soit quatre parcs d'un ha environ.

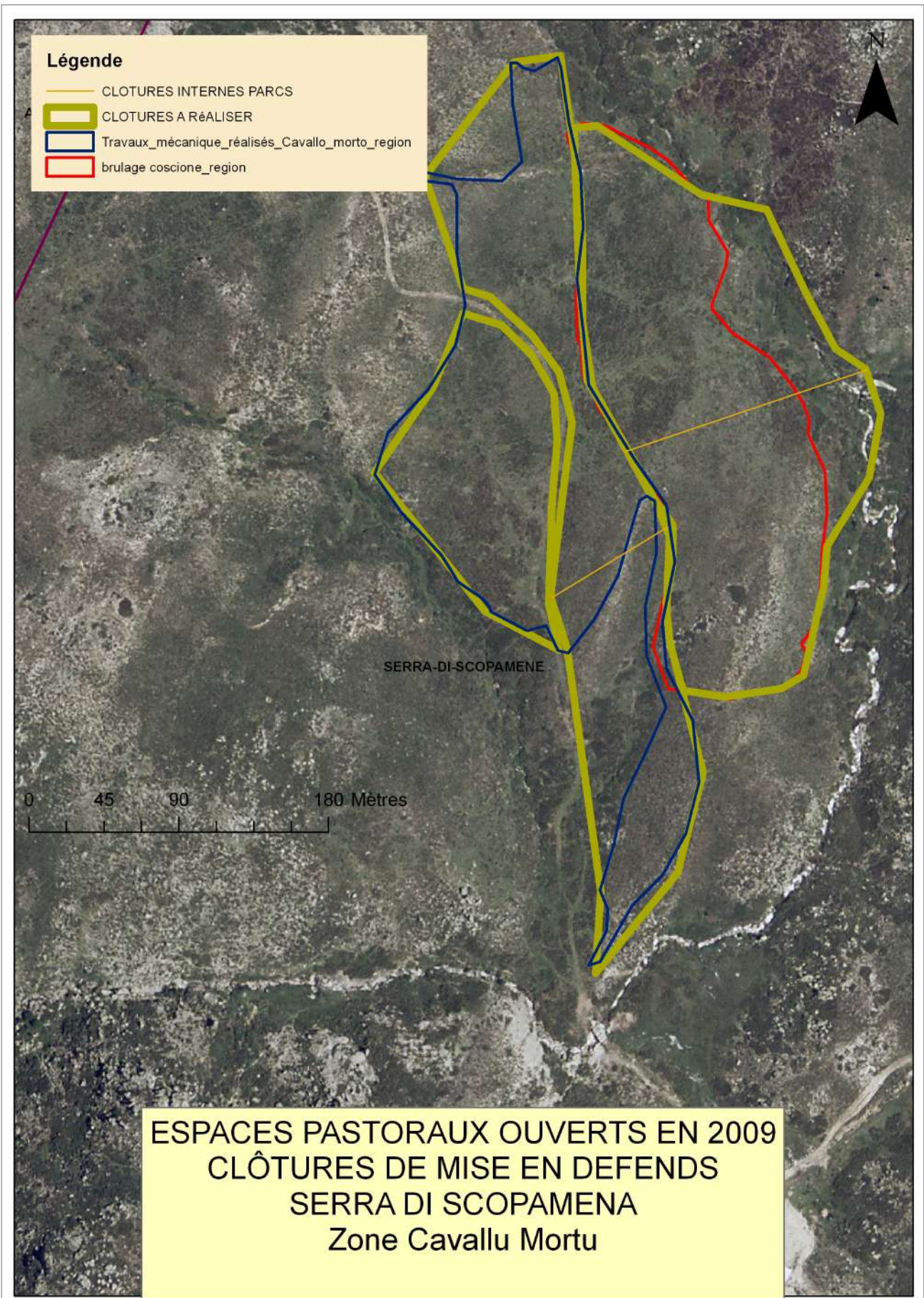
Une ligne permanente de lecture de la végétation sera installée dans chaque modalité de traitement (brûlage/broyage). La lecture sera réalisée avant l'entrée en parc, à chaque nouvelle rotation et en sortie de parc.

Une cage de mise en défends sera installée dans chaque modalité afin de calculer la phytomasse produite.

Secteur de Cavaddu Mortu :

Sur la partie pentue où domine le brachypode penné (Parcs 1 et 2), la première rotation interviendra en plein printemps (courant mai). Elle sera pâturée par dix bovins allaitants sur une période de deux jours. Une seconde rotation aura lieu après une période de repos de quinze jours minimum (courant juin). Éventuellement (selon la pluviométrie) une troisième rotation aura lieu en début d'été et une quatrième en fin d'été-début d'automne. Le même chargement sera appliqué pour les deux modalités.

Sur la partie plane où domine l'arrhenatherum (Parcs 3 et 4), la première rotation interviendra dès la montée en estive, en début d'été. Elle sera pâturée par cinquante brebis laitières taries sur une période de cinq jours. La seconde rotation aura lieu en fin d'été. Éventuellement (suivant la pluviométrie) une rotation supplémentaire pourra s'effectuer en plein été. Le même chargement sera appliqué pour les deux modalités.

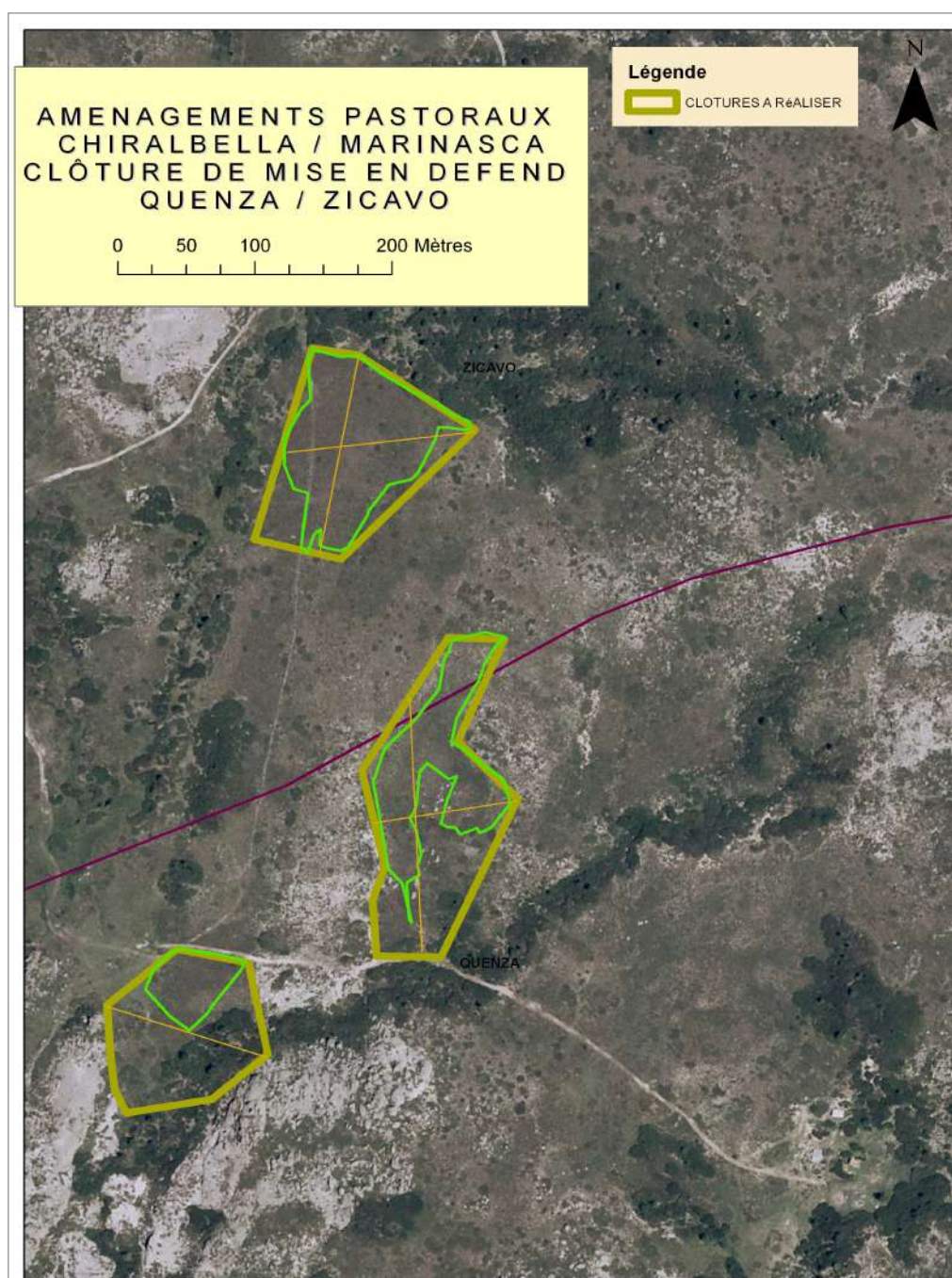


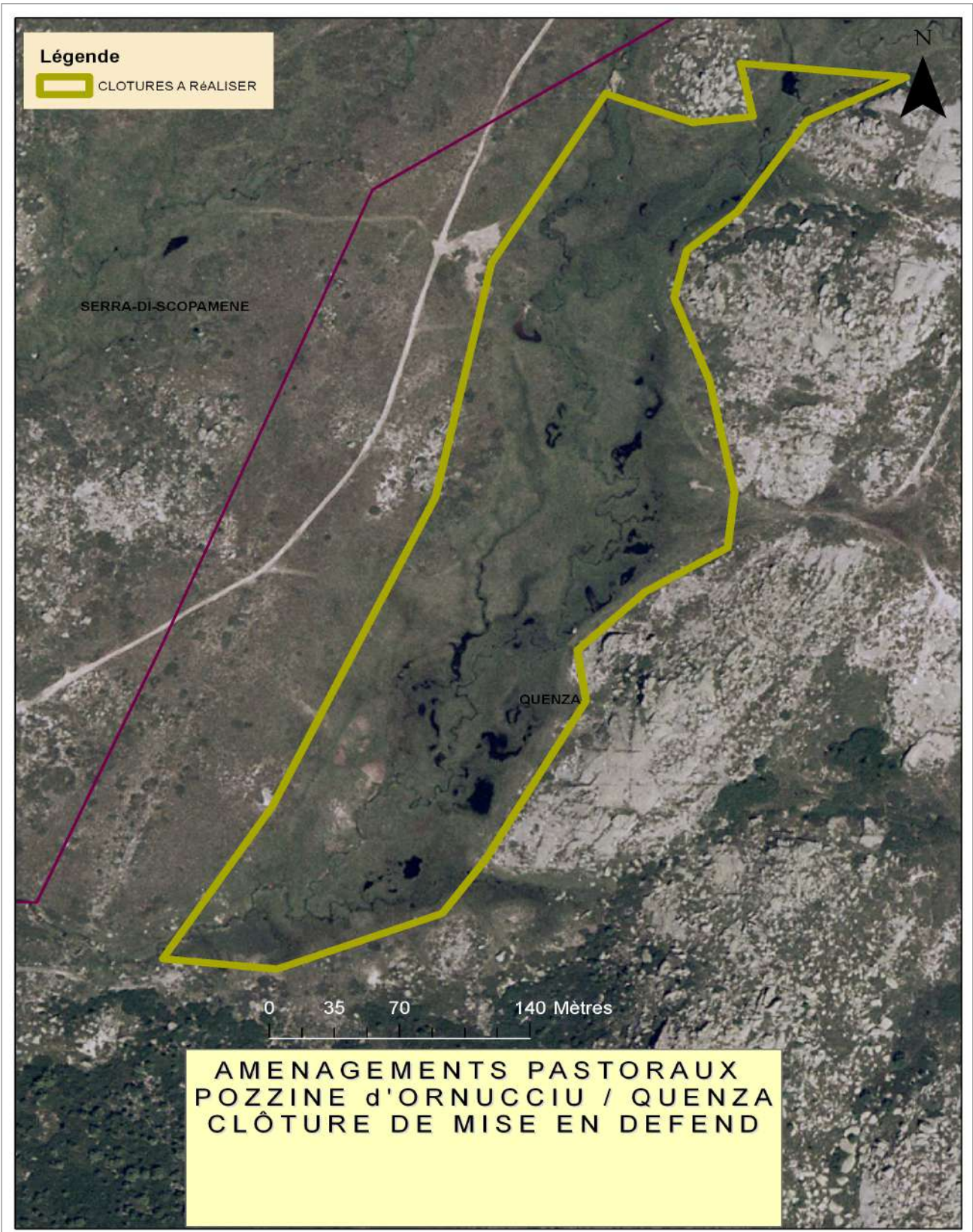
Secteur d'A Marinasca :

Sur la partie gyrobroyée (Parc 5), la première rotation aura lieu dès la montée en estive c'est à dire en début d'été. Elle sera pâturée par 120 brebis taries sur une période de trois jours. Une seconde rotation est prévue, selon la repousse, en fin d'été.

La seconde partie (non brûlée) n'est pas pâturable en l'état. Il est donc envisagé de pâturer la zone ouverte par brûlage dirigé en 2006 sur le secteur de Chiralbella (Parc 6). Une rotation unique sera réalisée en début d'été. La parcelle sera pâturée par 120 brebis sur une période de trois jours.

Un suivi du comportement animal au pâturage sera réalisé. Le protocole sera réalisé d'après le modèle de Leclerc et Lecrivain.





- *L'accueil du public :*

Le plateau, avec ses vastes étendues et la diversité de ses reliefs et de ses paysages peut se prêter à une **multitude d'activités de pleine nature** été comme hiver. Ce type d'activités est en augmentation.

En période estivale, on peut citer la **randonnée pédestre** comme principale activité : la randonnée sportive symbolisée par le **Gr20**, sentier mondialement connu, et la randonnée-ballade familiale à la journée. Un troisième type de randonnée se développe actuellement : la randonnée de groupe accompagnée par un professionnel soit à la journée soit en circuit court avec nuitée(s) en refuge ou en bergerie ou dans les villages. Ce type d'activité a un fort potentiel à l'image de ce qui se réalise dans d'autres régions avec des randonnées thématiques accompagnées (flore, faune, archéologie et histoire, astronomie,...), les possibilités sont presque illimitées.

On dénombre **plus de 80 km de sentiers balisés/cairnés** dont 30 km liés directement au Gr20. C'est le même type de public qui s'adonne lors des fortes chaleurs à une autre activité ludique : la baignade dans les vasques des ruisseaux. Les autres activités possibles sont la **randonnée équestre** (le gîte-ferme équestre « Chez Pierrot » à Quenza est bien connu des passionnés), **asine** (ballade avec des ânes, une asinerie existe sur la commune de Serra) ou cycliste en **VTT** (possibilité de boucle ou de traversée du plateau). A Bavella existent de nombreuses voies d'escalade équipées dont quelques unes sont situées dans le périmètre du site. **L'escalade** de blocs, moins connue que la paroi ou la grande voie, se réalise sur le plateau du Coscionu. Le **canyonisme** n'est semble-t-il pas très pratiqué sur le site. En effet l'accès est long, le ou les parcours les plus intéressants descendent sur la commune de Chisà, laquelle a interdit par arrêté municipal cette activité sur son territoire, en amont du village.

En période hivernale, l'accès au site est limité par l'enneigement mais de nombreuses personnes « montent » au plateau pour des randonnées ou des **ballades en raquettes ou à ski**. Le site offre de bonnes conditions pour le **ski de fond**, activité en sommeil actuellement et dont le redémarrage est en projet pour 2011-2012 avec la réouverture de la maison d'accueil de Bucchinera, dont la gestion a été confiée au Parc naturel régional. Plus anecdotique, le site est adapté, de par ses conditions venteuses, à la pratique du **snowkite** ou du skikite (traction de la personne par une voile). Enfin, les familles viennent parfois simplement pour prendre un bol d'air frais, faire des descentes en luge et des parties de boules de neige.

Actuellement, **la fréquentation est très variable allant de 100 à 1500 personnes/jour sur l'ensemble du site**, ce qui peut sembler très faible voire dérisoire si on compare ces chiffres à ceux de Bavella par exemple. Cependant, certains habitats comme **les pozzines sont très sensibles au piétinement** et certaines espèces comme **le cerf ou le mouflon sont très sensibles au dérangement** et il convient, avant que le site ne soit surfréquenté, de **prévoir l'organisation et la gestion** de ces différentes activités.

Une autre problématique actuelle est le **non respect de l'interdiction de circuler sur la piste principale** (arrêtés municipaux, sauf pour les ayants droits et les éleveurs de mai à octobre) ainsi que le **vandalisme** répété que subissent barrières et panneaux à l'entrée de la piste. L'utilisation de la piste, surtout au printemps, en période de dégel, fait qu'elle s'est fortement dégradée sur quelques tronçons et que **les véhicules passent maintenant sur les pozzine**, dégradant ainsi une partie de cet habitat remarquable et caractéristique du plateau. Certains profitent de l'occasion pour se garer sur la pelouse et sortir le pique-nique ! Le projet de classement de la piste comme ouvrage de Défense des Forêts Contre l'Incendie (DFCI) devrait permettre le reprofilage de celle-ci afin de contourner les pozzines traversées. De plus, la mise en œuvre de ce statut implique de fait une réglementation stricte de la circulation.

Sur le secteur de Tova, les problèmes de circulation et de gestion du public sont importants. La piste qui monte aux bergeries est souvent empruntés par des chasseurs qui viennent de loin pour atteindre les sites de passage des pigeons. Des interventions de sensibilisation ont été souvent

faites par les habitants vers ces chasseurs. Le PNRC développe en ce moment, en concertation avec la mairie d'u Sulaghju la mise en oeuvre de tracés VTT.

Au niveau de l'occupation humaine, hormis la présence permanente des gérants du gîte de Basseta, aucun autre habitant ne vit à l'année à l'intérieur du périmètre ; en revanche, si le site connaît une fréquentation hivernale limitée avec des accès routiers partiellement dégagés, la fréquentation augmente régulièrement de mars-avril à octobre-novembre avec un pic en période estivale de juin-juillet à août-septembre. On peut dénombrer, à cette période, de 200 à 250 véhicules/jour parqués dans le périmètre du site soit **jusqu'à 1000 personnes/jour**. Cette situation pourrait rapidement évoluer à la hausse avec l'ouverture, prévue en 2012, de la maison d'accueil de Bucchinera et, dans les prochaines années, si les accès sont entièrement déneigés, au niveau du refuge de Matalza où est envisagée **la création d'un nouveau refuge du PNRC** et du refuge de Croce, ainsi qu'au niveau de la chapelle San Petru.

Le Gr20 traverse le site sur 20 km environ et son tracé vient d'être modifié pour qu'il passe par les bergeries de Matalza, Croce, Bassetta. Il faut ajouter la variante alpine qui passe dans les aiguilles sur 2,5 km et les liaisons entre mare a mare et le Gr20 soit 7,5 km. La fréquentation estivale du Gr20 est estimée à 400 randonneurs/jour les jours de haute affluence.

De nombreux autres sentiers de liaison, allant des villages aux bergeries ou rejoignant les sommets, ou encore de découverte (sentier de l'Aconit, sentier de l'eau, sentier des bergeries, sentier de la géologie), en partie balisés et/ou cairnés, maillent le territoire pour une longueur cumulée de 50km environ. De plus, hors itinéraire balisé/cairné, les possibilités de randonnée sont importantes étant donné la faible hauteur de la végétation en dehors de la hêtraie.

Les personnes qui fréquentent régulièrement ou occasionnellement le site sont des locaux des communes avoisinantes ou plus lointaines, le site étant bien connu au niveau régional. De nombreux visiteurs sont également extérieurs à l'île et profitent de leur séjour touristique pour découvrir le site. Ces visiteurs viennent le plus souvent pour la journée et profitent de la pause méridienne pour un casse-croûte pittoresque, au milieu de la nature et des animaux.

• *La chasse et la pêche*

Le **site est très prisé pour la bécasse** et connu par-delà même les frontières de l'île. Le sanglier est également chassé mais n'atteint pas les densités de plaine. On note également la présence du lièvre, de la perdrix rouge et de la caille des blés.

La chasse au loir dans les hêtraies, particularité locale du Haut -Taravo **semble tombée en désuétude**.

On compte **plusieurs associations communales de chasse** dont celle de Quenza, qui a activement participé avec le PNRC à la **réintroduction du cerf de Corse**. Malgré ces regroupements, les chasseurs non adhérents sont majoritaires sur le site, qu'ils chassent individuellement ou en groupe. Il y a **parfois des problèmes de chiens errants** avec les troupeaux de petits ruminants (femelles proches de la mise bas), surtout de mi-août à mi-octobre. **Le braconnage**, fortement dénoncé par les associations et les fédérations, existe malheureusement toujours en raison de **l'absence de gardiennage permanent** sur le site, nonobstant les contrôles des agents de l'ONCFS.

Les communes de Sarra di Scopamena et Quenza ont pris dernièrement des arrêtés municipaux interdisant la chasse sur le plateau, augmentant ainsi la zone de réserve.

La pêche, activité de loisirs est elle aussi très ancienne. Ici, c'est **la truite « macrostigma »** qui **est très prisée**, espèce endémique de Corse.

En effet, les ruisseaux du plateau, à écoulement assez lent, aux eaux fraîches et aux fonds constitués d'éléments grossiers forment des zones de frayère idéales pour cette espèce. **Sa présence est attestée dans certains cours d'eau du site** et sur l'ensemble du site. I

Il y a eu par le passé, dans certains cours d'eau comme le ruisseau d'Asinau, des lâchers de truites de souche atlantique et de souche méditerranéenne. Ainsi **certaines populations sont introgressées, génétiquement polluées. D'autres populations**, comme celles du Velacolongo ou du Chiovone (Commune d'aullène, hors site), ruisseaux classés en réserve temporaire de pêche, **sont** au contraire qualifiées, après analyse génétique (les phénotypes sont parfois trompeurs), de « **pures** » à **plus de 95%**. C'est alors le problème de l'**isolement génétique** qui peut se poser, car selon la topographie des ruisseaux, les truites ne peuvent pas toujours passer d'un cours d'eau à l'autre (chutes ou sauts infranchissables).

C'est la pêche individuelle à la mouche qui est le plus souvent pratiquée. En effet, la réglementation interdit l'utilisation d'appâts, de leurres ou de corps morts.

Les prises sont réglementées (10 prises > 18 cm/jour/pêcheur) mais la **surpêche** existe, tout comme le **braconnage**, surtout à proximité des accès routiers.

Une minorité de pêcheurs pratique le « no kill » c'est à dire qu'ils relâchent le poisson vivant après sa capture.

• *La sylviculture*

La forêt sur le site Natura 2000 : 7 forêts sont directement concernées :

Forêts soumises au régime forestier incluses dans le site :

Totalement : 2 forêts communales :

- **F.C de Quenza (Asinau)** : 1121 ha : cette forêt a une densité arborée faible et est incluse dans la réserve de chasse et de faune sauvage d'Asinau. Quelques bosquets de pins laricios sont présents en partie amont à proximité du ruisseau, remplacés en aval par le chêne vert. L'enjeu de protection est ici primordial tant pour la biodiversité que pour la ressource en eau. Même si quelques vaches, chevaux et cochons parcourent la forêt, il n'y a plus de berger transhumant qui en utilise les parcours.
- **F.C de Zicavo (Luvana)** : 801 ha : cette forêt n'est pas aménagée et constitue presque une enclave à part entière tant par son relief accidenté (fortes pentes et importance des zones rocheuses) que par son accessibilité difficile (vestiges d'un ancien chemin muletier reliant le plateau à Chisà). Très boisée, avec un mélange d'essences feuillues (hêtre) et résineuses (pin laricio), cette forêt représente également un fort enjeu de protection. Elle n'est quasiment plus pâturée (Voir l'étude de S.SAÏD et al, 2001). Elle est peu fréquentée, essentiellement par les chasseurs.

Partiellement : 2 forêts communales :

- F.C de Zicavo (Plateau et contreforts) : 2453 ha sur 2986 ha : cette forêt, essentiellement composée de hêtre et de fruticées, n'est pas aménagée. Depuis son exploitation après guerre, cette forêt, fortement pâturée est vieillissante sinon déperissante dans certains secteurs. Seul le secteur de Bocca di l'Agnone montre une régénération satisfaisante.
- F.C de Chisà : 206 ha sur 396 ha

Forêts territoriales partiellement incluses dans le site : 2 forêts territoriales :

- F.T du Coscione (Zicavo) : 398 ha sur 903 ha
- F.T de Tova (Solaro) : 423 ha sur 2767 ha

Forêt privée partiellement incluses dans le site : 1 forêt privée :

- Forêt privée de Zicavo : 80 ha sur 147 ha

Soit un total de 5480 ha de propriétés forestières (48% du site). Cependant la forêt ne couvre pas toute la superficie de ces propriétés, une partie étant constituée de landes et pelouses d'altitude et cartographiée en forêt...

De plus de 6 forêts sont limitrophes avec le site sur une longueur cumulée de 16 km environ :

- F.C d'Olivese (1400 ha)
- F.C D'Aullène/Monaccia (78 ha)
- F.C de Sari-Solenzara (478 ha)
- F.C de Conca (456 ha)
- F.C de Zonza (498 ha)
- F.C de Cozzano (470 ha)

L'enjeu forestier est donc important sur le site.

En 1983, la DDAF entreprend de reconstituer la forêt sur le plateau avec la plantation de 12 000 arbres d'essences pour la plupart non locales, le but étant de concilier l'élevage et la production forestière. Très peu de plants ont résisté, et ces plantations furent entièrement abandonnées, laissant encore aujourd'hui des traces.

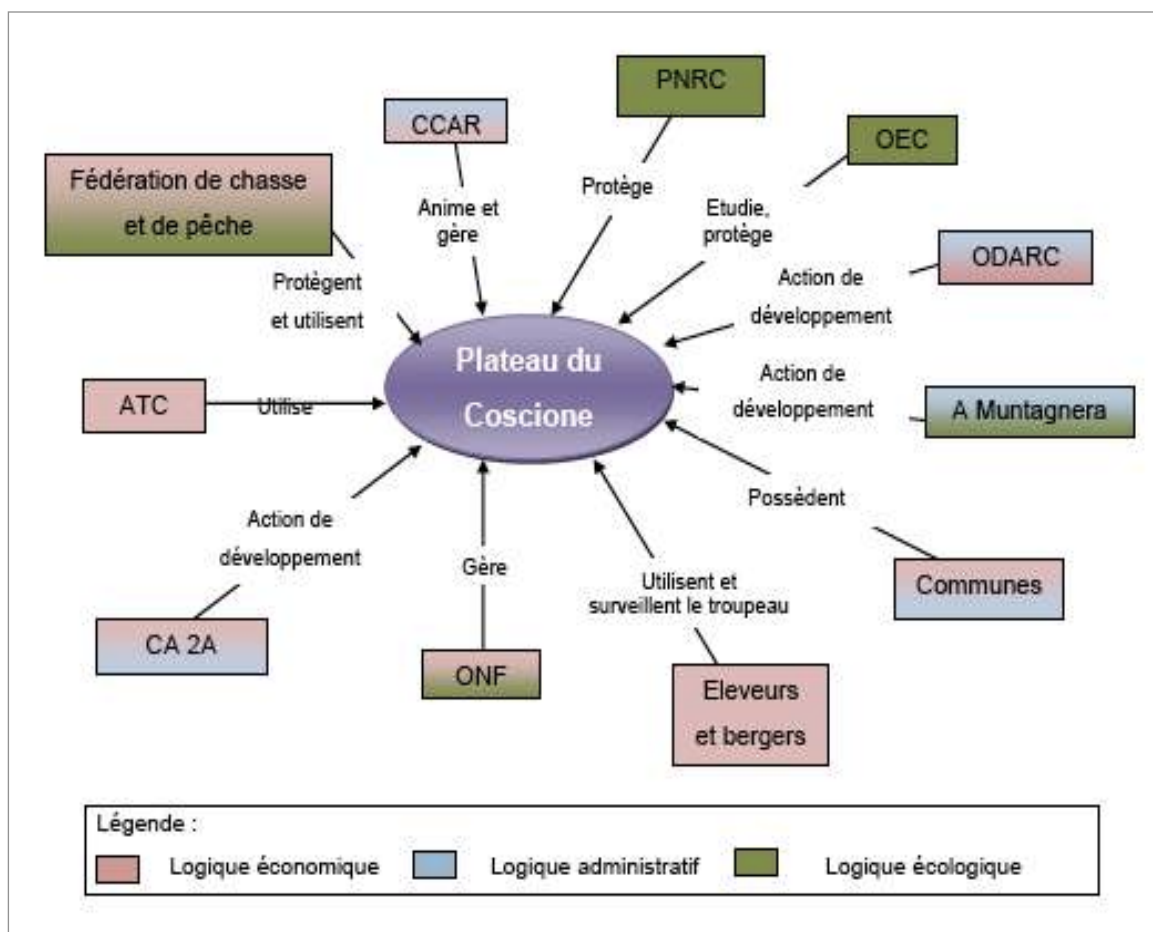
✓ Dynamiques de gestion présentes sur le Cuscionu

Plusieurs acteurs sont mobilisés sur ce site où s'imbriquent des plans de gestion différents mais ayant tous un tronc commun : la préservation des espèces et des habitats..

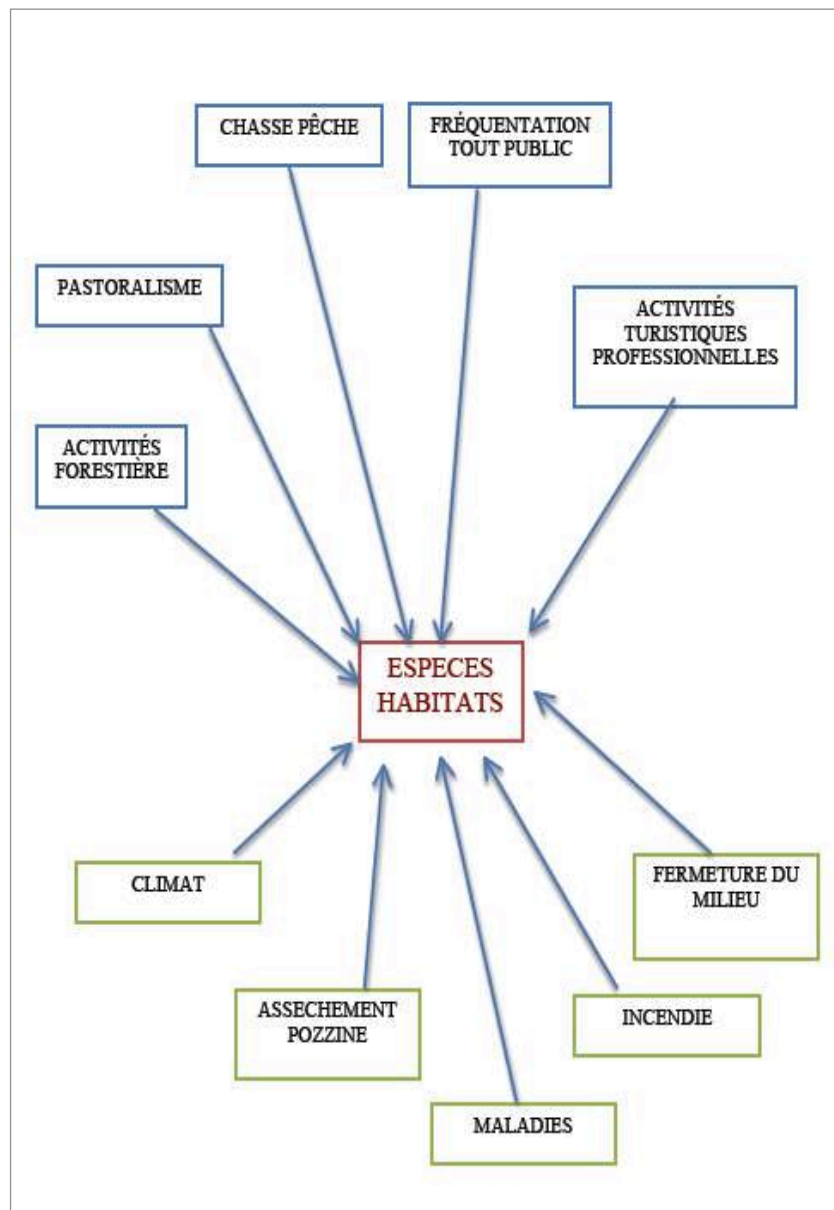
On y trouve notamment :

- **le Life Mouflon**
- **le Life Truite**
- **le plan de développement du Cerf de Corse**
- **le plan de reconquête pastorale**
- **la réglementation de la circulation**
- **les réflexions sur les plans de gestion des forêts**
-etc...

Tout cet ensemble superposé nous pousse à dire que ce Docob doit agir en chef d'orchestre et doit se poser en un véritable plan de gestion du site, coordonnant les efforts de l'ensemble des acteurs.



PROBLÉMATIQUES



Nous pouvons constater deux types d'impacts sur les habitats et les espèces :

- ceux liés à la vie naturelle du milieu (encadrés en vert sur le schéma ci-dessus)
- ceux liés aux activités humaines (encadrés en bleu sur le schéma ci-dessus)

Les « menaces naturelles » sont d'évidence difficiles à contrôler et il ne nous faut qu'essayer d'en suivre l'évolution pour que, s'il y a péril, essayer d'intervenir au mieux afin d'en limiter ou retarder l'échéance.

C'est donc sur celles liées aux activités humaines que nous allons porter notre attention la plus vive.

Activités humaines	Code FSD	Qualification	Type d'impact sur habitat et espèces	Impact
Agriculture	140	Pâturage	Maintien de l'ouverture des milieux	BON
	141	Abandon des systèmes pastoraux	Fermeture des milieux, absence de gestion	MAUVAIS
	180	Brûlage dirigé	Maintien de l'ouverture des milieux	BON
	290	Autres activités de cueillette	Récolte de plantes aromatiques	BON
Sylviculture	160	Gestion forestière	Maintien de l'état boisé	BON
	161/ 162	Plantation/artificialisation des peuplements	Pollution génétique, aspect paysager	MAUVAIS
	170	Élevage de bétail	Surpâturage : abrutissement et panage de fânes	MOYEN
Urbanisation	409	Autres formes d'habitat	Intégration paysagère, assainissement	MOYEN
	690	Autres loisirs et activités de tourisme	Intégration paysagère, assainissement	MOYEN
Chasse	230	Chasse	Régulation des populations	BON
	240	Prélèvement sur la faune	Absence de données	MOYEN
	243	Braconnage	Chasse de nuit ou hors période (sanglier), braconnage cerf, mouflon	MAUVAIS
Pêche	220	Pêche de loisirs	Risque de surpêche	MOYEN
	243	Braconnage	Pêche électrique	MAUVAIS
	964	Pollution génétique	Anciens alevinages autres souches	MOYEN
Tourisme	622	Randonnée, équitation	Sports et loisirs de plein air	BON
	623	Véhicules motorisés	Piste interdite par arrêtés municipaux; passage sur les pozzine	MAUVAIS
	710	Nuisances sonores	Survol aéronefs militaires et hélicoptères civils	MOYEN
	720	Piétinement, sur-fréquentation	Piétinement des pozzine	MAUVAIS
	740	Vandalisme	Panneaux d'information, cairns	MAUVAIS
	242	Désairage	Dérangement possible de la faune (cerf, mouflon, oiseaux)	MAUVAIS
Projets	430	Equipements agricoles	Aménagements pastoraux : parcs de chargement, contention, traite,...	MOYEN
	530	Amélioration de l'accès au site	Aménagements accueil du public, réfection route d'accès et piste	MOYEN
	600	Equipements sportifs et de loisirs	Réfection et création de pistes de ski de fond, de sentiers de découverte	MOYEN

BON	MOYEN	MAUVAIS
-----	-------	---------

CONCERTATION AUTOUR DES IMPACTS LIÉS AUX ACTIVITÉS HUMAINES

Afin de mieux comprendre ce qui se passe sur le site, et ancré ce document de gestion dans la philosophie quotidienne des communes présentes, il nous a semblé opportun de créer un ensemble d'ateliers thématiques autour des activités recensées et tenter à travers eux de faire remonter le plus d'informations possibles. Cela ayant également pour but, au-delà des constats, de livrer à discussion et à réflexion un ensemble d'axes de gestion qui nous semblaient déjà pertinents.

Les ateliers retenus se sont constitués et réunis comme indiqué ci-dessous :

Atelier	Participants	Date
Communes	Communauté de Communes de l'Alta Rocca (CCAR), Maire ou représentant des communes de Chisà, Quenza, Serra di scopamène, Solaro, Zicavo	08/11/2010 13/12/2010 25/02/2011
Patrimoine écologique et culturel	CCAR, Maire ou représentant des communes de Chisà, Quenza, Serra di scopamène, Solaro, Zicavo, Président ou représentant du Conseil Général de la Corse du Sud (CG2A), Directeur ou représentant de l'Office de l'Environnement de la Corse (OEC et CBC) et de l'Office du Développement Agricole et Rural de la Corse (ODARC), Directeur ou représentant du Conservatoire des Espaces Naturels de Corse (AAPNRC-CREN).	04/02/11
Pastoralisme	CCAR, Maire ou représentant des communes de Chisà, Quenza, Serra di scopamène, Solaro, Zicavo, Président ou représentant du Conseil Général de la Corse du sud, Directeur ou représentant de l'Office de l'Environnement de la Corse et de l'Office du Développement Agricole et Rural de la Corse, Directeur ou représentant du Conservatoire des Espaces Naturels de Corse, Directeur ou représentant de la Chambre d'Agriculture de Corse du Sud (CDA2A) , Directeur ou représentant de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM2A)	04/02/11
Chasse et pêche	CCAR, Maire ou représentant des communes de Chisà, Quenza, Serra di scopamène, Solaro, Zicavo, Directeur ou représentant de la Fédération de la Pêche et de la Protection du Milieu Aquatique, Président ou représentant des Association Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique locales, Président ou représentant de la Fédération Départementale des Chasseurs de Corse du sud, Directeur ou représentant de l'Office National des Forêts (ONF)), Directeur ou représentant de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS)	25/02/11
Tourisme	CCAR, Maire ou représentant des communes de Chisà, Quenza, Serra di scopamène, Solaro, Zicavo, Président ou représentant du Conseil Général de la Corse du sud, Président ou représentant du Parc Naturel Régional de Corse (PNRC), Président ou représentant de l'Agence du Tourisme de la Corse	07/01/11

ATELIER « COMMUNES »

OBSERVATIONS DES ACTEURS

Natura 2000 est vécu par les gens comme un barrage systématique à des projets. Cela est sans doute lié à un problème de communication et d'information

Il faut intégrer plus fortement l'ONF dans la gestion des espaces forestiers même s'ils ne sont pas soumis

Il ne faut pas oublier les concertations avec les chasseurs et les pêcheurs

Il est nécessaire d'avoir une information officielle sur les contraintes liées aux sites N2000, voir lister les activités qui y sont possibles

Asinau : Cette vallée est à traiter à part de l'ensemble du territoire car elle concentre toutes les difficultés de gestion et est la partie la plus fréquentée du site N 2000.

ORIENTATION FICHE ACTION

FICHE ACTION :

NETTOYAGE DU SITE : anciennes clôtures, parc en palette, tubex, encombrants

HÊTRAIE : 25% du site, ¾ de la hêtraie en mauvais état

COMMUNICATION – INFORMATION

OBSERVATIONS DES ACTEURS

La CCAR se demande si et comment les travaux d'aménagement prévus pour l'accueil, la mise en valeur touristique et pastorale (sentiers, pistes pour le ski de fond, parcs de contention,...) ne vont pas impacter le patrimoine naturel qui existe sur le plateau.

Le CBNC souhaite que l'on localise les espèces patrimoniales avec une attention particulière. L'AAPNRC indique que le mouflon n'est pas localisé sur le plateau à proprement parler. Par ailleurs, une fiche action peut porter sur la demande de classement comme espèce prioritaire.

J-P Roccaserra demande quel est le statut du loir? Il y a un projet de musée du loir à Cozzano. Pour la CCAR, c'est une originalité (chasse au loir) typique de cette micro-région qu'il faut prendre en compte, idem pour le lérot : « topu mascaratu » ou « topu occhjatu ».

Pour A. Pietri, le nom des plantes et des lieux doit être indiqué en langue corse quand il est connu.

L'AAPNRC porte à la connaissance de l'atelier un article relatif à la chytridiomycose, champignon affectant les amphibiens, afin que l'on puisse en débattre.

Pour l'ODARC, ce peut-être l'objet d'une fiche action « veille sanitaire » dans le Docob.

L'AAPNRC constate que la truite est une espèce importante pour le site et se demande s'il n'y aurait pas un intérêt à étendre les superficies classées en réserve de pêche.

La CCAR est aussi fortement pour la rédaction d'une charte Natura 2000 du site. En effet, le PNRC modifie actuellement sa charte avec une exclusivité sur le sport nature. Cela implique une délégation de compétence des communes pour une durée de 10 ans et quelque part une superposition de compétences (communes, communauté, parc) que la charte N2000 permettrait de clarifier.

La mise en défends de certains secteurs, riches en espèces patrimoniales avec ou sans statut de protection, n'est pas une priorité pour le CBNC. La mise en place d'exclos ne doit rester qu'exceptionnelle si une forte menace localisée apparaît sur une station particulière.

J-P Roccaserra demande quel est le statut du genévrier nain car il a eu des demandes de cueillette. La CCAR pose la même question concernant le houx qui est parfois surexploité (coupe au pied!)

Pour cette espèce, le CBNC indique que l'Arrêté Préfectoral en cours est valide comme pour la gentiane par exemple. La CCAR aurait même intérêt à réaliser un plan de cueillette sur son territoire à travers l'outil charte.

La CCAR est fortement pour la prise en compte de tous ces aspects patrimoniaux mais il faut trouver des financements (exemple du plafond Odarc pour la réfection des bergeries qui ne permet pas de financer l'éventuel surcoût d'une rénovation traditionnelle ou d'un habillage en pierre sèche).

D.Martinetti indique qu'une prospection et qu'un inventaire archéologiques sont en phase de démarrage sur quelques sites comme la crête de Castellucciu (où passait l'ancien chemin de transhumance) ou le Chjosu di Rinucciu. Il mentionne qu'une histoire du Cuscionu est déjà partiellement écrite avec un corpus légendaire important (cf travaux PNRC). L'histoire du paysage l'intéresse aussi. Les fours à chaux au pied de la Punta a u Furnellu sont une particularité du site.

L'AAPNRC PROPOSE ALORS UNE IDEE DE FICHE ACTION POUR LA REALISATION DES SUIVIS : UNE POUR LE SUIVI DES HABITATS ET ESPECES, ET UNE POUR LE SUIVI DES IMPACTS ET DES AMENAGEMENTS.

IL PROPOSE EGALEMENT QU'UNE FICHE ACTION RESOLVE LE PROBLEME DE L'ENCLAVE DE MATALZA (~60HA AU CŒUR DU SITE ET SITUES HORS DU PERIMETRE!).

LE LOIR : ETUDE, SAUVEGARDE ?

OBSERVATIONS DES ACTEURS

La CCAR rappelle son engagement et celui de la Dreal au sein du Pôle d'Excellence Rural pour la mise en œuvre conjointe du plan pastoral et du développement touristique. Le Docob doit permettre de concilier ces deux priorités en complémentarité avec la protection des espaces et des espèces.

Le CBNC demande si une cartographie de répartition des cheptels est disponible.

J-P Rocca Serra souhaite que soit poursuivi ce travail d'identification et d'échanges avec les utilisateurs, qu'ils soient exploitants déclarés ou simples détenteurs d'animaux.

Brûlage dirigé : le CBNC demande simplement que l'on respecte la réglementation et notamment que l'on veille à ne pas détruire d'espèces protégées. Pour le CBNC, il ne s'agit en aucun cas de brûler pour brûler mais bien de mettre en place une gestion pastorale des milieux ouverts. De plus, il faut être très vigilant sur la période de printemps. Il y a besoin d'un zonage qui fasse ressortir l'occupation pastorale et la ressource existante ou potentiellement existante, ainsi que les aménagements pastoraux prévus. Ce zonage fera l'objet d'une recherche d'espèces patrimoniales.

Pour la CA2A, les contraintes des éleveurs perdurent : problèmes d'accès, de bergerie, d'offre fourragère, de coût (alimentation). Améliorer ces points redonnera confiance aux éleveurs.

Afin de mieux cerner les zones à enjeux, la CCAR demande à l'opérateur une cartographie dynamique permettant de superposer les différents enjeux patrimoniaux (habitats, flore, faune) et les aménagements prévus pour le redéploiement pastoral d'une part et l'accueil touristique d'autre part.

La CA2A soulève d'autres problèmes sur l'estive comme les vols d'animaux, les taureaux sauvages. Elle propose une fiche action ayant trait à l'animation, à la surveillance, au gardiennage. L'action doit être orientée soit sur de l'animation soit sur de la police (Etat : certificats sanitaires ou autre).

Le CBNC souhaiterait une fiche action plutôt orientée sur la gestion pastorale.

A Muntagnera lance d'autres pistes d'actions comme les traitements sanitaires. Actuellement, la réglementation impose à chaque animal qui voyage (cas de la transhumance) d'être accompagné d'un certificat sanitaire, ce qui n'est pas le cas puisqu'une minorité d'éleveurs se déclare dans la commune du lieu de transhumance (déclaration là aussi obligatoire). Ainsi, on aboutit à une situation paradoxale : certains traitements (ivermectine en particulier) demandent une mise en quarantaine du troupeau afin d'éviter que des fèces ne contaminent le milieu naturel (ce qui n'est généralement pas observé) et, à l'inverse, d'autres troupeaux ne sont pas traités (troupeaux sauvages ou non déclarés ou qq bêtes traitées et pas tout le cheptel). Il y aurait donc une sensibilisation et des actions à mener sur cet aspect sanitaire. Cela rejoint directement le problème des cheptels « sauvages » et/ou non identifiés.

Une autre idée d'action serait de travailler sur l'approvisionnement en eau potable et sur l'assainissement des bergeries et des structures d'accueil et d'hébergement.

La CA2A propose enfin qu'une fiche action porte sur la sensibilisation et la communication envers les chasseurs et les randonneurs pour éviter la divagation de chiens (risque d'attaque aux troupeaux de petits ruminants).

ORIENTATION FICHE ACTION

OUVERTURE DE MILIEUX (PAR BRULAGE DIRIGE, PAR GYROBROYAGE)

GESTION PASTORALE (AMENAGEMENTS PAR SECTEURS, CALENDRIER DE PATURAGE, GARDIENNAGE, POSE DE CLOTURES MOBILES, ENGAGEMENT PAR CONTRAT NATURA2000,...)

INFORMATION, ANIMATION, SURVEILLANCE (EMPLOIS SAISONNIERS), COMMUNICATION (SENSIBILISATION AUX PROBLEMES SANITAIRES, AUX CHIENS EN DIVAGATION,...)

ANIMAUX SAUVAGES/NON IDENTIFIES : TRAITEMENT SANITAIRE, MISE EN QUARANTAINE, ELIMINATION,...?

ACTIONS AUTOUR DE L'EAU (APPROVISIONNEMENT, ASSAINISSEMENT, ETAT DES BERGES, DES SOURCES,...)

*ATELIER « CHASSE, PÊCHE »***OBSERVATIONS DES ACTEURS**

Zicavu : la société de chasse est en train de se relancer : zone de réserve à mettre en œuvre collée à la réserve Quenza - Serra

Quenza : ACCA U Levru active

Serra et Auddè : sociétés actives

Réserve de chasse sur le communal de Serra et sur le communal de Quenza à partir d'une certaine altitude

Pour la commune de Chisà cela ne suffit pas car il n'y a aucune présence permanente. Par exemple, pour la truite, le braconnage est plus que présent.

Pour la CCAR, il faut « harmoniser » les réserves et les constituer de façon à ce qu'elles soient contiguës et/ou cohérentes entre elles.

ORIENTATION FICHE ACTION

RENFORCER LE GARDIENNAGE DU SITE
AGRANDIR LES RÉSERVES

OBSERVATIONS DES ACTEURS

Les institutions : CG2A, CTC, CCAR, Ss préfet, PNR, Communes = Comité de gestion

Rôle : discuter des fonctions, des missions dévolues à cette structure, de sa gestion, de son lien à N2000 d'une part et à la gestion globale du plateau d'autre part.

Pour la commune de Serra, le lieu doit être ouvert à tous les publics, en particulier aux scolaires et aux professionnels de la montagne. Ce doit être un lieu d'accueil, d'information, d'exposition, de surveillance, éventuellement de restauration/hébergement (secondaire).

Pour la commune de Chisà, il faut prévoir des seuils et/ou un encadrement obligatoire (cf exemple du Puy de Dôme). Il faut également contractualiser les choses avec les professionnels afin de créer des produits spécifiques. Attention aux aspects qualitatifs de l'accueil et de restauration/hébergement qui comptent pour 2/3 dans le tourisme (l'activité est presque secondaire).

A Muntagnera souligne qu'il est possible d'écrire et de proposer une Charte N2000 pour le site. Cet outil prend en compte tous ces aspects. Cette charte est ensuite proposée pour signature aux professionnels en vue d'obtenir une « labellisation » N2000.

CCAR : c'est un projet innovant et l'occasion de réaliser un lien avec le Lycée agricole qui forme des BTS bi-qualification avec une préparation au probatoire AMM

La commune de Serra propose de se rapprocher de sites N2000 similaires notamment dans le Queyras et le Vercors afin d'échanger avec eux sur la gestion des sites N2000 (Exemple des communes de Nevaches et Ristolas dans le Briançonnais).

La CCAR propose de réaliser un travail historique et archéologique sur la toponymie et la mémoire des lieux.

La commune de Chisà souligne qu'un bosquet d'ifs est présent sur son territoire.

ORIENTATION FICHE ACTION

HARMONISATION DE L'ACCUEIL DU PUBLIC

MISE EN PLACE DE LA CHARTE N2000

OBJECTIF « SITE CLASSÉ »

ESPECES ET HABITATS À PROTEGER DONC VEILLE SUR LES ACTIVITÉS

La réhabilitation de la piste centrale

La réglementation de l'utilisation de la piste ayant été acté par le groupe de travail inter-communal précisé en amont, celle-ci sera contrôlée par tous les moyens à disposition des communes dans le cadre de leur habilitation de police. Une demande a été faite officiellement à la Sous Préfecture de Sartène pour que la Gendarmerie puisse effectuer des contrôles de bon respect des arrêtés limitant la circulation.

La réglementation mise ne œuvre précise que la circulation est interdite à tout véhicule motorisé sauf ceux des ayants-droit : utilisateurs (agriculteurs, bailleurs de refuges, personnels techniques), propriétaires privés du site, résidents ayant formulé une demande occasionnelle de passage.

CE QU'IL RESSORT DE LA CONCERTATION

On peut constater qu'à travers les documents d'objectifs, les différents acteurs attendent un véritable cahier des charges pour les espaces sensibles qu'ils approchent de quelque manière qui soit (responsabilité politique, professionnel, simple amoureux de la nature).

Il est vrai que si nous souhaitons arriver à codifier une démarche de préservation qui soit à la fois dynamique et efficace il nous semble opportun d'orienter le Docob vers cela.

Cela tendrait ici à élaborer un ensemble de fiches actions qui traitent à la fois de préservation au sens stricto-sensus du terme mais également de la gestion socio-économique et culturel du site. Il est certain que réguler la fréquentation du public est un des exemple de préservation...

Comment s'y prendre :

Nous élaborons une méthode qui tend à dire que :

- au regard de l'inventaire écologique maintenant actualisé, nous pouvons créer une hiérarchisation des genres menacés et y faire cadrer les fiches actions adéquates. Ceci se traduirait par un tableau type feu tricolore qui est joint au document.
- au regard des enjeux présents sur le site, la gestion des impacts (naturels et autres) décrits ci-dessus passe par l'élaboration d'un système de gouvernance adéquate permettant, au-delà des fiches actions, d'organiser la vie quotidienne du plateau. C'est ici que se pose la question de « quel type de document attendons-nous ». Nous sommes bien sur en phase avec l'idée de faire de ce docob un vrai carnet de route du site.

Prenons l'exemple des pozzine :

Elle subissent les attaques régulières du temps (assèchement), des animaux (porcins non ferrés), du passage public (véhicules, randonneurs), de la progression des fruticées (genêts, genévrier..)

Si l'on veut donc les préserver, sachant que nous ne pourrons pas lutter contre leur assèchement, il nous faut mettre en œuvre des fiches actions du type :

- ré-organisation des chemins et de la fréquentation
- limiter les nuisances occasionnées par les animaux
- limiter la progression des fruticées
- information sur la nécessité de protéger les pozzines
- suivi de celles-ci

Nous retrouvons bien ici les enjeux et perspectives entièrement liés.

Classement du site au niveau national :

Nous avons dernièrement participé à une réunion de travail organisée par la DREAL qui mène une opération de proposition de classement de sites sur lesquels se situent des pozzines ou lacs de montagne en Corse. L'heure est à l'étude de faisabilité et à l'évaluation d'un périmètre cohérent.

Le classement est une chose positive pour un site car il amène une idée de gestion rigoureuse, au service de la valorisation de ce patrimoine naturel et historique de notre île.

Dans le cadre de l'étude actuelle, le Cuscione est concerné et le périmètre d'étude est quasiment le même que le site natura 2000.

Nous avons soulevé le problème de la rédaction en cours du docob et de l'harmonisation nécessaire des démarches. Il nous semble que, si les collectivités en charge et propriétaires du site, souhaitent valider la démarche de la Dreal dans la mise en classement, il est évident que

nous devons nous orienter vers l'écriture d'un unique document d'objectif qui réunirait les préconisations, règles, chartes ;;;

Nous proposons donc de valider cette stratégie qui organisera les deux axes de réflexion :

- stratégie 1 : préservations des espèces et des habitats contre les menaces « naturelles »
- stratégie 2 : ré-organisation socio-économique et culturelle du site avec en préalable la validation ou non du classement du site.

LES FICHES ACTIONS

Si leur objectif premier est la préservation des espèces et des habitats, les fiches actions proposées entendent mettre en œuvre une gestion concertée du site, répondant ainsi à améliorer ou limiter les impacts des activités humaines. Donner aussi son rôle à une gouvernance proche de son environnement accentuera encore la réussite de ces objectifs.

DOCOB CUSCIONU
OBJECTIFS ET FICHES ACTION
TABLEAU RÉCAPITULATIF

Objectifs de développement durable		Numéro et intitulé de la mesure	Opérations	
A	PROTECTION ET SUIVIS DES ESPECES ET DES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE ET PATRIMONIAL	A1	Assurer le suivi des espèces d'intérêt patrimoniales	
		A2	Étude et suivi de la dynamique des pozzines	Réaliser un suivi de l'état de conservation des espèces concernées
				Mise en miroir des 4 pozzine prioritaires avec 2 autres moins « assaillies ». Mise en œuvre de l'étude selon le protocole qui sera défini avec l'OEC et le CBNC
		A3	Contenir l'embroussaillage des pozzine	Débroussaillage manuel : bande d'environ 10m autour des pozzine
		A4	Gestion pastorale des pozzine	Animation vers les éleveurs pour leur expliquer l'intérêt d'une telle opération
				Re-sectorisation de certains troupeaux, notamment les porcins
				Mise en défend des pozzine <i>Mise en oeuvre d'un calendrier de pâturage sur les pozzine</i>
A5	Modification du tracé de la piste sur Pian d'Ornucciu	Déviation de la piste d'accès à la bergerie de Chiralbella		
A6	Suivi de la qualité des eaux	<i>Rédaction des protocoles de prélèvement et d'analyse</i>		
		<i>Réalisation des analyses</i>		
		<i>Rédaction du bilan des résultats des analyses et des mesures préconisées pour remédier aux problèmes si besoin.</i>		

A	PROTECTION ET SUIVIS DES ESPECES ET DES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE ET PATRIMONIAL	A7	Restauration de la rypisylve de Verraculongu	<i>Année 1 : Étude technique : état des lieux du matériel végétal en place, estimation des coûts</i>
		A8	Veille sanitaire	<i>Années 2 et 3 : Entretien, remplacement de plants</i> Identifier la pathologie des truites du Veraculongu Surveiller l'état sanitaire des amphibiens
		A9	Favoriser la régénération de la hêtraie	<i>Enclos temporaires de 5 ans</i> <i>Contrats N2000 agricole pour la gestion pastorale et forestière</i> <i>Diffusion de la fiche</i> <i>Localisation et description des individus (renseignement de la fiche d'observation)</i> <i>Si nécessaire, protection des individus</i>
		A10	Localiser et protéger les Ifs	<i>Localisation et description des individus (renseignement de la fiche d'observation)</i> <i>Si nécessaire, protection des individus</i>
		A11	Protéger les stations de l'Hernière de Litardière	Mettre en place une clôture de protection Suivi de l'évolution de la station
		A12	Accompagner le développement des populations de mouflon, cerf, gypaète barbu	

A	PROTECTION ET SUIVIS DES ESPECES ET DES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE ET PATRIMONIAL	A12a	Élargir l'aire de repartition des populations de mouflon	<i>Evaluer les facteurs limitants de l'implantation du mouflon sur la réserve de Menta</i> <i>Modifier en conséquence et si nécessaire le périmètre de la réserve</i> <i>Pérenniser les protocoles de suivi assurés par l'Oncfs</i>
---	--	------	--	---

		A12b	Élargir l'aire de repartition des populations de Cerf de Corse	Continuer le suivi des places de brame
				Assurer le suivi de la végétation sur les zones de présence

A	PROTECTION ET SUIVIS DES ESPECES ET DES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE ET PATRIMONIAL			Mettre au point une méthode pour évaluer le niveau des populations
				Assurer un corridor écologique entre les populations du Fiumorbu-Chisà et celles de l'Alta Rocca
		A12c	Sauvegarder le Gypaète Barbu	Développer la transhumance ovine-caprine
		A13	Truite Macrostigma Recoloniser les ruisseaux avec la souche corse	Étude technique
				Plan d'aménagement ou de restauration
		A13a	Recoloniser les ruisseaux avec la souche corse de la truite Fario	Etude technique de faisabilité
				Enlèvement des truites sur le bassin retenu
				Capture et translocation de truites macrostigma de la même souche
				Mise en réserve temporaire du bassin versant concerné
A13b	Surveillance et contrôle du réseau hydrographique abritant la truite sur le plateau du cuscione	Poursuite des actions coordonnées de surveillance		
A13c	Agrandissement de la réserve de pêche			

		A14	Création d'aire naturelle protégée	Reflexion pour la creation de l'aire protégée
				Realisation du dossier de demane de creation

B	ACCOMPAGNER L'ACTIVITÉ HUMAINE AFIN QU'ELLE AIT UN IMPACT POSITIF SUR LA BIODIVERSITÉ DU SITE	B1	Réflexion et mise en œuvre d'une politique de gestion des déchets, de l'énergie et des eaux usées	Étude de solutions énergétiques (solaire, éolien) et actions expérimentales validant un choix
				Mise en œuvre d'un plan de collecte des déchets
				Étude sur les possibilités de traitement des eaux usées et actions expérimentales validant un choix
		B2	Nettoyage du site	<i>Enlèvement des anciens exclos obsolètes sur la F.C Zicavo (Terminelli, Croce, Pianella...) et la F.T Coscione et sur Bucchinera, Serra Longa</i>
				<i>Enlèvement des parcs de contention sur l'ensemble du site</i>
		B3	Réhabilitation des sources	<i>Recensement</i>
<i>Élaboration du cahier des charges technique</i>				
<i>Mise en travaux réhabilitation</i>				

B	ACCOMPAGNER L'ACTIVITÉ HUMAINE AFIN QU'ELLE AIT UN IMPACT POSITIF SUR LA BIODIVERSITÉ DU SITE	B4	Gestion pastorale et sectorisation des troupeaux	Réhabilitation de bergeries (habitat et unité de transformation fromagère)
				Aménagements pastoraux (parcs de contention, unité de stockage, abreuvoirs, ...)
				Sectorisation des troupeaux
				Calendrier de transhumance

		B4a	Divagation animale	Limiter la présence d'animaux divagants sur le site
		B5	Développer la ressource fourragère	Ouverture des milieux Améliorer l'offre fourragère

B	ACCOMPAGNER L'ACTIVITÉ HUMAINE AFIN QU'ELLE AIT UN IMPACT POSITIF SUR LA BIODIVERSITÉ DU SITE	B6	Évaluation de la fréquentation du site	<i>Rédaction du protocole de la prise de données</i>
				<i>Rédaction d'une fiche « contact » à destination de ceux qui fréquentent le site (Questionnaire : quand, pourquoi...)</i>
				<i>Relevés de la fréquentation à différentes périodes de l'année et si possible par activité</i>
				<i>Relevés de la fréquentation sur les structures existantes</i>
				<i>Relevés de la fréquentation sur les communes composantes ou limitrophes du site</i>
				<i>Mise en perspective de la fréquentation sur les 5 ans</i>
				<i>Préconisations pour les aménagements prévus</i>
		B7	Aménager des pistes de ski de fond et des sentiers de randonnée dans le respect des espèces et des habitats	<i>Analyse des stations des espèces protégées sur le tracé</i>
				<i>Réalisation d'une étude technique pour l'aménagement des sentiers et pistes de ski de fond</i>
				<i>Mise en œuvre des aménagements</i>
		B8	La circulation vers et sur le site	<i>Définir avec l'ensemble des communes le réseau d'accès et de circulation</i>
				<i>Rédaction d'un cahier des charges de la circulation</i>
				<i>Prise des arrêtés municipaux ou préfectoraux nécessaires</i>

			Aménager les points d'accueil des visiteurs et des autres utilisateurs	<i>Information sur la réglementation en vigueur (SIGNALÉTIQUE)</i>
				<i>Mise en œuvre d'une veille sur le site</i>
				<i>Aménagements liés à la circulation sur le site afin de préserver certaines zones sensibles</i>
		B9		<i>Rédaction du cahier des charges suivant les préconisations de l'étude de fréquentation du site</i>
		<i>Rédaction du cahier des charges technique pour chaque aménagement envisagé</i>		
		<i>Mise en œuvre des travaux</i>		

C	COMMUNIQUER	C1	Communication	<i>Conception de la charte graphique du site</i>
				<i>Collecte des données nécessaire à la mise en place du plan de communication : « Memoria di u Cusciò »</i>
				<i>Conception du plan de communication</i>
				<i>Conception des supports de communication</i>
				<i>Animation et vulgarisation : projet pédagogique, journées portes ouvertes</i>

D	GOUVERNANCE ET MISE EN ŒUVRE DU DOCOB	D1	Mise en oeuvre du "Comité de Suivi - Cunsigliu di u Cuscìu"	
		D2	Création de 4 postes d'éco-gardes	Définition du profil du poste : minima BTS Gestion des espaces naturels + Diplôme accompagnateur moyenne montagne
		D3	Sensibiliser les acteurs et encourager les bonnes pratiques environnementales	Recrutement
				Rédaction de la charte « Cuscione »
				Identifier les acteurs présents sur le site
				Les faire adhérer à la charte
Conclure des contrats N2000 suivant les différents acteurs et activités				

D	GOUVERNANCE ET MISE EN ŒUVRE DU DOCOB	D4	Maîtrise foncière du site par les communes	Recenser les terrains privés
				Animation auprès des propriétaires privés
				Achat par les communes de ces terrains ou conventionnement type « bail emphytéotique » avec le propriétaire
				Évaluation du montant à proposer
				Mise en œuvre de la vente ou du bail emphytéotique à la commune

Objectifs de développement durable	Numéro et intitulé de la mesure		2012	2013	2014	2015	2016	2017
PROTECTION ET SUIVIS DES ESPECES ET DES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE ET PATRIMONIAL	A1	Assurer le suivi des espèces d'intérêt patrimoniales						
	A2	Étude et suivi de la dynamique des pozzines						
	A3	Contenir l'embroussaillage des pozzine						
	A4	Gestion pastorale des pozzine						
	A5	Modification du tracé de la piste sur Pian d'Ornucciu						
	A6	Suivi de la qualité des eaux						
	A7	Restauration de la rypisylve de Verraculongu						
	A8	Veille sanitaire						
	A9	Favoriser la régénération de la hêtraie						
	A10	Localiser et protéger les Ifs						
	A11	Protéger les stations de l'Hernière de Litardièrè						
	A12	Accompagner le développement des populations de mouflon, cerf, gypaète barbu						
	A12a	Élargir l'aire de repartition des populations de mouflon						
	A12b	Élargir l'aire de repartition des populations de Cerf de Corse						
	A12c	Sauvegarder le Gypaète Barbu						

PROTECTION ET SUIVIS DES ESPECES ET DES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE ET PATRIMONIAL	A13	Truite Macrostigma Recoloniser les ruisseaux avec la souche corse						
	A13a	Recoloniser les ruisseaux avec la souche corse de la truite Fario						
	A13b	Surveillance et contrôle du réseau hydrographique abritant la truite sur le plateau du cuscione						
	A13c	Agrandissement de la réserve de pêche						
	A14	Création d'aire naturelle protégée						

ACCOMPAGNER L'ACTIVITÉ HUMAINE AFIN QU'ELLE AIT UN IMPACT POSITIF SUR LA BIODIVERSITÉ DU SITE	B1	Réflexion et mise en œuvre d'une politique de gestion des déchets, de l'énergie et des eaux usées						
	B2	Nettoyage du site						
	B3	Réhabilitation des sources						
	B4	Gestion pastorale et sectorisation des troupeaux						
	B4a	Divagation animale						
	B5	Développer la ressource fourragère						
	B6	Évaluation de la fréquentation du site						

	B7	Aménager des pistes de ski de fond et des sentiers de randonnée dans le respect des espèces et des habitats						
	B8	La circulation vers et sur le site						
	B9	Aménager les points d'accueil des visiteurs et des autres utilisateurs						
COMMUNIQUER	C1	Communication						
GOVERNANCE ET MISE EN ŒUVRE DU DOCOB	D1	Mise en oeuvre du "Comité de Suivi - Cunsigliu di u Cuscìu"						
	D2	Création de 4 postes d'éco-gardes						
	D3	Sensibiliser les acteurs et encourager les bonnes pratiques environnementales						
	D4	Maîtrise foncière du site par les communes						

OBJECTIF « A »

PROTECTION ET SUIVIS DES ESPECES ET DES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE ET PATRIMONIAL

Rappel des enjeux :

Les espèces d'intérêt patrimonial sont des espèces protégées au niveau national ou régional, rares, déterminantes pour les ZNIEFF ou inscrites en annexe II de la directive oiseaux ou IV et V de la directive habitat faune flore.

La richesse floristique et faunistique de ce site est aujourd'hui largement reconnue. Les phénomènes anthropiques et les pressions constantes des activités humaines sont les principales causes de la dégradation des espèces et habitats. Il nous semblait donc logique de débiter cette première phase de vie du Document d'Objectif par une série d'action coordonnées par des protocoles de suivi qui permettront, parce que menés conjointement, d'allier opérations in situ et évaluation de leurs impacts sur la dynamique de préservation et de développement des espèces et habitats d'action.

Nous orienterons donc cette première phase vers les espèces et habitats qui sont à la fois les plus emblématiques, les plus sensibles de ce site :

- les pozzine
- les cours d'eau
- la hêtraie et les ifs
- l'Herniaire de Litardiaire
- le Mouflon
- le Cerf
- la Truite Macrostigma

Ce premier choix n'empêche nullement de se sensibiliser au sort des autres espèces et habitats qui sont de toute façon prises en compte dans les propositions des fiches-action qui seront mises en œuvre.

A1	ASSURER LE SUIVI DES ESPÈCES PATRIMONIALES		URGENT		
Objectif(s) opérationnel	<ul style="list-style-type: none"> - Suivi des espèces emblématiques présentes sur le site - Améliorer les connaissances - Améliorer l'impact des mesures engagées tout au long de l'action 				
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés		Espèces d'intérêt communautaire concernées			
Néant		Aconit de Corse (1475) Herniaire de Litardière (1466) Truite à grosses tâches (1108) Cerf élaphe de Corse (1367) Mouflon corse (1373)			
Localisation - Périmètre d'application :			Superficie ou linéaire estimé :		
L'ensemble du site			11 000 Ha		
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre					
Réaliser un suivi de l'état de conservation des espèces concernées en collaboration avec le CBNC, Fédération de pêche, PNRC, ONCFS, ONF Définition des protocoles : 1 jour par espèce, l'année N+1 Journées de suivi selon le protocole qui sera défini Mise en cohérence avec les programmes de suivi déjà établis : <ul style="list-style-type: none"> - comptage Mouflon en 2014 par l'ONCFS - suivi Aconit de Corse apr le CBNC en 2016 					
Calendrier de réalisation					
2012	2013	2014	2015	2016	2017
X	X	X	X	X	X
MAÎTRE D'OUVRAGE			Maître d'œuvre potentiel		
Communauté de Communes de l'Alta Rocca (CCAR), Commune de Zicavu			Animateur, BE, Association, CBNC, Fédération de pêche, PNRC, ONCFS, ONF		
Indicateurs d'évaluation			Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)		
Rapport final			photographies, notes techniques, cartographies		
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles					
Nature des opérations			Coûts estimatifs annuels		
Définition des protocoles, 1 jour par espèce Journées de suivi : selon protocoles, environ 3 jours tous les deux ans et par espèce			500 euros / espèce/ 5 ans Selon protocole, environ 4500 euros/ espèce/ 5 ans		
FINANCEURS POTENTIELS			ETAT, Collectivités		
Estimation du coût total des actions pour 6 ans			5 000 € / espèce		

PRESERVER LES POZZINES ET PELOUSES ASSOCIÉES

Même si les pozzine sont vouées à se refermer naturellement, il s'agit ici de préserver la temporalité de vie de celles-ci et faire en sorte que ces espaces qui font la beauté du Cuscionu restent le plus longtemps en bon état.

Rappel des enjeux :

La protection et la préservation des pozzine est un enjeu majeur du site. Elles en sont la caractéristique. Tout autant les données quant à leur dynamique ne sont pas aujourd'hui nombreuses et ne suffisent pas à établir un schéma de protection adéquat. Nous avons donc pris le parti de lancer une étude plus fine par le choix de zones regroupant plusieurs contraintes mises en miroir avec d'autres moins « assaillies ». Cela nous donnera, au bout des 5 années d'étude des indications plus denses.

Les zones à contraintes fortes : 4 zones de pozzine sont très fréquentées par le bétail et sont au croisement de plusieurs activités (randonnée pédestre ou motorisées, pastoralisme, ...):

- Pian d'Ornucciu (Commune de Quenza)
- Serra Longa (Commune de Serra di Scopamena)
- Cavallara – Adduccia (Commune de Zicavo)
- Croce (Commune de Zicavo)

Leur état de conservation est jugé défavorable :

- naturellement envahies au fil du temps par la broussaille qui progresse
- la dynamique naturelle de régénération de ces espaces est contrariée par l'arrivée précoce des animaux (bovins, équins, porcins) sur ce pâturage et prélèvent les espèces avant qu'elles aient eu le temps d'égrainer et de produire ainsi de la semence
- mises à mal par le passage fréquent de véhicules motorisés. Certains tronçons de la piste principale passent sur les pozzine car certains utilisateurs, de part la dégradation de la piste, n'ont pas hésité à en dévier le tracé et passer sur les pozzine.

Les fiches-action suivantes permettront donc d'évaluer un certain nombre de solutions afin mieux préserver ces espaces :

- Étude et suivi de la dynamique des pozzine
- Contenir l'embroussaillement des pozzine
- Gestion pastorale des pozzine
- Modifier le tracé de la piste sur Pian d'Ornucciu

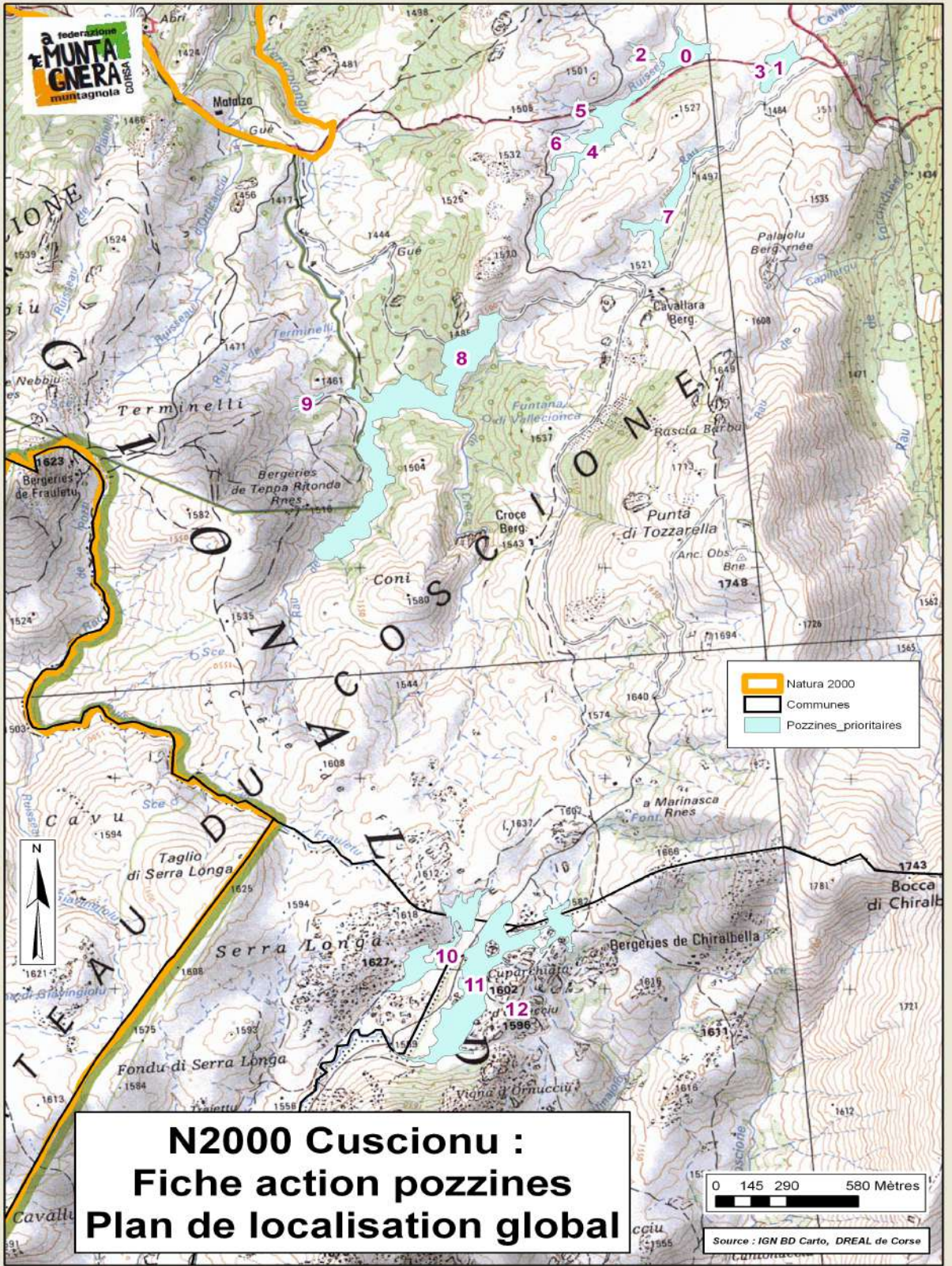
A2	ÉTUDE ET SUIVI DE LA DYNAMIQUE DES POZZINES				URGENT	
Objectif(s) opérationnel	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre d'un protocole de suivi - Evaluation des actions menées - Définition d'un cahier des charges de protection des pozzine 					
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés			Espèces d'intérêt communautaire concernées			
Pelouses méso-xérophiles montagnardes de Corse (6170_15) Pelouses meso-xérophiles à mésophiles altiméditerranéennes d'adrets de Corse (6170_16) Pelouses méso-hygrophiles et hygrophiles des pozzines de Corse (6170_18)			Aconit de Corse (1475) Euphrase naine (1720)			
Localisation - Périmètre d'application :					Superficie ou linéaire estimé :	
4 pozzine : <ul style="list-style-type: none"> • Ornucciu (Commune de Quenza) • Serra Longa (Commune de Serra di Scopamena) • Cavallara – Adduccia (Commune de Zicavo) • Croce (Commune de Zicavo) 					47 Ha	
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre						
Mise en miroir des 4 pozzine prioritaires avec 2 autres moins « assaillies ». Mise en œuvre de l'étude selon le protocole qui sera défini avec l'OEC et le CBNC						
Calendrier de réalisation						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	
X	X	X	X	X	X	
MAÎTRE D'OUVRAGE			Maître d'œuvre potentiel			
<i>Communauté de Communes de l'Alta Rocca (CCAR), Commune de Zicavu</i>			animateur, BE, Association, CBNC, OEC			
Indicateurs d'évaluation			Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)			
Relevés, photographies, notes techniques, cartographies			Rapport final			
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles						
Nature des opérations					Coûts estimatifs annuels	
Rédaction du protocole 2 jours Opérations selon protocole défini					A définir	
FINANCEURS POTENTIELS					FEADER, ETAT, Collectivités	
Estimation du coût total des actions pour 6 ans					À définir	

A3	CONTENIR L'EMBOUSSAILLEMENT DES POZZINES				Urgent	
Objectif(s) opérationnel	limiter l'avancée de la fructicée sur les pelouses ou pozzine					
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés				Espèces d'intérêt communautaire concernées		
Pelouses méso-xérophiles montagnardes de Corse (6170_15) Pelouses meso-xérophiles à mésophiles altiméditerranéennes d'adrets de Corse (6170_16) Pelouses méso-hygrophiles et hygrophiles des pozzines de Corse (6170_18)				Aconit de Corse (1475) Euphrase naine (1720)		
Localisation - Périmètre d'application :				Superficie ou linéaire estimé :		
4 pozzine : • Ornucciu (Commune de Quenza) • Serra Longa (Commune de Serra di Scopamena) • Cavallara – Adduccia (Commune de Zicavo) • Croce (Commune de Zicavo)				18 Ha		
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre						
Débroussaillage manuel : bande d'environ 10m autour des pozzine						
Calendrier de réalisation						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	
			X	X		
MAÎTRE D'OUVRAGE			Maître d'œuvre potentiel			
Communauté de Communes de l'Alta Rocca (CCAR), Commune de Zicavu			Animateur, Association, entreprise, agriculteur			
Indicateurs d'évaluation			Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)			
Surfaces réalisées			Étude et suivi de la dynamique des pozzine			
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles						
Nature des opérations				Coûts estimatifs annuels		
Débroussaillage 2 fois en 5 ans				55 000 € (18Ha x 3000 €) en premier passage + 18 000 € (18Ha x 1000 €) en deuxième passage		
FINANCEURS POTENTIELS				FEADER (227-09)		
Estimation du coût total des actions pour 6 ans				73 000 €		

PROTOCOLE DÉBROUSSAILLEMENT

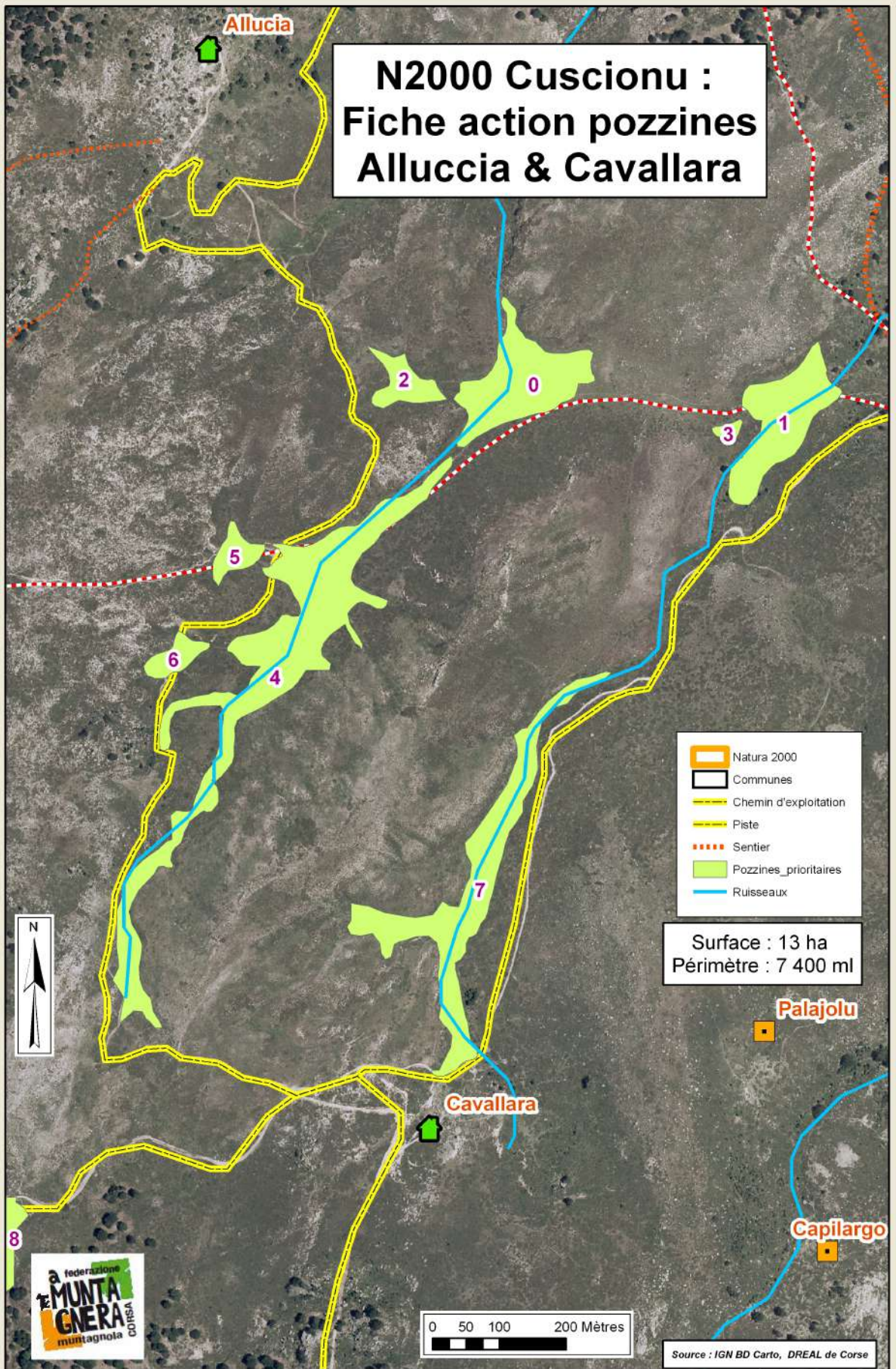
- Débroussaillage manuel d'une bande de 10m de large sur le pourtour des pozzines.
- Afin de limiter l'impact des animaux sur ces zones débroussaillées, il est nécessaire que lors de la mise en défend de printemps ces bandes y soient incluses (cf-fiche A3).
- Deux passages sont nécessaires :
 - Premier passage : Automne 2012
 - Deuxième passage : Automne 2015
- L'on veillera à laisser intactes les zones de genévrier nain et d'épine vinette qui servent de réserve de graines des espèces végétales intéressantes.

A4	GESTION PASTORALE DES POZZINE				URGENT	
Objectif(s) opérationnel	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser la régénération naturelle des espèces végétales présentes sur les pozzine Gestion de la fréquentation animale 					
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés					Espèces d'intérêt communautaire concernées	
Pelouses méso-xérophiles montagnardes de Corse (6170_15) Pelouses meso-xérophiles à mésophiles altiméditerranéennes d'adrets de Corse (6170_16) Pelouses méso-hygrophiles et hygrophiles des pozzines de Corse (6170_18)					Aconit de Corse (1475) Euphrase naine (1720)	
Localisation - Périmètre d'application :					Superficie ou linéaire estimé :	
<i>Cf cartes en annexe de la fiche Surface totale 45,74 Ha Périmètre total Environ 19 Km</i>						
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre						
<ul style="list-style-type: none"> Animation vers les éleveurs pour leur expliquer l'intérêt d'une telle opération Re-sectorisation de certains troupeaux, notamment les porcins Mise en défend des pozzines (cf protocole opérationnel en annexe de la fiche) Mise en oeuvre d'un calendrier de pâturage sur les pozzine (cf protocole opérationnel en annexe de la fiche) Pour les pozzines situées sur la commune de Zicavu, mise en cohérence des protocoles avec le projet de développemet pastoral défini par la CDA2A 						
Calendrier de réalisation						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	
X	X	X	X	X	X	
MAÎTRE D'OUVRAGE				Maître d'œuvre potentiel		
Communauté de Communes de l'Alta Rocca (CCAR), Commune de Zicavu				A Muntagnera Chambre d'Agriculture 2A		
Indicateurs d'évaluation				Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)		
Régénération naturelle du couvert végétal de la pozzine				Résultats afférents au protocole de suivi à rédiger		
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles						
Nature des opérations				Coûts		
Ensemble de l'animation hors prestations techniques				Animation N2000		
Mise en défends				70 000 € (matériel + pose/dépose annuelle)		
Étude et suivi				10 000 € annuels		
FINANCEURS POTENTIELS				ÉTAT, PDRC mesures agri		
Estimation du coût total des actions pour 6 ans				203 000 €		



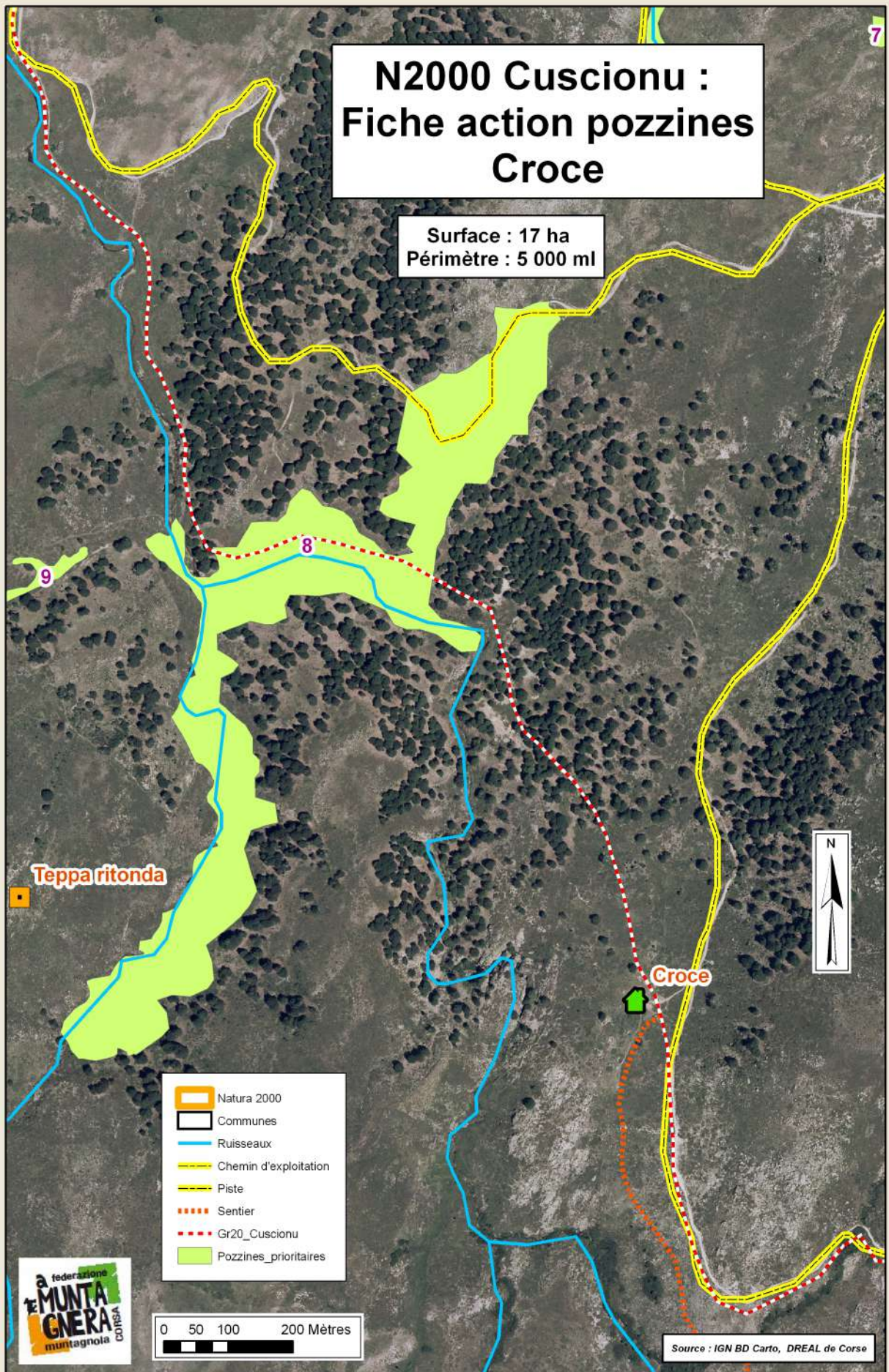
NOM	Commune	N° Identification carte	Surface (Ha)	Périmètre (MI)
CAVALLARA - ADDUCCIA	ZICAVU	0	1,93	763
		1	1,71	691
		2	0,5	400
		3	0,1	123
		4	5	3024
		5	0,35	281
		6	0,33	265
		7	3	1856
		8	16,6	4544
CROCE		9	0,32	438
SERRA LONGA	SERRA DI SCOPAMENA	10	4,33	2228
PIAN D'ORNUCCIU	QUENZA	11	11,45	4105
		12	0,12	148
TOTAUX			45,74	18866

N2000 Cuscionu : Fiche action pozzines Alluccia & Cavallara



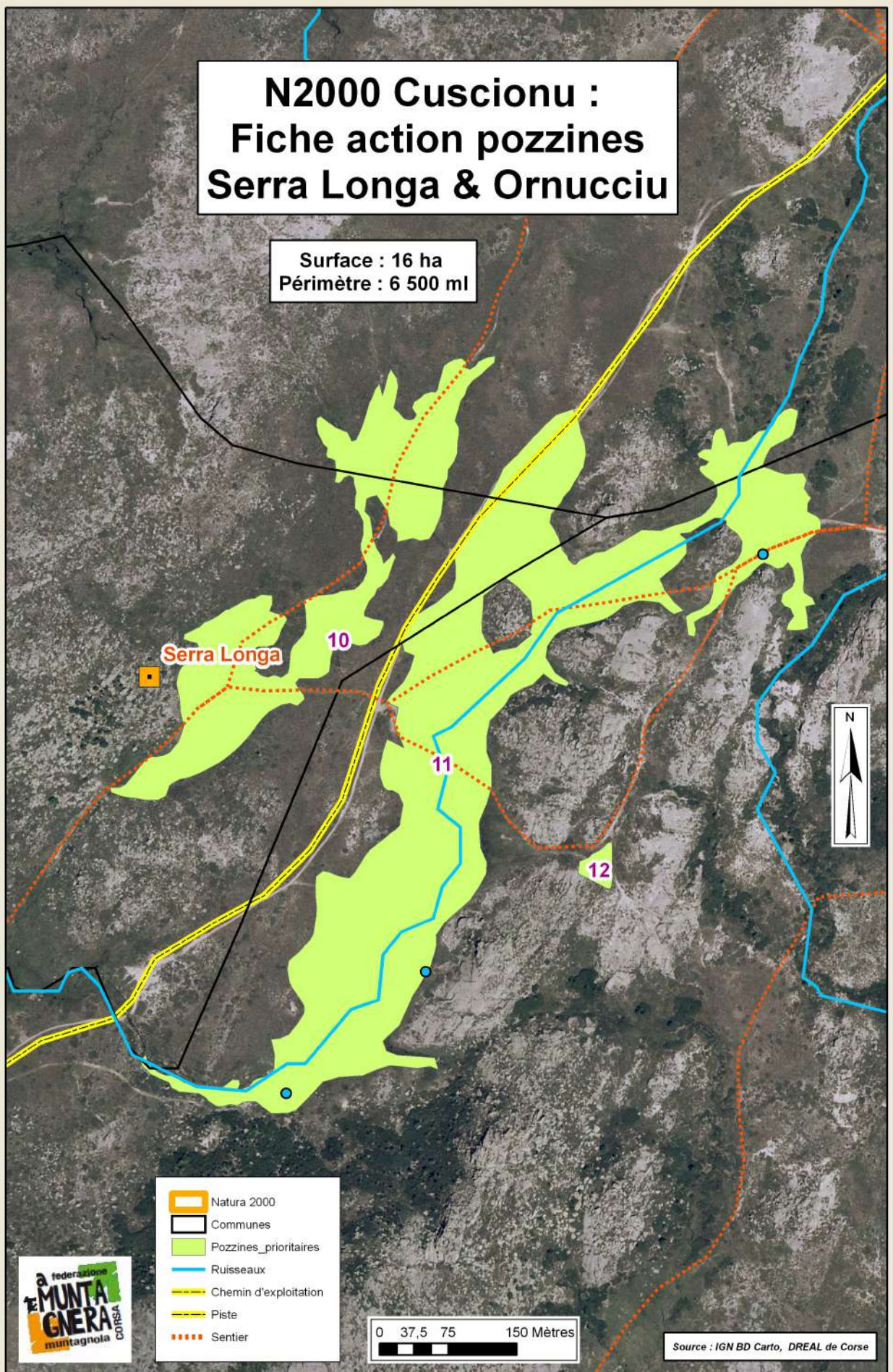
N2000 Cuscionu : Fiche action pozzines Croce

Surface : 17 ha
Périmètre : 5 000 ml



N2000 Cuscionu : Fiche action pozzines Serra Longa & Ornucciu

Surface : 16 ha
Périmètre : 6 500 ml



- Natura 2000
- Communes
- Pozzines_prioritaires
- Ruisseaux
- Chemin d'exploitation
- Piste
- Sentier

0 37,5 75 150 Mètres

Source : IGN BD Carto, DREAL de Corse

PROTOCOLE MISE EN DÉFENDS

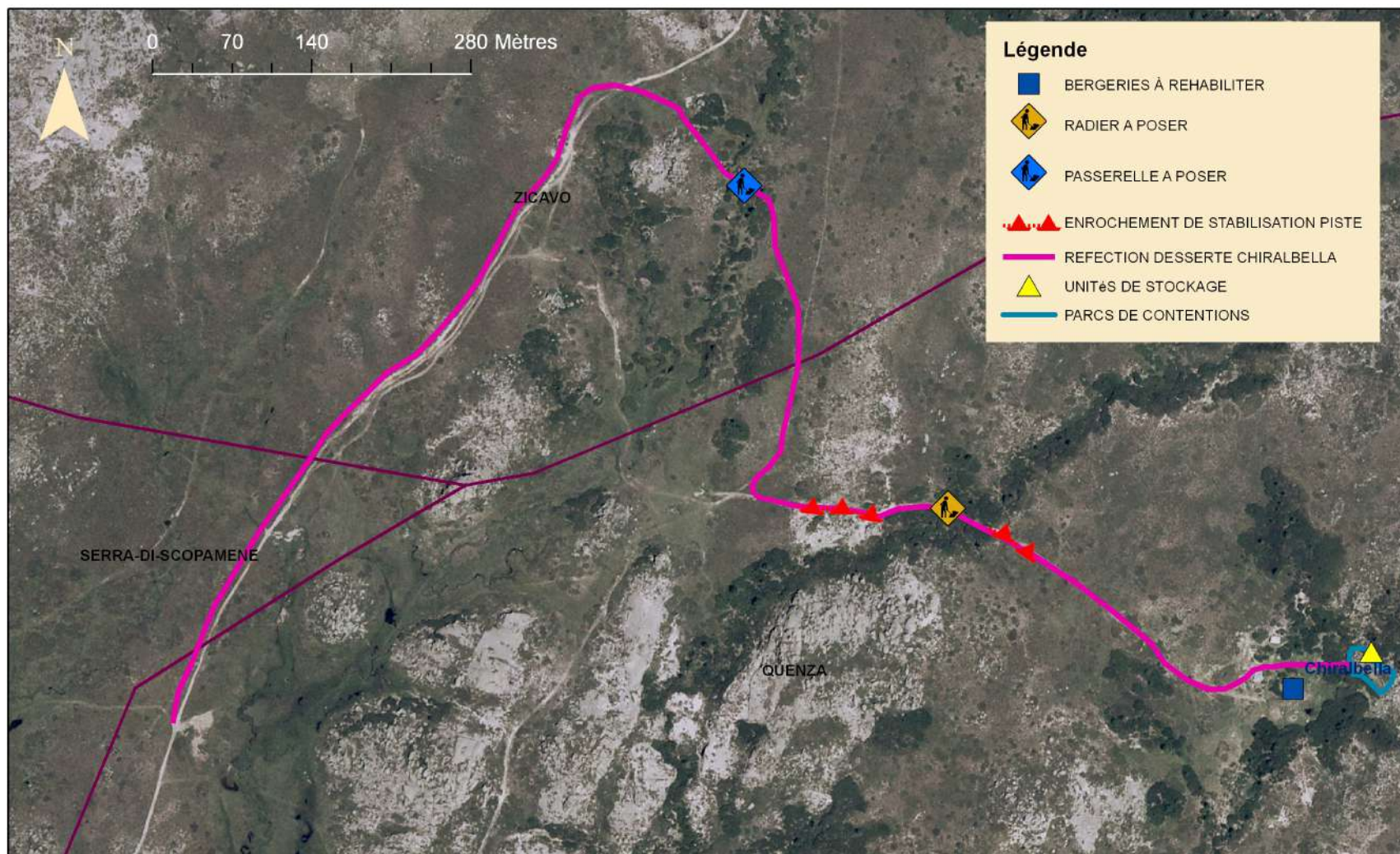
- Mise en défends par clôture mobile électrique
- Dates de mise en défend :
 - pose des clôtures : début de printemps dès la fonte des neiges
 - dépose des clôtures : mi-juin

CALENDRIER DE PÂTURAGE

Lorsque elle est gérée, la fréquentation animale, notamment le gros bétail est bénéfique car elle permet, de part le piétinement, d'enfouir les graines au sol. Le prélèvement des espèces par le pâturage favorise aussi la régénération.

Ce calendrier notant le chargement et le temps de pâturage sera défini lors de la rédaction du protocole de suivi de la dynamique des pozzine.

A5	MODIFICATION DU TRACÉ DE LA PISTE SUR PIAN D'ORNUCCIU				URGENT	
Objectif(s) opérationnel	Les zones des pozzine sont mise à mal par le passage trop fréquent et aux mauvaises périodes de nombreux véhicules motorisés. Les pozzine sont à certains endroits traversées de part en part. Il s'agira ici de sécuriser certaines zones par l'aménagement ou la déviation des pistes ou chemins existants.					
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés			Espèces d'intérêt communautaire concernées			
Pelouses méso-xérophiles montagnardes de Corse (6170_15) Pelouses meso-xérophiles à mésophiles altiméditerranéennes d'adrets de Corse (6170_16) Pelouses méso-hygrophiles et hygrophiles des pozzines de Corse (6170_18)			Aconit de Corse (1475) Euphrase naine (1720)			
Localisation - Périmètre d'application :				Superficie ou linéaire estimé :		
Pian d'Ornucciu (Commune de Quenza)				600 ml		
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre						
Étude d'incidence à la mise en œuvre de l'action						
Déviation de la piste d'accès à la bergerie de Chiralbella : <ul style="list-style-type: none"> - reprise du tracé de l'ancien accès à la bergerie à partir de Marinasca - pose d'une passerelle sur le ruisseau - pose de radiers sur les gués près de la bergerie 						
NB : La réglementation en vigueur aujourd'hui (arrêtés municipaux interdisant la circulation de tout véhicule motorisé sauf aux ayants droits) n'est pas respectée. Si aujourd'hui cette action participe à la réflexion globale il y a urgence à réfléchir à une solution « plateau sans véhicules » et imaginer et tester in situ un système d'approvisionnement régulier des bergeries ou par portage muletier assisté en début de transhumance d'un hélicoptage du matériel nécessaire aux transhumants..						
Calendrier de réalisation						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	
X	X					
MAÎTRE D'OUVRAGE			Maître d'œuvre potentiel			
Communauté de Communes de l'Alta Rocca (CCAR), Commune de Zicavu			Animateur, BE, Association, entreprise, ONF			
Indicateurs d'évaluation			Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)			
photographies, notes techniques, cartographies			Travaux réalisés			
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles						
Nature des opérations				Coûts estimatifs annuels		
Coût des aménagements				A définir		
FINANCEURS POTENTIELS				FEADER, ETAT, Collectivités		
Estimation du coût total des actions pour 6 ans				À définir		



GÉRER LES COURS D'EAU

Rappel des enjeux :

Le site est un véritable château d'eau, son réseau hydrographique en témoigne...

Le programme Life truite porté par la Fédération de la Pêche met en œuvre une série d'actions sur la préservation de l'espèce patrimoniales : la truite Macrostigma.

Il s'agit ici d'intégrer des actions qui viennent appuyer le programme et de mettre en œuvre une politique de gestion de cette ressource notamment sur sa qualité qui impacte directement sur le maintien de la biodiversité du site.

C'est pourquoi nous préconisons les fiches actions suivantes :

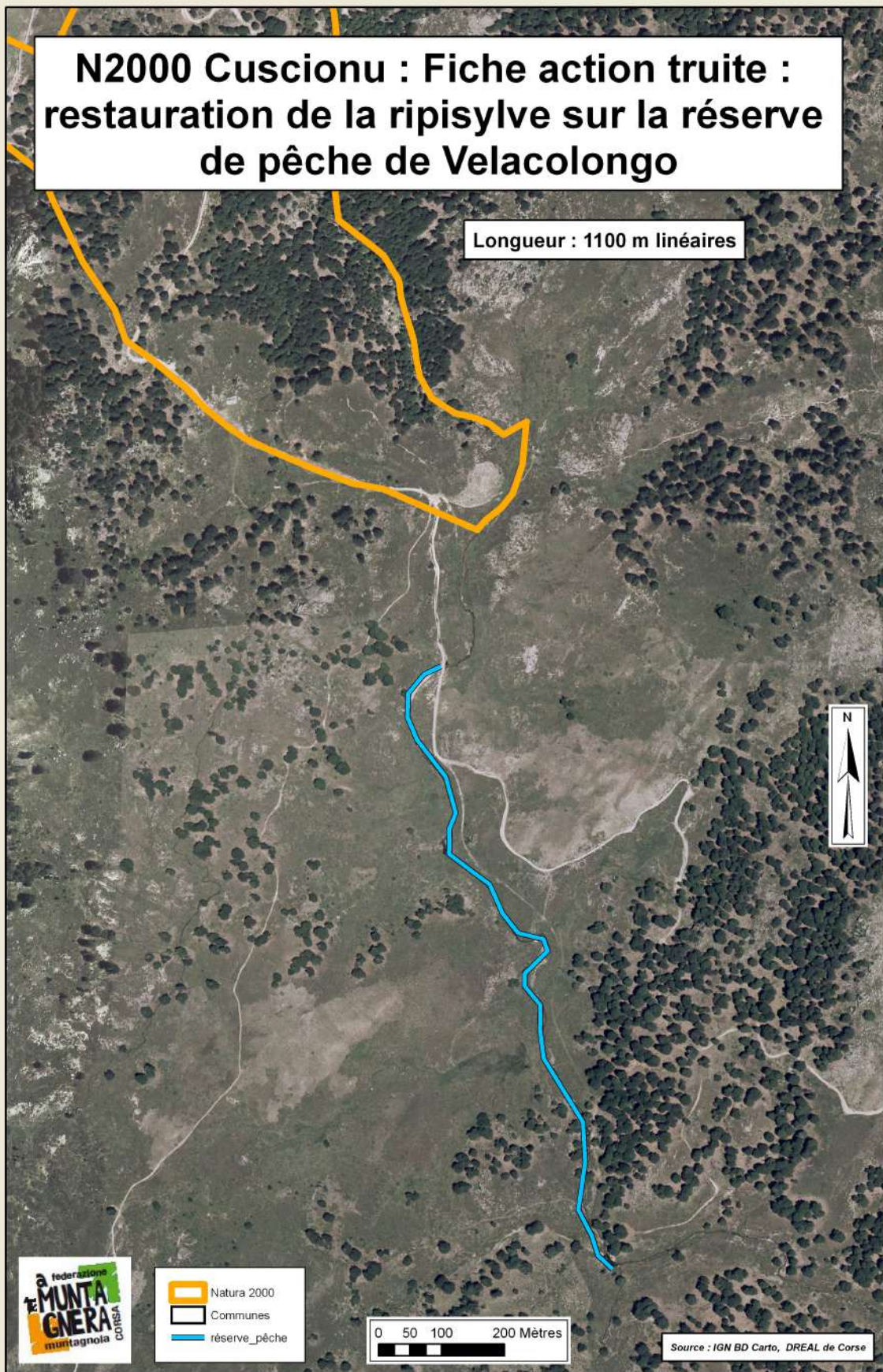
- Suivi de la qualité des eaux
- Restaurer la rypilsyve de Veraculangu pour assurer une veille qualité de cette partie de ruisseau
- Recoloniser par la macrostigma les ruisseaux où la densité de truite atlantique (fario) est prépondérante
- Assurer une veille sanitaire des amphibiens et des truites

A6	SUIVI DE LA QUALITE DES EAUX		MOYENNEMENT URGENT		
Objectif(s) opérationnel	<p>Cette action comporte deux volets :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le premier est lié à la qualité des eaux captées pour la consommation humaine et la transformation fromagère - le second est lié à la qualité des eaux des ruisseaux, afin de savoir si les déjections animales ont un effet mesurable sur la qualité des eaux (risque d'eutrophisation) <p>Ainsi cette action vise à réaliser une campagne de prélèvements d'eau puis des analyses physico-chimiques afin de savoir, si besoin, quelles solutions peuvent être préconisées</p>				
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés		Espèces d'intérêt communautaire concernées			
<i>UE 6430-12 : Communautés ripicoles des torrents de Corse du Dornicion corsici</i>		<i>Salmo trutta macrostigma Discoglosses corse et sarde Euprocte de corse</i>			
Localisation - Périmètre d'application :			Superficie ou linéaire estimé :		
<i>Bergeries et refuges en activité et ruisseaux en aval (Cf carte)</i>					
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre					
<i>Rédaction des protocoles de prélèvement et d'analyse Réalisation des analyses Rédaction du bilan des résultats des analyses et des mesures préconisées pour remédier aux problèmes si besoin.</i>					
Calendrier de réalisation					
2012	2013	2014	2015	2016	2017
	X	X		X	
MAÎTRE D'OUVRAGE		Maître d'œuvre potentiel			
<i>CCAR, Commune de Zicavu</i>		<i>Animateur, Association, entreprise, Université de Corse, DDTM2A, ONEMA, Fédération de pêche, ONF</i>			
Indicateurs d'évaluation		Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)			
<i>Bonne qualité des eaux superficielles</i>		<i>Rapports annuels</i>			
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles					
Nature des opérations				Coûts	
<i>Rédaction des protocoles : 2j</i>				1 000€	
<i>Prélèvements : 3j à faire 2 fois/5 ans</i>				3 000€	
<i>Analyses : 3*15 échantillons 2fois/5 ans</i>				13 000€	
<i>Rédaction synthèse et préconisations : 2j + 3j</i>				2 500€	
FINANCEURS POTENTIELS				ETAT, AGENCE DE L'EAU, PDRC	
Estimation du coût total des actions pour 5 ans				19 500,00 €	

A7	RESTAURATION DE LA RIPISYLVE DE VERACULONGU		URGENT		
Objectif opérationnel	<i>Recréer une atmosphère de ripisylve dans la réserve de pêche ou en continuation de celle-ci. En effet, sur certaines parties du cours d'eau à découvert, la température excessive de l'eau en été ne convient pas au maintien et au développement de la truite.</i>				
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés			Espèces d'intérêt communautaire concernées		
Rivières des étages planitiaires à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche - Batrachion 3260 ; Pelouses calcaires alpines et subalpines 6170 ; Mégaphorbiaies hygrophiles des étages montagnards et alpins 6430			<i>Salmo trutta fario subsp macrostigma</i>		
Localisation - Périmètre d'application :			Superficie ou linéaire estimé :		
<i>Ruisseau de Veraculongu</i>			<i>1100m linéaires par 20m de large</i>		
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre					
<p><i>Année 1 : Étude technique : état des lieux du matériel végétal en place, estimation des coûts</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Protection de la zone 2500m linéaires</i> • <i>Mise en place de panneaux de vulgarisation</i> - <i>Préparation du terrain (débroussaillage localisé)</i> - <i>Fourniture et mise en place de regarnis de feuillus (saule, aulne, hêtre, nerprun des alpes)</i> <p><i>Années 2 et 3 : Entretien, remplacement de plants</i></p> <p><i>Mesures en coordination avec les préconisations du Life truite macrostigma et le suivi de l'espèce. Préconisations de gestion des ripisylves ONF (Contribution à la conduite des peuplements de pin laricio et habitats associés, T.II, p.208)</i></p> <p><i>Utilisation de matériel végétal de provenance locale</i></p>					
Calendrier de réalisation					
2012	2013	2014	2015	2016	2017
X	X				
MAÎTRE D'OUVRAGE			Maître d'œuvre potentiel		
<i>CCAR, Commune de Zicavu</i>			Animateur, Association, entreprise, ONF, Fédération de la pêche		
Indicateurs d'évaluation			Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)		
<i>Pourcentage de reprise. Évolution de l'état de la population</i>			<i>Voir fiche E-2 : Suivre l'impact des mesures engagées sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire</i>		
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles					
Nature des opérations			Coûts estimatifs annuels		
<i>Étude technique</i>			2500 €		
<i>Mise en protection</i>			37500 €		
<i>Panneaux de vulgarisation</i>			1500 €		
<i>Préparation du terrain</i>			1000 €		
<i>Regarnis</i>			10000 €		
<i>Entretien</i>			4000 €		
FINANCEURS POTENTIELS			<i>PDRC, ONF, ONEMA, Fédération de pêche</i>		
Estimation du coût total des actions pour 5 ans			56 500 €		

N2000 Cuscionu : Fiche action truite : restauration de la ripisylve sur la réserve de pêche de Velacolongo

Longueur : 1100 m linéaires



A8	VEILLE SANITAIRE		Moyennement urgent		
Objectif(s) opérationnel	Etudier et surveiller l'état sanitaire des truites et amphibiens				
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés			Espèces d'intérêt communautaire concernées		
Néant			Truite à grosses tâches (1108) Discoglosse corse (1196) Discoglosse sarde (1190)		
Localisation - Périmètre d'application :			Superficie ou linéaire estimé :		
<i>Habitats concernés</i>			<i>Estimer la superficie concernée si possible</i>		
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre					
<ul style="list-style-type: none"> - Identifier la pathologie des truites du Veraculongu - Surveiller l'état sanitaire des amphibiens <p>Rédiger un protocole précis pour les truites (en collaboration avec la Fédération de pêche)</p> <p>Bonnes pratiques pour la surveillance de l'état sanitaire des amphibiens. Dès observations d'amphibiens morts potentiellement dus à la chytridiomycose, des analyses devront être réalisées</p>					
Durée programmée		6 ans			
Calendrier de réalisation					
2012	2013	2014	2015	2016	2017
	X	X	X	X	X
MAÎTRE D'OUVRAGE			Maître d'œuvre potentiel		
<i>CCAR, Commune de Zicavu</i>			Fédération de la Pêche, Animateur, Association, entreprise, ONEMA, ONF		
Indicateurs d'évaluation			Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)		
<i>Pathologie des truites identifiée</i>			<i>Etudes en cours</i>		
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles					
Nature des opérations				Coûts	
Identifier la pathologie : selon protocole Coût de l'analyse mycose : environ 600 euros pour 30 échantillons				A définir Environ 600 euros/analyse	
FINANCEURS POTENTIELS				ETAT, Collectivités, OEC	
Estimation du coût total des actions pour 6 ans				A DÉFINIR	

PRESERVER ET GÉRER LA HÊTRAIE ET LES IFS

Rappel des enjeux :

L'espace forestier lié au site constitue un ensemble sensible car il est aujourd'hui réceptacle de plusieurs activités. Si des plans de gestion ne sont pas encore rédigés définitivement, il semble urgent que soient mises en œuvre certaines actions qui puissent, en temporisation, éviter un délabrement plus sévère de ces espaces.

La hêtraie et les ifs font partie des priorités que ce site :

- Favoriser la régénération de la hêtraie
- Localiser et protéger les ifs

A9	FAVORISER LA REGENERATION DE LA HETRAIE	MOYENNEMENT Urgent			
Objectif(s) opérationnel	<p><i>Il s'agit pour cette action de mettre en œuvre les travaux prévus dans la série sylvo-pastorale de la F.T de Coscione.</i></p> <p><i>Ces travaux sont de deux types :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>- amélioration pastorale par ouverture de milieu et gestion pastorale</i> - <i>- protection de la régénération (mise en défends temporaire de 5 ans)</i> 				
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés	Espèces d'intérêt communautaire concernées				
4090-8 : <i>Fruticées montagnardes de corse</i> 6170-15 : <i>Pelouses mésoxérophiles montagnardes de Corse</i>	<i>Papilio hospiton, Cervus elaphus corsicanus, Ovis gmelini musimon, Aconitum napellus subsp corsicum</i>				
Localisation - Périmètre d'application :		Superficie ou linéaire estimé :			
<i>Ld Terminelli, Teppa ritondu</i>		<i>Ouverture : 20 ha Mise en défends : 2*4 ha Gestion pastorale : 70 ha</i>			
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre					
<p><i>Pour la protection de la régénération : enclos temporaires de 5 ans là où la régénération est déjà présente (>5%) ;</i></p> <p><i>Contrats N2000 agricole pour la gestion pastorale et forestière pour la protection de la hêtraie</i></p>					
Calendrier de réalisation					
2012	2013	2014	2015	2016	2017
	X	X	X		
MAÎTRE D'OUVRAGE			Maître d'œuvre potentiel		
<i>CCAR, Commune de Zicavu, ONF</i>			<i>ONF, Animateur, Association, entreprise</i>		
Indicateurs d'évaluation			Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)		
<i>État des lieux « 0 »</i>			<i>Rapports annuels de résultats</i>		
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles					
Nature des opérations				Coûts	
<i>À définir avec l'ONF</i>				<i>À définir</i>	
FINANCEURS POTENTIELS				PDRC	
Estimation du coût total des actions pour 5 ans				À définir	

A10	LOCALISER ET PROTEGER LES IFS		PAS urgent		
Objectif(s) opérationnel	Cette action vise à une meilleure connaissance de la répartition de l'If (<i>Taxus baccata</i>), espèce patrimoniale, à l'intérieur du site.				
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés			Espèces d'intérêt communautaire concernées		
<i>Habitats forestiers, rocheux et de landes et pelouses</i>			-		
Localisation - Périmètre d'application :			Superficie ou linéaire estimé :		
<i>Ensemble du site et ses abords immédiats</i>			<i>14 000 ha</i>		
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre					
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Élaboration d'une fiche d'observation</i> - <i>Diffusion de la fiche</i> - <i>Localisation et description des individus (renseignement de la fiche d'observation)</i> - <i>Si nécessaire, protection des individus</i> - <p><i>Mesures non contractuelles : amélioration des connaissances, protection</i></p>					
Calendrier de réalisation					
2012	2013	2014	2015	2016	2017
		X		X	
MAÎTRE D'OUVRAGE			Maître d'œuvre potentiel		
<i>CCAR, Commune de Zicavu</i>			<i>Animateur, Association, entreprise, ONF</i>		
Indicateurs d'évaluation			Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)		
<i>Localisation et nombre des ifs</i>			<i>Cartographie et actions de protection</i>		
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles					
Nature des opérations				Coûts	
<i>Animation technique natura 2000 action de protection</i>				10 000 € devis	
FINANCEURS POTENTIELS				ÉTAT, PDRC	
Estimation du coût total des actions pour 5 ans				10 000 €	

LES ESPÈCES PATRIMONIALES

Rappel des enjeux :

- Flore

HERNIAIRE DE LITARDIAIRE

Localisée dans le massif de Bavella (près de Furnellu et ailleurs), de l'Incudine (Punta Muvrareccia) et sur le plateau du Cuscione. cette espèce endémique corso-sarde est considérée comme ayant un état de conservation jugé défavorable-mauvais au niveau de la Bergeries de Croce. Ces effectifs déjà faibles sont en régression à cause notamment du foussement par les cochons, elle a même peut-être disparu à l'heure actuelle.

- Faune

MOUFLON DE CORSE

Il s'agirait pour le site de réaliser un suivi des populations, de mettre à jour l'aire de répartition du mouflon et de mieux identifier les menaces pour l'espèce qui expliqueraient notamment ces diminutions d'indices de reproduction. De plus, cette espèce pourrait être considérée comme prioritaire, au même titre que le cerf élaphe de corse. Il convient de réfléchir à l'utilité de la réserve de Menta et selon les conclusions d'envisager un remodelage de celle-ci si c'est justifié.

CERF DE CORSE

Maintenant, le Cerf élaphe de Corse est relativement bien présent sur le site Natura 2000 du Cuscionu mais sa répartition est à compléter et à mieux étudier, notamment sur les facteurs influant sur son comportement (dérangements,..., évolution de la reproduction en parc,...)

GYPAÈTE

Cette espèce est toujours en danger d'extinction et le site de Bavella qui la concerne en est le témoignage.

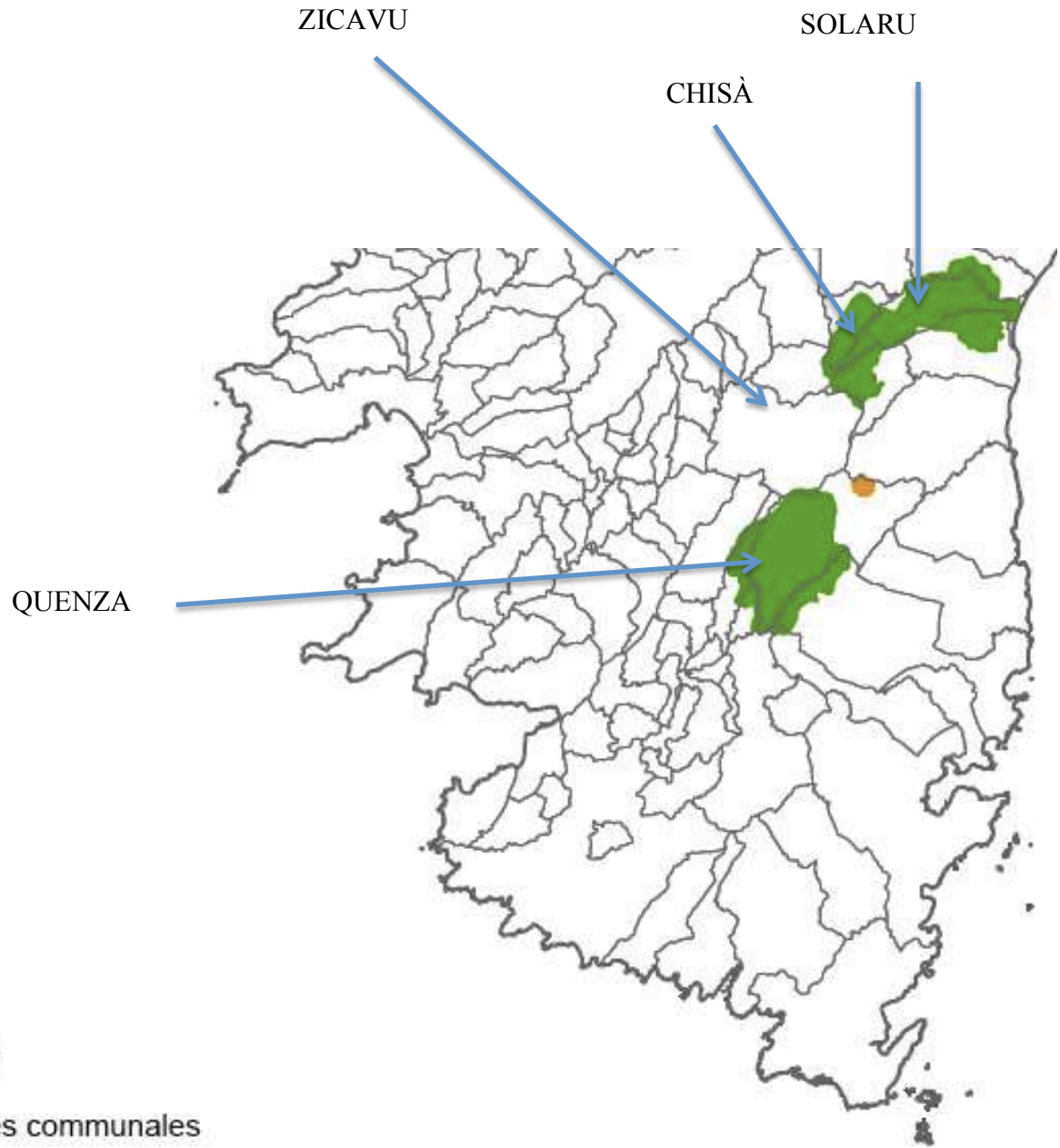
Pour la faune, nous préconisons un schéma d'action commun car les actions transversales peuvent influencer sur la dynamique de préservation de ces espèces. En même temps leur sectorisation constitue un territoire à part entière entre les crêtes de l'Asinao et celles de Tova.

A11	PROTEGER LES STATIONS DE L'HERNIERE DE LITARDIERE		URGENT		
Objectif(s) opérationnel	Protéger une espèce très rare : l'Hernière de Litardière, menacée actuellement vers les bergeries de Croce				
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés			Espèces d'intérêt communautaire concernées		
Néant			Herniaire de Litardière (1466)		
Localisation - Périmètre d'application :			Superficie ou linéaire estimé :		
<i>Bergeries de Croce</i>			<i>2 Ha</i>		
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre					
Mettre en place une clôture de protection Achat de matériel Pose de la clôture Suivi de l'évolution de la station					
Calendrier de réalisation					
2012	2013	2014	2015	2016	2017
X	X			X	
MAÎTRE D'OUVRAGE		Maître d'œuvre potentiel			
<i>CCAR, Commune de Zicavu</i>		Animateur, agriculteur			
Indicateurs d'évaluation		Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)			
Mise en place de la clôture de protection		Achat de matériel			
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles					
Nature des opérations			Coûts estimatifs annuels		
Achat de matériel Pose de la clôture Suivi de la station			8 euros /ml A DÉFINIR A DÉFINIR		
FINANCEURS POTENTIELS			FEADER (227-05), ETAT, Collectivités		
Estimation du coût total des actions pour 6 ans			A définir		

A12	ACCOMPAGNER LE DÉVELOPPEMENT DES POPULATIONS DE MOUFLON, CERF, GYPAETE BARBU					URGENT
Objectif(s) opérationnel	<ul style="list-style-type: none"> - Compléter la prise de données sur ces espèces - Développer des actions transversales en leur faveur - Augmenter les populations 					
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés					Espèces d'intérêt communautaire concernées	
Landes oro-méditerranéennes endémiques à Genêt épineux (4090), Mégaphorbiaies hygrophiles des étages montagnards et alpin (6430), Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i> (9340), Pelouses calcaires alpines et subalpines (6170), Landes oro-méditerranéennes endémiques à Genêt épineux (4090), Pentec rocheuses et siliceuses avec végétation chasmophytique (8220), Pinèdes subméditerranéennes de Pins noirs endémiques (9530), landes à genévriers.					Mouflon de Corse Cerf Hélafe de Corse Gypaète barbu	
Localisation - Périmètre d'application :					Superficie ou linéaire estimé :	
Asinao, Bavella (Quenza), I Sardi (Serra di Scopamena), Tova (Solaro), FC Chisà						
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre						
VOIR SOUS-FICHES CI-DESSOUS						
Calendrier de réalisation						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	
X	X	X	X	X	X	
MAÎTRE D'OUVRAGE				Maître d'œuvre potentiel		
CCAR, Communes				Animateur, PRNC, ONCFS, ONF		
Indicateurs d'évaluation				Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)		
Protocoles d'études et de suivi				Protocoles d'études et de suivi		
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles						
Nature des opérations					Coûts estimatifs annuels	
Cf supra description des opérations					A définir	
FINANCEURS POTENTIELS					FEADER, ETAT, Collectivités	
Estimation du coût total des actions pour 6 ans					A Définir	

A12a	ÉLARGIR L'AIRE DE RÉPARTITION DU MOUFLON DE CORSE				URGENT	
Objectif(s) opérationnel	<ul style="list-style-type: none"> • Compléter les données existantes • Augmenter la population • Développer des actions transversales en faveur de l'espèce 					
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés					Espèces d'intérêt communautaire concernées	
Landes oro-méditerranéennes endémiques à Genêt épineux (4090), Mégaphorbiaies hygrophiles des étages montagnard et alpin (6430), Pelouses calcaires alpines et subalpines (6170), Pentes rocheuses et siliceuses avec végétation chasmophytique (8220), Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i> (9340), Pinèdes subméditerranéennes de Pins noirs endémiques (9530)					Mouflon de Corse (1373) Gypaète barbu (A076)	
Localisation - Périmètre d'application :					Superficie ou linéaire estimé :	
<i>Bavella, RCFS de Menta (Quenza), F.T de Tova (Solaro), F.C de Chisà 'Chisà)</i>					~ 5 000 ha	
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre						
<ul style="list-style-type: none"> • Évaluer les facteurs limitant l'implantation du Mouflon sur la RCFS de Menta, • Modifier en conséquence et si nécessaire le périmètre de la réserve, • Pérenniser les protocoles de suivi de la population de mouflons assurés par l'ONCFS (IPA, transect aérien). Le transect aérien n'étant fait que sur une petite partie du plateau, il s'agira de mettre en œuvre une dynamique de recensement associant les différents acteurs • Poursuivre la surveillance pour éviter le braconnage 						
Calendrier de réalisation						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	
X	X	X	X	X	X	
MAÎTRE D'OUVRAGE				Maître d'œuvre potentiel		
<i>CCAR, Communes</i>				Animateur, PRNC, ONCFS, Société de chasse de Quenza, DDTM2A		
Indicateurs d'évaluation				Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)		
Évolution des populations et de l'aire de répartition de l'espèce sur le site				Rapports d'études et de suivi		
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles						
Nature des opérations					Coûts estimatifs annuels	
Cf supra description des opérations, action en lien avec le programme de recherche et développement du mouflon de Corse					A définir	
FINANCEURS POTENTIELS					FEDER, ETAT, Collectivités	
Estimation du coût total des actions pour 6 ans					A Définir	

A12b	ÉLARGIR L'AIRE DE RÉPARTITION DU CERF DE CORSE					URGENT
Objectif(s) opérationnel	<ul style="list-style-type: none"> • Compléter les données existantes • Augmenter la population • Développer des actions transversales en faveur de l'espèce 					
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés					Espèces d'intérêt communautaire concernées	
Landes oro-méditerranéennes endémiques à Genêt épineux (4090), Mégaphorbiaies hygrophiles des étages montagnard et alpin (6430), Pelouses calcaires alpines et subalpines (6170), Pentes rocheuses et siliceuses avec végétation chasmophytique (8220), Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i> (9340), Pinèdes subméditerranéennes de Pins noirs endémiques (9530)					Cerf élaphe de Corse (1367) Gypaète barbu (A076)	
Localisation - Périmètre d'application :					Superficie ou linéaire estimé :	
RCFS de Menta (Quenza) et alentours (Cf carte de l'aire de répartition ci-après)					~ 2 000 ha	
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre						
<ul style="list-style-type: none"> • Poursuivre le suivi des places de brame, • Assurer un suivi de la végétation sur les zones de présence, • Évaluer le niveau des populations, • Assurer un corridor écologique entre les populations du Fium'Orbu/Chisà et celles de l'Alta Rocca 						
Calendrier de réalisation						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	
X	X	X	X	X	X	
MAÎTRE D'OUVRAGE				Maître d'œuvre potentiel		
CCAR, Communes				Animateur, PRNC, ONCFS		
Indicateurs d'évaluation				Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)		
Évolution des populations et de l'aire de répartition de l'espèce sur le site				Rapports d'études et de suivi		
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles						
Nature des opérations					Coûts estimatifs annuels	
Cf supra description des opérations, action en lien avec le programme européen PNRC/Entente Forestière de Sardaigne					A définir	
FINANCEURS POTENTIELS					FEADER, ETAT, Collectivités	
Estimation du coût total des actions pour 6 ans					A Définir	



Légende

-  Limites communales
-  Territoire Gypaète
-  Territoire Cerf

A12c	SAUVEGARDER LE GYPÀÈTE BARBU				URGENT	
Objectif(s) opérationnel	<ul style="list-style-type: none"> Développer des actions transversales en faveur de l'espèce 					
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés					Espèces d'intérêt communautaire concernées	
Landes oro-méditerranéennes endémiques à Genêt épineux (4090), Mégaphorbiaies hygrophiles des étages montagnards et alpin (6430), Pelouses calcaires alpines et subalpines (6170), Pentcs rocheuses et siliceuses avec végétation chasmophytique (8220)					Gypaète barbu (A076)	
Localisation - Périmètre d'application :					Superficie ou linéaire estimé :	
<i>Asinao, Bavella (Quenza), F.T de Tova (Solaro), F.C de Chisà</i>						
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre						
- Développer la transhumance ovine-caprine						
Calendrier de réalisation						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	
X	X	X	X	X	X	
MAÎTRE D'OUVRAGE				Maître d'œuvre potentiel		
CCAR, Communes				Animateur, PRNC, A Muntagnera, CDA2A		
Indicateurs d'évaluation				Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)		
Évolution de l'occupation du site de Bavella				Rapports d'études et de suivi		
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles						
Nature des opérations					Coûts estimatifs annuels	
Cf supra description des opérations, action en lien avec le PNA « Gypaète barbu » porté en Corse par le PNRC					A définir	
FINANCEURS POTENTIELS					FEADER, ETAT, Collectivités	
Estimation du coût total des actions pour 6 ans					A Définir	

A13	TRUITE MACROSTIGMA	URGENT			
Objectif opérationnel	<ul style="list-style-type: none"> - finaliser la présence de la truite atlantique - ré-introduction de la truite macrostigma sur les têtes de bassin <p>Suivant les résultats relevés lors du suivi de la qualité des eaux, il faudra mettre en œuvre des aménagements cohérents avec les objectifs retenus.</p>				
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés	Espèces d'intérêt communautaire concernées				
Rivières des étages planitiaires à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho - Batrachion 3260 ; Pelouses calcaires alpines et subalpines 6170-18 ; Mégaphorbiaies hygrophiles des étages montagnards et alpins 6430	<i>Salmo trutta fario subsp macrostigma</i>				
Localisation - Périmètre d'application :	Superficie ou linéaire estimé :				
<i>Ruisseaux de Travo (Zicavu) Ruisseau de Cuscionu (Serra di Scopamena)</i>					
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre					
VOIR SOUS-FICHES CI-DESSOUS					
Calendrier de réalisation					
2012	2013	2014	2015	2016	2017
X	X	X	X	X	X
MAÎTRE D'OUVRAGE		Maître d'œuvre potentiel			
<i>Cunsigliu, CCAR, Commune de Zicavu</i>		Fédération de la pêche, ONEMA, ONF			
Indicateurs d'évaluation		Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)			
<i>Évolution de l'état de la population</i>		<i>Voir fiche E-2 : Suivre l'impact des mesures engagées sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire</i>			
Nature des opérations			Coûts estimatifs annuels		
Suivant plan d'aménagement ou de restauration			À définir		
FINANCEURS POTENTIELS			<i>Agence de l'eau, PDRC, ONF, ONEMA, Fédération de pêche, OEC, Etat</i>		
Estimation du coût total des actions pour 5 ans			À DÉFINIR		

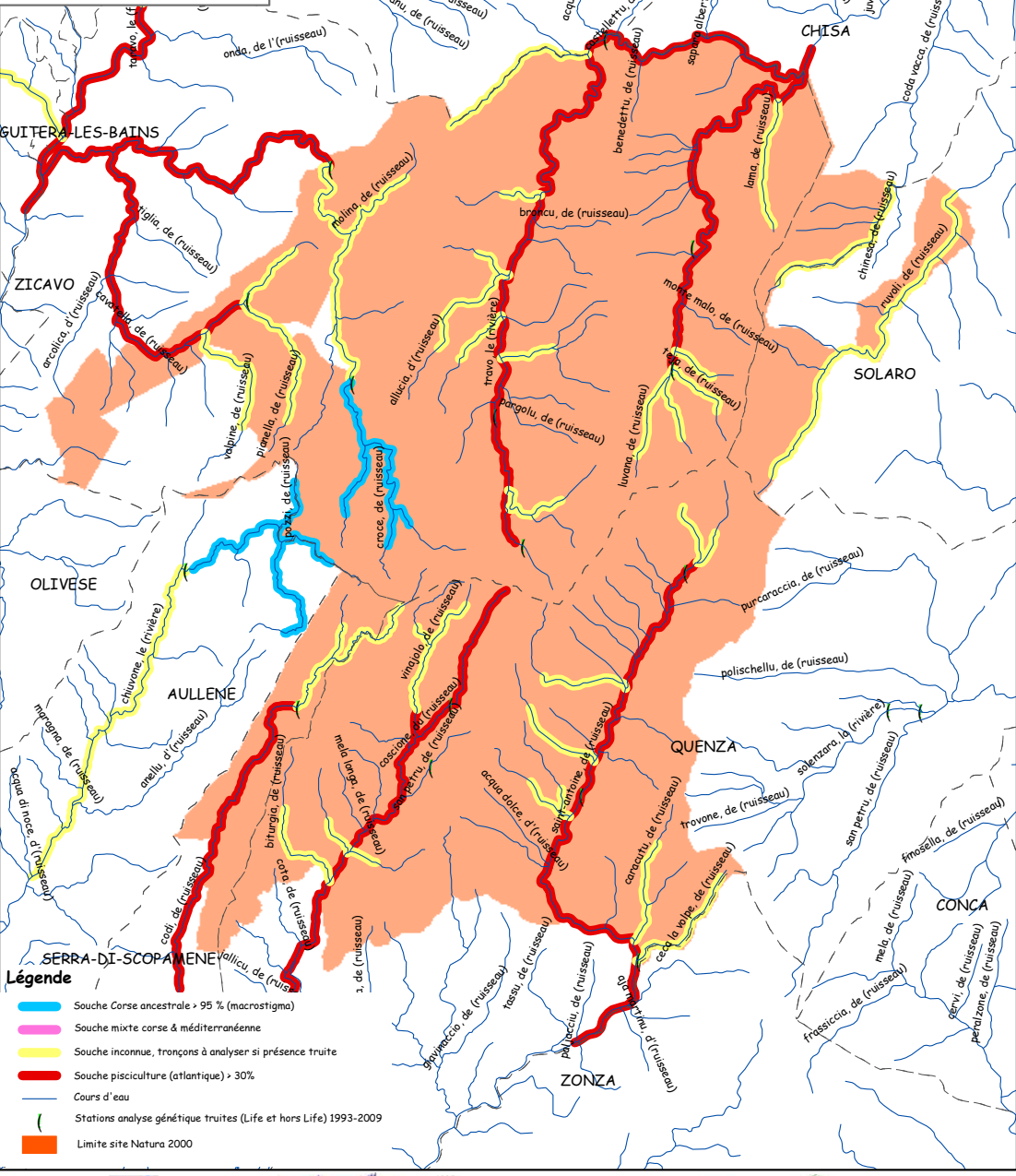
A13a	TRUITE MACROSTIGMA : RECOLONISER LES RUISSEaux DU SITE AVEC LA SOUCHE CORSE				URGENT	
Objectif opérationnel	<ul style="list-style-type: none"> • Ré-introduire de la truite macrostigma sur les têtes de bassin 					
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés			Espèces d'intérêt communautaire concernées			
Rivières des étages planitiaires à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho - Batrachion (3260) ; Mégaphorbiaies hygrophiles des étages montagnards et alpins (6430)			<i>Salmo trutta fario subsp macrostigma</i>			
Localisation - Périmètre d'application :			Superficie ou linéaire estimé :			
<i>Ruisseaux à définir</i>			-			
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre						
<ul style="list-style-type: none"> - Étude technique de faisabilité, - Enlèvement des truites sur le bassin retenu, - Capture et translocation de truites macrostigma de la même souche, - Mise en réserve temporaire du bassin versant concerné, - Suivi de la recolonisation 						
Calendrier de réalisation						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	
X	X	X	X	X	X	
MAÎTRE D'OUVRAGE			Maître d'œuvre potentiel			
<i>Cunsigliu, CCAR, Commune de Zicavu</i>			Fédération de la pêche, ONEMA, ONF			
Indicateurs d'évaluation			Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)			
<i>Évolution de l'état de la population</i>			<i>Voir fiche E-2 : Suivre l'impact des mesures engagées sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire</i>			
Nature des opérations				Coûts estimatifs annuels		
Cf supra, action en lien avec le programme d'après-Life truite macrostigma mené par la FPPMA				À définir		
FINANCEURS POTENTIELS				<i>Agence de l'eau, PDRC, ONF, ONEMA, Fédération de pêche, OEC, Etat</i>		
Estimation du coût total des actions pour 6 ans				À DÉFINIR		

A13b	SURVEILLANCE ET CONTRÔLE DU RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE ABRITANT LA TRUITE SUR LE SITE				URGENT
Objectif opérationnel	<ul style="list-style-type: none"> Lutter contre la surpêche et le braconnage de la truite Corse macrostigma 				
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés			Espèces d'intérêt communautaire concernées		
Rivières des étages planitiaires à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche - Batrachion (3260) ; Mégaphorbiaies hygrophiles des étages montagnards et alpins (6430)			<i>Salmo trutta fario subsp macrostigma</i>		
Localisation - Périmètre d'application :			Superficie ou linéaire estimé :		
<i>Réserves temporaires de pêche</i>			-		
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre					
Poursuite des actions coordonnées de surveillance (police) FPPMA+ONEMA+ONCFS+PNRC+ONF					
Calendrier de réalisation					
2012	2013	2014	2015	2016	2017
X	X	X	X	X	X
MAÎTRE D'OUVRAGE			Maître d'œuvre potentiel		
<i>CCAR, Commune de Zicavu</i>			Fédération de la pêche, ONEMA, ONF		
Indicateurs d'évaluation			Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)		
<i>Nombre d'actions de surveillance</i>			<i>Rapport de suivi</i>		
Nature des opérations				Coûts estimatifs annuels	
Cf supra, action en lien avec le programme d'après-Life truite macrostigma mené par la FPPMA				À définir	
FINANCEURS POTENTIELS				<i>Agence de l'eau, PDRC, ONF, ONEMA, Fédération de pêche, OEC, Etat</i>	
Estimation du coût total des actions pour 6 ans				À DÉFINIR	

A13c	AUGMENTATION DU LINÉAIRE DE RUISSEAUX CLASSÉS EN RÉSERVE TEMPORAIRE DE PÊCHE				URGENT
Objectif opérationnel	<ul style="list-style-type: none"> Protéger les populations de truite macrostigma sur les têtes de bassin versant 				
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés			Espèces d'intérêt communautaire concernées		
Rivières des étages planitiaires à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche - Batrachion (3260) ; Mégaphorbiaies hygrophiles des étages montagnards et alpins (6430)			<i>Salmo trutta fario subsp macrostigma</i> (1108)		
Localisation - Périmètre d'application :			Superficie ou linéaire estimé :		
Réserves temporaires de pêche			-		
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre					
<ul style="list-style-type: none"> Réalisation du dossier de demande d'agrandissement de la réserve de pêche du Veraculongu Création d'autres réserves (ruisseaux où la truite sera réintroduite Cf fiche A13a) 					
Calendrier de réalisation					
2012	2013	2014	2015	2016	2017
X	X	X	X	X	X
MAÎTRE D'OUVRAGE			Maître d'œuvre potentiel		
<i>CCAR, Commune de Zicavu</i>			Fédération de la pêche, ONEMA, ONF		
Indicateurs d'évaluation			Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)		
Documents réglementaires (arrêtés)			% linéaire classé en RTP		
Nature des opérations				Coûts estimatifs annuels	
Cf supra, action en lien avec le programme d'après-Life truite macrostigma mené par la FPPMA				À définir	
FINANCEURS POTENTIELS				<i>Agence de l'eau, PDRC, ONF, ONEMA, Fédération de pêche, OEC, État</i>	
Estimation du coût total des actions pour 6 ans				À DÉFINIR	

Etat des connaissances sur les souches génétiques de truites fario présentes sur le réseau hydrographique

Site Natura 2000 FR9400582
plateau du Coscione
16 stations



- Légende**
- Souche Corse ancestrale > 95 % (macrostigma)
 - Souche mixte corse & méditerranéenne
 - Souche inconnue, tronçons à analyser si présence truite
 - Souche pisciculture (atlantique) > 30%
 - Cours d'eau
 - Stations analyse génétique truites (Life et hors Life) 1993-2009
 - Limite site Natura 2000

A14	CRÉATION D'UNE AIRE NATURELLE PROTÉGÉE		URGENT		
Objectif(s) opérationnel	Protéger réglementairement l'aire de répartition de certaines espèces patrimoniales				
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés			Espèces d'intérêt communautaire concernées		
Ensemble des habitats d'intérêt communautaire			Ensemble des espèces d'intérêt communautaire		
Localisation - Périmètre d'application :			Superficie ou linéaire estimé :		
<i>A définir avec les collectivités</i>					
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre					
<ul style="list-style-type: none"> - Réflexion pour la création d'une aire protégée (périmètre, statut, espèces concernées), - Réalisation du dossier de demande de création d'une aire naturelle protégée 					
Calendrier de réalisation					
2012	2013	2014	2015	2016	2017
	X	X	X	X	X
MAÎTRE D'OUVRAGE			Maître d'œuvre potentiel		
CCAR, Communes			Animateur, BE, Association		
Indicateurs d'évaluation			Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)		
Documents réglementaires (arrêtés)			Notes techniques		
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles					
Nature des opérations				Coûts	
Réalisation du dossier de création d'aire naturelle protégée, action en lien avec la Stratégie de Création d'Aires Protégées.				7 500 €	
FINANCEURS POTENTIELS				ETAT, Collectivités	
Estimation du coût total des actions pour 6 ans				7 500,00 €	

OBJECTIF « B »

ACCOMPAGNER L'ACTIVITÉ HUMAINE AFIN QU'ELLE AIT UN IMPACT POSITIF SUR LA BIODIVERSITÉ DU SITE

Rappel des enjeux :

Le site du Cuscionu est un lieu prisé et les activités humaines s'y multiplient avec chacune son impact plus ou moins important, plus ou moins positif ou négatif sur l'environnement et le développement de cette biodiversité qui fait les lettres de noblesse de ce lieu et sans qui l'activité humaine n'aurait pas un atout majeur à mettre en avant.

L'impact socio-économique est important pour ces régions rurales qui cherchent à maintenir l'équilibre de développement qui peut être la leur et toutes les pistes qui y contribuent sont bonnes à suivre. Du pastoralisme au tourisme en passant par la chasse, la pêche, les activités de pleine nature,... , toutes présentent un réel danger si nous n'oeuvrons pas à les coordonner, les accompagner, les régir.

Les choix faits par les communes et la Communauté de Communes présentes sur le site se veulent cohérents avec la protection environnementale de celui-ci. L'accueil des publics, le pastoralisme, sont les clés de voute de ces choix et les propositions d'action qui suivent sont territorialisées suivant ceux-ci.

B1	REFLEXION ET MISE EN OEUVRE D'UNE POLITIQUE DE GESTION DES DECHETS, DE L'ENERGIE, DES EAUX USEES				URGENT	
Objectif(s) opérationnel	Développer un ensemble de réflexions et d'actions sur la « propreté » du site, l'énergie renouvelable, le traitement des déchets et eaux usées					
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés			Espèces d'intérêt communautaire concernées			
<i>L'ensemble des espèces et habitats d'intérêt patrimonial ou communautaire</i>						
Localisation - Périmètre d'application :				Superficie ou linéaire estimé :		
<i>L'ensemble du site</i>						
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre						
<ul style="list-style-type: none"> - Étude de solutions énergétiques (solaire, éolien) et actions expérimentales validant un choix - Mise en œuvre d'un plan de collecte des déchets - Étude sur les possibilités de traitement des eaux usées et actions expérimentales validant un choix 						
Calendrier de réalisation						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	
X	X	X	X	X	X	
MAÎTRE D'OUVRAGE			Maître d'œuvre potentiel			
<i>CCAR, CommuneS</i>			<i>Animateur, Association, entreprise, Bureau d'étude</i>			
Indicateurs d'évaluation			Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)			
<i>Choix d'orientations</i>			<i>Cahier des charges énergie, eaux usées, déchets..</i>			
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles						
Nature des opérations				Coûts		
<i>Étude et actions « énergie » Plan de collecte déchets Étude et actions « eaux usées »</i>				A définir		
FINANCEURS POTENTIELS				ETAT, ADEME, COLLECTIVITÉS		
Estimation du coût total des actions pour 6 ans				A définir		

B2	NETTOYAGE DU SITE				URGENT	
Objectif(s) opérationnel	<i>Enlèvement de tout ce qui aujourd'hui « pollue » le site : piquets et grillages des anciennes plantations, parcs de contentions en palettes, débris, grillages...</i>					
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés			Espèces d'intérêt communautaire concernées			
<i>L'ensemble des espèces et habitats d'intérêt patrimonial ou communautaire</i>						
Localisation - Périmètre d'application :				Superficie ou linéaire estimé :		
<i>L'ensemble du site</i>						
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre						
<i>Enlèvement des anciens exclos obsolètes sur la F.C Zicavo (Terminelli, Croce, Pianella...) et la F.T Coscione et sur Bucchinera, Serra Longa Enlèvement des parcs de contention sur l'ensemble du site Enlèvement des résidus de câbles liés à l'exploitation de la forêt de Zicavu par la SNCF</i>						
Calendrier de réalisation						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	
X	X		X			
MAÎTRE D'OUVRAGE			Maître d'œuvre potentiel			
<i>CCAR, Communes</i>			<i>Animateur, Association, entreprise, ONF</i>			
Indicateurs d'évaluation			Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)			
<i>Secteurs « nettoyés »</i>						
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles						
Nature des opérations				Coûts		
<i>Repérage Journées entreprises</i>				A définir		
FINANCEURS POTENTIELS				ETAT, COLLECTIVITÉS		
Estimation du coût total des actions pour 6 ans				A définir		

B3	RÉHABILITATION DES SOURCES				MOYENNEMENT Urgent	
Objectif(s) opérationnel	Réhabiliter les sources présentes sur le plateau afin d'assurer leur préservation et leur utilité partagée par les besoins du public et des animaux présents sur le site.					
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés			Espèces d'intérêt communautaire concernées			
<i>Liste des habitats naturels IC</i>			<i>Liste des espèces</i>			
Localisation - Périmètre d'application :				Superficie ou linéaire estimé :		
<i>Quenza, Serra di Scopamena, Zicavu, Solaro</i>				<i>8 sources</i>		
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre						
Description des opérations				Modalité de mise en œuvre		
<ul style="list-style-type: none"> • Recensement • Estimation des travaux nécessaires • Élaboration du cahier des charges technique • Recherche du financement • Marché public • Mise en travaux réhabilitation 						
Calendrier de réalisation						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	
	X		X		X	
MAÎTRE D'OUVRAGE			Maître d'œuvre potentiel			
<i>CCAR, Communes</i>			<i>Animateur, Association, entreprise, A Muntagnera, CDA2A</i>			
Indicateurs d'évaluation			Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)			
<i>Cahier des charges technique</i>			<i>Nombre de sources réhabilitées</i>			
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles						
Nature des opérations				Coûts		
<i>Recensement Réhabilitation sources</i>				<i>Animation N2000 8000 € par source</i>		
FINANCEURS POTENTIELS				ETAT, FEADER, COLLECTIVITÉS		
Estimation du coût total des actions pour 6 ans				64 000 €		

CROQUIS TYPE



ASSURER LA DYNAMIQUE PASTORALE DU SITE

Site pastoral par excellence, le Cuscionu a toujours été un haut lieu de la transhumance des bergers et de leurs troupeaux. Ceux-ci venant des communes limitrophes ou des plaines du Sud-Corse ont imprégné le site d'une occupation de l'espace qui, personne n'en doute aujourd'hui, a façonné et développé la biodiversité du site.

Si la transhumance y est toujours active malgré la désertification rurale ambiante, elle n'est pas associée aujourd'hui aux enjeux de cet espace. La présence pastorale, si elle est gérée, accompagnée, soutenue, favorise l'espace et son environnement.

La transhumance impactera positivement sur le maintien des milieux ouverts pour le développement du cerf et des mouflons, et sur la réserve alimentaire pour le gypaète barbu.

Il nous faut garantir les conditions de développement de la transhumance sur le Cuscionu par une série de mesures :

- Gestion pastorale et sectorisation des troupeaux
 - Réhabilitation de bergeries (habitat et unité de transformation fromagère)
 - Aménagements pastoraux (parcs de contention, unité de stockage, abreuvoirs, ...)
 - Sectorisation des troupeaux
 - Calendrier de transhumance

- Développer la ressource fourragère
 - Ouverture des milieux
 - Améliorer l'offre fourragère
 - Récolte des graines
 - Multiplication des semences
 - Semis sur zones ré-ouvertes
 - Suivi scientifique

Les secteurs envisagés répondent à la cohérence désirée quant à la préservation des espèces et habitats protégés et intègrent le concept « 1 bergerie – 1 secteur pastoral en proximité ». Les actions menées sur Zicavu sont dictées par le projet communal sur son estive, élaboré par la Chambre d'Agriculture 2A, en équation avec la rédaction du Docob Cuscionu.

L'ensemble de ces actions fera également partie des prérogatives de gestion des futurs associations foncières pastorales qui sont en cours de création sur Auddè, Quenza, Serra di Scopamena.

Une priorité sera donnée aux bergeries déjà utilisées par des transhumants et celles sur lesquelles l'accueil d'un transhumant serait relativement facile à mettre en oeuvre suivant les demandes enregistrées.

4 SECTEURS :

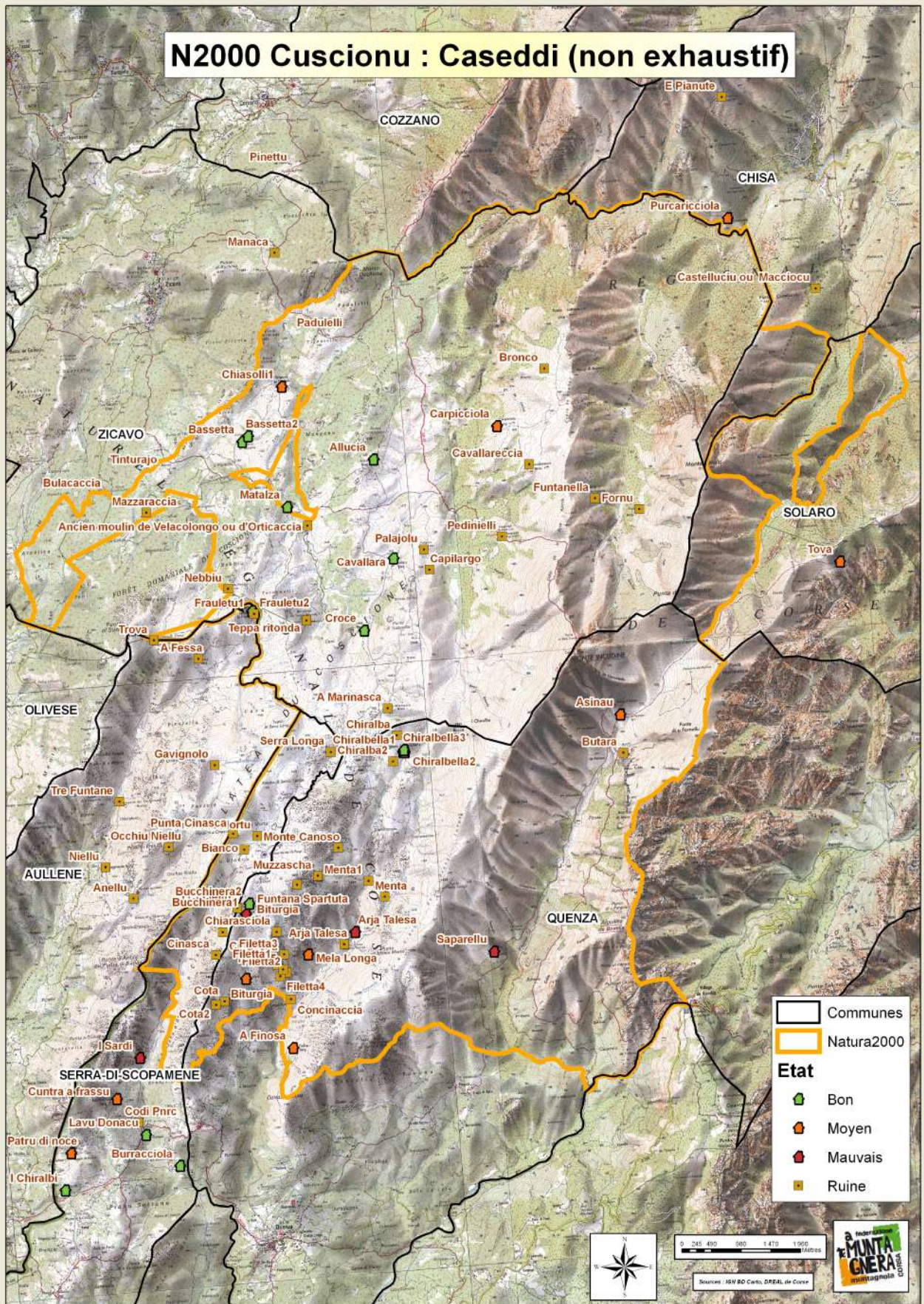
- bergeries de Chiasolli, Balaiolu, Teppa Ritonda sur Zicavu
- Serra Longa sur Serra di Scopamena
- Muzasca et Asinau sur Quenza
- Tova sur Solaro

B4	GESTION PASTORALE ET SECTORISATION DES TROUPEAUX		URGENT		
Objectif(s) opérationnel	<ul style="list-style-type: none"> développer la transhumance mieux gérer la présence animale rendre le pastoralisme plus acteur de la préservation des espèces et habitats 				
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés		Espèces d'intérêt communautaire concernées			
<i>L'ensemble des habitats et espèces d'intérêt communautaire ou patrimoniale</i>					
Localisation - Périmètre d'application :			Superficie ou linéaire estimé :		
<i>Quenza, Serra di Scopamena, Solaro, Zicavu</i>			<i>1000 Ha</i>		
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre					
<ul style="list-style-type: none"> Réhabilitation de bergeries (habitat et unité de transformation fromagère) Aménagements pastoraux (parcs de contention, unité de stockage, abreuvoirs, ...) Sectorisation des troupeaux Calendrier de transhumance <p><i>Mise en œuvre d'un plan coordonné d'actions pastorales en continuité avec l'actuel plan en cours porté par A Muntagnera et la Chambre d'Agriculture 2A</i></p>					
Calendrier de réalisation					
2012	2013	2014	2015	2016	2017
X	X	X	X	X	X
MAÎTRE D'OUVRAGE			Maître d'œuvre potentiel		
<i>CCAR, Communes, AFP</i>			<i>Animateur, Association, entreprise, Service pastoral</i>		
Indicateurs d'évaluation			Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)		
<i>Aménagements réalisés</i>			<i>Nombre de sites valorisés</i>		
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles					
<i>Réhabilitation et Aménagements pastoraux par secteur</i>					
<ul style="list-style-type: none"> 3 bergeries de Chiasolli, Balaiolu, Teppa Ritonda sur Zicavu 1 bergerie à Serra longa sur Serra di Scopamena 2 bergeries à Muzasca et Butara (Asinau) sur Quenza 1 bergerie à Tova sur Solaro 			<p>120 000</p> <p>40 000</p> <p>80 000</p> <p>40 000</p>		
FINANCEURS POTENTIELS			PDRC, CG, COLLECTIVITÉS		
Estimation du coût total des actions pour 6 ans			280 000 €		

B4a	DIVAGATION ANIMALE		URGENT		
Objectif(s) opérationnel	<ul style="list-style-type: none"> • mieux gérer la présence animale • limiter la présence animale toute l'année sur le plateau • assurer ainsi une meilleure efficacité aux actions entreprises 				
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés		Espèces d'intérêt communautaire concernées			
<i>L'ensemble des habitats et espèces d'intérêt communautaire ou patrimoniale</i>					
Localisation - Périmètre d'application :			Superficie ou linéaire estimé :		
<i>Quenza, Serra di Scopamena, Solaro, Zicavu, Chisà, Auddè</i>			<i>1000 Ha</i>		
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre					
<ul style="list-style-type: none"> • Recensement et localisation des animaux non identifiés • Recensement de leurs propriétaires éventuels • Information aux éleveurs • Elaboration d'une stratégie concertée pour ôter ces animaux du site 					
Calendrier de réalisation					
2012	2013	2014	2015	2016	2017
X	X	X	X	X	X
MAÎTRE D'OUVRAGE			Maître d'œuvre potentiel		
<i>CCAR, Communes, AFP</i>			<i>Animateur, Association, A Munatgnera, CDA2A</i>		
Indicateurs d'évaluation			Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)		
<i>Animaux recensés Animaux enlevés</i>			<i>Cheptel global présent sur le site</i>		
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles					
<ul style="list-style-type: none"> • Recensement et localisation des animaux non identifiés : 20 jours en année 1 • Information aux éleveurs : 5 réunions en année 1 • Elaboration d'une stratégie concertée pour ôter ces animaux du site 			<p style="text-align: right;">8 000 2 000</p>		
FINANCEURS POTENTIELS			PDRC, CG, COLLECTIVITÉS		
Estimation du coût total des actions pour 6 ans			10 000 €		

B5	DÉVELOPPER LA RESSOURCE FOURRAGÈRE		MOYENNEMENT Urgent		
Objectif(s) opérationnel	<ul style="list-style-type: none"> • augmenter l'offre fourragère autour de bergeries • mieux sectoriser les troupeaux pour limiter la pression sur les espaces sensibles 				
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés			Espèces d'intérêt communautaire concernées		
<i>L'ensemble des habitats et espèces d'intérêt communautaire ou patrimoniale</i>			<i>Liste des espèces</i>		
Localisation - Périmètre d'application :			Superficie ou linéaire estimé :		
<i>Quenza, Serra di Scopammina, Solaro, Zicavu, Auddè</i>			<i>4800 Ha</i>		
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre					
<ul style="list-style-type: none"> • Ouverture des milieux <ul style="list-style-type: none"> • brûlage dirigé • gyrobroyage manuel ou mécanique • Améliorer l'offre fourragère <ul style="list-style-type: none"> • Récolte des graines • Multiplication des semences • Semis sur zones ré-ouvertes • Reconstruction des sols pauvres • Suivi scientifique <p><i>Mise en œuvre d'un plan coordonné d'ouverture du milieu et d'amélioration fourragère en continuité avec l'actuel plan en cours porté par A Muntagnera, la Chambre d'Agriculture 2A, l'OEC, le CBNC, les Forestiers Sapeurs.</i></p>					
Calendrier de réalisation					
2012	2013	2014	2015	2016	2017
	X	X	X	X	X
MAÎTRE D'OUVRAGE			Maître d'œuvre potentiel		
<i>CCAR, Communes, AFP</i>			<i>Animateur, Association, entreprise, Service pastoral</i>		
Indicateurs d'évaluation			Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)		
<i>Aménagements réalisés</i>			<i>Nombre de sites valorisés</i>		
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles				Coûts estimatifs	
<i>Secteurs de réalisation / 60 Ha par bergerie</i> <ul style="list-style-type: none"> • Chiasolli, Balaiolu, Teppa Ritonda sur Zicavu • Serra longa sur Serra di Scopammina • Muzasca et Butara (Asinau) sur Quenza • Tova sur Solaro 				A DÉFINIR	
FINANCEURS POTENTIELS				PDRC, CG, COLLECTIVITÉS	
Estimation du coût total des actions pour 6 ans				A DÉFINIR	

N2000 Cuscionu : Caseddi (non exhaustif)



Sources : IGN RC Caris, DREAL de Corse



Le programme de développement pastoral du secteur de Zicavu a été rédigé et est validé par la commune. Il est en cours de validation par les services de la Région et sera définitivement validé début janvier 2012. Il nous sera alors possible d'élaborer, avec l'ensemble des partenaires et notamment la Chambre d'Agriculture 2A, le plan de développement pastoral du site. Les fiches actions présentées ci-dessous tiennent compte des termes et des orientations préconisées par la CD2A sur Zicavu.

EXEMPLE DE PROTOCOLE DE SUIVI DES OUVERTURES DE MILIEU SUR LE PLATEAU DU COSCIONE

Préambule : Suite aux incendies à répétition qui ont touché le plateau au début des années 2000, et à la demande des éleveurs transhumants, des opérations d'ouverture de milieu ont été réalisées. Au départ conduites uniquement à titre expérimental avec la technique du brûlage dirigé, elles n'ont jamais donné lieu à une réelle mise en valeur pastorale.

En 2007, s'est constitué, dans le cadre du pôle d'excellence rural, un comité de pilotage du projet pastoral.

En 2009, des ouvertures ont été réalisées en brûlage dirigé d'une part et en broyage mécanisé d'autre part.

L'objectif de ce protocole est de fixer pour 2010 des modalités de mise en valeur pastorale.

Deux types de surfaces sont concernées : d'un côté les ouvertures réalisées à titre expérimental et d'un autre côté les surfaces ouvertes par les incendies précédents.

OBJECTIFS :

- Initier une gestion pastorale raisonnée des milieux ouverts et embroussaillés
- Obtenir un retour d'expérience sur les modalités de gestion des parcelles clôturées

• Protocole de mise en valeur des zones ouvertes en 2009 (voir cartes ci-après)

Chaque zone ouverte sera clôturée dès le début du printemps (fin mars/début avril) en fonction de la période de fonte de neige. De plus, des parcs cloisonneront les modalités de traitement (brûlage/broyage) et les types de milieux traités (sol superficiel-partie en pente/sol profond-partie plane) soit quatre parcs d'un ha environ.

Une ligne permanente de lecture de la végétation sera installée dans chaque modalité de traitement (brûlage/broyage). La lecture sera réalisée avant l'entrée en parc, à chaque nouvelle rotation et en sortie de parc.

Une cage de mise en défens sera installée dans chaque modalité afin de calculer la phytomasse produite.

Secteur de Cavaddu Mortu :

Sur la partie pentue où domine le brachypode penné (Parcs 1 et 2), la première rotation interviendra en plein printemps (courant mai). Elle sera pâturée par dix bovins allaitants sur une période de deux jours. Une seconde rotation aura lieu après une période de repos de quinze jours minimum (courant juin). Eventuellement (selon la pluviométrie) une troisième rotation aura lieu en début d'été et une quatrième en fin d'été-début d'automne. Le même chargement sera appliqué pour les deux modalités.

Sur la partie plane où domine l'arrhenatherum (Parcs 3 et 4), la première rotation interviendra dès la montée en estive, en début d'été. Elle sera pâturée par cinquante brebis laitières taries sur une période de cinq jours. La seconde rotation aura lieu en fin d'été. Eventuellement (suivant la pluviométrie) une rotation supplémentaire pourra s'effectuer en plein été. Le même chargement sera appliqué pour les deux modalités.

Secteur d'A Marinasca :

Sur la partie gyrobroyée (Parc 5), la première rotation aura lieu dès la montée en estive c'est à dire en début d'été. Elle sera pâturée par 120 brebis taries sur une période de trois jours. Une seconde rotation est prévue, selon la repousse, en fin d'été.

La seconde partie (non brûlée) n'est pas pâturable en l'état. Il est donc envisagé de pâturer la zone ouverte par brûlage dirigé en 2006 sur le secteur de Chiralbella (Parc 6). Une rotation unique sera réalisée en début d'été. La parcelle sera pâturée par 120 brebis sur une période de trois jours.

Selon les moyens (stagiaire) un suivi du comportement animal au pâturage sera réalisé. Le protocole sera réalisé d'après le modèle de Leclerc et Lecrivain.

L'ACCUEIL DU PUBLIC

Rappel des enjeux :

L'ouverture prochaine du centre d'accueil de Bucchinera (Quenza) et les prévisions du PNRC en ce qui concerne l'entrée du site sur la commune de Zicavu nous portent à penser qu'il faut anticiper les conséquences de la nouvelle fréquentation du site et de la gestion des activités sur le site. Si tout le monde s'accorde à dire que les activités économiques sont vitales pour les communes du site, cette « nouvelle donne » doit tout de même prendre en compte l'intérêt primordial de la richesse biologique de ce territoire et que sa préservation sera la garantie de pérennisation des activités qui sont aujourd'hui présentes ici.

Cela passe par la rédaction et la mise en place d'un certain nombre de règles, accompagnées d'une charte paysagère adaptée au site lorsqu'il s'agira d'engager des travaux structurants pour les différentes activités.

Concrètement, cette action concerne tous les aménagements à prévoir pour la réalisation des différentes activités (création de sentiers, de pistes de ski de fond, d'équipements touristiques) ainsi que l'organisation spatiale et temporelle de ces activités. Par ex : sentiers pédestre, équestre, VTT,...)

Il est nécessaire de penser à aménager « les portes du Cuscionu » c'est à dire les deux entrées principales du site (Bucchinera (Quenza) et San Petru (Zicavu)). Les aménagements à prévoir sont essentiellement des parkings de capacité faible à moyenne, situés aux abords immédiats des structures d'accueil existantes.

C'est aussi, plus ponctuellement, de petits aménagements pour le pique-nique à proximité immédiate des parkings.

Un autre volet de cette action est la réflexion à porter sur l'éco-mobilité des visiteurs, notamment âgés ou en situation de handicap. La mise en place de transports collectifs depuis les villages est un autre axe de réflexion à prendre en compte.

Le site est soumis à une pression motorisée constante et, même si des arrêtés municipaux ont été pris en ce sens, il existe une grande difficulté à la limiter ou la contraindre. L'accès facile au plateau nécessite donc aujourd'hui que l'on mette en œuvre une réglementation efficace qui se voudrait tout autant informative que stricte.

Les données actuelles de la fréquentation du site ne permettent pas de pouvoir élaborer sereinement la gestion des flux et, par incidence, le bon dimensionnement des aménagements ou des équipements nécessaires. Il faut donc effectuer une série de relevés et de constatations précises, les analyser et obtenir ainsi un point « 0 ».

B6	ÉVALUATION DE LA FRÉQUENTATION DU SITE				URGENT	
Objectif(s) opérationnel	<ul style="list-style-type: none"> mieux connaître la fréquentation lier les résultats à des perspectives d'aménagements 					
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés			Espèces d'intérêt communautaire concernées			
<i>Tous les habitats et toutes les espèces</i>						
Localisation - Périmètre d'application :				Superficie ou linéaire estimé :		
<i>L'ensemble du site et ses abords immédiats</i>						
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre						
<i>Rédaction du protocole de la prise de données</i> <i>Rédaction d'une fiche « contact » à destination de ceux qui fréquentent le site (Questionnaire : quand, pourquoi...)</i> <i>Relevés de la fréquentation à différentes périodes de l'année et si possible par activité</i> <i>Relevés de la fréquentation sur les structures existantes</i> <i>Relevés de la fréquentation sur les communes composantes ou limitrophes du site</i> <i>Mise en perspective de la fréquentation sur les 5 ans</i> <i>Les travaux peuvent être la base d'un stage de 6 mois</i> <i>Préconisations pour les aménagements prévus</i>						
Calendrier de réalisation						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	
X			X			
MAÎTRE D'OUVRAGE			Maître d'œuvre potentiel			
<i>CCAR, Commune de Zicavu</i>			<i>Animateur, Association, entreprise</i>			
Indicateurs d'évaluation			Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)			
<i>Relevés effectués</i>			<i>Rapport final</i>			
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles						
Nature des opérations				Coûts		
<i>Étude complète</i>				20 000 €		
Financeurs potentiels				<i>PDRC, ATC, CG, GAL ...</i>		
Estimation du coût total des actions pour 6 ans				20 000 €		

B7	AMENAGER DES PISTES DE SKI DE FOND ET DES SENTIERS DE RANDONNÉE DANS LE RESPECT DES ESPECES ET DES HABITATS					URGENT
Objectif(s) opérationnel	<ul style="list-style-type: none"> • Aménager un réseau de pistes de ski de fond • Aménager un réseau de sentiers de randonnée • Veiller à la protection des espèces et habitats sur les tracés prévus 					
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés			Espèces d'intérêt communautaire concernées			
<i>Tous les habitats</i>			<i>Toutes les espèces</i>			
Localisation - Périmètre d'application :				Superficie ou linéaire estimé :		
<i>L'ensemble du site et ses abords immédiats</i>						
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre						
<p><i>A partir des tracés proposés (cf carte en annexe de la fiche) :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • analyse des stations des espèces protégées sur le tracé • réalisation d'une étude technique pour l'aménagement des sentiers et pistes de ski de fond • mise en œuvre des aménagements 						
Calendrier de réalisation						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	
X	X					
MAÎTRE D'OUVRAGE			Maître d'œuvre potentiel			
<i>CCAR, Commune de Zicavu</i>			<i>Animateur, Association, entreprise, ONF</i>			
Indicateurs d'évaluation			Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)			
<i>Étude d'incidence</i>			<i>Aménagements réalisés</i>			
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles						
Nature des opérations				Coûts		
<ul style="list-style-type: none"> • analyse des stations des espèces protégées sur le tracé • réalisation d'une étude technique pour l'aménagement des sentiers et pistes de ski de fond • mise en œuvre des aménagements 				A DÉFINIR		
Financeurs potentiels				État, communes, CCAR, CG, GAL		
Estimation du coût total des actions pour 6 ans				A DÉFINIR		

Le ski de fond

Aménagement de trois boucles au départ du centre d'accueil de Bucchinera :

- 1 piste verte (initiation) de 1.5 km environ
- 1 piste bleue de 7 km environ
- 1 piste rouge de 12 km environ

la largeur des pistes doit se situer entre 4 et 6 mètres

Travaux nécessaires :

Ces aménagements devront prendre en compte au maximum les conditions du terrain et ne modifier que le strict nécessaire.

- redéfinition des tracés
- gyrobroyage et épierrage des circuits
- construction de passerelles pour le franchissement des ruisseaux
- terrassements pour supprimer les dévers
- stabilisation des talus
- canalisation des eaux de ruissellement
- balisage des itinéraires

Aménagement d'une aire d'apprentissage pour les enfants aux abords du centre d'accueil de Bucchinera

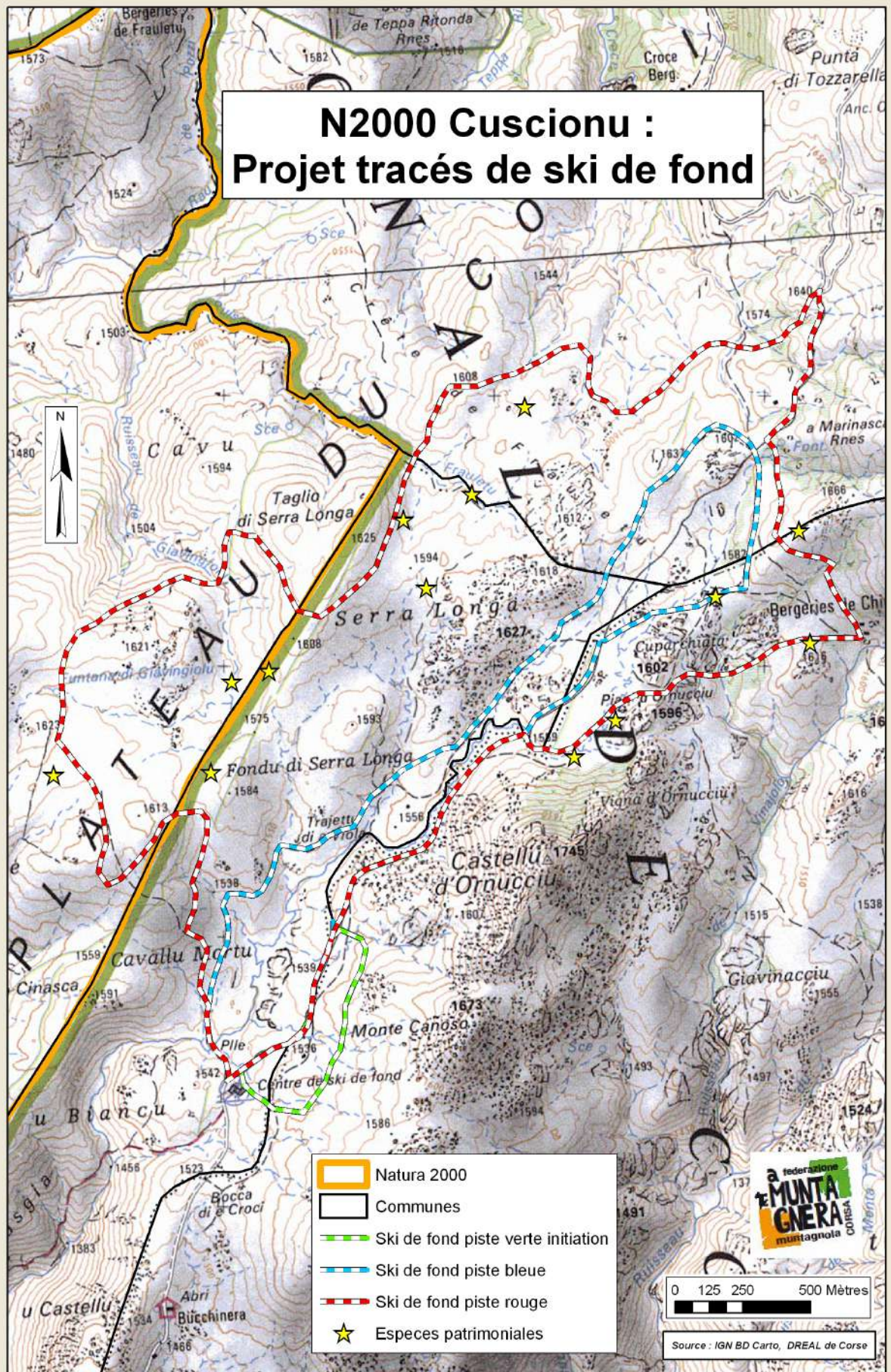
Travaux nécessaires :

- gyrobroyage et épierrage
- aménagement du ruisseau
- terrassements
- reprofilage du terrain pour la mise en place d'un télé-corde.
- mise en place d'équipements pour la sécurité

Dans cet espace peut être créée une garderie-jardin d'enfants ainsi qu'une pente école de ski alpin avec l'installation d'un télé-corde.

NB : Le Parc Naturel Régional de Corse a entrepris, suite à la déviation du GR20, d'accompagner le développement du ski de fond sur la commune de Zicavu. Nous n'avons pour l'heure aucune information sur les aménagements prévus. C'est en cela que les premiers aménagements indiqués ci-dessus concernent la partie sud du site.

N2000 Cuscionu : Projet tracés de ski de fond

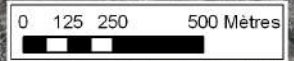


Natura 2000 Cuscionu : Projet tracés de ski de fond



-  Natura 2000
-  Communes
-  Ski de fond piste verte initiation
-  Ski de fond piste bleue
-  Ski de fond piste rouge
-  Espèces patrimoniales

CENTRE D'ACCUEIL
DE BUCCHINERA



Source : IGN BD Cartho, DREAL de Corse

La randonnée pédestre

Sentiers de découverte du plateau du Cuscionu

Départ du centre d'accueil de Bucchi Nera

— Itinéraires existants

— Itinéraires à créer

Travaux nécessaires :

- débroussaillage
- épierrage
- balisage

Sentiers

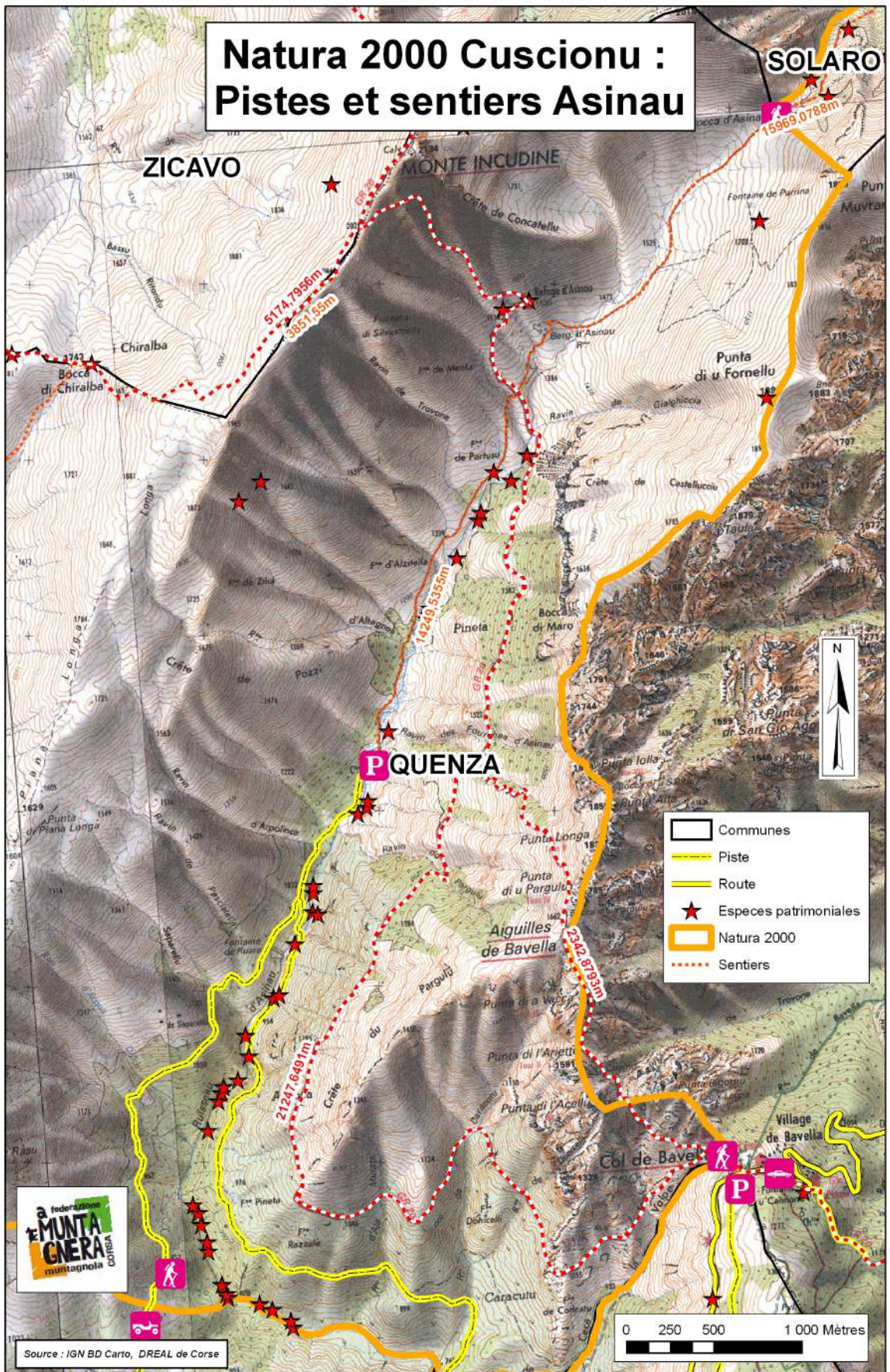
- Punta di Casteddu di Rinucciu
- Punta di Giavingnolu
- Bucchi Nera – Ghjallicu
- Bucchi Nera – Alcludina par Chiralbedda

Aménagement paysager aux abords du centre d'accueil

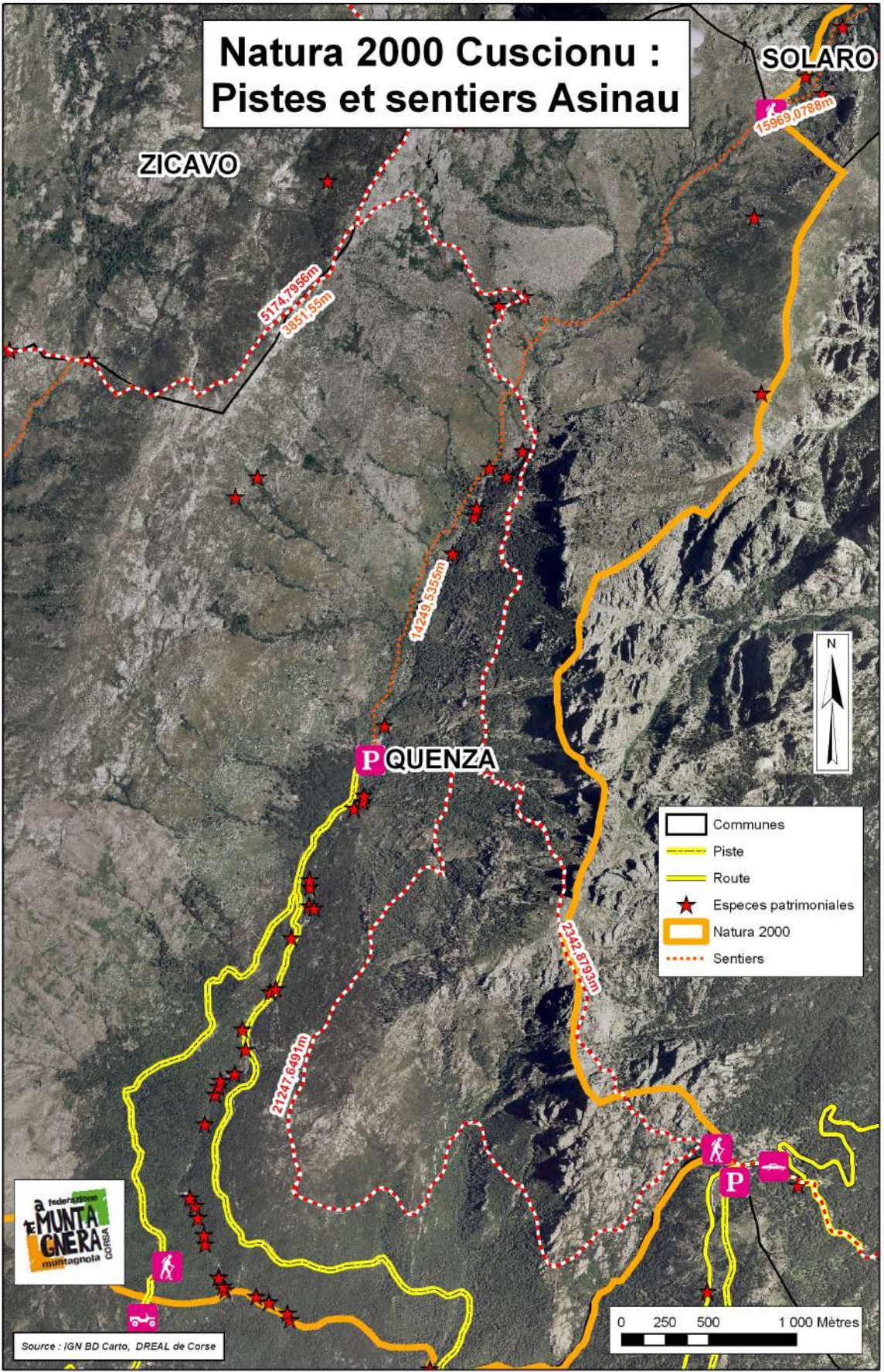
- Voie d'accès
- Parking
- Clôture

Autre sentier prévu : Tova

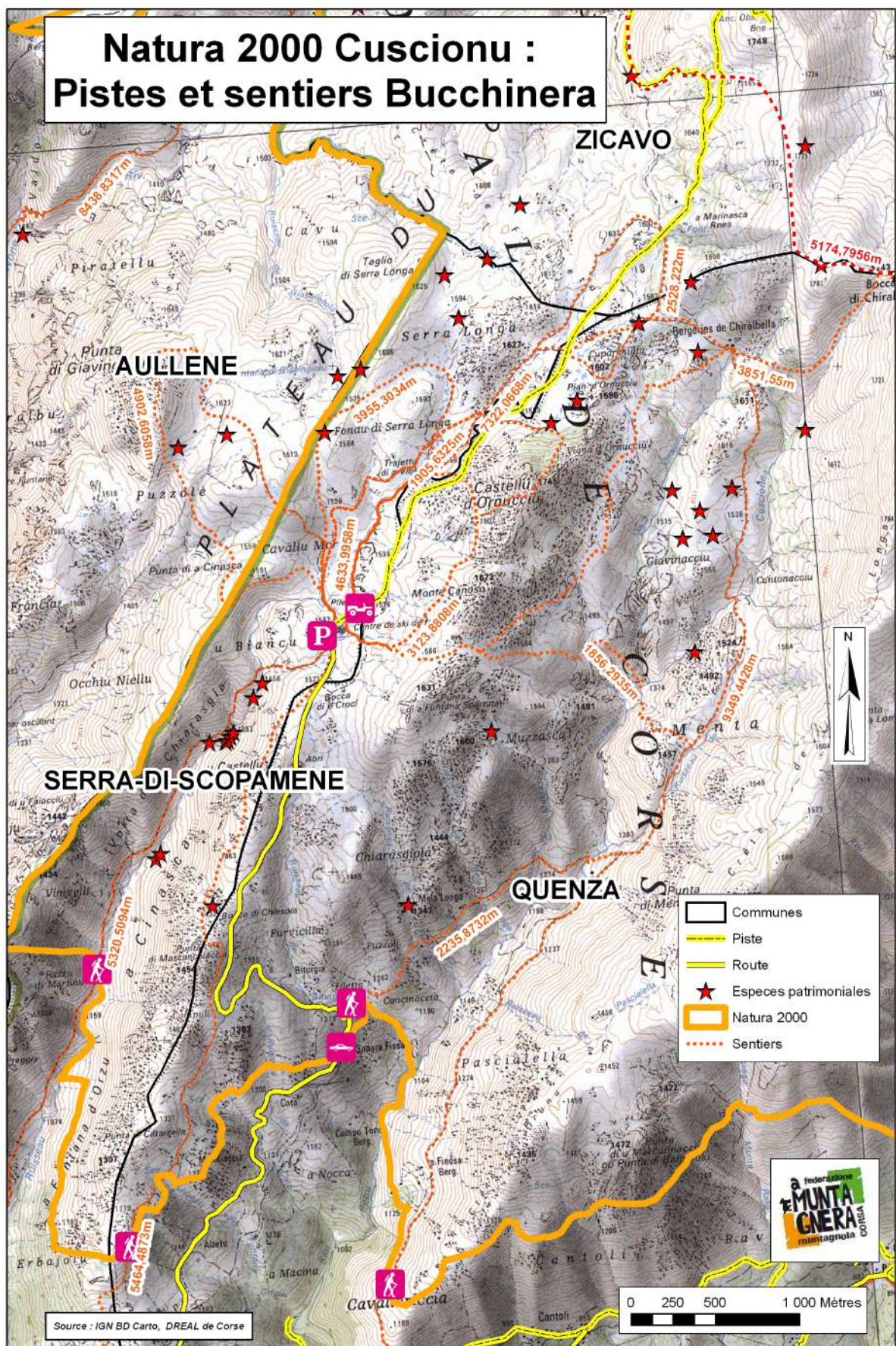
Natura 2000 Cuscionu : Pistes et sentiers Asinau



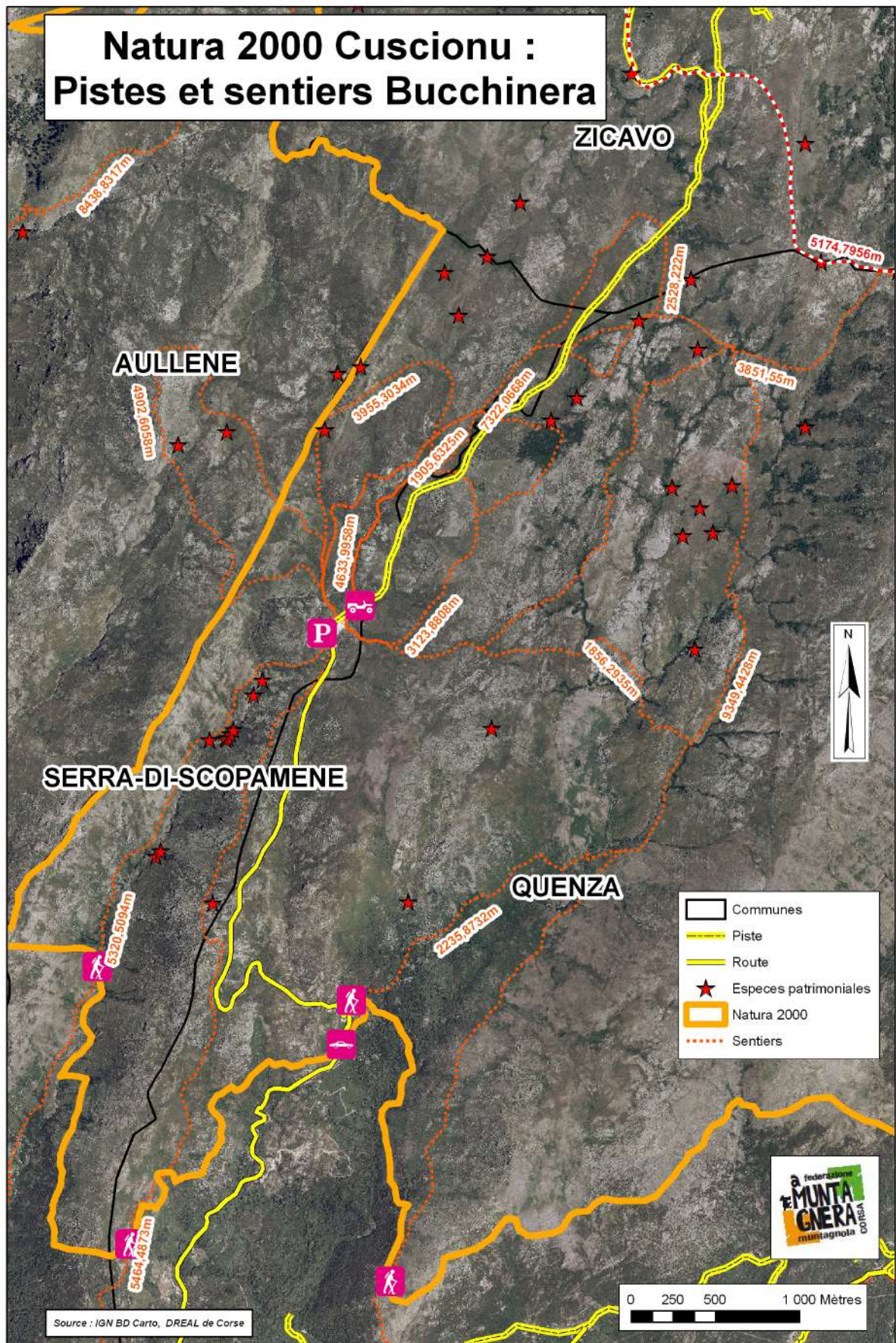
Natura 2000 Cuscionu : Pistes et sentiers Asinau



Natura 2000 Cuscionu : Pistes et sentiers Bucchinera

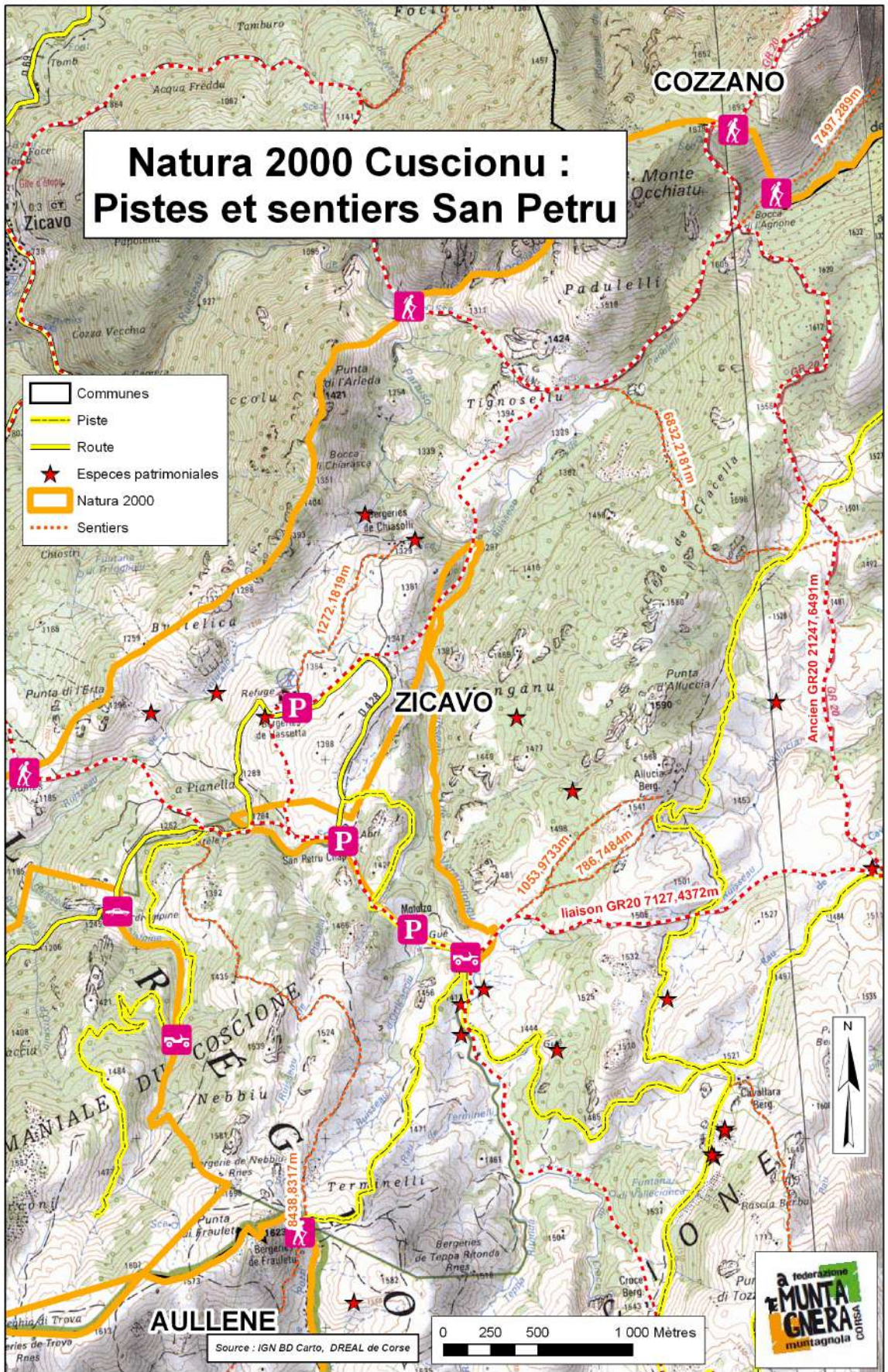


Natura 2000 Cuscionu : Pistes et sentiers Bucchinera



Natura 2000 Cuscionu : Pistes et sentiers San Petru

-  Communes
-  Piste
-  Route
-  Espèces patrimoniales
-  Natura 2000
-  Sentiers

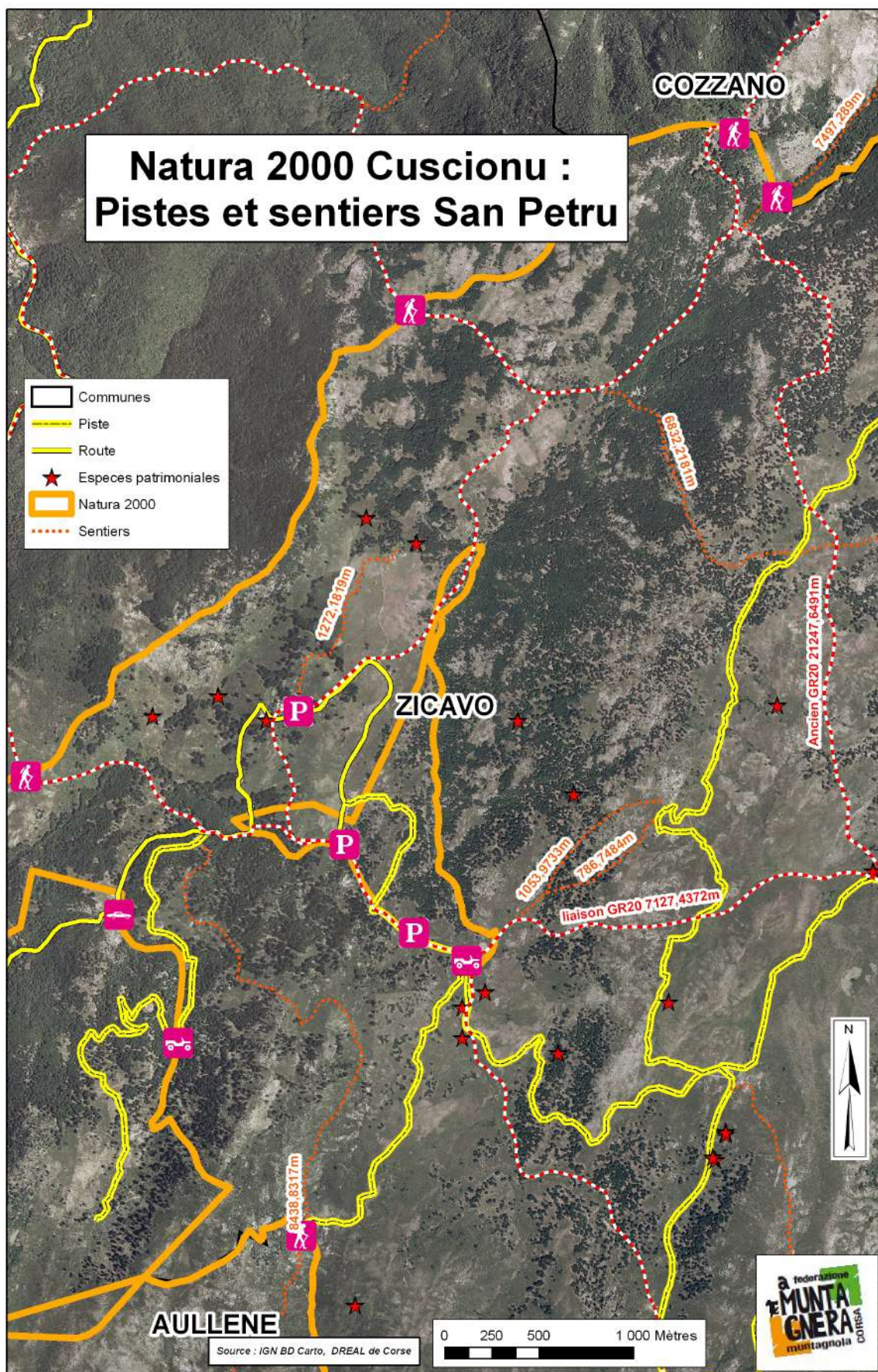


Source : IGN BD Carto, DREAL de Corse



Natura 2000 Cuscionu : Pistes et sentiers San Petru

- Communes
- Piste
- Route
- Especies patrimoniales
- Natura 2000
- Sentiers

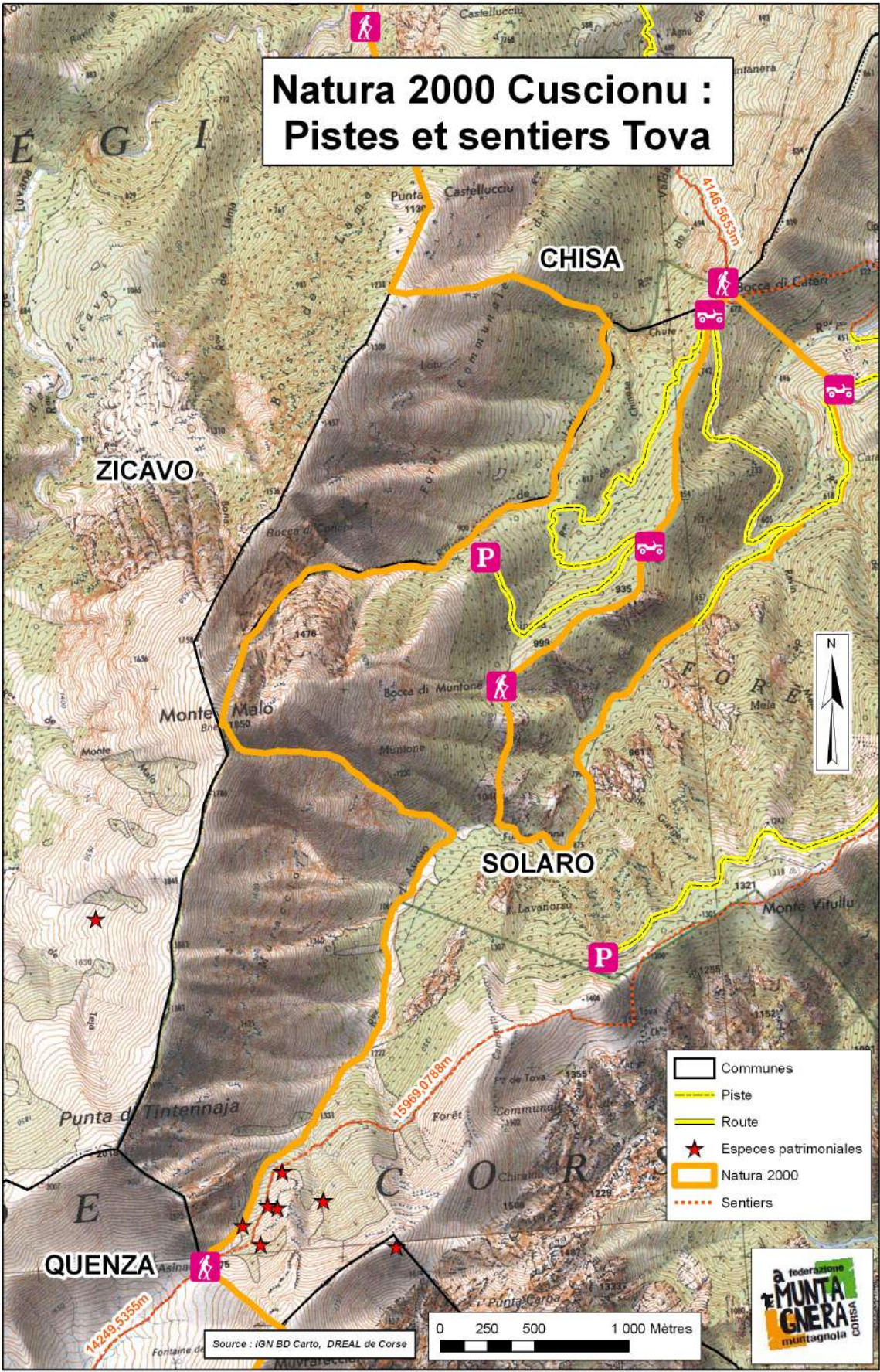


Source : IGN BD Carto, DREAL de Corse

0 250 500 1 000 Mètres



Natura 2000 Cuscionu : Pistes et sentiers Tova



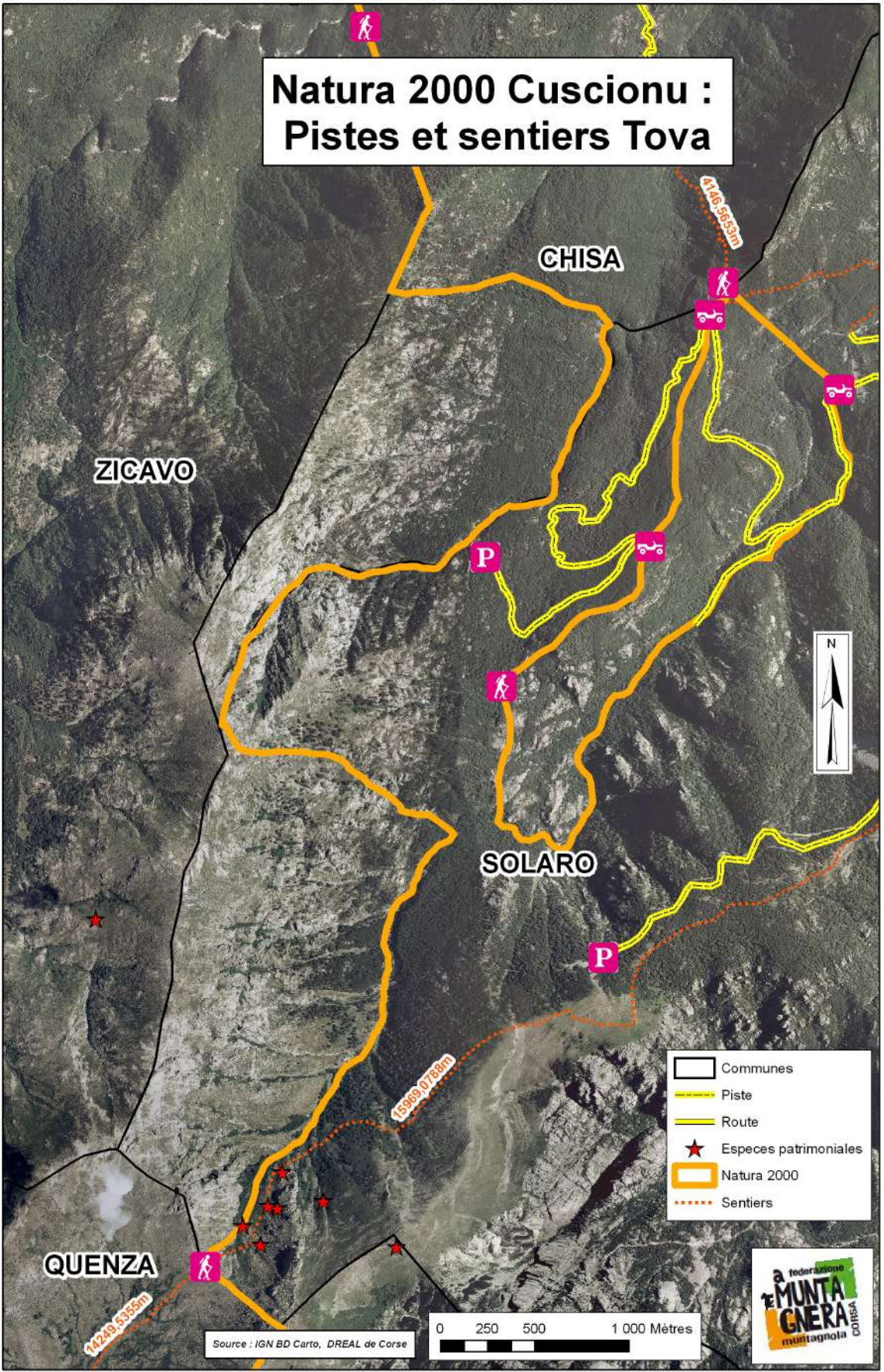
- Communes
- Piste
- Route
- Espèces patrimoniales
- Natura 2000
- Sentiers



Source : IGN BD Carto, DREAL de Corse

0 250 500 1 000 Mètres

Natura 2000 Cuscionu : Pistes et sentiers Tova



B8	LA CIRCULATION VERS ET SUR LE SITE				URGENT	
Objectif(s) opérationnel	Règlementer de façon durable la circulation pour une protection efficace du site					
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés			Espèces d'intérêt communautaire concernées			
<i>L'ensemble des espèces et des habitats d'intérêt communautaire et patrimonial</i>						
Localisation - Périmètre d'application :				Superficie ou linéaire estimé :		
<i>Routes et pistes d'accès sur le site, dessertes secondaires sur le site (bergeries, zones d'alimentation des porcins,...)</i>						
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre						
Description des opérations			Modalité de mise en œuvre			
<p><i>Définir avec l'ensemble des communes le réseau d'accès et de circulation</i> <i>Rédaction d'un cahier des charges de la circulation (circulation en amont du site, qui sont les ayants droits, période « rouge », ...)</i> <i>Prise des arrêtés municipaux ou préfectoraux nécessaires</i> <i>Information sur la réglementation en vigueur (plaquette, panneaux, presse...)</i> <i>Mise en œuvre d'une veille sur le site</i> <i>Aménagements liés à la circulation sur le site afin de préserver certaines zones sensibles</i></p> <p><i>Mise en œuvre : animateur et les communes concernées</i> <i>La veille : Les communes concernées, les services de l'Etat</i></p>						
Calendrier de réalisation						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	
X			X			
MAÎTRE D'OUVRAGE			Maître d'œuvre potentiel			
<i>CCAR, Communes</i>			<i>animateur</i>			
Indicateurs d'évaluation			Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)			
<i>Documents rédigés, mesures prises</i>			<i>Évaluation du respect des mesures engagées</i>			
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles						
Nature des opérations				Coûts		
<i>Mise en œuvre de la fiche action</i> <i>Élaboration et diffusion des supports de communication</i> <i>Aménagements sur site</i>				<i>Animation N2000</i> <i>15000 €</i> <i>A définir</i>		
Financeurs potentiels				<i>PDRC, GAL, CG, ATC</i>		
Estimation du coût total des actions pour 5 ans				Communication : 15 000 € Aménagements : à définir		

B9	AMENAGER LES POINTS D'ACCUEIL DES VISITEURS ET DES AUTRES UTILISATEURS				MOYENNEMENT Urgent	
Objectif(s) opérationnel	<ul style="list-style-type: none"> • Création d'aires d'accueil • Création d'aires de jeu pour les enfants • Création d'aires de pique nique 					
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés			Espèces d'intérêt communautaire concernées			
<i>Toutes les espèces et les habitats d'intérêt patrimonial et communautaire</i>						
Localisation - Périmètre d'application :				Superficie ou linéaire estimé :		
<i>San Petru, Bucchinera, Tova</i>				<i>A Définir</i>		
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre						
<ul style="list-style-type: none"> • Rédaction du cahier des charges suivant les préconisations de l'étude de fréquentation du site • Rédaction du cahier des charges technique pour chaque aménagement envisagé • Mise en œuvre des travaux 						
Calendrier de réalisation						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	
	X	X				
MAÎTRE D'OUVRAGE			Maître d'œuvre potentiel			
<i>CCAR, Communes</i>			<i>Animateur, Association, entreprise, ONF</i>			
Indicateurs d'évaluation			Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)			
<i>Cahiers des charges</i>			<i>Aménagements réalisés</i>			
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles						
Nature des opérations				Coûts		
<ul style="list-style-type: none"> • Rédaction du cahier des charges suivant les préconisations de l'étude de fréquentation du site • Rédaction du cahier des charges technique pour chaque aménagement envisagé • Mise ne œuvre des travaux 				À Définir		
Financeurs potentiels				<i>État, communes, CCAR, CG, GAL</i>		
Estimation du coût total des actions pour 5 ans				A DÉFINIR		

OBJECTIF « C »

COMMUNICATION

Rappel des enjeux :

La communication joue un rôle important. Elle doit permettre une prise de conscience collective aux enjeux forts qui se dessinent sur le site. Elle doit se faire de manière concentrique vers :

- les citoyens des communes directement concernées par leur site : c'est leur patrimoine, leur cadre de vie.
- Les citoyens de l'île en général
- Les visiteurs extérieurs.

Il s'agira donc d'élaborer un plan de communication afin de cibler dans le temps les actions selon les différents types de publics pour les informer et les sensibiliser sur les espèces, les habitats et les activités du site.

Ces actions peuvent être réalisées sur différents supports médias (presse, radio, télé, site web/blog) et communication (dépliants, panneaux, affiches, autocollants,...).

C1	COMMUNICATION				URGENT	
Objectif(s) opérationnel	<ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser les insulaires à leur patrimoine, leur cadre de vie Informers les visiteurs Sensibiliser le jeune public Informers sur les actions entreprises par les gestionnaires du site (Communauté de Commune de l'Alta Rocca et communes) 					
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés			Espèces d'intérêt communautaire concernées			
<i>L'ensemble des habitats et des espèces d'intérêt patrimonial et communautaire</i>						
Localisation - Périmètre d'application :				Superficie ou linéaire estimé :		
<i>L'ensemble du site</i>						
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre						
Description des opérations			Modalité de mise en œuvre			
<i>Conception de la charte graphique du site</i> <i>Collecte des données nécessaire à la mise en place du plan de communication : « Memoria di u Cuscì »</i> <i>Conception du plan de communication</i> <i>Conception des supports de communication</i> <i>Animation et vulgarisation : projet pédagogique, journées portes ouvertes...</i>						
Calendrier de réalisation						
2012	2013	2014	2015	2016	2016	
X	X	X	X	X	X	
MAÎTRE D'OUVRAGE			Maître d'œuvre potentiel			
<i>CCAR, Communes</i>			<i>Animateur, BE, Association, Entreprise</i>			
Indicateurs d'évaluation			Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)			
<i>Charte graphique et plan validés, nombre d'actions de sensibilisation réalisées</i>			<i>Notes techniques</i>			
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles						
Nature des opérations				Coûts		
<i>Conception charte graphique et plan de communication</i>				30 000,00 €		
<i>Conception supports</i>				A définir		
<i>Edition supports (panneaux, dépliants, affiches,...)</i>				A définir		
<i>Animation du plan de communication</i>				A définir		
FINANCEURS POTENTIELS				État, CG, PNR, CCAR, Communes, GAL		
Estimation du coût total des actions pour 6 ans				30 000 € + environ 10 000 euros annuels		

OBJECTIF « D »

GOUVERNANCE ET MISE EN ŒUVRE DU DOCOB

Le plateau du Cuscione constitue une entité complexe où les différents enjeux liés à l'activité humaine et les besoins de préservation ne sont pas toujours de premier accord.

Il semble, au vu de la concertation menée, au vu des différents programmes de gestion qui sont présents sur ce site, que l'efficacité d'une bonne gestion du lieu passe par la mise en œuvre d'actions qui mèneront à définir et à régler tout d'abord et durablement la gouvernance de ce site.

Nous avons pu constater tout cela sur la mise en œuvre du plan pastoral qui n'a vraiment pris son essor que lorsque l'atelier « communes » y afférant a été créé. Celui-ci discute en son sein des orientations, des propositions faites par les techniciens et décide alors des engagements cohérents aux communes qui le composent.

Mettre en œuvre un comité de suivi (u Cunsigliu di u Cuscìu) :

Émanation du Copil, assistée de la structure animatrice, il sera garant de la mise en œuvre du Docob sur le site. Il n'est pas formé pour remplacer telle ou telle structure oeuvrant sur le site mais pour rendre la prise de décision, l'évaluation des actions engagées, la gestion des urgences plus efficaces. Il rendra compte bi-annuellement au COPIL de l'avancée réalisée.

Il désignera pour chaque action le maître d'ouvrage.

Les éco-gardes : l'ensemble des objectifs à tenir sur ce vaste site nécessite une présence quotidienne d'agents assermentés. Leur implication donnera de la consistance à la mise en œuvre des actions. Leur profil doit être formalisé et en adéquation avec les différentes activités et actions à gérer.

D1	MISE EN ŒUVRE du « COMITÉ DE SUIVI DU CUSCIONU - CUNSIGLIU DI U CUSCIÒ »		URGENT		
Objectif(s) opérationnel	<ul style="list-style-type: none"> • Dynamiser l'efficacité opérationnelle la gouvernance du site • Suivi de la mise en œuvre des actions 				
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés		Espèces d'intérêt communautaire concernées			
<i>L'ensemble des espèces et habitats d'intérêt communautaire</i>					
Localisation - Périmètre d'application :			Superficie ou linéaire estimé :		
<i>L'ensemble du site</i>			<i>11 228 Ha</i>		
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre					
<p><i>Proposition de composition :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 représentant de chaque commune concernée par le site (Quenza, Serra di Scopamena, Zicavu, Chisà, U Sulaghju) • 1 représentant de la CCAR • 1 représentant du PNRC • 1 représentant du CG2A • 1 représentant Etat <p><i>Réunions mensuelles les 2 premières années puis bi-mensuelles les années suivantes pour coordonner avec l'animateur la gestion du site. Rendrait compte deux fois par an au Copil des avancements des mesures définies au Docob</i></p>					
Calendrier de réalisation					
2012	2013	2014	2015	2016	2017
X	X				
MAÎTRE D'OUVRAGE			Maître d'œuvre potentiel		
<i>COPIL</i>			CCAR et Commune de Zicavo		
Indicateurs d'évaluation			Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)		
<i>Mise en œuvre des actions</i>			Comptes rendus annuels au Copil		
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles					
Nature des opérations			Coûts Estimatifs annuels		
<i>Organisation des réunions du Comité de suivi du Cuscionu Organisation du Copil</i>			Fonctionnement en régie		

D2	CRÉATION de POSTES D'ÉCO-GARDES				URGENT	
Objectif(s) opérationnel	<ul style="list-style-type: none"> Assurer la surveillance quotidienne sur le site Participer aux différentes activités ou actions 					
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés			Espèces d'intérêt communautaire concernées			
<i>L'ensemble des espèces et habitats d'intérêt communautaire</i>						
Localisation - Périmètre d'application :				Superficie ou linéaire estimé :		
<i>L'ensemble du site</i>						
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre						
Description des opérations			Modalité de mise en œuvre			
<ul style="list-style-type: none"> Définition du profil du poste : minima BTS Gestion des espaces naturels + Diplôme accompagnateur moyenne montagne Recrutement : <ul style="list-style-type: none"> * entretien devant un jury * une partie pratique sur le terrain <p>Travail annuel : cf fiche de poste type en annexe de la fiche</p>						
Calendrier de réalisation						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Recrutement	X					
MAÎTRE D'OUVRAGE			Maître d'œuvre potentiel			
<i>Cunsigliu</i>			CCAR, Communes, PNRC			
Indicateurs d'évaluation			Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)			
<i>Embauches réalisées</i>			<i>Taches effectuées, rapport annuel d'activité</i>			
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles						
Nature des opérations				Coûts estimatifs annuels		
<i>SALAIRES + CHARGES</i>				31500 € annuels par agent (base 1500 € net mensuel)		
				126 000 € annuels pour 4 éco-gardes		
FINANCEURS POTENTIELS				CCAR, Communes, PNRC, CG2A		
Estimation du coût total des actions pour 5 ans				630 000 €		

La dimension du site (11000 Ha) nécessite une équipe d'éco-garde capable d'assurer pleinement la mission à tenir et ce sur l'ensemble de l'année. Si l'on veut sereinement gagner cette efficacité il s'impose que cette équipe soit composée de 4 personnes : 2 sur le territoire de Zicavo, 2 sur le Cuscione Sud, Solaro et Chisà.

Leur mission polyvalente basée sur la surveillance et l'animation du site s'organiserait également autour des activités estivales et hivernales.

Le développement actuel de ces activités, notamment celle relatives au sport nature mené par le PNRC sur l'ensemble du site, définira les besoins relatifs de la mission des éco-gardes.

La fiche de poste type présentée ci-dessous donne la base de ce que pourrait être leur profil et sera définitivement cadrée suivant les résultats des discussions que mènent la Communauté de Communes de l'Alta Rocca et la Commune de Zicavu avec le PNRC.

Fiche de poste « type » de l'éco-garde

L'écogarde assure des missions aussi bien polyvalentes que transversales. Il procède à la surveillance du site, assure des fonctions d'information et de sensibilisation à l'environnement puis fait office de conseil technique auprès des collectivités locales et de leurs élus. Il fait de la prévention, des inventaires, des formations et des entretiens à la protection des habitats et des espèces. Il a aussi la responsabilité de faire des rappels des dispositions de la législation en matière d'environnement.

Placé sous l'autorité des communes gouvernant le site, l'écogarde assure des fonctions d'identification, de gestion ou de réalisation des travaux de maintenance et d'entretien liés à la protection de l'environnement. Il participe à la gestion courante et à la surveillance. Il suit son évolution en effectuant des tournées régulières, vérifie les itinéraires de randonnées, la signalétique, l'état de la faune et de la flore, de l'environnement et les éléments aquatiques. Il procède à un suivi de la fréquentation du site et fait respecter les règles établies en matière de circulation et de sécurité.

Dans le domaine de la réglementation des espaces protégés, il met en pratique ses connaissances concernant la protection de la nature, celle des espaces protégés, des procédures liées à l'exercice de la police de la nature et s'appuie sur ses pouvoirs et ses devoirs.

Par ailleurs, l'écogarde accueille et informe le public, encadre une équipe d'entretien et d'aménagement. Il assure la coordination d'actions techniques ou de gestion sur le terrain, contribue au maintien, à la gestion et à la valorisation de la qualité biologique et paysagère du site. Il se charge du développement des espaces naturels protégés et ordinaires, du déploiement des actions de protection, de préservation et de valorisation. Les travaux d'entretien et de maintenance courants avec le concours d'agents permanents ou occasionnels sont de son ressort.

Enfin, l'écogarde doit être totalement disponible lors d'opérations et des événements exceptionnels. Il a des notions en biologie, en écologie, en arboriculture, dans la faune et la flore, dans les activités agricoles, les milieux aquatiques, les activités forestières et en sylviculture. Il doit avoir un sens relationnel développé, le sens du contact et de la médiation, un caractère affirmé, des compétences techniques et scientifiques avérées, des compétences en environnement, des capacités d'animation et de sensibilisation à l'environnement. De bonne condition physique, il doit se préparer aux déplacements pédestres, équestres, VTT, ski sur le site.

D3	SENSIBILISER LES ACTEURS ET ENCOURAGER LES BONNES PRATIQUES ENVIRONNEMENTALES				MOYENNEMENT Urgent	
Objectif(s) opérationnel	- « labeliser » les acteurs et les pratiques liées au site					
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés			Espèces d'intérêt communautaire concernées			
<i>L'ensemble des espèces et habitats d'intérêt communautaire</i>						
Localisation – Périmètre d'application :				Superficie ou linéaire estimé :		
<i>L'ensemble du site</i>						
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre						
<ul style="list-style-type: none"> • Rédaction de la charte « Cuscione » • Identifier les acteurs présents sur le site • Les faire adhérer à la charte • Conclure des contrats N2000 suivant les différents acteurs et activités • Encourager à respecter les bonnes pratiques de chasse et de pêche Animation et prospective en fonction des activités et de leur impact sur le site						
Calendrier de réalisation						
2012	2013	2014	2015	2016	2016	
	X	X	X	X	X	
MAÎTRE D'OUVRAGE			Maître d'œuvre potentiel			
<i>CCAR, Commune de Zicavu, Cunsigliu</i>			Animateur			
Indicateurs d'évaluation			Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)			
Nombre d'acteurs « labellisés » Nombre de contrats signés			Suivi de l'impact des contrats vis à vis des acteurs et sur le site			
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles						
<i>Rédaction de la charte Animation</i>				Animation N2000		
FINANCEURS POTENTIELS				ETAT, PDRC		
Estimation du coût total des actions pour 6 ans				À définir		

D4	MAÎTRISE FONCIÈRE DU SITE PAR LES COMMUNES	PAS Urgent			
Objectif(s) opérationnel	<i>Mobiliser le foncier privé présent sur le site afin de le placer sous gestion publique et éviter éventuellement le blocage d'une action par un des propriétaire privé présent sur le site.</i>				
Habitats naturels d'intérêt communautaire concernés	Espèces d'intérêt communautaire concernées				
<i>L'ensemble des espèces et habitats d'intérêt communautaire et patrimonial</i>					
Localisation - Périmètre d'application :	Superficie ou linéaire estimé :				
L'ensemble du site					
Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre					
<ul style="list-style-type: none"> Recenser les terrains privés Animation auprès des propriétaires privés Achat par les communes de ces terrains ou conventionnement type « bail emphytéotique » avec le propriétaire Évaluation du montant à proposer Mise en œuvre de la vente ou du bail emphytéotique à la commune					
Calendrier de réalisation					
2012	2013	2014	2015	2016	2017
			X	X	X
MAÎTRE D'OUVRAGE			Maître d'œuvre potentiel		
<i>Communes</i>			<i>Animateur</i>		
Indicateurs d'évaluation			Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)		
<i>Nb de parcelles privées, surface</i>			<i>Vente ou baux réalisés</i>		
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles					
Nature des opérations			Coûts		
<i>Animation vers les propriétaires</i>			Animation N2000		
<i>Achat ou location</i>			Prix de vente ou de location des terres agricoles en fonction de l'indice préfectoral annuel		
FINANCEURS POTENTIELS			Communes		
Estimation du coût total des actions pour 6 ans			À définir		

ANNEXES

- ESPÈCES VÉGÉTALES ET ANIMALES PRÉSENTES SUR LE SITE NATURA 2000
- FORET – EXTRAITS Schéma Régional d'Aménagement SEPT 2010
- PLAN DE GESTION DE LA TRUITE CORSE (2009-2011)
- PROJET DE VALORISATION PASTORALE DES ESTIVES DE ZICAVO
- Extraits « PLAN NATIONAL D'ACTION GYPAETE BARBU »

ANNEXE 1 : ESPECES VEGETALES IMPORTANTES PRESENTES SUR LE SITE NATURA 2000

(Gamisans, 2009 ; Jeanmonod D., 2009 ; OGREVA ; ZNIEFF ; David
Catteau, *comm. pers.* ; FSD)

Nom latin de l'espèce	Nom français	Statut	Protection	Code UE	Habitat	Endémicité
<i>Aconitum napellus</i> L. subsp. <i>corsicum</i> (Gayer) W. Seitz	Aconit de Corse	LO	nationale et régionale	1475	pozzines, bords de ruisselets, fruticées	corse
<i>Aquilegia litardierei</i> Briq.	Ancolie de Litardière	RR	valeur sujet à caution		pozzines	Corse (Luvana)
<i>Athyrium distentifolium</i> Opiz	Athyrium alpestre	PF	non		aulnaies odorantes, mégaphorbiaies (Alcudina)	non
<i>Barbarea rupicola</i> Moris. subsp. <i>brevicaulis</i> (Jord.) Dutartre & J.-M Tison	Barbarée des rochers	RR	non		groupements humides, pelouses ouvertes	Corse
<i>Botrychium matricariifolium</i> (Döll) W.D.J. Koch.	Botryche à feuilles de marguerite	RR	nationale		pozzines, pelouses humides	non
<i>Botrychium simplex</i> E. Hitc.	Botryche simple	R	nationale	1419	pozzines, pelouses humides	non
<i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw.	Botryche lunaire	R	non		pelouses fraîches, pozzines, rochers	non
<i>Carex hirta</i> L.	Laîche hérissé	RR	non		Mares, pelouses humides	non
<i>Cerastium funtanum</i> Baumg. subsp. <i>lucorum</i> (Schur) Soo	Céraiste des fontaines	RR	non		bords de ruisseaux	non
<i>Cerintho glabra</i> Mill. Subsp. <i>tenuiflora</i> (Bertol.)	Mélinet glabre	PF	nationale		Bords de torrents, ripisylves, forêts, fruticées	Corse
<i>Colchicum alpinum</i> DC. subsp. <i>parvulum</i> (Ten.) Nyman	Colchique des Alpes nain	R	non		Pelouses rares, bords de pozzines, fruticées naines	Méditerranéenne
<i>Daphne oleoides</i> Schreb.	Daphné à feuilles d'olivier	PF	non		fruticées naines	non
<i>Eleocharis quinqueflora</i> (Hartmann) O. Schwarz	Souchet à peu de fleurs	RR	non		pelouses hygrophiles des pozzines	non
<i>Epilobium angustifolium</i> L.	Epilobe en épi	PF	non		rochers, clairières, forêts claires	non

					(Alcudina)	
<i>Euphorbia dulcis</i> L. subsp. <i>incompta</i> (Cesati) Nyman	Euphorbe pourprée	R	non		forêts, ripisylves	non
<i>Euphrasia nana</i> (Rouy) Prain	Euphrasie naine, E. de Corse	C	non	1720	pelouses, fruticées	corso-sarde
<i>Gentiana lutea</i> L. subsp. <i>lutea</i>	Gentiane jaune	PF	non	Ann V	fruticée à genévrier nain, pelouses	non
<i>Gagea soleirolii</i> F.W.Schultz subsp. <i>soleirolii</i>	Gagée de Soleirol	C	nationale		pelouses, fruticées naines	non
<i>Gnaphalium sylvaticum</i> L.	Gnaphale des forêts	R	non		pozzines, pelouses fraîches	non
<i>Herniaria latifolia</i> Lapeyr. subsp. <i>litardierei</i> Gamisans	Herniaire de Litardière	R	nationale et régionale	1466	pelouses, fruticées ouvertes, éboulis	corso-sarde
<i>Hieracium murorum</i> L. subsp. <i>subnemorense</i> Zahn	Epervière des murs	RR	non		rochers sous hêtraie	non
<i>Huperzia selago</i> (L.) Schrank & Mart. Subsp. <i>selago</i>	Lycopode sélagine	PF	non		landes à myrtilles, aulnaies odorantes	non
<i>Hypericum corsicum</i> Godr.	Millepertuis de Corse	C	non		bords de torrents et ruisselets (Alcudina)	Corse
<i>Ilex aquifolium</i> L.	Houx	C	non		forêts caducifoliées ou sempervirentes, ripisylves	non
<i>Leucanthemopsis alpina</i> (L.) Heywood subsp. <i>tomentosa</i> (Loisel.) Heywood	Marguerite tomenteuse	PF	régionale		pelouses, éboulis, arène (Alcudina)	Corse
<i>Leucanthemum corsicum</i> (Less) DC subsp <i>fenzlii</i> Gamisans	Marguerite de Fenzl	R	Régionale		Rochers frais, Punta di u Furnellu	Corse
<i>Luzula nivea</i> (L.) DC	Luzule neigeuse	R	non		hêtraies, sapinières (Alcudina)	non
<i>Myosotis soleirolii</i> Godr.	Myosotis de Soleirol	PF	nationale		Bords de ruisselets et torrents (Alcudina)	corso-sarde
<i>Ophioglossum azoricum</i> C. Presl.	Ophioglosse des Açores	R	nationale		pozzines, pelouses humides (Alcudina)	non
<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.	Ophioglosse commune	PF	non		Ripisylves, pelouses humides	non
<i>Paris quadrifolia</i> L.	Parisettes à quatre feuilles	PF	non		forêts fraîches, aulnaies odorantes	non
<i>Poa cenisia</i> All.	pâturin du Mont Cenis	PF	non		éboulis, pelouses rocailleuses	non
<i>Primula vulgaris</i> Huds. Subsp. <i>vulgaris</i>	Primevère commune	LO	non		forêts mésophiles, ripisylves	non

<i>Polygala serpyllifolia</i> Hosé.	Polygala à feuilles de serpollet	PF	non		pozzines	non
<i>Pyrola minor</i> L.	Petite pyrole	R	non		hêtraies, sapinières, fraîches	non
<i>Ranunculus cordiger</i> Viv. Subsp. <i>cordiger</i>	Renoncule porte-cœur	PF	non		Berges de torrents, pozzines	corso-sarde
<i>Ranunculus elisae</i> Gamisans	Renoncule d'Elisa	RR	non		nardaies des pozzines (Cuscione)	Corse
<i>Ranunculus kuepferi</i> Greuteur & Burdet subsp. <i>orientalis</i>	Renoncule de Kuepfer	RR	non		fruticées à genévrier nain sur sols profonds ou pozzines	non
<i>Ranunculus nodiflorus</i> L.	Renoncule flemmette	RR	nationale		pozzi fonctionnant en mares temporaires, ripisylves (Cuscione)	non
<i>Ranunculus sylviae</i> Gamisans	Renoncule de Sylvie	RR	non		fruticées à genévrier nain sur pozzines	Corse
<i>Rubus idaeus</i> L.	Framboisier	PF	non		clairières de forêt, mégaphorbiées	non
<i>Scleranthus burnatii</i> Briq.	Gnavelle de Burnat	PF	non		pelouses souvent arénacées	corse-Espagne
<i>Sedum annuum</i> L.	Orpin annuel	PF	non		éboulis, pelouses rocailleuses, fruticées naines, rochers	non
<i>Senecio rosinae</i> Gamisans	Séneçon de Rosine	RR	régionale		forêts claires, couloirs herbeux frais, anfractuosités de rochers	Corse
<i>Streptopus amplexifolius</i> (L.) DC	Streptope à feuilles amplexicaules	R	non		aulnaies odorantes (ripicoles), forêts fraîches	non
<i>Tanacetum audibertii</i> (Req.) DC.	Tanasie d'Audibert	PF	régionale		fruticées basses et naines, mégaphorbiées, souvent vallons frais	corso-sarde
<i>Taxus baccata</i> L.	If commun	C	non		Forêts, forêts claires, falaises (ouest des bergeries de Teppa Ritonda)	non
<i>Trisetum gracile</i> (Moris) Boiss. subsp. <i>conradiae</i> Gamisans	Trisetè grêle	RR	régionale		pelouses arénacées, fruticées naines	Corse
<i>Trisetum gracile</i> (Moris) Boiss. subsp. <i>gracile</i>	Trisetè grêle	RR	régionale		pelouses arénacées, fruticées naines	corso-sarde
<i>Veronica urticifolia</i> Jacq.	Véronique à écusson	RR	non		bord de torrent dans une hêtraie fraîche	non

					(Cuscione)	
--	--	--	--	--	-------------------	--

RR : espèces très rares ; R : espèces rares ; LO : espèces localisées (peuvent être abondantes) ; PF : espèces peu fréquentes ou disséminées ; C : commune

En gras : espèces patrimoniales (protégées ou très rares)

**ANNEXE 2 : ESPECES ANIMALES PATRIMONIALES (AAPNRC, 2000 ; ZNIEFF ; OGREVA ;
David Catteau, *comm. pers.*, FSD)**

Espèce : nom latin	Espèce : nom français	Directives Natura 2000	Protection	Espèces déterminantes pour les znieff	Statut sur le site
		(code UE ou annexe concernée)		*peut constituer la composante d'un assemblage potentiellement déterminant	

Amphibiens

<i>Discoglossus montalentii</i>	Discoglosse corse	1196	nationale	oui	Favorable
<i>Discoglossus sardus</i>	Discoglosse sarde	1190	nationale	oui	Défavorable-inadéquat
<i>Euproctus montanus</i>	Euprocte de Corse	annexe IV	nationale	basse altitude (<200m)	Favorable
<i>Hyla arborea subsp. sarda</i>	Rainette arboricole	annexe IV	nationale		Favorable
<i>Salamandra salamandra corsica</i>	Salamandre corse	non	nationale	basse altitude (<200m)	Inconnu

Reptiles

<i>Coluber viriflavus</i>	Couleuvre verte et jaune	annexe IV	nationale	oui	Favorable
<i>Lacerta bedriagae</i>	Lézard de Bedriaga	annexe IV	nationale	oui	Favorable
<i>Podarcis tiliguerta</i>	Lézard tyrrhénéen	annexe IV	nationale	oui	Favorable

Oiseaux

<i>Alectoris rufa</i>	Perdrix rouge	Annexe II	nationale	non	
<i>Anthus campestris</i>	Pipit rousseline	A255	nationale	peut constituer un assemblage	
<i>Anthus spinoletta</i>	Pipit spioncelle	A259	nationale	peut constituer un assemblage	
<i>Aquila chrysaetos</i>	Aigle royal	A091	nationale	site de reproduction	
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	A087	nationale	non	
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	non	nationale	non	
<i>Carduelis corsicana syn. Serinus corsicana</i>	Venturon corse	non	nationale	peut constituer un assemblage	
<i>Certhia familiaris</i>	Grimpereau des bois	non	nationale	peut constituer un assemblage*	
<i>Cinclus cinclus</i>	Cinacle plongeur	A264	nationale	peut constituer un assemblage*	
<i>Columba livia</i>	Pigeon biset	A208	non	site naturel de reproduction	
<i>Coturnix coturnix</i>	Caille de blés	A113	non	non	
<i>Dendrocopos major</i>	Pic Épeiche	non	nationale	non	
<i>Emberiza cirrus</i>	Bruant zizi	non	nationale	non	

<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	Annexe II	non	non	
<i>Gypaetus barbatus</i>	Gypaète barbu	A076	nationale	site de reproduction	
<i>Jynx torquilla</i>	Torcol fourmilier	A233	nationale	non	
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	A246	nationale	peut constituer un assemblage*	
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	A074	nationale	sites de reproduction ou site de dortoir	
<i>Monticola saxatilis</i>	Monticole de roche	A280	nationale	peut constituer un assemblage*	
<i>Monticola solitarius</i>	Merle bleu	non	nationale	peut constituer un assemblage*	
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux	A277	nationale	peut constituer un assemblage	
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	non	nationale	non	
<i>Pyrrhocorax graculus</i>	chocard à bec jaune	non	nationale	site de reproduction	
<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé	non	nationale	peut constituer un assemblage	
<i>Saxicola torquata</i>	Traquet pâtre/ Tarier pâtre	non	nationale	non	
<i>Scolopax rusticola</i>	bécasse	A155	non	peut constituer un assemblage*	
<i>Sitta whiteheadi</i>	sitelle corse	A246	nationale	site de reproduction	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	non	nationale	non	
<i>Sylvia sarda</i>	Fauvette sarde	A301	nationale	proportion significative	
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	Annexe II	nationale	non	
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	non	nationale	peut constituer un assemblage*	

Mammifères

<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle commune	1308	nationale	oui	Favorable
<i>Cervus elaphus var. corsicanus</i>	Cerf de Corse	1367	nationale	tous les sites	Défavorable-inadéquat
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Annexe IV	nationale	non	
<i>Hypsugo savii</i>	Vespère de Savi	Annexe IV	nationale	non	
<i>Myotis daubentoni</i>	Vespertilion de Daubenton	Annexe IV	nationale	non	
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin (Vespertilion) à oreilles échancrées	1321	nationale	oui	Défavorable-inadéquat
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin (Vespertilion) à moustaches	Annexe IV	nationale	oui	
<i>Myotis punicus</i>	Murin du Maghreb	Annexe IV	nationale	non	
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Annexe IV	nationale	oui	
<i>Ovis gmelini musimon var. corsicana</i>	Mouflon de Corse	1373	régionale	zones d'estives et stationnement (printanier)	Défavorable-inadéquat
<i>Pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Annexe IV	nationale	oui	

<i>pipistrellus</i>					
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	Annexe IV	nationale	non	
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	1303	nationale	oui	Défavorable-inadéquat
<i>Tadarida teniotis</i>	Molosse de Cestoni	Annexe IV	nationale	non	

Poissons

<i>Salmo trutta macrostigma</i>	truite à grosses tâches	1108	non	oui	Défavorable-inadéquat
---------------------------------	--------------------------------	-------------	------------	-----	------------------------------

Insectes

<i>Papilio hospiton</i>	Porte-queue de Corse	1055	nationale	À confirmer	Inconnu
<i>Rosalia alpina</i>*	Rosalie des Alpes	1087	nationale	Oui	Favorable
<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand capricorne	1088	nationale	oui	Inconnu
<i>Fabrizia elisania</i>	Nacré thyrien	Annexe IV			Inconnu
<i>Calopteryx meridionalis</i>	Calopteryx meridional	non	nationale		Inconnu
<i>Aeshna cyanea</i>	Aeschene bleue	non	nationale		
<i>Boyeria irene</i>	Aeschene paisible	non	nationale		
<i>Orthetrum coerulescens</i>	Orthetrum bleuissant	non	nationale		
<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i>	Calopteryx haemorrhoidal	non	nationale		Inconnu
<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée	non	nationale		Inconnu
<i>Orthetrum brunneum</i>	Orthetrum brun	non	nationale		Inconnu
<i>Sympetrum striolatum</i>	Sympetrum strié	non	nationale		Inconnu

Les espèces dont seuls les codes Natura 2000 apparaissent appartiennent soit à l'annexe II de la directive habitat-faune-flore (mammifères, amphibiens, reptiles, poissons), soit à l'annexe I ou II de la directive oiseaux.

Les espèces en **gras** sont soit prioritaires d'après la directive habitat-faune-flore soit en annexe I de la directive oiseau.

Espèces recensées dans la base de données OGREVA

	Espèces
Flore	<i>Aconitum corsicum</i> Gàyer
	<i>Aconitum napellus</i> L. subsp. <i>corsicum</i> (Gàyer) Seitz
	<i>Aquilegia litardierei</i> Briq.
	<i>Carex hirta</i> L. subsp. <i>hirtiformis</i> (Pers.) Janch.
	<i>Cerintho glabra</i> Mill. subsp. <i>tenuiflora</i> (Bertol.) Rouy
	<i>Daphne oleoides</i> Schreber
	<i>Gagea soleirolii</i> F.W.Schultz ex Mutel
	<i>Herniaria latifolia</i> Lapeyr.
	<i>Herniaria latifolia</i> Lapeyr. subsp. <i>litardierei</i> Gamisans
	<i>Omalotheca sylvatica</i> (L.) Sch.Bip. & F.W.Schultz
	<i>Ranunculus auricomus</i> L.
	<i>Ranunculus elisae</i> Gamisans
	<i>Ranunculus nodiflorus</i> L.
	<i>Ranunculus tuberosus</i> Lapeyr.
	<i>Taxus baccata</i> L.
	<i>Trisetum conradiae</i> Gamisans
	<i>Trisetum gracile</i> (Moris) Boiss.
<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.	
Oiseaux	<i>Alectoris rufa</i> (Linnaeus, 1758)
	<i>Aquila chrysaetos</i> (Linnaeus, 1758)
	<i>Cinclus cinclus</i> (Linnaeus, 1758)
	<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)
	<i>Monticola saxatilis</i> (Linnaeus, 1758)
Poissons	<i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758)
	SALMO TRUTTA MACROSTIGMA
	<i>Salmo trutta</i> Linnaeus, 1758
Amphibiens/ reptiles	<i>Archaeolacerta bedriagae</i> (Camerano, 1885)
	<i>Discoglossus montalentii</i> Lanza, Nascetti, Capula &
	<i>Discoglossus sardus</i> Tschudi, 1837
	DISCOGLOSSUS SP.
	<i>Euproctus montanus</i> (Savi, 1838)
	<i>Salamandra salamandra corsica</i>
	<i>Podarcis tiliguerta</i> (Gmelin, 1789)
Insectes	<i>Calopteryx virgo meridionalis</i>
	<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i> (Vander Linden, 1825)
	<i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758
	<i>Orthetrum brunneum</i> (Fonscolombe, 1837)
	<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840)
	PLATETRUM DEPRESSUM
Mammifères	<i>Ovis gmelini musimon</i> subsp. <i>corsicana</i>

FORET – EXTRAITS Schéma Régional d'Aménagement SEPT 2010

En forêt territoriale, la CTC, par l'arrêté DAD n°07.01 du 12 avril 2007, a réglementé la circulation motorisée sur les voies forestières. Ainsi, hormis pour les ayants droits (moyens de secours et de protection contre l'incendie, professionnels de la protection et de la gestion des espaces naturels) et les véhicules autorisés par la CTC, la circulation est interdite sur la voirie forestière, sauf celle desservant les hameaux, habitations et établissements publics

Exposé des principaux enjeux, des grandes problématiques identifiées et des questions clés à résoudre

A- Problématique globale des forêts des collectivités en Corse

Poser la problématique de la gestion des forêts des collectivités en Corse nécessite pour une bonne compréhension de décomposer et de classer les enjeux et objectifs qui en découlent. Il n'en demeure pas moins que le préalable indispensable à garder absolument présent à l'esprit et tranchant en cela avec les forêts « non méditerranéennes », reste que l'efficacité de la gestion de ces forêts était, est et sera très fortement dépendante de la reconnaissance de leurs spécificités et de l'intérêt qui leur sera porté (Bonnier, 2008 ; Legrand-Bascoul, 2006).

En effet, fréquemment sous-entendue car anciennement admise, mais encore souvent sous-estimée dans l'étendue de ses implications, la caractéristique principale de ces forêts est leur appartenance à « l'écorégion méditerranéenne », bien cernée aujourd'hui (Quézel & al., 2003). Ce qui implique que : · du point de vue de leur structure, composition et fonctionnement, ces forêts sont l'héritage d'une « co-évolution » millénaire entre les hommes et la nature (Plan bleu, 2005 ; WWF, 2001) (*voir aussi la pièce complémentaire 2.1-1*) ;

· l'ensemble des parties impliquées dans la gestion des espaces forestiers méditerranéens s'accorde unanimement pour reconnaître, comme spécifique à ces formations, la multiplicité des biens et services qu'ils rendent de façon constante depuis des temps reculés (Bonnier & al., 2001 ; Glass & al., 1997).

Depuis la fin du XIX^{ème} siècle, les profondes modifications sociales et économiques ont rompu les anciens équilibres et placé d'importantes surfaces en situation de déshérence, engendrant des impacts positifs et négatifs dans les forêts du nord de la méditerranée (exemples : (+) apparition de stades forestiers terminaux mais (-) sensibilité accrue des espaces forestiers aux incendies).

La désertification des villages de l'intérieur, l'effondrement des anciennes pratiques agro-pastorales, la littoralisation des populations et des activités, une urbanisation parfois mal adaptée, des besoins en eau croissants, une filière bois fragile et une exploitation des ressources forestières restreintes à quelques produits sur les zones les plus productives ont influencé directement la gestion et la conservation des habitats forestiers. Ainsi, la gestion durable et globale des espaces forestiers en Corse apparaît fortement dépendante d'autres politiques d'aménagement du territoire (agricole en premier lieu, mais aussi énergétique, urbanisation, et gestion de l'eau).

S'imposent alors en tant que premiers principes :

· la nécessité d'une meilleure reconnaissance politique et réglementaire de la spécificité de la gestion des forêts méditerranéennes (multifonctionnalité intrinsèque) qui devrait s'inscrire dans une logique économique et des méthodes de gestion différenciables des modèles nord européens (Bonnier & al., 2006 ; Glass & al., 1997).

· l'utilité, presque fondamentale, d'intégrer les choix de gestion forestière dans des projets plus larges de développement durable.

Par conséquent, les échanges et la mutualisation des expériences au niveau régional (par regroupement des acteurs de la gestion forestière, public et privé) et méditerranéen, ainsi que les partenariats transnationaux devraient être encouragés (*voir* Bonnier & al., 2006), tout en étant accompagnés d'une clarification des compétences, déjà amorcée en Corse (Avias, 2006 ; Riffard, 2006).

En conclusion, d'un point de vue global et centré sur le cadrage des aménagements forestiers, quelques

orientations de portée générale ayant à terme un impact sur leur élaboration et leur mise en œuvre, peuvent être émises :

- Promouvoir et développer la gestion synchronisée des forêts des collectivités à des échelles plus étendues permettant une meilleure cohérence avec d'autres thématiques de développement¹⁵⁵ (agricoles, environnementales, touristiques, prévention des incendies, urbanisation).
- Confirmer PEFC-Corse dans un rôle moteur qui, grâce à sa structure, son fonctionnement et ses objectifs, constitue une institution ad hoc qui peut soutenir et adapter dans le temps la politique forestière décidée et la faire partager à l'ensemble des acteurs.
- Poursuivre, tout en la renforçant, la coopération régionale entre organismes parties prenantes dans la gestion forestière en favorisant la participation à des projets européens.
- Structurer réglementairement un organe de la CTC ayant pouvoir de décision tout au long du processus d'élaboration des aménagements forestiers en forêt territoriale pour permettre au final leur approbation rapide et efficace.

B- Principaux enjeux thématiques

Une fois rappelés ces principes initiaux, l'analyse thématique et plus circonscrite aux forêts des collectivités peut s'opérer.

a) La fonction de production de bois : mythe ou réalité ? Durant les dernières décennies, en réponse au modèle unique d'une politique forestière centrée sur l'intensification de la productivité des forêts, la justification de la valeur des forêts méditerranéennes, passant par la reconnaissance de leur multifonctionnalité, a conduit à minorer leur capacité à produire du bois, voire à la présenter comme facultative (Chassany, 2008 ; Benoit de Coignac, 2001). Ainsi, pris indépendamment du paradigme de légitimation de la valeur des forêts méditerranéennes et extrait du contexte d'une argumentation éclairée, présenter cette fonction de production de bois comme secondaire a paradoxalement contribué à la sous-estimer, voire à la discréditer dans la gestion de ces espaces.

Or pour les pays du Nord de la méditerranée (Corse incluse), l'histoire forestière (l'ancienne certes, mais aussi la contemporaine), à corrélée aux problématiques actuelles des pays du sud et de l'est, démontre que cette fonction dans les forêts méditerranéennes fut et demeure essentielle (Vescovali, 2005 ; Bourcet, 1994).

La « faible productivité » des forêts méditerranéennes (Hamza, 2008 ; Dubois, 1999) reste à nuancer et est surtout éminemment conjoncturelle¹⁵⁶. Mais l'émergence ou la croissance de nouveaux marchés, les progrès technologiques, les mutations des marchés existants, les variations des coûts d'opportunité et les demandes de la société¹⁵⁷ se font sur des cycles courts comparativement aux délais de « fabrication » des produits forestiers.

A cette fin, sans négliger les contraintes et les handicaps pesant actuellement sur l'économie de la filière bois, il est nécessaire de réaffirmer que la fonction de production de bois reste un objectif majeur de la gestion multifonctionnelle forestière en Corse, parmi ceux prenant en compte l'ensemble des autres biens et services, marchands et non marchands (Ningre, 2008 ; Luigi, 2006 ; Chassany, 2006 ; Vennetier, 2002). Cette fonction demeure aussi essentielle dans la mesure où, si elle vise à utiliser immédiatement des ressources renouvelables comme source de matière première, elle doit surtout permettre de valoriser et augmenter le capital et les potentialités pour les générations futures.

C'est en ce sens que la Collectivité Territoriale de Corse a décidé d'orienter sa politique forestière fonctions de production de bois (œuvre, industrie, chauffage), en cohérence avec les dimensions environnementales et sociales. Cela passera par :

- une identification précise des zones de production ;
- des propositions de création et d'amélioration des réseaux de desserte ;
- la valorisation de l'ensemble des essences insulaires et des différentes potentialités de production associées ;

- des propositions d'améliorations de la qualité des peuplements.

b) La fonction environnementale

Si, au niveau européen, la gestion de la diversité biologique forestière s'est très largement développée et étendue à l'ensemble des habitats naturels, ordinaires comme remarquables, la méditerranée demeure un des principaux « sites critiques » pour la biodiversité mondiale et nationale (*voir la pièce complémentaire 2.1-I*).

Cette « valeur » majeure du bassin méditerranéen est confirmée pour la Corse en général, avec une attention particulière à apporter aux forêts insulaires et plus spécifiquement aux habitats forestiers prioritaires (*voir la pièce complémentaire 2.1-I*).

A cet effet, un des principaux enjeux de la gestion des forêts publiques corses consistera pour la biodiversité (remarquable comme ordinaire), à :

- la prendre en compte systématiquement et sur l'ensemble du territoire à travers les règles de gestion et les modalités d'exécution des travaux en milieu forestier (gestion courante) ;
- constituer un réseau cohérent d'espaces forestiers où l'objectif déterminant la gestion sera la conservation et l'amélioration de la biodiversité (gestion spéciale) ;

- apporter le plus grand soin aux travaux de réhabilitation et de restauration après les incendies.

Dans le contexte environnemental, la prise en compte des changements climatiques et des risques phytosanitaires reposera, à moyen terme, sur les observations effectuées par les différents réseaux de surveillance et les acquis scientifiques. Certaines orientations peuvent toutefois être préconisées.

La gestion forestière veillera à :

- garantir un fonctionnement « naturel » des écosystèmes forestiers¹⁵⁸,
- renforcer l'homéostasie* et la résilience des peuplements¹⁵⁹,
- favoriser les processus de sélection naturelle¹⁶⁰,

- procéder à quelques essais d'introductions maîtrisés et suivis d'espèces adaptées, en vue d'utilisations diverses,

- soutenir l'émergence d'un écotype local de pin maritime résistante à *Matsucoccus feytodii*.

c) La gestion du risque incendie

« *La politique forestière ne doit pas se limiter aux seuls aspects de défense des forêts et des espaces naturels contre l'incendie mais doit développer une action cohérente adaptée à l'ensemble des forêts – territoires – produits dans toutes ses dimensions économiques, écologiques, sociales.* » (CTC, 2006) : · Elémentaire et apparemment simple dans sa formulation, cette orientation vient pourtant en conclusion d'un débat complexe et difficile mené par l'Assemblée de Corse, tant les « feux en méditerranée » impliquent de nombreux secteurs économiques, induisent des coûts sociaux majeurs et intéressent profondément l'opinion publique, au-delà de la médiatisation estivale « enflammée » (Boutefeu, 2008).

- Essentielle pour autant, car elle implique que la Défense des Forêts Contre les Incendies doit désormais appuyer la gestion des forêts dans sa multifonctionnalité et ne pas en constituer l'objectif central. Piste proposée par le « manifeste de la forêt méditerranéenne » (2006), l'Assemblée de Corse en a pris la mesure et a donc effectué son choix (CTC, 2006).

A cette fin, l'élaboration des aménagements forestiers suivra les lignes directrices suivantes : · la prise en compte du risque incendie sera étudiée entre le service forestier et les services spécialisés en matière de DFCI en cohérence avec les fonctions de production, environnementales et sociales pour chaque forêt et sera apprécié à l'échelle plus globale du massif et des espaces environnants ; · dès que la DFCI devient un objectif déterminant la gestion, la forêt ou la partie de forêt sera clairement identifiée au sein d'une série de protection ; · dans la gestion courante, des actions visant à renforcer l'homéostasie et la résilience des habitats naturels pourront être proposées au même titre que la mise en auto-résistance des peuplements.

Suite à des incendies « catastrophes », les forêts touchées feront l'objet, soit d'une révision anticipée

de l'aménagement forestier, soit d'une programmation pluriannuelle de travaux d'urgence et de réhabilitation avant sa révision.

Pris en compte dans le PPFENI Corse 2006-2012 (Cf. pièce complémentaire 2.1 – //) et par les ORF Corse, et exprimé par de très nombreux auteurs parties prenantes dans la gestion des forêts méditerranéennes¹⁶¹, le succès de la préservation du patrimoine forestier vis à vis des incendies passera avant tout par la réussite de la mise en œuvre d'autres politiques. Nous rappellerons ici les plus significatives :

- Si d'un point de vue éthique et déontologique la protection des biens et des personnes s'impose, cela implique inévitablement que la planification de l'urbanisation et que les dispositifs de prévention connexes soient mis en œuvre de façon exemplaire.

- L'information doit être renforcée ainsi que la législation et les formations adaptées aux contextes des « micro-régions », afin de consolider (ou recréer) le lien social entre les populations résidentes et le milieu naturel, dans le but de traiter les causes de mises à feu.

- La surveillance en période estivale et surtout la rapidité d'intervention sur feux naissants sont à améliorer en permanence.

- Des politiques soutenues, voire innovantes, de valorisations directes et indirectes des espaces naturels ruraux permettraient d'inverser les effets néfastes de la déshérence et par conséquent d'inscrire les territoires dans une politique durable de prévention des incendies.

Les enjeux et les implications de cette thématique des incendies permettent donc, au final, de mieux appréhender la spécificité de la gestion multifonctionnelle des forêts méditerranéennes, l'interdépendance entre les différentes politiques d'aménagement, et la nécessité de l'aborder à des échelles plus larges que celle de la délimitation administrative des forêts des collectivités. C'est en synthèse ce que traduit au final le choix stratégique effectué par l'Assemblée de Corse (CTC, 2006).

Dans cette optique, le dernier point exposera alors de façon concise les problématiques des autres thématiques liées à la gestion des espaces forestiers des collectivités en Corse.

d) La prise en compte des autres fonctions

Bien que les questions relatives à la prise en compte des biens et services non marchands rendus par les espaces méditerranéens fassent l'objet d'abondantes communications, la gestion des forêts nécessite pour le court terme qu'elle puisse être recentrée sur l'économie, dans un concept élargi toutefois à la recherche de nouveaux équilibres spécifiques, et sans doute sous des formes de valorisation novatrices.

En ce sens et conformément à la politique forestière régionale, plusieurs orientations sont à mettre en œuvre.

Ayant connu diverses formes et fonctionnements au cours des temps, l'occupation des espaces naturels par le bétail reste cependant une constante des forêts méditerranéennes. S'inscrivant dans un courant récent de politique agricole et de gestion novatrice des espaces forestiers, une prise en compte effective du pastoralisme devra être effectuée dans les aménagements forestiers du XXI^{ème} siècle.

A cette fin, les aménagements forestiers devront participer aux projets de réhabilitation des espaces sylvo-pastoraux par le biais d'une prise en compte dans les forêts publiques.

- En cas d'enjeux élevés, des concertations avec les parties intéressées devront être mises en place (institutionnels et professionnels) ;

- Conséquemment, conformément aux prescriptions du titre 3, des opérations spécifiques pourront alors être préconisées, en particulier dans le cadre de la création de séries pastorales ou sylvo-pastorales.

Les forêts des collectivités étant soumises à une fréquentation en progression et à des demandes croissantes d'utilisation des espaces forestiers à des fins commerciales, les aménagements forestiers devront s'attacher à organiser et contrôler l'accueil du public dans la gestion des massifs.

Quand de réelles potentialités de développement seront appréciées (en étroite concertation avec les

collectivités locales), la mise en place d'infrastructures adaptées sera projetée sous réserves : · de dispositions garantissant la préservation du site et des espaces sensibles proches, · de la compatibilité avec les autres usages de la forêt (chasse, exploitation forestière, élevage etc...), · de la sécurité des usagers (incendies de forêt...etc.), · et du respect des normes en matière de salubrité.

Enfin, une fois posées les grandes orientations sur les thématiques estimées essentielles par les propriétaires des forêts des collectivités, ne seront listés dans cette synthèse des objectifs de gestion durable que les autres sujets qui seront nécessairement pris en compte lors de l'élaboration des aménagements forestiers. Les principales décisions relatives à l'ensemble des éléments suivants sont développées dans la troisième partie du présent document.

- La prise en compte des paysages sera effectuée systématiquement mais les analyses et recommandations seront proportionnées aux enjeux paysagers évalués.

- Les enjeux liés aux ressources en eau seront invariablement appréciés et pourront conduire à ce que des mesures ciblées soient mises en œuvre.

- Les aménagements forestiers veilleront tout particulièrement à prendre en compte là où existe un potentiel la diversité des productions végétales offertes par les forêts corses, et en particulier à développer la production du liège.

- La maîtrise foncière étant une des bases de la gestion durable, la surveillance de l'intégrité du domaine forestier des collectivités devra être réalisée et permanente dans le cadre de la gestion courante.

- Il sera maintenu des secteurs remplissant sur le moyen terme les fonctions environnementales générales de la forêt (contributions aux cycles du carbone, à la préservation de la qualité de l'eau et de l'air, des sols, de la biodiversité et des paysages et participation à la résilience des autres secteurs), sans pour autant présager de leur objectif sur le long terme.

C- Perspectives

Une fois ces orientations définies pour la gestion forestière des prochaines décennies, il restera toutefois à poursuivre certaines démarches et continuer à essayer de répondre à certaines questions posées.

Afin de mettre en œuvre ces orientations et compte tenu des carences (*constatées dans le titre 1*), il est indispensable d'améliorer les connaissances sur la forêt corse dans tous les domaines répondant à cette gestion multifonctionnelle et de se doter de documents techniques adaptés au contexte local (peuplements, habitats) et qui veilleront à prendre en compte les impacts éventuels sur les habitats et les espèces, les paysages, l'eau, ... Il s'agira d'élaborer des guides de sylviculture, des ITTS*, des cahiers des habitats, des catalogues de stations, ... *Voir la pièce complémentaire 2.1 – III pour le détail.*

Si d'une part la multifonctionnalité est aujourd'hui reconnue, et si d'autre part la gestion dans la prise en compte de l'intérêt général s'impose peu à peu, il n'en demeure pas moins que l'essentiel des charges d'équipements, de mise en valeur et de fonctionnement des espaces naturels forestiers incombent encore, généralement, à des communes du milieu rural ne disposant pas de capacités financières (ou de trésoreries) à la mesure des attentes de la société. La rétribution plus équitable des fonctions remplies par ces espaces naturels reste une des questions clé à résoudre pour une mise en œuvre efficace de la politique décidée

Habitats/Espèces	Recommandations	Exemples
Amphibiens	Conserver les zones humides Eviter l'alevinage dans les ruisseaux où la présence de l'euprocte corse a été confirmée Favoriser l'oxygénation de l'eau notamment pour les larves de salamandres	
Chiroptères	Restaurer les ripisylves (couloirs de chasse) Marquer et conserver les arbres-gîtes identifiés	
Cerf de Corse	Suivi des résultats des études en cours (DREAL, PNRC...)	
Mouflon de Corse	Créer des zones de gagnage par ouverture de milieu et éclaircir les peuplements Augmenter la diversité en feuillus	Travaux LIFE pin laricio en FC Asco et FT Aitone et Bavella
Sittelle corse	Maintenir et favoriser les peuplements de pins laricio âgés Maintenir du pin laricio mort sur pied	
Gypaète barbu	Favoriser le maintien et le développement des populations d'ongulés sauvages ainsi que l'élevage extensif en montagne	
Autour des palombes	Apporter la plus grande vigilance à l'arbre porteur du nid. Conserver les arbres formant un bouquet autour de l'arbre porteur du nid. Limiter les modifications de l'habitat dans le périmètre immédiat du nid et le site de nidification. Laisser des chablis au sol et des chandelles dans le site de nidification. Exclure toute intervention sylvicole dans la zone d'émancipation pendant la période critique de nidification. (Schabaver, 2008)	Aménagement forestier de la FT de Fineto
Truite ancestrale corse	Mettre en réserve des portions de cours d'eau (zones de frayères et de développement des alevins au-dessus de 800 m d'altitude (Fédération..., 2007). Favoriser la succession de zones à faible et à fort courant, de zones d'ombre et de lumière dans la ripisylve (Tiger, 2005a)	Opérations dans le cadre du LIFE truite macrostigma

Pour la préservation de plusieurs habitats naturels, il est important de suivre l'extension des populations de cerf afin d'évaluer leurs dégâts. Des décisions seraient nécessaires dans le cas où les dégâts seraient trop importants et compromettraient l'état de conservation (au niveau régional) d'habitats naturels.

2. Les grands ongulés (cerf, mouflon)

L'orientation OE(AC)25-4 (*Poursuivre la politique de réintroduction [du cerf de Corse] commencée depuis 1985 en diversifiant les zones de relâcher, avec objectif à terme, de permettre le prélèvement par plan de chasse*) suggère entre autres de poursuivre le suivi de la dynamique des populations et de maintenir un équilibre avec le milieu et explicitement la régénération naturelle.

De même que l'orientation OE(AC)25-5 (*Rétablir une aire de répartition continue du Mouflon de Corse sur l'ensemble de la montagne Corse*), l'OE(AC)25-4 préconise de limiter les dérangements et parallèlement s'appuie sur les sites Natura 2000.

Les aménagements forestiers prendront impérativement en compte ces deux espèces.

Pour le cerf, il est indispensable de s'assurer des deux points suivants :

- d'une part que des suivis à l'aide de bio-indicateurs* soient réalisés notamment sur les zones de lâchers afin d'évaluer l'impact des populations sur le milieu naturel²²⁶, de prévenir les dégâts et de suivre

les phases de colonisation. Le suivi des résultats des études en cours (PNRC, DREAL...) est également indispensable dans un objectif de gestion durable des peuplements forestiers ;

· d'autre part que les zones de lâchers de cerfs présentent une capacité d'accueil suffisante, en particulier dans les zones pastorales.

Pour le mouflon, les possibilités d'augmentation de la capacité d'accueil des milieux montagnards, en travaillant par exemple de pair avec le pastoralisme sur les alpages, seront examinées.

Par ailleurs, lors de la rédaction ou de la révision d'un aménagement forestier, il faudra étudier l'opportunité de créer une série d'intérêt cynégétique ou une série d'intérêt écologique particulier là où se trouve une réserve de chasse pour le mouflon ou le cerf.

L'exploitabilité des forêts de montagne tient une part importante dans les possibilités de mobilisation des bois. Les volumes prévus par les gestionnaires (données ONF) tiennent généralement compte de l'accessibilité des bois. Les tableaux suivants présentent une analyse surfacique des forêts publiques en fonction de la desserte et de la pente. Des classes d'exploitabilité sont alors définies en fonction de la pente et de la desserte accessible aux grumiers (sous réserve d'un entretien régulier).

Les données suivantes ont été obtenues à partir d'un traitement des surfaces des forêts publiques ayant déjà été aménagées.

Classes d'exploitabilité

Distance à la Pente

desserte 0 à 30% 30 à 60% > à 60%

0 à 100 m : 1 - facile 2 - moyenne 3 - difficile

100 à 200 m : 1 - facile 3 - difficile 4 - très difficile

200 à 300 m : 2 - moyenne 3 - difficile 5 - impossible 300 à 400 m 3 - difficile 4 - très difficile 5 - impossible

Sup à 400 m : 3 - difficile 4 - très difficile 5 - impossible

- NB : la notion d'impossibilité tient compte de l'absence d'utilisation locale de techniques d'exploitation adaptées aux zones sensibles de montagne.

PLAN DE GESTION DE LA TRUITE CORSE (2009-2011)

La Fédération de la Corse pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (FCPPMA), et ses partenaires (UE, DREAL, OEC, ONEMA, ONF, ONCFS et PNRC) ont mené à bien entre 2003 et 2007 le programme LIFE03NAT/F/000101 : « Conservation de la truite *Macrostigma* en Corse ». Au cours de programme, où des résultats intéressants ont été obtenus (effectifs doublés, découverte de 15 nouvelles populations, sensibilisation des différents publics...), un plan de conservation de l'espèce a été validé. En effet, afin de pérenniser les populations de *Macrostigma*, il est prévu de continuer les actions suivantes :

A) Maintenir les populations pures dans un état de conservation favorable (cf. directive Habitats et ses textes d'application au plan national)

A.1. Surveillance des sites

- **Objectif** : lutte contre le braconnage. La préservation de l'espèce passe par la lutte contre les prélèvements excessifs et par un contrôle accentué des modes de capture prohibés. En effet, plusieurs infractions ont été constatées au cours des tournées de surveillance. Aussi, le maintien de la surveillance des sites apparaît comme indispensable pour la conservation de l'espèce. Seule la persévérance payera pour un résultat durable.
- **Méthode** : maintien du réseau de surveillance.
- **Organismes concernés** : ONEMA, FCPPMA, PNRC, ONCFS et ONF

A.2. Mise en place d'une réglementation et renforcement du contrôle des alevinages avec des souches atlantiques

- **Objectif** : Lutte contre les introductions d'espèces allochtones pour stopper l'hybridation.
- **Méthode** : Deux volets : (i) réglementaire avec les Arrêtés Préfectoraux Protection Biotope interdisant les alevinages et le dépôt de boîtes Vibert au dessus de 500 mètres, voire sur l'ensemble du territoire, et (ii) concernant le travail d'information intense et continu auprès des associations agréées pour la pêche et la protection du milieu aquatique pour bien expliquer les effets de l'arrêt des alevinages. En contrepartie étudier la possibilité de réensemencement en souches pures de certains bassins versants (voir B.4) sous contrôle de l'ONEMA et de la FCPPMA. Prévoir également une extension du réseau NATURA 2000
- **Organismes concernés** : FCPPMA et OEC

A.3. Créations de réserves temporaires de pêche et maintien du statut des réserves existantes

- **Objectif** : Création d'un réseau de réserves
- **Méthode** : Localisation de populations pures, montage du dossier de réserve (obtention des baux de pêche car la maîtrise foncière est indispensable) et transmission à la Collectivité Territoriale de Corse pour les nouvelles réserves. Pour celles existantes, envoyer une demande de prolongation de l'arrêté à la CTC.
- **Organismes concernés** : FCPPMA et OEC

B. Améliorer la connaissance des caractéristiques et de la répartition de la truite *Macrostigma* et lancer une politique de reconquête du territoire

B.1. Suivi génétique des populations pures :

- **Objectif** : s'assurer du maintien de la pureté
- **Méthode** : Prélèvements par échantillonnage de 20 spécimens (nageoire caudale) toutes les 5 années pour analyse génétique sur toutes les stations 100% pures ou > 95%.
- **Organismes concernés** : FCPPMA, ONEMA et ONF

Analyses génétiques sous-traitées par un laboratoire spécialisé

B.2. Contrôler périodiquement les niveaux de population :

- **Objectif** : suivre l'évolution des populations
- **Méthode** : poursuite du suivi des six populations témoins afin de contrôler l'évolution des effectifs. Ces suivis pourront être étendus à d'autres populations.
- **Organismes concernés** : ONEMA, FCPPMA et ONF

B.3. Recherche de populations pures :

- **Objectif** : identifier de nouvelles populations afin d'évaluer au mieux l'état du stock disponible et donc ses chances de survie. De plus, au cours du LIFE les analyses ont démontré qu'il existe des différences entre les populations de *Macrostigma* des différents bassins versants. Il est donc très intéressant de rechercher des populations pures dans toute l'île. En effet, il est capital dans le cadre d'une gestion patrimoniale de ne pas mélanger les truites des différentes micro-régions afin de conserver l'hétérogénéité de la macrostigma.

- **Méthode** : Prélèvements par échantillonnage de 20 spécimens (nageoire caudale). Il convient de poursuivre les recherches dans 2 directions comme convenu en comité scientifique : connaissance parfaite d'un bassin versant en y analysant un maximum de cours d'eau et recherche de nouvelles populations dans tous les bassins versants de l'île.

- **Organismes concernés** : FCPPMA et ONF

Analyses génétiques sous-traitées par un laboratoire spécialisé

B.4. Reconquête d'un bassin versant (ou d'une partie)

- **Objectif** : étendre l'aire de répartition de l'espèce
- **Méthode** : le bilan actuel démontre un fort taux d'introgression par la souche atlantique. Aussi, mener des actions de réintroduction de la macrostigma dans certains cours d'eau est peut être un objectif ambitieux mais réalisable à long terme dans des zones qui ne sont pas trop affectées par l'hybridation. On pourrait l'envisager, couplé avec une forte adhésion locale et une maîtrise des baux, sur un bassin versant ou du moins sur une partie. Le Taravo, Fium'Orbu (partie haute)... semblent être des terrains favorables et emblématiques. En effet, il faut jouer sur l'identitaire de la truite Corse.

Ces opérations de réintroduction nécessitent en premier lieu la connaissance parfaite du bassin versant (obstacles à la migration aval vers l'amont,...) afin de pouvoir sélectionner les cours d'eau où auraient lieu les relâchers des truites capturées dans les réserves. Le nombre de truites pouvant être capturées sera calculé chaque année en fonction des résultats des inventaires.

- **Organisme concerné** : FCPPMA

• C. L'information et la sensibilisation

C.1. L'animation en milieu scolaire

- **Objectif** : sensibiliser les enfants à la conservation de la truite macrostigma et plus généralement de notre environnement.

- **Méthode** : intervention en classe avec la mallette pédagogique du LIFE (travail sur l'année avec la même école)
- **Organismes concernés** : PNRC, OEC, FCPPMA

C.2. L'animation grand public

- **Objectif** : sensibiliser un large public sur l'intérêt de conserver notre truite endémique
- **Méthode** : participation aux différentes manifestations (foires,...), communication dans la presse (écrite, radio, télé,...), création de nouveaux supports de communication (dépliants,...) et réunions avec les pêcheurs.
- **Organismes concernés** : PNRC, FCPPMA et OEC

D. Suivi du programme

D.1. Réunions des comités de pilotage et scientifique

- **Objectif** : suivi de l'avancement du programme et validation des différentes actions
- **Méthode** : Mise en place de 2 à 4 réunions par an
- **Organismes concernés** : FCPPMA, ONEMA, ONF, ONCFS, PNRC, OEC et DREAL

D.2. Coordination des actions

- **Objectif** : coordonner les actions mises en place
- **Méthode** : une personne sera employée pour continuer la coordination des actions amorcées dans le Life nature.
- **Organismes concernés** : FCPPMA

Action sous-traitée par l'ONF pour les deux premières années

D.3. Suivi du programme et réalisation des rapports

- **Objectif** : assurer le suivi administratif et financier
- **Méthode** : chaque partenaire assurera le suivi administratif et financier des actions menées par ses personnels, et réalisera chaque année un rapport d'activité qui sera transmis à la Fédération chargée de réaliser les rapports de synthèse technique et financier.
- **Organismes concernés** : FCPPMA, ONEMA, OEC, PNRC, ONF, ONCFS et DREAL

E. Actions transversales

E.1. Réalisation des Documents d'Objectifs Natura 2000 sur chaque site

- **Objectif** : mise en place des mesures de gestion
- **Méthode** : Réalisation de DOCOB qui est un document fait en concertation (COFIL) et approuvé par le préfet, il cadre les actions pour 5 ans. L'appropriation locale est bonne si les collectivités locales président et assurent la maîtrise d'ouvrage.
- **Organismes concernés** : FCPPMA

E.2. Cohérence avec le Plan Départemental Piscicole de Gestion (PDPG)

- **Objectif** : la mise en place d'une gestion cohérente du patrimoine halieutique de l'île
- **Méthode** : les actions menées dans l' «après LIFE » devront être en adéquation avec les mesures de gestion préconisées dans le PDPG
- **Organisme concerné** : FCPPMA

F. Actions diverses :

En plus des différentes actions évoquées ci-dessus, d'autres actions pourront être mises en place en fonction des besoins du moment, notamment des travaux (partenaires concernés : FCPPMA et DREAL)

PROJET DE VALORISATION PASTORALE DES ESTIVES DE ZICAVO

Contenu validé en décembre 2011 par la Commune de
Zicavo

Sommaire

1	Introduction	3
2	Contexte géographique	3
2.1	Climat, géologie et hydrographie	3
2.2	Foncier et gestion administrative	4
2.3	Accès et circulation	4
2.3.1	Accès	4
2.3.2	Circulation sur le plateau	4
2.3.3	Réseau de pistes secondaires	5
2.4	Protections environnementales	5
2.4.1	Natura 2000	5
2.4.2	Zone Naturelle Intérêt Écologique Faunistique et Floristique	6
2.4.2.1	Définition	6
2.4.2.2	Les ZNIEFF sur la commune de Zicavo	6
2.4.3	Réserve de pêche et programme Life « truite macro stigma »	7
2.5	Occupation du sol	7
2.5.1	La forêt	8
2.5.2	Les fruticées montagnardes	8
2.5.3	Les pelouses montagnardes et les pozzines	9
3	Contexte socio-économique de Zicavo et du plateau Nord	9
3.1	L'agriculture à Zicavo	9
3.2	Tourisme	10
3.2.1	Randonnée et activités de pleine nature	10
3.2.2	Les lieux d'hébergement et de restauration	10
3.3	Le patrimoine bâti	11
3.3.1	Les bergeries	11
3.4	Chasse et pêche	11
4	Utilisation agricole de l'estive de Zicavo	12
4.1.1	Du début du siècle à nos jours	12
4.1.2	Potentialités fourragères de l'estive et gestion pastorale	12
4.1.3	Utilisation du feu	13

4.1.4	La transhumance porcine	13
4.1.4.1	Les raisons de la transhumance.....	13
4.1.4.2	Utilisation de la ressource fourragère et alimentation	14
4.1.4.3	Ferrer au groin ou non ?.....	14
4.1.4.4	Adéquation avec le cahier des charges AOC	15
4.1.5	Petits ruminants	15
4.1.5.1	Transhumance ovine.....	15
4.1.5.2	Transhumance caprine.....	16
4.1.5.3	Bovins	16
4.1.6	Les animaux « non identifiés »	16
4.1.6.1	Les chevaux.....	16
4.1.6.2	Les vaches.....	17
4.1.6.3	Les conséquences	17
4.1.7	Spatialisation des troupeaux	17
5	Analyse et enjeux.....	18
5.1	Régir la circulation sur la piste.....	18
5.2	Veiller au bon maintien de la diversité écologique	18
5.3	Pérenniser la présence agricole sur l'estive.....	18
5.3.1	Gérer le pâturage et aménager l'estive pour une utilisation pérenne	18
5.3.2	Maintenir un pâturage mixte	19
5.3.3	Conserver l'utilisation de races locales.....	19
5.4	Développer les productions locales fermières	20
5.5	Anticiper et gérer le développement touristique.....	20
6	Propositions de gestion et d'aménagement.....	21
6.1	Aménager l'estive pour l'agriculture.....	21
6.2	Organiser et gérer la transhumance	21
6.3	Solutionner le problème des animaux non identifiés.....	21
6.4	Augmenter la valeur pastorale de l'estive	21
6.4.1	Restauration des pelouses montagnardes :	21
6.4.2	Reconstituer les sols érodés :	22
6.4.3	Engager des chantiers de brûlage dirigé	23
6.4.4	Développer la filière bois de chauffage « hêtre »	23
6.5	Gérer la chasse.....	23
6.5.1	Réactiver l'association de chasse.....	24
6.5.2	Etablir un plan de gestion cynégétique ou un plan de chasse	24
6.5.3	Carte de chasse	24
6.6	Organiser et régir la circulation.....	24
6.6.1	Etablir un plan de circulation à l'échelle communale ou inter –communale.....	24
6.6.2	Mettre en place un système de vignettes payant.....	24
6.6.3	Prévoir des stationnements autorisés.....	25

6.7	Communication	25
6.7.1	Informer le public.....	25
6.7.2	Créer un site internet.....	25
7	Investissements et financements.....	26
7.1.1	Investissements prévus.....	26
7.1.2	Pistes de financements	29

1 Introduction

L'évolution récente de l'agriculture a conduit à une « déprise », c'est-à-dire à une « réduction de l'emprise de l'agriculture » dans son sens large sans apparition d'usage alternatif.

Quand l'agriculture se transforme les paysages changent, conduisant à une réduction progressive des milieux ouverts entraînant par voie de conséquences une diminution de la diversité.

Ce document a pour objectif, non pas de faire l'apologie d'une agriculture extensive de cueillette mais de comprendre les enjeux de l'occupation de l'estive du Cuscionu par l'élevage et de proposer des pistes qui permettront la réappropriation de ces espaces par un élevage structuré.

Il est accompagné d'éléments récents qui peuvent intercéder en la faveur d'un nouveau processus de réappropriation et de gestion du Cuscionu :

- Une volonté politique commune des collectivités de gérer en commun ce patrimoine extraordinaire,
- une évolution des filières de production, et notamment, la structuration de la filière porcine avec l'émergence de l'AOC « Charcuterie Corse »,
- une reconnaissance de l'agriculture de montagne d'intérêt public.

2 Contexte géographique

Le plateau du Cuscionu constitue une entité géographique de plus 11 000 ha, localisé entre le Haut Taravu et l'Alta Rocca.

Ce n'est pas un plateau au sens topographique du terme ; il est composé de nombreux vallons séparés par des interfluves peu escarpés et arrondis.

A l'est, il est délimité par la vallée de l'Asinao et la crête de l'Incudine dont le sommet culmine à 2 134 m, au sud-ouest, la Punta di Sistaja (1724 m), au nord, le Monte Occhiato (1752 m) et le Col de l'Agnone à 1605 m.

L'altitude moyenne reste relativement élevée. La plupart des bergeries desservies par des pistes sont situées sur la tranche 1 300 m - 1 650 m.

2.1 Climat, géologie et hydrographie

Le climat est de type montagnard méditerranéen avec des précipitations annuelles moyennes de 1 400 mm.

Il se caractérise également par :

- des écarts thermiques de forte amplitude,
- un enneigement variable de 1 à 3 mois,
- de nombreuses journées de brouillard.

Cette région s'étendant de 600 m à 2 200 m d'altitude, elle est constituée des étages supraméditerranéen, montagnard et subalpin.

Le plateau du cuscionu revêt une importance capitale en termes d'alimentation en eau des vallées sous-jacentes.

Il draine trois bassins-versants :

- le Taravu à l'ouest,
- la Travu au nord,
- et le Rizzanese sur sa partie sud.

Sur le secteur de Zicavo, le chevelu hydrographique est dense. On identifie une trentaine de ruisseaux permanents dont les principaux sont le Veraculongu et l'Arinella.

D'un point de vue géologique et pédologique, le substrat est granitique et donne naissance à des sols brunifiés de texture limono-sableuse filtrante et des humus de type Moder. Le pH moyen avoisine les 4,5.

2.2 Foncier et gestion administrative

De part sa superficie, le Cuscionu enregistre une multitude de gestionnaires.

Il est caractérisé par une surface communale divisée entre les villages d'Aullène, Quenza, Serra a Discopamena et Zicavo, cette dernière étant de loin, le plus gros propriétaire avec 6 293 ha. Quelques petites enclaves privées subsistent sur la partie sud.

Les communes de Serra a Discopamena et Quenza sont regroupées au sein de la communauté de communes de l'Alta Rocca. Cette dernière a donc porté beaucoup d'actions en faveur du pastoralisme sur la partie sud.

Toutes les communes propriétaires du Cuscionu font également partie intégrante du territoire du Parc Naturel Régional.

Enfin, l'ONF intervient sur la partie zicavaise puisqu'une partie du territoire est recouvert par des forêts relevant du régime forestier.

2.3 Accès et circulation

2.3.1 Accès

La partie nord du plateau est accessible depuis la commune de Zicavo en empruntant les départementales D 69 puis D 428 jusqu'à la chapelle de San Petru. Il faut compter environ une demi-heure de route pour une vingtaine de kilomètres afin de rejoindre les portes du plateau au nord.

Le deuxième accès est situé sur la partie sud à partir du village de Quenza.

2.3.2 Circulation sur le plateau

Le plateau est traversé par une piste classée DFCI au titre Plan Local de Protection contre les Incendies. D'une longueur de 10,9 km, elle permet la jonction entre Matalza sur la commune de Zicavo, et Bucchinera sur la commune de Quenza.

Cependant, son état actuel, rend presque impossible la traversée du plateau et nécessiterait une mise aux normes.

La circulation sur cette piste est régie par des arrêtés municipaux pris par les communes propriétaires (Quenza, Serra a Discopamena et Zicavo). Bien qu'elle soit interdite à la circulation, elle est empruntée par les locaux mais également par des caravanes de 4*4 qui l'utilisent bien souvent sans autorisation des mairies.

L'impact sur les milieux généré par le passage des véhicules est important. Ne pouvant utiliser l'axe principal, des "itinéraires bis" et déviations sont alors créés parfois sur des milieux fragiles ou à des périodes sensibles (fonte des neiges).

Depuis ces dernières années, on observe également une augmentation de la fréquentation du site par les quads et motos.

Régir la circulation sur cette piste passe par une concertation entre les 3 communes. Un accord avait été trouvé en 2009. Cependant, la population de Zicavo n'est pas favorable pour le moment à l'interdiction totale de circuler.

2.3.3 Réseau de pistes secondaires

Par ailleurs, un réseau de pistes secondaires existe sur la partie Zicavo. Ces voies sont presque autant dégradées que la piste principale. Elles desservent les bergeries du plateau : Chiasoli, Alluccia, Cavallara et Fraulettu.

Depuis le village de Zicavo jusqu'à l'entrée du plateau (Basseta), le temps de trajet est de 30 à 40 mn. Pour atteindre certains points de l'estive, il faut alors compter plus d'une heure et demie.

2.4 Protections environnementales

Selon Gamisans (1999) qui a étudié largement la végétation et l'évolution des paysages en Corse, « les principaux bouleversements du paysage végétal dans les derniers millénaires résultent de l'action anthropique ».

Un grand nombre de communautés végétales héritées d'activités humaines sont conservées au titre de la conservation de la biodiversité par l'Europe.

Le plateau en est un bel exemple.

2.4.1 Natura 2000

Le plateau du Cuscionu et le massif de l'Alcudina constituent le site Natura 2000 FR9400582 et couvrent l'ensemble du plateau et ses proches vallées sur 14 100 ha.

Aux qualités paysagères remarquables de ce site, s'ajoute un intérêt floristique et faunistique exceptionnel :

- nombreux habitats d'intérêt européen (parc et pelouses à Nard ; végétations rupicoles des parois alpines et mégaphorbiaies montagnardes ; etc...)
- de nombreuses espèces endémiques végétales y sont strictement localisées comme, *Trisetum conradiae*, *Trisetum gracile* (livre rouge national).

On trouve la quasi totalité des populations mondiales de deux plantes des annexes II et IV, l'Aconit de Corse (*Aconitum corsicum*) et l'Herniaire de Litardière (*Herniaria latifolia*).

D'un point de vue des mammifères, on observe :

- la première population Corse de Cerfs à avoir été réintroduite en 1998,
- le mouflon dont les populations ne sont pas très dynamiques. Le faible nombre de mâles adultes pourrait s'expliquer par des problèmes de braconnage. On constate que son aire de répartition stagne.

Sont également présents sur le site, la truite corse *macrostigma* qui bénéficie d'un programme de protection Life, ainsi que des insectes endémiques dont un papillon d'intérêt communautaire (annexe II et IV), le Porte queue de Corse ou *Papilio hospiton*.

Si cet inventaire n'est pas exhaustif, il permet de souligner l'importance écologique du lieu.

2.4.2 Zone Naturelle Intérêt Écologique Faunistique et Floristique

2.4.2.1 Définition

Une ZNIEFF est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique. Elle identifie, localise et décrit les sites d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats. Elle n'a cependant pas de portée réglementaire, elle a le caractère d'un inventaire scientifique.

Les ZNIEFF de type I sont des sites particuliers généralement de taille réduite, elles correspondent a priori à un très fort enjeu de conservation. Les ZNIEFF de type II sont des ensembles géographiques incluant souvent plusieurs ZNIEFF de type I, et qui désignent un ensemble naturel étendu dont les équilibres généraux doivent être préservés.

2.4.2.2 Les ZNIEFF sur la commune de Zicavo

Les deux types de ZNIEFF couvrent la totalité du territoire de Zicavo. On distinguera par la localisation, les ZNIEFF couvrant le plateau et celle couvrant le territoire de la commune de Zicavo hors plateau.

Nom	Type ZNIEFF	Surface (ha)	Localisation
HETRAIES DU COSCIONE	I	1970	Plateau du Cuscionu
LANDES ET PELOUSES D'ALTITUDE DU PLATEAU DU COSCIONE	I	2 924	Plateau du Cuscionu
FORET D'ALTITUDE DE LA HAUTE LUANA	I	737	Plateau du Cuscionu
PELOUSES SOMMITALES DE L'INCUDINE	I	521	Plateau du Cuscionu
CHATAIGNERAIES ET CHENAIES DU HAUT TARAVO	II	NC	Commune de Zicavo et plateau du Cuscionu
CRETES ET HAUTS VERSANTS ASYLVATIQUES DU MASSIF DE L'INCUDINE	II	2 856	Plateau du Cuscionu
FORETS D'ALTITUDE DU HAUT TARAVO	II	NC	Commune de Zicavo
CHATAIGNERAIE-CHENAIE DE ZICAVO	II	51	Commune de Zicavo et plateau du Cuscionu
MAQUIS PREFORESTIER DU TARAVO MOYEN	II	9	Commune de Zicavo

* NC : non communiqué

2.4.3 Réserve de pêche et programme Life « truite macro stigma »

Le programme LIFE "conservation de la Truite de Corse " a notamment été initié par la Fédération de Corse pour la pêche et la protection des milieux aquatiques.

Il consiste en une mission d'amélioration des connaissances et de protection de la truite, et d'information du public sur la préservation de l'espèce. Il a aussi permis de conduire une action de lutte contre le braconnage visant à stopper les prélèvements excessifs.

Dans le cadre de ce programme européen, le Veraculongu, un des principaux ruisseaux du plateau sur la commune de Zicavo, a été intégré au programme et fait l'objet d'un suivi régulier de ses populations de truites.

Le rapport d'activité 2010 de la fédération de pêche révèle que l'état de sa population est préoccupant.

Cours d'eau	Individus/ha
Manica	2 700 < 3 611,31
Pozzi di Marmanu	2 700 < 4 533,3
St Antoine	2 700 < 5 825,4
Marmanu	2 700 < 3 417,12
Val d'Ese	2 700 < 5 164,77
Veraculongu	869,4 > 2 700

Le seuil atteint de 869,4 individus à l'hectare est inférieur au seuil de référence de 2 700 individus qui correspond à une population viable en Corse.

Le braconnage ne serait pas la cause principale. Cependant, tous les autres paramètres (nourriture, frayères, etc.) à l'exception de la température de l'eau semblent satisfaisants.

La population locale, elle, remet en cause l'accessibilité du cours d'eau, trop facile.

Réserve de pêche

2.5 Occupation du sol

La dynamique de végétation observée sur le plateau est la suivante :

Pelouse -> fruticées basses -> fruticées hautes -> forêt claire -> forêt dense

Ce schéma correspond au modèle de la succession secondaire, soit la recolonisation forestière naturelle suite à l'abandon des terres.

Cette succession secondaire végétale a été étudiée dans la région de Zicavo par S. SAID et J. GAMISANS, 2001. *Elle s'accompagne d'une diminution du nombre d'espèces présentes strictement dans une vallée de la région d'étude mais aussi la richesse spécifique végétale des communautés.*

La déprise agricole, de la fin du XVIIIe siècle jusque dans les années 1950, puis l'arrêt de l'exploitation forestière, ont entraîné une régression des espèces de milieux ouverts par

suite de la perte d'habitat, du fait de la raréfaction de ces milieux dans l'espace et le temps.

2.5.1 La forêt

Intensivement exploitée au début du XXème siècle, elle est aujourd'hui dans une phase de conservation. Cette forêt est gérée dans son intégralité par l'ONF.

Deux forêts se partagent le plateau du Cuscionu sur la commune de Zicavo :

- la forêt territoriale du Cuscionu sur une surface de 856 ha
- la forêt communale de Zicavo sur une surface de 3 016 ha.

La forêt communale de Zicavo se caractérise par l'absence d'exploitation forestière depuis 1947.

Le hêtre est le feuillu majoritaire. Si, la hêtraie n'est pas décrite comme un habitat Natura 2000, la forêt de hêtres revêt une importance patrimoniale.

La hêtraie dans la zone « fréquentée » du plateau est vieillissante et souffre d'un manque de régénération. Les jeunes arbres sont pris d'assaut par les vaches et chevaux et ne leur permet pas de se développer. D'un point de vue physique, cela se traduit par des arbres nanifiés.

Plusieurs exclos visant à la protéger du bétail ont été mis en place depuis les années 80. Cependant, ils ont été vandalisés, ouverts pour laisser passer les animaux sauvages et domestiques. Une partie de ces parcs est à l'abandon.

Un exclos situé au-dessus de la stelle est encore en état. Il fait office de référence et est engagé dans un programme de conservation du hêtre. Dans ce parc bien fermé où la dynamique du hêtre peut être observée, la forêt s'est densifiée et la régénération croît normalement.

2.5.2 Les fruticées montagnardes

Elles sont également classées au titre de Natura 2000 « Landes oroméditerranéennes endémiques à genêts épineux ».

Il faut le rappeler, la fruticée montagnarde est un habitat résultant de l'action humaine (déforestation, incendies, pâturage, feux pastoraux). Elle se développe sur des sols peu profonds et est issue de l'évolution progressive à partir de pelouses acidiphiles.

En terme écologique et biologique, c'est un habitat ne présentant pas de caractère de rareté. Il est répandu sur une grande surface de l'étage montagnard des massifs. Leu port en coussinet leur permet de résister au gel et à la sécheresse, c'est une forme typique des montagnes méditerranéennes.

Les fruticées montagnardes représentent l'habitat majoritaire sur le plateau. Plusieurs formations sont observables :

- fruticée à épine vinette de l'Etna et genêt faux loebel. Le genévrier nain peut être associé à cette formation.
- sur les sols dégradés, fruticées à thym corse et genêt faux loebel.

La disparition totale de l'élevage extensif en libre parcours ne pourrait qu'entraîner leur déclin. Selon les cahiers des habitats Natura 2000 (*tome 4, habitats agro-pastoraux*), il peut être envisagé sans dommage pour l'habitat à l'échelle de la Corse que des techniques de contrôle des chaméphytes soient utilisées pour favoriser les pelouses : brûlis limités sur faibles pentes ou broyage mécanique.

2.5.3 Les pelouses montagnardes et les pozzines

Elles constituent un habitat Natura 2000 "Pelouses des hautes montagnes corses, près des étages subalpin et alpin". Tout comme les fruticées montagnardes, leur maintien est conditionné par la pression de pâturage. Elles représenteraient 2 % seulement de la surface totale du plateau.

On distingue les pelouses sèches sur sols squelettiques et les pelouses humides des pozzines.

Les pelouses humides ou hygrophiles des sols tourbeux, les pozzines ont une très haute valeur patrimoniale. Le terme pozzine résulte de la contraction de « pozzi » (trou) et alpines. Elles représentent une ressource fourragère relativement intéressante et jouent un rôle important dans la régulation des écoulements.

3 Contexte socio-économique de Zicavo et du plateau Nord

Malgré une baisse de la population zicavaise au cours du siècle dernier, celle-ci profite toujours d'une activité économique développée ainsi que d'un potentiel touristique très important, notamment par la proximité du Cuscionu.

Zicavo compte 4 restaurants, dont une partie ouverte à l'année, 2 hôtels et un commerce agro-alimentaire.

L'agriculture reste encore l'activité la plus importante. Tout le haut canton s'organise d'ailleurs autour avec la construction assez récente de l'abattoir de Cozzano (2009).

3.1 L'agriculture à Zicavo

L'agriculture sur la commune de Zicavo est représentée par une population agricole relativement jeune, l'âge moyen en 2011 étant de 46,7 ans. Elle est dominée par l'élevage porcin.

Les surfaces déclarées en 2011 pour l'agriculture sont de l'ordre de 300 ha.

Sur 6 exploitations, on dénombre 3 élevages porcins, 2 élevages mixtes bovin/porcin et un élevage caprin. On compte également plusieurs détenteurs de porcs.

La commune possède un potentiel castanéicole très important qui témoigne d'une forte activité agricole par le passé. Mais il est peu ou pas exploité. Ce sont des vergers vieillissants ou abandonnés souvent faute de dessertes.

Dans cette région, les châtaignes ne trouvent plus de valorisation à travers les produits transformés tels que la farine ou la confiture. Cependant, elles représentent un grenier alimentaire pour la finition des cochons.

Le Taravo, de Ste Marie Sicche à Zicavo, dispose ainsi d'une concentration d'éleveurs porcins supérieure à la moyenne régionale. Le potentiel végétal (yeuseraie, châtaigneraie) et le contexte géographique (altitude et températures) de la région sont idéalement adaptés à l'élevage de porcs. A ce titre, il est à l'origine de la démarche AOC « charcuterie corse ».

Si l'agriculture présente encore un tissu dense sur ce territoire, c'est parce qu'il repose sur l'élevage porcin qui est plus développé qu'ailleurs. La charcuterie est le produit agricole corse qui permet de dégager le plus de valeur ajoutée de sa vente.

La structuration de la filière est donc en cours par le biais de la validation récente de l'AOC (novembre 2011) qui devrait amorcer une rationalisation de cet élevage par :

- la structuration des exploitations,
- la gestion de l'espace pastoral parcouru par les porcins,
- l'amélioration génétique et le développement de la race de porc « nustrale »
- la reconnaissance d'une production fermière de qualité.

On devrait donc observer à court terme, 1 à 2 ans, une modification des pratiques d'élevage.

3.2 Tourisme

L'atypisme et la beauté du plateau du Cuscionu en font une destination phare du tourisme vert. Cependant, sa partie sud est largement plus fréquentée que sa partie nord.

Plusieurs facteurs peuvent en être la conséquence :

- La vallée du Haut-Taravo est moins connue et fréquentée en période estivale que l'Alta Rocca,
- La liaison Alta Rocca - Taravo par le col de la Vaccia était jusqu'à lors dangereuse. D'importants travaux sont en cours de réalisation sur tout le tronçon Aullène/Zicavo et devraient concourir au développement agri-touristique de la Haute Vallée du Taravo.
- Le Sud a bénéficié, grâce au soutien de la communauté de communes de l'Alta Rocca, de communication et de publicité dans les offices de tourisme et sur internet.

3.2.1 Randonnée et activités de pleine nature

Le fameux GR 20 traverse désormais le plateau du Cuscionu et il devrait contribuer au développement économique de la haute-vallée du Taravo. La modification du tracé a été effectuée en 2011 permettant de créer une activité pérenne supplémentaire pour les 3 structures d'hébergement zicavaises existantes sur le plateau.

La randonnée familiale est peu pratiquée. Le nord du plateau pêche par le manque de petits circuits de randonnée. Ces boucles à effectuer sur la demi-journée attirent un autre public que celui qui traverse la Corse par le GR 20. Les quelques randonneurs rencontrés sur le plateau secteur Nord cet été étaient à la recherche systématique de conseils d'itinéraires.

Les activités hivernales comme la randonnée en raquette sont pratiquées très sporadiquement.

Globalement, le plateau Nord manque d'aménagements pour le développement des activités de pleine nature.

3.2.2 Les lieux d'hébergement et de restauration

Nom	Capacité d'hébergement	Organisation de l'accueil	Concession
Basseta	30	Chalet, bergerie et dortoir	ONF
Matalza	30	Dortoir et tentes	
E Croce	60	Dortoir	

La restauration est possible dans ces trois structures.

Elles peuvent, selon l'approvisionnement, écouler des produits locaux, fromage ou charcuterie. Les touristes sont très demandeurs de ce type de denrées.

Suite à la déviation du GR 20, le parc souhaite construire une nouvelle structure sur le plateau localisée à Matalza. Elle serait le pendant de celle de Bucchinera et permettrait, en plus de l'hébergement, de développer les activités de pleine nature sur la commune de Zicavo. On parle notamment de recréer des pistes de ski de fond.

3.3 Le patrimoine bâti

Les vestiges d'une occupation intense du plateau sont encore très présents. On dénombre presque une vingtaine de hameaux de bergeries dont l'occupation est plus ou moins récente. Dans ces hameaux, on devine d'anciens fours à pain, couloirs de traite ou parcs de contention pour les animaux. Ils sont tous localisés à proximité d'une source.

Ce patrimoine n'a pas fait l'objet de rénovation. Les bergeries les plus en état ont été restaurées par leur locataire à leur convenance. Bien qu'elles soient toutes propriété de la commune, les familles se les approprient et se les transmettent.

Le nombre de bergeries disponible pour l'agriculture est donc très faible.

3.3.1 Les bergeries

Sur la totalité des bergeries du plateau sur la commune de Zicavo, on dénombre 15 bergeries en état dont 2 ont été transformées en refuge (Matalza et E Croce).

A Basseta, 1 bergerie a été transformée pour être agrandie et accueillir un atelier de transformation fromagère. Une autre bergerie du hameau est utilisée à des fins commerciales par la structure.

Les hameaux de Alluccia et Cavallara, comptent 7 bergeries habitables, toutes occupées par des particuliers non-agriculteurs.

Des hameaux entiers sont complètement en ruine et l'on en voit que les vestiges. C'est le cas de Marinasca, Teppa Ritondu.

A Chiasolli sur un hameau comptant 6 à 7 bergeries, une a été refaite par un berger.

Une des bergeries de Carpicciola a été transformée en refuge par les chasseurs.

Leur occupation varie selon les occupants, principalement sur la période estivale et le début de l'automne.

Beaucoup sont utilisées lors des périodes de chasse.

3.4 Chasse et pêche

Il n'y a pas d'association de chasse, ni de pêche active sur la commune de Zicavo. Pourtant, ces activités y sont bien présentes.

Le braconnage de la truite est autant évoqué par les administratifs que la population locale. Il semble cependant avoir diminué ces dernières années avec une présence plus pressante des gardes de pêche.

Sur la partie sud, un arrêté a été pris par la commune de Quenza interdisant la chasse sur le plateau jusqu'à fin juin 2013.

La chasse au sanglier, la plus populaire, est ouverte du 15 août à fin janvier.

4 Utilisation agricole de l'estive de Zicavo

4.1.1 Du début du siècle à nos jours

Le plateau du Cuscione a toujours été un haut lieu d'estive pour la transhumance pratiquée par les villages environnants.

D'après l'enquête pastorale de Mesrine, il semblerait qu'en 1950, 27 bergeries étaient actives sur le Cuscionu, avec près de 10 000 têtes de bétail et une dominance d'ovins et de caprins. Par la suite, le nombre de tête de bétail a non seulement régressé mais il y a eu un changement du type de bétail.

Scanner tableau : évolution du nombre total de bêtes en estive sur le plateau du Cuscione depuis 1950 jusqu'à 1996, Impact du pastoralisme sur l'évolution paysagère en Corse, SAID et AUVERGNE.

En 2011, on recense sur Zicavo de 15 à 20 transhumants dont 4 agriculteurs à titre principal. La variation du nombre tient compte des exploitants qui pour des raisons diverses n'ont pas transhumé en 2011 mais souhaitent continuer à le faire au cours des prochaines années. 3 bergeries sont occupées par des éleveurs.

Les éleveurs ne transhumant plus uniquement pour des raisons économiques. Il semblerait même que vu l'état actuel de l'estive, la transhumance représente un coût non négligeable. Pour garder les animaux en état, les éleveurs doivent les compléter ce qui signifie des allers-retours réguliers entre l'exploitation et l'estive pour les porcins.

4.1.2 Potentialités fourragères de l'estive et gestion pastorale

Nodon décrivait en 1982 le Cuscionu comme étant « *une réserve fourragère estivale sous-utilisée et mal gérée.* » (...) *La mauvaise gestion de cet espace marquée par les dégradations perceptibles des divers composants du milieu (arbres, pelouses, sols) et ses déséquilibres (augmentation des ligneux bas épineux, dégénérescence de la hêtraie) engendrent des attitudes humaines aux effets souvent irréversibles (incendies désertification, érosion) et aux conséquences directes sur l'économie pastorale (régression du nombre et de la qualité des troupeaux) ».*

A l'heure actuelle, on observe une forme de pâturage mixte non géré sur l'estive communale : bovins, équins, porcins et petits ruminants se partagent la ressource fourragère sur une période assez longue.

Les animaux d'élevage montent sur l'estive à partir du mois d'avril jusqu'au mois de septembre, les animaux non identifiés y passent toute l'année ayant un impact indéniable sur les milieux sensibles.

Le répis pour la végétation est donc très court voire inexistant sauf dans les secteurs les plus reculés.

Les animaux d'élevage, notamment les cochons et les petits ruminants, sont sectorisés a minima (on sait où ils sont nourris même si leurs parcours ne sont pas exactement connus). Ce n'est pas le cas des animaux non identifiés qui stationnent très régulièrement sur les pozzines. C'est donc une pression de pâturage ingérable.

4.1.3 Utilisation du feu

Le feu est encore utilisé sur l'estive.

Si des brûlages dirigés ont été réalisés sur la partie sud, ce sont des feux « clandestins » qui luttent contre l'évolution de la fruticée sur la commune de Zicavo.

Visuellement, on peut distinguer une mosaïque de feux conduits régulièrement de puis 4 ou 5 ans sur différents secteurs de l'estive. Ils ont pu parcourir jusqu'à une dizaine d'hectares.

Globalement, ces feux semblent avoir été maîtrisés. On note un débordement dans une zone arborée sur le secteur de Palaiolu.

4.1.4 La transhumance porcine

4.1.4.1 Les raisons de la transhumance

« Les systèmes traditionnels actuels d'élevage sont hérités d'une tradition pastorale ancienne qui consistait à déplacer les troupeaux de porcs sur les territoires sylvo-pastoraux de montagne ou d'estive en fonction des ressources fourragères spontanée du milieu », extrait du cahier des charges AOC charcuterie corse.

C'est la spéculation porcine qui compte le plus de transhumants sur la commune de Zicavo.

La transhumance des porcins est un phénomène répandu en Corse du sud et notamment sur le plateau du Cuscionu qui se trouve au croisement de 2 régions de forte tradition charcutière.

Les animaux viennent de la commune même ou de Cozzano.

Les intérêts de la transhumance porcine rejoignent ceux des autres productions :

- ressource fourragère disponible gratuite,
- manque d'espaces clôturés sur les exploitations agricoles,
- vide sanitaire sur l'exploitation,
- qualité de la viande produite.

Les porcs transhument en montagne sur une période longue, d'avril à septembre. Le début de la transhumance est conditionné par la fonte des neiges, la fin de la transhumance par la chute des glands de hêtres qui donnent une consistance « huileuse » à la viande dégradant sa qualité.

Certains animaux montent seuls depuis les exploitations, la plupart y est emmenée en bétailère.

Sont principalement concernés par l'estivage, les animaux qui seront abattus en fin d'année. Ce sont théoriquement les porcs sevrés ou purcastri qui transhument. Ils pèsent entre 30 et 60 kg au début de l'estive selon leur âge, la phase de naissance étant étalée dans le temps. La montagne correspond à une période de croît normale.

A la redescente, ils seront nourris lors d'une phase de pré-finition pour atteindre de 75 à 90 kg de poids vif avec une ration à base d'orge.

La phase de finition se déroule sous châenaie et chataigneraie afin que les animaux profitent des glands et châaignes. Le porc prêt à être abattu avoisine les 130 kg poids vif.

Sur la commune de Zicavo, on dénombre, d'après un sondage conduit auprès des éleveurs porcins, d'une moyenne annuelle de 500 cochons transhumants sur l'estive.

4.1.4.2 Utilisation de la ressource fourragère et alimentation

En montagne, comme les ruminants, le porc « broute » l'herbe disponible mais consomme cependant très peu de ressource ligneuse de type lande. Il se nourrit également de bulbes, racines et de la macro faune du sol lorsqu'il le fouit.

Le porc étant un animal à l'instinct grégaire, les animaux restent en bande et ne se mélangent pas avec leurs congénères des autres troupeaux. Le porc revient à l'endroit où il est nourri.

Lorsque l'animal est ferré et alimenté, ses déplacements sont réduits. Alors que le porc non ferré va chercher des racines et des bulbes en fouissant le sol, le porc ferré aura un comportement plus calme et de ce fait, limitera dépenses énergétiques et perte de poids.

Les préjudices évoqués concernant le retournement des pozzines par les cochons non ferrés interviennent le plus souvent à partir du mois d'août alors que la ressource fourragère est la plus faible sur l'estive. C'est à ce moment que les cochons occasionnent les dégâts les plus importants. Cependant, les sangliers présents sur l'estive œuvrent également à ce chantier.

4.1.4.3 Ferrer au groin ou non ?

C'est une des questions débattue par les éleveurs porcins.

Ancétralement, on déferrait le porc avant qu'il ne monte en estive afin qu'il gagne en autonomie alimentaire. Mais le ferrage des porcins en montagne est une pratique qui tend à se généraliser sur Zicavo. Ce sont les éleveurs qui souhaitent s'engager dans la démarche AOC qui sont à l'origine de la démarche. Ils reconnaissent que les cochons occasionnent des dégâts importants sur leurs propres exploitations. Le ferrage et l'alimentation des porcs contribuent largement à diminuer ce phénomène.

Par ailleurs, le ferrage est une obligation pour tous les animaux lorsque les éleveurs souhaitent percevoir l'ICHN porcine, à savoir l'Indemnité Compensatrice au Handicap Naturel.

Sur Zicavo en 2011, 7 éleveurs ont tout ou partie de leur cheptel ferré. 2 ne les ferment que sur l'exploitation et sont prêts à les garder ferrés en estive, 2 éleveurs seraient réticents au ferrage.

Les porcs ferrés sont le plus souvent complémentés lors de l'estivage à des fréquences variables. La plupart des éleveurs nourrit tous les 2 à 3 jours. Dans ces conditions, les animaux se maintiennent en état et produisent moins de gras au moment de l'engraissement.

Nourrir le porc en montagne a d'autres intérêts, les animaux parcourent beaucoup moins de distance, se « sédentarisent ». C'est aussi l'occasion de vérifier la bonne santé de la bande.

Si le ferrage est une préconisation afin de limiter l'impact des porcins sur le sol lors des périodes de disette, il est indispensable que les éleveurs puissent nourrir régulièrement leurs cochons. Deux éléments doivent être alors réunis :

- Des pistes en bon état : pour permettre d'augmenter la fréquence de nourrissage et de surveillance des animaux, limiter la casse sur les véhicules et réduire les temps de trajet,
- Donner la possibilité de nourrir les porcs à l'abri. La construction de chjostru, petit parc de moins de 50 m² utilisé pour alimenter, manipuler et contenir les animaux répondrait à ce besoin.

Cependant, tous les éleveurs sont inquiets des conséquences de la remise en état des pistes. Remettre en état des pistes, c'est ouvrir au public des secteurs aujourd'hui inaccessibles aux véhicules standards.

4.1.4.4 Adéquation avec le cahier des charges AOC

La transhumance des porcs en montagne est dite « facultative » dans le cahier des charges de l'AOC, dans la mesure où toutes les régions ne disposent pas d'estives pour les porcs.

Elle permet le pacage des ressources fourragères disponibles avec une complémentation.

Elle est autorisée d'avril à fin août, 5 mois maximum.

4.1.5 Petits ruminants

4.1.5.1 Transhumance ovine

Deux cheptels ovins en provenance de Forciolo transhument depuis plusieurs années sur la commune de Zicavo.

Le premier est établi à Chiasolli dans une bergerie dont la rénovation touche à sa fin. Les frais ont été engagés par le berger.

Il transhume lorsque ses brebis sont taries vers le mois de juillet. Jusqu'alors, il ne restait pas en permanence sur l'estive, sa bergerie étant inachevée.

Cet exploitant agricole serait intéressé par la transformation fromagère. Les productions fermières ont bonne presse sur le plateau mais sont rares.

La bergerie est idéalement située à l'entrée du plateau et non loin du passage du GR 20. La vente serait assurée en direct. Le hameau de Chiasolli dispose encore de ruines dont une pourrait être reprise pour être transformée en fromagerie. Une source située à quelques dizaines de mètres approvisionnerait la fromagerie en eau.

D'un point de la ressource fourragère, le parcours des brebis est localisé essentiellement sur fruticées montagnardes à genêt de salzaman. La fermeture du milieu est variable. Une ouverture de milieu par le biais du brûlage dirigé sur le secteur du Tignesollu ouvrirait un nouvel espace de pacage et éviterait des croisements avec la bande de chèvres de Basseta.

Le troupeau est surveillé par des chiens.

Le deuxième est localisé à Fraulettu sur la commune d'Aullène. Le secteur n'est accessible en voiture que par Zicavo. Les bêtes pacagent principalement Aullène mais peuvent parcourir la surface communale de Zicavo.

Concernant ces 2 bergeries, les pistes d'accès nécessiteraient des travaux de réhabilitation.

4.1.5.2 *Transhumance caprine*

Ce berger est installé dans les bergeries de Basseta. C'est un mode de transhumance un peu exceptionnel puisqu'il utilise l'estive 6 mois de l'année et ne transforme qu'à cette occasion jusqu'au mois d'août.

Une bergerie a été convertie en fromagerie à cet effet. L'eau est captée dans une source plus loin dans un petit bassin versant qui accueille également la source du refuge. Des travaux de maçonnerie et une clôture autour ce petit bassin permettrait de mieux protéger les captages. L'assainissement est connecté à celui du refuge.

Sa clientèle provient du refuge de Basseta même, du village de Zicavo ou se déplace de plus loin pour se procurer ce fromage vendu presque frais.

Des travaux d'isolation sur la fromagerie, et notamment le toit, permettraient au produit de gagner en qualité et en conservation. A l'heure actuelle, les écarts thermiques au cours de la journée sont trop importants.

Pour l'instant, le petit lait est distribué aux cochons.

Les chèvres bénéficient d'un parcours étendu sur plus de 300 ha tout à fait adapté à leur régime alimentaire. Il est composé de végétation arbustive à églantiers à des altitudes comprises autour de 1200 m, de hêtres et de landes montagnardes à genet. Elles jouent un rôle important dans l'ouverture du parcours dans le fond de vallée du Tinturaio.

Le troupeau est également surveillé par des chiens.

4.1.5.3 *Bovins*

On ne dénombre plus que deux troupeaux bovins déclarés d'une trentaine d'individus. Ils appartiennent à des éleveurs de la vallée.

4.1.6 Les animaux « non identifiés »

4.1.6.1 *Les chevaux*

On dénombre une centaine de chevaux résidents permanents de l'estive. Leur présence est antérieure aux années 80. Ils font donc partie intégrante du paysage du Cuscionu.

Le troupeau initial, composé de chevaux corses appartenant à un ancien éleveur du secteur, a été alimenté régulièrement par des chevaux de particuliers ou d'autres éleveurs.

Le plateau est donc devenu le réceptacle des équidés indésirés.

Un comptage de 1999 provenant du PNRC recensait 24 équins. Ces comptages visuels peuvent être imprécis vu l'étendue du plateau. Cependant, ils donnent une tendance d'évolution du cheptel qui a largement augmenté en une douzaine d'années.

Ils se divisent en plusieurs hordes dans lesquelles on trouve un mâle dominant. Leur localisation varie en fonction de la disponibilité fourragère.

Il n'y a aucune gestion de ces animaux. Ils se reproduisent entre eux générant des animaux chétifs. Selon leur condition sanitaire, ils peuvent mourir durant la période hivernale. A cette époque-là de l'année, ils descendent et occupent la hêtraie et les secteurs plus bas en altitude.

La population locale semble malgré tout attachée à leur présence sur le plateau. S'ils constituent également une attractivité touristique, on peut s'interroger sur la concurrence vis à vis de la ressource fourragère avec les animaux d'élevage ainsi que sur les aspects sanitaires.

4.1.6.2 *Les vaches*

Des vaches non identifiées occupent également le plateau. Une fois de plus, ces animaux n'ont pas de limite administrative et se déplacent sur l'estive en fonction de la disponibilité fourragère.

Ce sont de plus souvent, des petites vaches de race corse, croisées ou non. Elles ne sont ni bouclées, ni suivies sanitairesment. Elles sont accompagnées de taureaux qui peuvent se révéler agressifs envers les promeneurs.

Au cours du temps, contrairement aux chevaux, le développement de ces troupeaux paraît être limité. Les « chasseurs » effectueraient des prélèvements réguliers parmi les veaux de l'année.

Le « cheptel » de bovins non identifiés est plus important que celui des bovins appartenant à des éleveurs. De ce fait, sur des secteurs comme la plaine d'Alluccia, Palaiolu ou l'observatoire, ce sont eux qui pâturent la ressource fourragère disponible.

En terme sanitaire, leur présence n'incite pas des éleveurs ayant des animaux sélectionnés et sains à transhumer. Le risque de croisement avec des taureaux sauvages est trop important.

L'hiver, elles redescendent près des villages où elles se nourrissent dans les châtaigneraies non clôturées.

4.1.6.3 *Les conséquences*

Leurs impacts positifs comme négatifs sur les différents habitats doivent être considérés.

Ils maintiennent une pression de pâturage sur des espaces où les troupeaux domestiques ne se déplacent plus limitant ainsi le développement de la fruticée montagnarde au détriment des pelouses.

Ils exercent aussi une forte pression sur des habitats sensibles comme les pozzines ou la hêtraie. Vaches et équins sont des animaux lourds par leur poids et par leurs besoins en ressource fourragère.

D'un point de vue strictement agricole, la présence des vaches sauvages n'incite pas à la transhumance d'éleveurs bovins.

Des solutions radicales de battues administratives ont été évoquées dans le cadre du plan de gestion pastorale de la partie sud mais elles n'avaient pas été mises en œuvre.

4.1.7 Spatialisation des troupeaux

Cf carte n°XXX

Les animaux appartenant aux exploitants sont concentrés autour des voies d'accès encore en état du plateau.

Alors que le secteur compris entre le secteur d'Alluccia et Palaiolu comporte les potentialités pastorales les plus intéressantes d'après la carte SODETEG, il n'est occupé que par les animaux « non identifiés » et notamment les bovins.

Les éleveurs préfèrent se partager les zones de coteaux proches de l'entrée du plateau entre Basseta et Maltaza à quelques rares exceptions près. Cela s'explique par l'état des pistes. Parmi les exploitants, 2 souhaiteraient déplacer leurs cochons sur des secteurs plus distants dans la mesure où les pistes seraient refaites.

2 bandes de cochons sont localisées sur les hauteurs du col de l'Agnone.

5 Analyse et enjeux

5.1 Régir la circulation sur la piste

Les avis des locaux sont partagés sur ce sujet. La plupart souhaiterait pouvoir continuer à circuler librement sur les voies d'accès.

Pourtant, au vu des enjeux agricoles, environnementaux et touristiques, la gestion de la circulation sur le plateau est devenue une obligation.

D'un point de vue strictement agricole, les éleveurs doivent conserver un droit de passage aujourd'hui acquis tacitement mais pas réglementairement. Si le passage des exploitants sur le plateau est toléré, l'arrêté municipal de 2000 en vigueur actuellement ne mentionne pas les exploitants agricoles comme ayants droit.

Réguler la circulation sur le plateau, c'est également prévoir des stationnements pour accueillir le public.

Un parking payant, géré, permettrait de créer un emploi local, et de renseigner les touristes. Aujourd'hui, sur la commune de Zicavo, les refuges jouent ce rôle de prescripteur. Mais ce n'est pas suffisant. Les promeneurs hors GR sont fréquemment à la recherche d'informations concernant les circuits existants et distances, le patrimoine environnemental et les consignes à suivre.

5.2 Veiller au bon maintien de la diversité écologique

La qualité environnementale du Cuscionu est en grande partie un héritage des anciennes générations.

De l'utilisation actuelle, ressortent des points positifs et négatifs qu'il faut mettre en évidence.

Parmi les avantages, on note :

- une occupation agricole de l'estive seule garante de la conservation de milieux ouverts,
- un pâturage mixte qui concoure à soutenir le point précédent,
- une présence humaine permanente par le biais des structures d'accueil,
- un développement touristique faible.

Parmi les points négatifs :

- Une pression exercée sur les milieux et espèces naturels par absence de gestion,
- Une diminution de la pression pastorale et du potentiel fourrager de l'estive,
- Une pratique arnachique de toute forme d'activités (pêche, chasse, quad, 4*4),
- Peu de gestion du tourisme.

5.3 Pérenniser la présence agricole sur l'estive

5.3.1 Gérer le pâturage et aménager l'estive pour une utilisation pérenne

Pour les systèmes extensifs, l'enjeu est de concilier production et entretien de l'espace en préservant la diversité végétale.

Une gestion durable des systèmes de pâturage exige des quantités et qualités ingérées suffisantes par animal pendant le séjour d'un groupe sur une parcelle (Loiseau et al, 1998).

Le chargement est le critère le plus global pour estimer l'impact du troupeau sur la végétation et le milieu dans des situations d'équilibre. Dans les montagnes d'estives extensives du Massif Central, des scientifiques ont montré que le chargement animal était corrélé positivement à l'abondance des bonnes espèces fourragères.

Pour un milieu et une conduite de pâturage donnés, il existe un chargement qui maximise les aptitudes fourragères de la végétation. Pratiquement, l'intensité de l'exploitation se traduit de façon immédiate sur la structure du peuplement, et à plus long terme sur l'évolution botanique.

Sur le cuscionu, la pression animale est aujourd'hui ingérable à cause de la simple présence des animaux non identifiés. Cette situation ne permet pas d'optimiser la gestion fourragère de l'estive ou encore de limiter la pression sur les milieux naturels « sensibles ». Plus, elle est préjudiciable puisqu'elle n'incite pas les élevages structurés à transhumer.

Seuls les éleveurs porcins, éleveurs locaux, peuvent encore tirer un bénéfice de la montagne par leur proximité. C'est d'ailleurs en y légitimant leur présence, en les accompagnant dans cette démarche que ce territoire prendra de la valeur dans leur conduite d'élevage et sera utilisé à bon escient. La pression exercée alors par les exploitants agricoles pourra contribuer à la bonne gestion de l'estive.

Si au contraire, le chaos continue à régner, on peut facilement imaginer que même les éleveurs porcins n'auront plus intérêt à prendre le risque de perdre des animaux à grande valeur ajoutée, sélectionnés pour l'AOC charcuterie.

5.3.2 Maintenir un pâturage mixte

Les situations de pâturage mixte sont souvent considérées comme complémentaires des points de vue de l'entretien de l'espace, de la gestion du pâturage et de l'alimentation des animaux.

Plusieurs documents bibliographiques évoquent les bénéfices de l'introduction des équins dans un troupeau bovin. Selon Y. Michelin, 1998, les équins auraient l'avantage de pâturer les refus des bovins mais également de contribuer au développement des graminées et la restauration des pelouses.

5.3.3 Conserver l'utilisation de races locales

Loin d'être une image passéiste, la persistance des races locales participe tout autant à la conservation des ressources génétiques animales qu'au maintien des élevages dans certaines zones dont les contraintes naturelles n'autorisent pas les efforts d'investissements, les changements de conduites et le recours à des intrants supplémentaires souvent employés sur des élevages à races plus performantes.

Ces races peuvent être présentées comme un support de valorisation des ressources naturelles puisqu'elles sont adaptées aux conditions de milieux et issues des sélections naturelles successives par la pression des contraintes environnementales (climat, géographie) et les systèmes d'élevages eux-mêmes soumis aux contraintes environnementales. C'est cette pression qui définit une race rustique.

Aujourd'hui les races locales sont maintenues principalement dans des élevages privilégiant l'exploitation de la ressource naturelle ; preuve d'une grande souplesse d'adaptation. Cette notion de rusticité revêt de multiples dimensions difficilement

mesurables comme l'ensemble des qualités qui permettent à un système ouvert animal de maîtriser les variations du milieu (FICHOT, 2009).

De plus, l'utilisation de la race porcine « Nustrale » reconnue officiellement en 2006, est indissociable de l'AOC Charcuterie Corse.

5.4 Développer les productions locales fermières

La commune de Zicavo a la chance de disposer sur son territoire d'un patrimoine environnemental exceptionnel et de plusieurs productions locales fermières de qualité dans un contexte où la production globale est faible et le marché important.

C'est un atout incontestable pour le développement économique.

Le PRNC a entamé une première démarche signalant les producteurs fermiers sur le canton.

Soutenir ces productions, c'est :

- pérenniser une activité agricole, l'occupation de l'espace et la conservation des paysages,
- augmenter l'attractivité touristique du territoire,
- développer tous les maillons de l'économie locale.

5.5 Anticiper et gérer le développement touristique

En orientant vers un éco-tourisme conciliant développement de l'économie locale et préservation de l'environnement.

L'écotourisme ou le tourisme vert est une des formes du tourisme durable, plus centrée sur la découverte de la nature mais aussi des agrosystèmes.

Cela passe par le choix des activités que l'on souhaite voir émerger sur la commune, une anticipation des besoins en structuration et humains.

6 Propositions de gestion et d'aménagement

6.1 Aménager l'estive pour l'agriculture

Equiper l'estive par des parcs de contention adaptés à chaque espèce

Remettre en état les dessertes existantes

Restaurer des bergeries pour permettre aux exploitants de rester sur l'estive et de surveiller les troupeaux.

Développer et pérenniser la transformation fromagère et la vente en directe. Mettre en place les moyens techniques de réaliser un Plan de Maîtrise Sanitaire

Se réappropriier les secteurs non utilisés

Démonter tous les anciens parcs non utilisés et dégradés: couper ou sortir les piquets et barbelés

6.2 Organiser et gérer la transhumance

Adapter les dates de montée et de redescente des troupeaux en fonction de la disponibilité fourragère.

Retarder la date de montée de tous les animaux au 1^{er} mai – date limite de descente : 30 septembre pour les ruminants, 31 août pour les porcins conformément au cahier des charges AOC « charcuterie corse ».

Rendre le ferrage des porcins obligatoire

Mettre à jour les concessions de pâturage avec l'ONF sur son territoire

- garantir une connaissance et la localisation des effectifs transhumants,
- éviter le surpâturage en répartissant les animaux sur le territoire,
- percevoir une taxe de pacage qui permettra à terme de participer à l'entretien des aménagements de l'estive.

6.3 Solutionner le problème des animaux non identifiés

Estimer le nombre d'animaux présents annuellement sur l'estive

Démarche d'animation pour retrouver les propriétaires des animaux

Démarche de concertation avec les services de l'état la filière du cheval corse

Etudier l'opportunité et l'impact écologique de la conservation d'une partie du cheptel équin sur le plateau : pâturage mixte + attractivité + « patrimoine »

Suivi cheptel : collier GPS = évaluer temps de présence sur les différents milieux

6.4 Augmenter la valeur pastorale de l'estive

6.4.1 Restauration des pelouses montagnardes :

Par l'implantation de variétés de plantes fourragères locales : mise en culture de l'arrhenatherum, petite avoine ayant un potentiel fourrager intéressant. Mise en place d'un protocole pour la multiplication et la mise en culture de variétés adaptées :

Choix des espèces fourragères :

- adaptées aux contraintes d'altitude : sol pauvre, enneigement, froid, périodes de végétation courtes,
- pérennes : aptitudes au tallage, multiplication sexuée, enracinement profond, résistance à la sécheresse,
- tolérantes au piétinement.
- Mieux gérer le pâturage et limiter la pression animale sur les habitats sensibles (pozzines, hêtraie)

6.4.2 Reconstituer les sols érodés :

Epannage de compost de déchets verts ou Bois Raméal Fragmenté (BRF) issu de l'exploitation des forêts voisines :

- améliorer de la fertilité du sol
- conserver de la diversité
- augmenter des ressources fourragères
- augmenter des capacités de rétention en eau du sol
- pérenniser le pâturage.

Cette technique pourrait être utilisée après brûlage dirigé sur les terrains qui le permettent et sur les sols dégradés pour :

- Limiter les risques d'érosion en cas de pluie,
- Augmenter la vitesse d'installation d'un couvert végétal

Un essai pourrait être conduit afin de connaître les effets réels de cette technique sur les espaces ouverts du plateau.

Par ailleurs, 2 autres objectifs pourraient ciblés par la production de BRF :

- développer la filière bois énergie, et produire du BRF dans le cadre de cette production,
- travailler sur la création de milieux ouverts et ainsi atteindre un objectif écologique.

L'opportunité de développer la filière BRF doit être étudiée avec le concours indispensable de l'ONF.

Proposition de protocole simplifié :

Produire du bois raméal fragmenté :

Suite à l'exploitation de la hêtraie locale, éventuellement en association à l'exploitation du chêne vert.

Copeaux de 3 à 7 cm maximum produits par broyage des branches de feuillus exclusivement ou d'arbustes.

- Volumes en m³
- Main d'œuvre : nbre d'heures
- Transports : nbres de transports

Etablir un profil agronomique de la parcelle, préciser la fréquence des analyses :

- 3 analyses de sol par parcelle
- 1 analyse/an pendant 3 ans (ou jusqu'à dégradation totale du paillage) + 1 analyse n=0

Définir une hauteur de paillage à épandre en paillage

Sur 1 ha, 3 parcelles de 3 000 m² :

- Une parcelle témoin
- Paillage 1-3 cm : 200 m
- Paillage 5-8 cm

Paramètres à étudier :

- Vitesse de dégradation du paillage
- Humus du sol
- Capacité de rétention en eau
- Couvert végétal : aspects quantitatif et qualitatif

6.4.3 Engager des chantiers de brûlage dirigé

Suite aux demandes d'éleveurs ou des gestionnaires du site :

Limiter les feux clandestins

Conserver une mosaïque de milieux ouverts

6.4.4 Développer la filière bois de chauffage « hêtre »

En collaboration étroite avec l'ONF,

Conserver une mosaïque de milieux ouverts par l'exploitation forestière

Participer au développement de la filière bois/énergie locale

Produire du BRF pour la restauration des terrains en montagne

Le hêtre est considéré comme un bois de chauffage idéal. Il possède un très haut pouvoir calorifique. L'apport énergétique / calorifique du bois de hêtre est souvent cité comme une référence par rapport à d'autres bois.

6.5 Gérer la chasse

Organiser la chasse sur le territoire communal

Prévenir les abus

Avoir un interlocuteur

6.5.1 Réactiver l'association de chasse

Les associations communales de chasses agréées ont pour but d'assurer une bonne organisation technique de la chasse.

Elles favorisent sur leur territoire le développement du gibier et de la faune sauvage dans le respect des équilibres agro-sylvo-cynégétiques, l'éducation cynégétique de leurs membres, la régulation des animaux nuisibles et veillent au respect des plans de chasse.

6.5.2 Etablir un plan de gestion cynégétique ou un plan de chasse

Orientations cynégétiques

Prélèvements moyens

Mesures de gestion

Suivis de population

6.5.3 Carte de chasse

Gérer les flux de chasseurs sur le territoire communal de Zicavo

6.6 Organiser et régir la circulation

6.6.1 Etablir un plan de circulation à l'échelle communale ou inter-communale

Le plan de circulation est une démarche volontaire, mise en œuvre par le Conseil municipal et arrêté par le Maire.

- Décider et afficher clairement ce qui est interdit à la circulation des véhicules à moteur,
- Etablir une liste des ayants droits : véhicules administratifs, professionnels éleveurs, gestionnaires de structures d'accueil, locataires de bergerie
- Prendre un arrêté,
- Organiser la circulation en mettant en place une **signalétique** et en prévoyant des **aires de stationnement adaptées**,
- Informer le public,
- Opérer une **surveillance** et un **contrôle** du respect des interdictions.

Il doit permettre à la collectivité de maîtriser la circulation dans les espaces naturels sur les voies et hors des voies. Il prend également en compte les intérêts et enjeux particuliers.

6.6.2 Mettre en place un système de vignettes payant

En complément de la liste des ayants droits, ce système pourrait permettre de réguler les flux de véhicules sur le plateau et d'avoir connaissances des véhicules autorisés avec relevé des plaques d'immatriculation

La liste des véhicules autorisés en montagne serait ainsi transmise aux autorités locales pour le respect du plan de circulation.

6.6.3 Prévoir des stationnements autorisés

Un parking payant à l'entrée du plateau côté Zicavo permettrait l'accueil et l'orientation du public, d'éviter les stationnements sur des espaces sensibles, de limiter l'accès au plateau

Les recettes de ces 2 dernières taxes pourraient être utilisées pour :

- la création d'un emploi estival : gardiennage du parking
- réinvestissement dans les travaux d'entretien des voies

6.7 Communication

6.7.1 Informer le public

Une signalétique globale doit être réfléchiée avec les acteurs du plateau permettant d'informer sur :

- la présence d'animaux d'élevage et sauvage ainsi que la bonne conduite à tenir en leur présence,
- la fragilité du milieu,
- les itinéraires de randonnée,
- la circulation et le stationnement.

6.7.2 Créer un site internet

Faire connaître le plateau du Cuscionu secteur Nord

Site internet plateau du Cuscionu en relation avec le PNRC Organiser un tourisme durable pour mettre fin à l'anarchie actuelle, eco-tourisme, tourisme responsable

- Structures d'accueil,
- Activités : circuits de randonnée, accompagnateurs/guides
- Consignes
- Circulation
- Ouvertures / Enneigement
- Contact

7 Investissements et financements

7.1.1 Investissements prévus

:> **7 parcs à cochons de 50 m2 :**

grillage ursus 100/15/15 100 m + barbelés 4 fils + piquets fer à béton + barrière herbage semi-grillagée 2 m

:> **Parc ovin Chiasolli : 80 m 2 + quai de traite surélevé et cornadis**

Quai de traite bois étuvé +cornadis

Parc cloturé

80 m2 grillage mouton avec barrière herbage semi grillagée 4 m : 600 €

:> **Parc ovin Fraulettu :**

80 m2 + barrière herbage semi grillagée 4 m

:> **Parc caprin Basseta :**

80 m2 + couvert en parti barrière herbage

Parc cloturé ouvert :

40 m2 cloture (h = 1.30 m),

cloture parc non abrité + barriere grillagée h= 2 m

Parc bois 36 m2 couvert avec couloir de contention :

$(8+10)*2 = 36 \text{ m}^2$

Contour bois + couloir : planches de 4 m

10 poteaux de 5 m

Toit tole : 36 m2

:> **Construction à partir des ruines d'une fromagerie de 25 m2 à Chiasolli**

Murs bois étuvé sur la base des pierres existantes + isolation + brique + crépi béton lisse

Sol : béton lisse + goulotte d'écoulement des eaux de lavage

Toit mono pente : charpente/linteaux/Panneaux avec isolation intégrée

Salle d'eau 3 m2

Assainissement : fosse toutes eaux 3000 l = matériel et pose

Equipement panneaux solaires

:> **Bergerie de Chiasolli :**

Poele à bois et isolation

:> **Réhabilitation de la fromagerie Basseta :**

Toiture avec isolation intégrée

Crépi ciment lisse à l'intérieur

:> **Réhabilitation de l'ancien refuge brûlé de Palaiolu en bergerie :**

Surface environ 33 m2

Evacuation de 15 tonnes de débris

Reprise des murs

Dalle au sol

Toiture : charpente/linteaux/Panneaux avec isolation intégrée

Isolation interne

Cloison chambre

Salle d'eau 3 m2

Assainissement

Cheminée ou poel à bois

Portes et fenetres

Couverture de la dalle extérieure

Equipement solaire

> **Réfection de pistes :**

Piste	Nature	Métrage total (mètres)	Travaux (mètres)		Altitudes (mètres)	
			A réhabiliter	A tracer	Min	Max
Départ. -7 Chiasolli	Desserte bergerie	860	710	150	1320	1350
Alduccia -7 Cavallara	Desserte bergerie	2020	2020	0	1520	1540
Matalza-7 Frauletta	Desserte bergerie	2070	2070	0	1400	1540
Cavallara-7 Palaiolu	Desserte bergerie	2130	1265	860	1520	1535
Passerelle-7jonction Palaiolu	Desserte lieu de pacage	950	950		1484	1434
Stèle -7 Furconi	Desserte lieu de pacage	3130	3130	0	1472	1484
Total dessertes hors DFCI		11 160 m				
Piste Principale Matalza-7 Marinasca	DFCI	6240	6240	0	1400	1582

En rouge : pistes avec travaux importants, dénivelé, création de devers, bourrelets pour évacuation de l'eau

> Etudes potabilité de l'eau 2 sources :

> Périmètre protection de captage de la source de Basseta

Périmètre = 450 ml

Clôture ursus 4 fils (h =1.30 m) + barrière herbage semi-grillagée 4 m

Maconnerie source

> Campagnes de comptage des animaux

Financement de l'étude restauration pelouse montagnarde à partir du BRF

Animation/actions

- animaux non identifiés
- création de l'association de chasse/pêche
- plan de circulation

Réserve pour les études d'incidence N2000 éventuelles

Maîtrise d'œuvre travaux

7.1.2 Pistes de financements

PDRC : Aménagements agricoles, Accueil du public en forêt,

Pistes principale : DFCI, CG 2A

Natura 2000

ONF

PNRC : signalétique

Éléments à chercher :

- **Capacité des 3 structures d'accueil**

- **Transhumants déclarés en mairie**

- **Devis pour analyses d'eau et périmètre de protection de captage**

- **NOTICE DE GESTION DES POZZINES DE MELO, NINO, CRENO, RENOSO, ORIENTE, PRATO DI CALDANE ET COSCIONE - GESTION DES SITES LIFE - CONSERVATION DES HABITATS NATURELS ET DES ESPACES VEGETALES D'INTERET COMMUNAUTAIRE PRIORITAIRE DE LA CORSE Référence DIREN PNRCOEC**

(Base de données bibliographiques du Pôle relais lagunes méditerranéennes)

BIBLIOGRAPHIE

Inventaire National du Patrimoine Naturel : <http://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/940004223>

Centre Régional de la Propriété forestière : <http://www.crfp-lr.com/telechargement/ZNIEFF.pdf>

S. SAID et S. AUVERGNE. Impact du pastoralisme sur l'évolution paysagère en Corse. Quelques propositions de gestion. Revue de géographie alpine. 2000, Tome 88 n°3. p 39-50.

S. SAID et al, Succession secondaire végétale dans la région de Zicavo en Corse : effet du climat Cahiers des habitats Natura 2000, tome 4, habitats agro-pastoraux

S. FICHOT, Exploration des potentialités de valorisation de la chèvre de race pyrénéenne dans la gestion des espaces embroussaillés. Mémoire de fin d'études d'ingénieur, ENITA de Clermont Ferrand, 2009

MICHELIN Y., Gestion des espaces enfrichés par des bovins et des équins : présentation d'une recherche pluridisciplinaire, 1998. Revue Fourrages n°153 page 115 -123

LOISEAU P., LOUAULT F., L'HOMME G., Gestion des écosystèmes pâturés en situations extensives : apports de l'écologie fonctionnelle et perspectives de recherches appliquées en moyenne montagne humide. Revue Ann. Zootech. 47 (1998) 395-406

PNRC, Document d'objectifs du site Natura 2000 Plateau du Cuscionu et massif de l'Alcudina, version de travail, 1999.



Plan national d'actions en faveur du gypaète barbu *Gypaetus barbatus* 2010-2020



Ressources, territoires, habitats et logement
Énergie et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent
pour
l'avenir

REDACTION

Rédacteurs : Christian P. Arthur (Parc National des Pyrénées), Céline Clément (LPO), Philippe Constantin (DIREN Aquitaine), Bertrand Eliotout (LPO), Sabine Moraud (MEEDDM) Martine Razin (LPO), Jean-François Seguin (Parc Naturel Régional de Corse), Philippe Serre (LPO), Yvan Tariel (LPO), Marie Zimmermann (ASTERS).

Ce travail a été réalisé grâce à l'investissement des équipes :

de la Ligue pour la Protection des Oiseaux (coordinatrice de la rédaction du Plan national d'actions), du Conservatoire des Espaces Naturels de Savoie (Asters), des Parcs nationaux des Ecrins, du Mercantour, de la Vanoise, des Pyrénées et des Cévennes, des Parcs naturels régionaux de Corse et du Vercors, de la Vulture Conservation Foundation, du Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer, et des Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (Aquitaine, Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon, Rhône-Alpes, Alpes-Provence-Côte d'Azur, Corse) et grâce à l'investissement des réseaux d'observateurs et de collaborateurs pyrénéens (NMP, ONCFS, ONF, Saiak, LPO-Aquitaine, OCL, ANA, GOR, FDC-31-09-66, CRNC/FRNC, APHM, LPO-Aude), alpins et corses (PNRC, ONF, ONCFS, AAPNRCOEC, CEBC/CNRS).

SOMMAIRE

RESUME (FRANÇAIS)	6
SUMMARY (ENGLISH)	7
INTRODUCTION	8
ETAT DES LIEUX DE LA PROTECTION DE L'ESPECE	10
1. DESCRIPTION ET STATUTS DE L'ESPECE	11
1.1. <i>Description</i>	11
1.2. <i>Statut taxonomique</i>	11
1.3. <i>Statut de protection et de conservation</i>	14
1.3.1. Statut légal et mesures de protection	14
1.3.2. Règles du commerce international	14
1.3.3. Statut de conservation	15
1.3.4. Evaluation de l'état de conservation selon les critères UICN	15
1.3.5. Evaluation de l'état de conservation selon les critères de la Directive "habitats, faune, flore".	16
2. ELEMENTS BIOLOGIQUES INTERVENANT DANS LA CONSERVATION	27
2.1. <i>Reproduction</i>	27
2.1.1. Formation des couples et des trios	27
2.1.2. Cycle reproducteur	27
2.1.3. Dépendance et dispersion des jeunes	28
2.1.4. Philopatrie	30
2.2. <i>Alimentation</i>	30
2.2.1. Régime alimentaire	30
2.2.2. Cassage d'os	31
2.2.3. Besoins alimentaires	31
2.3. <i>Habitat</i>	31
2.3.1. Sélection et utilisation de l'habitat	31
2.3.2. Domaine vital, territoire et aire d'occurrence	32
2.3.3. Sélection des sites de nidification	33
2.4. <i>Prédation et compétition</i>	33
2.4.1. Relations interspécifiques	33
2.4.2. Prédation	34
2.5. <i>Démographie et dynamique de population</i>	34
2.5.1. Survie et longévité	34
2.5.2. Causes de mortalité et facteurs limitants	34
2.5.3. Structure de la population	36
2.5.4. Facultés de rétablissement et évolution des populations	39
3. REPARTITION ET TENDANCES EVOLUTIVES	39
3.1. <i>Dans le monde</i>	39
3.2. <i>Au niveau national</i>	40
3.3. <i>Dans les Pyrénées</i>	42
3.4. <i>Dans les Alpes</i>	44
3.5. <i>En Corse</i>	46
4. INFORMATIONS RELATIVES A L'ETAT DE CONSERVATION DE L'ESPECE	47
4.1. <i>Répartition et sélection de l'habitat</i>	47
4.2. <i>Dynamique des populations</i>	49
5. INFORMATIONS RELATIVES AUX SITES EXPLOITES PAR L'ESPECE	58
5.1. <i>Disponibilités alimentaires</i>	58

6. RECENSEMENT DES MENACES	63
6.1. <i>Les facteurs de destruction directe</i>	63
6.2. <i>Les facteurs de perturbation et de dégradation et perte des habitats</i>	66
6.2.1. Les perturbations	66
6.2.2. Les dégradations et pertes d'habitats	67
6.2.3. Insuffisance des ressources alimentaires	67
6.3. <i>L'isolement des populations</i>	68
7. ACTIONS DE CONSERVATION DEJA REALISEES	69
7.1. <i>Suivi des populations</i>	69
7.1.1. Réseaux d'observateurs	69
7.1.2. Prospection et suivi des couples, comptages	70
7.2. <i>Etudes et recherches</i>	71
7.2.1. Bagueage et marquage, suivi par télémétrie et satellitaire, suivi génétique	71
7.2.2. Recherche des causes de mortalité	72
7.2.3. Etudes scientifiques, publications et séminaires internationaux	73
7.3. <i>Les opérations de réintroduction</i>	74
7.3.1. Programme international alpin	74
7.3.2. Nouveaux projets à l'étude	76
7.4. <i>Gestion et protection des habitats</i>	77
7.4.1. Amélioration de l'habitat	77
7.4.2. Mesures réglementaires et contractuelles	78
8. ASPECTS ECONOMIQUES ET CULTURELS DANS LA CONSERVATION	81
8.1. <i>Amélioration de la prise en compte de l'espèce</i>	81
8.1.1. Education à l'environnement	81
8.1.2. Information des habitants et des usagers	81
8.1.3. Valorisation territoriale	82
8.2. <i>Gestion des programmes</i>	83
8.2.1. Comités de pilotage	83
8.2.2. Porteurs de projets, financeurs	83
BESOINS ET ENJEUX DE LA CONSERVATION DE L'ESPECE ET DEFINITION D'UNE STRATEGIE A LONG TERME	85
1. RECAPITULATIF HIERARCHISE DES BESOINS OPTIMAUX DE L'ESPECE	86
2. STRATEGIE A LONG TERME	86
3. DUREE ET OBJECTIFS DU PLAN NATIONAL D' ACTIONS	86
3.1. <i>Dans les Pyrénées</i>	87
3.2. <i>Dans les Alpes</i>	87
3.3. <i>En Corse</i>	88
3.4. <i>Les projets de réintroduction (pré-Alpes du Vercors) et d'introduction (Grands-Causse)</i>	88
4. STRATEGIE ADAPTATIVE EN FONCTION DES RESULTATS DU PLAN	88
MISE EN ŒUVRE DU PLAN NATIONAL D' ACTIONS	89
1. OBJECTIFS SPECIFIQUES	90
2. MODALITES ORGANISATIONNELLES	91
2.1. <i>Les acteurs du plan</i>	91
2.1.1. La direction de l'eau et de la biodiversité (DEB)	91
2.1.2. La DREALcoordinatrice : la DREAL Aquitaine	91
2.1.3. L'opérateur	91
2.1.4. Les représentants scientifiques (comité scientifique)	92
2.1.5. Les DREAL associées (au minimum les DREAL dont le territoire est occupé par l'espèce)	92
2.1.6. Les autres services déconcentrés	92
2.1.7. Les collectivités territoriales et les établissements de coopération intercommunale	92
2.1.8. Naturalistes, bénévoles et associations de protection de la nature	92
2.1.9. Les établissements publics et autres partenaires scientifiques et techniques	92
2.1.10. Les socios professionnels	93
2.1.11. Le comité de pilotage national du plan national d'actions	93
2.2. <i>Bilans intermédiaires et évaluations</i>	94

2.2.1. Bilans annuels.....	94
2.2.2. Evaluation à mi-parcours.....	94
2.2.3. Evaluation finale.....	94
2.3. <i>Calendrier du plan et des sous actions</i>	95
3. ACTIONS A METTRE EN OEUVRE	99
BIBLIOGRAPHIE	138
GLOSSAIRE	148

RESUME (FRANÇAIS)

Le Gypaète barbu comprend deux sous espèces bien identifiées et réparties dans des régions elles aussi bien différenciées. La sous-espèce concernée par ce plan, *Gypaetus barbatus barbatus*, est présente dans les régions montagneuses du centre et du sud de l'Europe, de l'Afrique du nord, du Moyen-Orient et de l'Asie mineure à la Chine. En Europe de l'Ouest, son aire de distribution s'est morcelée et en 2009, la sous-espèce n'est plus présente que dans les Pyrénées (130 couples), en Corse (9 couples), en Crête (5 couples) ainsi que, grâce à des programmes de réintroduction, dans les Alpes (17 couples) et en Andalousie. Malgré les efforts entrepris depuis plus de 10 ans en Europe de l'Ouest, l'espèce est considérée selon les critères UICN, comme « Menacée d'extinction ». Un regard par massif nuance cet état pour les populations présentes en France. Dans les Pyrénées, elle est classée « Vulnérable » alors que dans les Alpes et en Corse, elle est classée « Gravement menacée d'extinction ».

Les populations pyrénéenne, corse et alpine sont suivies depuis près d'une trentaine d'années par un réseau structuré d'observateurs. Cette connaissance précise de ces populations a permis d'appréhender les facteurs qui influencent prioritairement leur évolution. Ainsi deux facteurs ont été identifiés : d'une part la disponibilité en sites de reproduction (falaise avec des cavités) et d'autre part la disponibilité en carcasses (présence d'os) pour se nourrir. Une fois ces deux besoins remplis, les dérangements sur la zone de nidification deviennent le premier facteur limitant, auxquels s'ajoutent les mortalités par collision avec les câbles qu'ils soient électriques ou de remontées mécaniques. Les risques dus au poison et au tir restent également présents, notamment dans les Pyrénées. Enfin la fragilité de cette espèce en France s'explique aussi par l'absence de lien entre les différentes populations. Si celle de Corse reste isolée, le raccord des populations alpines et pyrénéennes est souhaitable.

Malgré les nombreuses actions menées par un réseau d'acteurs locaux (Associations, établissements publics, collectivités, ...) pour agir sur ces facteurs, les populations françaises restent fragiles et nécessitent de poursuivre les efforts entrepris. C'est pourquoi le ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer a souhaité la mise en place d'un plan national d'actions en faveur du Gypaète barbu.

Cette espèce de grande envergure (près de 3 mètres) produit très peu de jeunes (moins d'un tous les trois ans en moyenne) et ceux-ci ne se reproduisent pas avant l'âge de 7 à 8 ans. Aussi, toutes les réflexions et tous les programmes de conservation en faveur du Gypaète barbu doivent s'appréhender sur le long terme. La période d'application du plan national d'actions a donc été portée à 10 ans plus une année pour son évaluation (2010-2020).

L'enjeu de ce plan est notamment de prolonger les actions efficaces réalisées dans les Alpes et les Pyrénées, de faciliter la construction d'un « corridor » entre les Alpes et les Pyrénées, d'étudier la possibilité de renforcement de la population Corse, favorisant ainsi la diversité génétique de ces populations et d'assurer des échanges de compétences et d'expériences entre les acteurs de la conservation de ces trois populations.

Le Plan National d'Actions en faveur du Gypaète barbu s'est ainsi fixé les objectifs suivants :

- 1) Préserver, restaurer et améliorer l'habitat, à la fois en limitant les dérangements sur les sites de nidification et en améliorant la disponibilité alimentaire ;
- 2) Réduire les facteurs de mortalité anthropiques liés à la présence de câbles, à des intoxications ou à des tirs ;
- 3) Etendre l'aire de répartition de l'espèce et favoriser les échanges d'individus entre populations.

Ces objectifs s'accompagnent d'actions complémentaires permettant une meilleure connaissance de l'espèce par la réalisation d'études spécifiques et la sensibilisation des différents acteurs concernés par la conservation du Gypaète barbu pour une meilleure prise en compte de l'espèce dans les activités humaines et les politiques publiques. Cette sensibilisation, déjà entreprise, devra également être poursuivie à destination du grand public

INTRODUCTION



@AntoniMargalida

Vautour magnifique, le Gypaète barbu a une envergure qui peut atteindre les 3 mètres. Son iris bordé d'un cercle rouge ainsi que la couleur rouge orangé¹ de son poitrail firent de lui, dans l'imagerie populaire alpine, un démon des airs...

Pourtant, le gypaète ne se nourrit presque qu'exclusivement d'os, il joue le rôle d'équarrisseur des montagnes. Il a de plus développé une technique lui permettant, en les laissant tomber de haut, de casser les os trop gros sur les pierriers pour en ingérer les morceaux ce qui lui a valu son surnom de « Casseur d'os ».

La reproduction de ce rapace est particulièrement difficile car elle

début en plein hiver. Le couple construit son nid à la fin de l'automne dans une grotte en falaise entre 900 et 2600 m d'altitude selon les massifs. La ponte intervient entre décembre et février, 1 ou 2 œufs sont pondus à 3 ou 4 jours d'intervalle (dans certains cas, une ponte de remplacement peut avoir lieu). Le deuxième œuf constitue une sorte de réserve biologique en cas d'échec du premier mais dans tous les cas, un seul poussin sera élevé. L'incubation dure presque 2 mois et l'œuf éclos en mars ou avril. L'élevage du jeune au nid dure 4 mois pour un envol en juillet ou août. Espèce longévive, le gypaète ne se reproduit pas avant l'âge de 7 ou 8 ans et donne en moyenne un jeune tous les trois ans.

Au cours du 20^{ième} siècle, le Gypaète barbu a disparu de la plupart des massifs montagneux du pourtour méditerranéen. En 2009, il ne subsiste plus que 130 couples dans le massif pyrénéen, 9 couples en Corse, 5 en Crète et, grâce à un programme de réintroduction international, 17 couples dans le massif alpin (répartis en deux noyaux, dans les Alpes nord occidentales et les Alpes centrales). La faiblesse des effectifs et l'isolement des populations actuelles, justifient le classement de ce rapace nécrophage parmi les espèces en danger d'extinction en Europe.

C'est en 1972 que l'idée de réintroduire l'espèce **dans les Alpes** a pris forme sous l'impulsion de Gilbert Amigues de la Direction départemental de l'agriculture et de la forêt et de Paul Gérardet (ONG), à partir d'oiseaux prélevés en nature en Asie, mais l'action se solde par un échec. En 1978, stimulé par la reproduction réussie de gypaète dans le zoo d'Innsbruck (Autriche), un groupe de chercheurs de tous les pays alpins lance le Projet International de Réintroduction de Gypaète barbu dans les Alpes, avec le concours du WWF, de l'Union Internationale de Conservation de la Nature (UICN) et de la Société Zoologique de Frankfort. Un réseau d'élevage se met en place.

Les premiers gypaètes sont lâchés en 1986 dans la vallée du Rauris en Autriche. Un deuxième site de réintroduction voit le jour l'année suivante sur la commune du Reposoir en Haute-Savoie. Le parc national suisse Engadine accueille le troisième site de lâcher en 1991; en 1993 le parc national du Mercantour et le parc national Alpi Marittime voisin sont choisis comme nouveau site en alternance d'une année sur l'autre. Enfin, le dernier site de lâcher est choisi dans le parc national du Stelvio en 2000. Au total 156 oiseaux sont relâchés de 1986 à 2008. La naissance du premier jeune Gypaète barbu né en nature à l'envol depuis la disparition de l'espèce un siècle auparavant intervint en 1997.

En 2002, un plan de restauration du Gypaète barbu dans les Alpes françaises est lancé et en 2003, un programme Life nature « Gypaète barbu dans les Alpes » est mis en œuvre. Ils permettent l'obtention d'une population autonome de Gypaète barbu sur tout l'arc alpin.

¹

Le gypaète se baigne dans de la boue riche en oxyde de fer pour colorer son poitrail et sa tête, naturellement blancs, d'une teinte rouge orangée afin de signaler à ses congénères son statut de dominance. Les gypaètes de Corse sont blancs compte tenu du peu de sources ferrugineuses disponibles dans le massif.

Dans les Pyrénées françaises, aucune donnée n'existe entre 1913 et 1949 où un couple et son jeune furent observés dans les Hautes Pyrénées par le célèbre artiste animalier suisse Robert Heinard. En 1959 trois couples sont localisés par Yves Boudoint, Gérard Berthet et les frères Terrasse qui s'attachent à prospecter le massif. Dans les années 70, les cas d'empoisonnement sont nombreux et les gypaètes sont victimes de l'usage de strychnine: la population de gypaète des Pyrénées françaises est alors estimée à une dizaine de couples, tous installés dans les Pyrénées occidentales. A partir de 1978, un réseau créé et animé par le Fonds d'Intervention pour les Rapaces réalise un suivi exhaustif de la population nicheuse nord pyrénéenne (> 80% des couples suivis); entre 1978 et 1990, malgré le statut de protection de l'espèce et l'existence du parc national des Pyrénées, la population n'augmente guère.

A partir de 1985, alors que l'avant dernière population espagnole de gypaète s'éteint en Andalousie, l'Etat espagnol met en œuvre les premières mesures visant à sauvegarder la quarantaine de couples qui subsistent encore dans les Pyrénées espagnoles. En 1989, un décret ministériel espagnol initie le premier plan d'actions visant à protéger l'espèce.

Entre 1994 et 1998, les états français et espagnols décident de donner de l'envergure à cette action et coopèrent à travers un programme Life « Grande faune pyrénéenne » (qui ne concerne pas uniquement le gypaète). Le Fonds d'Intervention pour les Rapaces est alors chargé d'harmoniser les actions mises en œuvre en faveur du gypaète sur le versant français des Pyrénées. Des actions similaires sont réalisées sur les deux versants des Pyrénées et permettent à la population de gypaète d'augmenter lentement (notamment grâce à la création de réserves en Espagne).

En 1997, le Ministère en charge de l'environnement français élabore un premier plan de restauration pyrénéen « Gypaète barbu » pour une durée de 10 ans et les actions de connaissance et de conservation se multiplient. La population des Pyrénées françaises double en quinze ans (1994-2009), reconquérant peu à peu les quatre départements pyrénéens situés à l'est des Hautes-Pyrénées; la population espagnole augmente jusqu'en 2007 puis se stabilise. Depuis 2002, les cas d'empoisonnement et d'intoxication sont nombreux sur les deux versants des Pyrénées, ce qui pourrait entraîner une perte de dynamisme dans l'évolution des effectifs de cette espèce.

Deux couples de Gypaète barbu sont redécouverts en 1958 par les frères Terrasse **en Corse**; la population semble stable dans les années 70 et estimée à 8 couples. Le Parc naturel régional de Corse et l'ornithologue italien Paolo Fasce, assurent le suivi de cette espèce depuis le début des années 80. A partir de 1990, la faible productivité des couples constatée parallèlement à la régression du pastoralisme traditionnel, inquiète les experts internationaux et incite l'Etat français à mettre en œuvre des mesures conservatoires renforcées, avec la coopération du Parc naturel de Corse et de partenaires locaux (ONF, ONCFS, etc.) un programme Life est mis en œuvre entre 1998 et 2002 et permet d'intensifier les opérations de suivi et de nourrissage, et de développer des études scientifiques visant à mieux comprendre la situation. Deux couples supplémentaires sont détectés en 2000, mais un autre n'est plus recensé en 2009. La population de gypaète de Corse, avec 9 couples qui, comme en 2009, ne produisent parfois aucun jeune, est la plus menacée d'Europe.

Ce nouveau plan national d'actions en faveur du Gypaète barbu a pour objectif de poursuivre et de renforcer, sur l'ensemble de l'aire de répartition française de cette espèce, les efforts menés jusqu'à présent par l'ensemble des acteurs pour favoriser l'évolution numérique et spatiale de cette espèce et de son statut de conservation.

ETAT DES LIEUX DE LA PROTECTION DE L'ESPECE

1. DESCRIPTION ET STATUTS DE L'ESPECE

1.1. Description

Gypaetus barbatus barbatus est l'une des quatre espèces de vautours présentes en France. Deux espèces appartenant à des genres différents ont une taille équivalente : le Vautour fauve *Gyps fulvus* et le Vautour moine *Aegypius monachus*. La troisième espèce de vautour, le Vautour percnoptère *Neophron percnopterus*, est une espèce migratrice de plus petite taille.

Le Gypaète barbu est un grand rapace nécrophage qui présente une envergure imposante (2,60 m à 2,90 m). La tête est emplumée et ornée, chez l'adulte, d'un masque facial composé de plumes noires entourant l'œil clair cerclé de rouge et descendant sous le bec pour former une barbe. Le conduit auditif est souligné de noir. Le corps est svelte et arbore parfois un fin collier de plumes noires. Les pattes courtes sont entièrement recouvertes de plumes jusqu'aux serres qui sont peu développées.

Les jeunes de moins de trois ans se caractérisent par la livrée sombre de leur plumage. Ils se distinguent de leurs congénères plus âgés par leur tête de couleur noire et par leur corps et leurs ailes où les tons bruns prédominent.

Les ailes fines et sombres se terminent par cinq grandes rémiges effilées ; la queue longue et mobile lui confère un vol souple adapté à un survol rapproché du relief. Les premières mues des plumes de vol interviennent au cours de la deuxième et de la troisième année. Les oiseaux de quatrième et de cinquième année ont un plumage intermédiaire : les plumes de la tête et du corps s'éclaircissent et la silhouette s'affine ; le plumage définitif – tête et corps de couleur crème ou orangé (parfois blanc en Corse) contrastant avec les ailes et la queue gris ardoisé - est acquis généralement entre la cinquième et la septième année (certaines femelles acquièrent ce plumage dès l'âge de 4 ans alors que les mâles sont généralement plus tardifs) (tableau 1, page 12).

Il est probable que la mue des plumes des adultes intervienne généralement en fin d'été, après l'effort reproducteur. Une plume met trois mois à pousser, le processus de mue étant ralenti durant l'hiver montagnard, de novembre à mai.

Il n'y a pas de dimorphisme sexuel. Le seul cri émis par les gypaètes barbés est un long sifflement puissant rappelant celui des milans (« *Tous les oiseaux d'Europe* », J-C ROCHE, CD 1 / page 66).

La longueur totale du corps est de 110 à 150 cm, pour un poids oscillant entre 5 et 7 kg.

1.2. Statut taxonomique

Embranchement : Vertébrés

Classe : Oiseaux

Ordre : Falconiformes

Famille : *Accipitridae*

Genre : *Gypaetus*

Espèce : *barbatus*


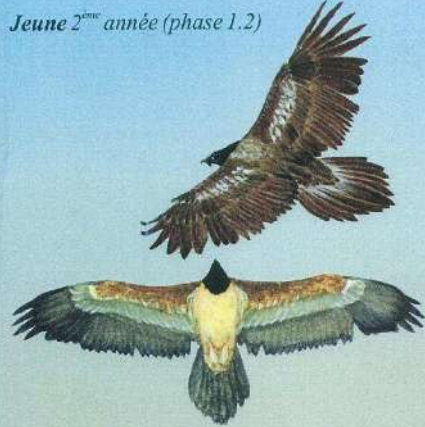

On distingue deux sous-espèces chez le Gypaète barbu : la sous-espèce *meridionalis* qui vit en Afrique orientale (essentiellement en Ethiopie) et méridionale (Massif du Drakensberg) et la sous-espèce *barbatus* présente en Afrique du Nord, en Europe et en Asie.

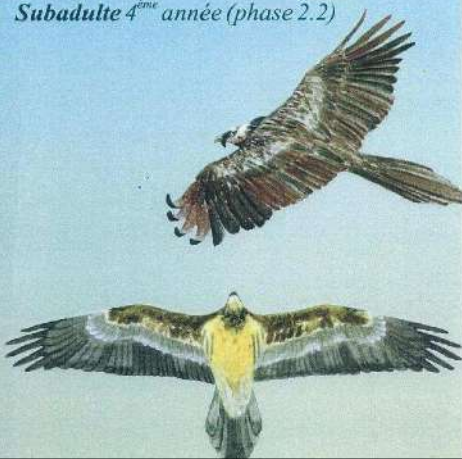
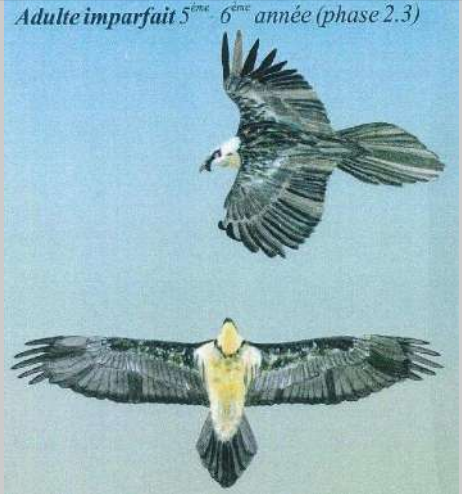
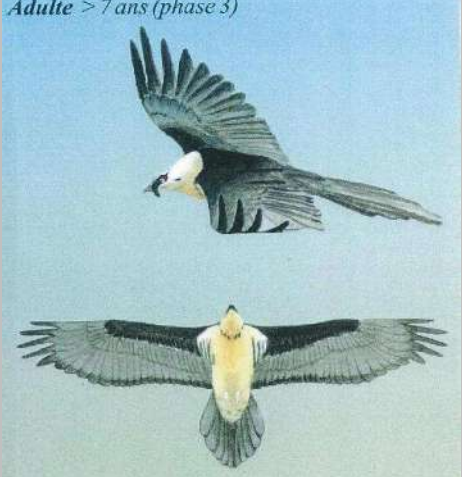
Gypaetus barbatus barbatus se différencie de *meridionalis* par une taille et un poids plus importants, des tarses emplumés jusqu'aux doigts et des plumes noires couvrant le canal auditif à l'arrière du bec.

La limite de répartition géographique entre *meridionalis* et *barbatus* se situe entre la péninsule arabique et la corne de l'Afrique mais n'est pas définie précisément. Les gypaètes barbés du Yémen ont la

même tête que *barbatus* alors que leurs tarse sont peu emplumés comme chez *meridionalis* (TERRASSE, 2001).

Tableau 1 : Récapitulatif des classes d'âge et cycles de mues chez le Gypaète barbu.

Classe d'âge	Silhouette	Mue des plumes de vol	Tête	Cou	Triangle sur le haut du dos	Couleur des couvertures sus aires	Iris
Juvénile 1^{ère} année	Massive	Non	Noire	Noir	"V" blanc plus ou moins marqué	Marron foncé avec quelques plumes beige	Marron
<i>Juvénile 1^{ère} année (phase 1.1)</i> 							
Jeune ou Immature 2^{ème} année	Massive	Rémiges primaires internes et rectrices (mue entre 12 et 18 mois)	Noire	Noir	Quelques plumes blanches	Marron foncé avec quelques plumes beige	Jaune clair
<i>Jeune 2^{ème} année (phase 1.2)</i> 							
Immature 3^{ème} année	Bord de fuite des ailes irrégulier	Rémiges secondaires	Noire s'éclaircissant	Noir	Non	Marron et beige	Jaune clair
<i>Immature 3^{ème} année (phase 2.1)</i> 							

Classe d'âge	Silhouette	Mue des plumes de vol	Tête	Cou	Triangle sur le haut du dos	Couleur des couvertures sus ailes	Iris
subadulte 4 ^{ème} année	Ailes longues et fines	Grandes rémiges primaires et dernières secondaires	Claire avec des plumes noires	Noir	Non	Bigarré : marron, gris et beige	Jaune clair
<i>Subadulte 4^{ème} année (phase 2.2)</i> 							
Adulte imparfait 5-6 ^{ème} année	Ailes longues et fines	Non	Blanche ou crème	Blanc ou orangé	Non	Gris ardoisé moucheté de plumes marron et beige	Jaune clair
<i>Adulte imparfait 5^{ème} 6^{ème} année (phase 2.3)</i> 							
Adulte > 6 ans	Ailes longues et fines	Mues possibles	Blanche ou crème	Blanc ou orangé	Non	Gris ardoisé	Jaune clair
<i>Adulte > 7 ans (phase 3)</i> 							

1.3. Statut de protection et de conservation

1.3.1. Statut légal et mesures de protection

En France, le Gypaète barbu est protégé en application des articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement et par l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. L'article 3 stipule notamment que :

« I.- Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps : la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ; la destruction, la mutilation intentionnelles, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ; la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

II. - Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. — Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens d'oiseaux prélevés - dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 19 mai 1981- dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur dans ces Etats de la directive du 2 avril 1979 susvisée ».

Au niveau européen, l'espèce est inscrite à l'Annexe I de la Directive "Oiseaux" n°79/409/CEE du Conseil de l'Europe du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages (JOCE du 25 avril 1979, dernière modification JOCE du 30 juin 1996) qui mentionne le Gypaète barbu parmi les espèces devant faire l'objet de mesures spéciales de conservation, en particulier en ce qui concerne son habitat (Zone de Protection Spéciale). Cette directive a été traduite en droit français par l'arrêté du 16 novembre 2001 qui classe le Gypaète barbu parmi les espèces pouvant justifier de la désignation de zones de protection spéciales au titre du réseau écologique européen Natura 2000.

Le Gypaète barbu est inscrit en Annexe II de la Convention de Berne du 19 septembre 1979 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe ratifiée par la France (JORF du 28 août 1990 et du 20 août 1996), dans laquelle il apparaît comme "*espèce devant être strictement protégée*".

Il est inscrit en Annexe II de la Convention de Bonn du 23 juin 1979 relative à la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage ratifiée par la France (JORF du 30 octobre 1990) qui le mentionne parmi les « *espèces migratrices se trouvant dans un état de conservation défavorable et nécessitant l'adoption de mesures de conservation et de gestion appropriées* ».

1.3.2. Règles du commerce international

Il est inscrit en Annexe II de la Convention de Washington du 3 mars 1973 sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) ratifiée par la France (JORF du 17 septembre 1978 ; dernière modification JORF du 22 mars 1996) qui le mentionne comme « *espèce vulnérable dont le commerce est strictement réglementé* ».

Il est inscrit en Annexe C1 du Règlement communautaire CITES (CEE) n° 3626/82 du Conseil de l'Europe du 3 décembre 1982 relatif à l'application dans la Communauté européenne de la CITES (dernière modification JOCE du 10 mars 1995) qui le mentionne comme « *espèce menacée d'extinction dont le commerce à l'intérieur et à l'extérieur de l'Union européenne est interdit, sauf dans des conditions exceptionnelles* ».

1.3.3. Statut de conservation

Au niveau mondial, le Gypaète barbu est classé « least concern » (quasi menacé) (Birdlife International 2008)

A l'échelle européenne, d'après les critères définis par BirdLife International (TUCKER et HEATH, 1994), le Gypaète barbu est classé en catégorie SPEC 3 (Species Populations in European Category 3) qui regroupe les espèces dont les populations ne sont pas concentrées en Europe, mais dont le statut de conservation est défavorable pour les populations européennes.

L'espèce a été classée « Vulnérable » en Europe (BirdLife International, 2004).

En France, l'espèce est inscrite sur la Liste Rouge révisée de la faune dans la catégorie "En danger" (UICN France, 2008). Elle est classée dans la catégorie CMAP 1 qui regroupe les espèces présentes en France et menacées à l'échelle mondiale dont la Conservation Mérite une Attention Particulière de niveau 1.

1.3.4. Evaluation de l'état de conservation selon les critères UICN

Le Gypaète barbu comprend deux sous-espèces clairement identifiées et occupant chacune une aire géographique distincte, avec une absence d'échanges d'individus entre les deux sous-espèces. De plus, à l'intérieur de chaque sous-espèce, des populations nettement séparées les unes des autres existent avec vraisemblablement peu ou pas d'échanges entre populations.

La sous-espèce concernée par ce plan est *Gypaetus barbatus barbatus*, présente dans toutes les régions montagneuses du Centre et du Sud de l'Europe, de l'Afrique du Nord, du Moyen-Orient, et de l'Asie mineure à la Chine.

En Asie, il occupe les principaux massifs montagneux de la Turquie à la Mongolie où ses effectifs et leur tendance sont inconnus. Il est difficile d'évaluer les effectifs et l'évolution des populations asiatiques, la présence d'adultes pouvant masquer pendant plusieurs décennies la tendance négative d'une population (TERRASSE, 2001). En Turquie et dans le Caucase, ses effectifs sont estimés à moins de 150 couples. La population orientale de l'Europe n'a pas d'échanges avec les autres populations européennes occidentales du fait de la disparition de l'espèce de tous les Balkans (même s'il subsiste quelques individus erratiques en Albanie et en Macédoine), de la Grèce, de Sicile et de Sardaigne.

En Europe de l'Ouest, son aire de distribution s'est morcelée et il n'est plus présent actuellement que dans les Pyrénées (125 couples en 2008), en Corse (9 couples en 2008) et en Crète (4 couples en 2008) ; il a été réintroduit dans les Alpes à partir de 1986 (17 couples formés en 2006), et en 2006 en Andalousie (Espagne), soit 155 couples minimum en 2008.

Trois critères (taille de la population, évolution des populations et évolution de l'aire de répartition) permettent de classer la population de gypaètes barbus de l'Europe de l'Ouest dans les catégories UICN suivantes selon le critère considéré :

- taille de la population : moins de 2500 individus matures : **Menacé d'extinction** ;
- zone d'occurrence estimée à moins de 50 000 km², fragmentée en moins de dix sites et avec un déclin constaté de la zone d'occurrence : **Vulnérable** ;
- déclin continu estimé de la zone d'occupation au cours des trois dernières générations : **Gravement menacé d'extinction** ;
- réduction estimée d'au moins 50 % de la population au cours des trois dernières générations : **Menacé d'extinction**.

Nota : la population de gypaètes barbus d'Europe de l'Ouest a eu tendance, grâce aux efforts conduits à l'occasion du plan de restauration des Pyrénées françaises et en Espagne ainsi qu'aux réintroductions dans les Alpes, à s'accroître ces vingt dernières années, mais le déclin constaté avant ces efforts était supérieur à 80 % soit la catégorie UICN : **Gravement menacé d'extinction**.

Malgré les efforts entrepris depuis plus de 10 ans en Europe de l'Ouest, l'espèce est toujours considérée selon les critères UICN comme "Menacée d'extinction".

Les critères UICN ont également été appliqués pour chacun des massifs au niveau national. Les résultats sont les suivants :

En Corse

- population très petite estimée à moins de 250 individus matures (18 adultes en 2008) : **Gravement menacé d'extinction** ;
- zone d'occurrence estimée à moins de 5 000 km², fragmentée en moins de dix sites : **Menacé d'extinction** ;
- réduction significative de la population au cours des trois dernières générations : **Gravement menacé d'extinction**.

En Corse, la population est considéré comme "Gravement menacée d'extinction".

1.3.5. Evaluation de l'état de conservation selon les critères de la Directive « habitats, faune, flore »

Au niveau national – Ouest européen

VALEURS DE REFERENCE POUR L'ESPECE AU NIVEAU NATIONAL	
Aire de répartition de référence favorable	les 3 massifs montagneux du sud de la France : Pyrénées, Alpes et Corse soit environ 45 000 km ²
Population de référence favorable	A dire d'expert, la population française pourrait être autour d'une centaine de couples. Près de 40-45 couples dans les Pyrénées françaises, 10-15 couples en Corse, 35-45 dans les Alpes françaises (y compris pré-Alpes)
Habitat de l'espèce	Habitat présentant un relief abrupt, des milieux ouverts avec des ongulés sauvages ou domestiques de taille moyenne et des zones rupestres pouvant abriter un vaste nid et des pierriers sur lesquels l'oiseau pourra casser des os. Dans la région ouest européenne, cela correspond aux Alpes et Préalpes, à la Corse et aux Pyrénées.

Paramètre	Etat de conservation			
Code couleur	Favorable	Défavorable inadéquat	Défavorable mauvais	Indéterminé
Aire de répartition				
Effectif				
Habitat de l'espèce				
Perspectives futures				
Evaluation globale de l'état de conservation				

ELEMENTS D'EXPLICATION	
AIRE DE REPARTITION DE L'ESPECE	<p>Trois populations sont présentes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une pyrénéenne qui s'étend des deux cotés du massif et couvre moins de 10.000 km² ; - une alpine qui s'étend sur moins de 20.000 km² ; - une corse qui s'étend sur moins de 5.000 km². <p>L'aire de répartition est plus de 10 % en dessous de l'aire de répartition de référence favorable ce qui classe ce paramètre en défavorable mauvais.</p>
EFFECTIF	<p>Trois populations se distinguent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une pyrénéenne qui s'étend des deux cotés du massif et comprend 29 couples côté français (122 couples au niveau du massif) en 2008 ; - une alpine, issue de la réintroduction lancée en 1986 et comprend 7 couples reproducteurs en 2008 (15 au niveau du massif alpin) ; - une corse qui comprend 9 couples en 2008 ; <p>Ce qui représente un effectif total ouest-européen de 153 à 158 couples au plus (dont 4 couples en Crète).</p> <p>La population française (moins de 50 couples), malgré son augmentation récente du fait des efforts entrepris, est nettement en dessous de la population de référence favorable (85-115 couples environ).</p> <p>Il n'existe pas d'éléments de comparaison pour la structure d'âge, la mortalité est préoccupante dans les Pyrénées et la reproduction est stable voire en légère amélioration dans les Pyrénées et la Corse ces dernières années. La productivité reste relativement faible</p> <p>La variabilité génétique est insuffisante dans les Alpes et probablement en Corse bien que dans ce dernier cas elle n'ait pas été étudiée.</p> <p>L'ensemble de ces éléments permet de classer ce paramètre en défavorable mauvais.</p>
HABITAT DE L'ESPECE	<p>La surface de l'habitat est satisfaisante mais sa qualité reste insuffisante. L'habitat peut ainsi être qualifié de défavorable inadéquat :</p> <ul style="list-style-type: none"> - au Pays Basque et dans le piémont pyrénéen où les sites de nidification favorables (notamment absence de dérangements) sont insuffisants, - en Corse où la quantité d'ongulés disponibles est insuffisante, - en Savoie et en Haute-Savoie en raison d'une forte mortalité par collision avec les câbles de remontées mécaniques et d'une forte fréquentation humaine, - du fait de la problématique poison en particulier dans les Pyrénées.
PERSPECTIVES FUTURES	<p>Il existe un impact fort des pressions et des menaces sur l'espèce : poisons, intoxications, dérangements, mortalités par câbles, tir, insuffisance d'ongulés (mouflons et bouquetins notamment pour la Corse et les Pyrénées).</p> <p style="text-align: center;">Les perspectives de maintien à long terme sont donc mauvaises</p>

L'état de conservation de la population de gypaètes barbus de l'Ouest européen est estimé défavorable mauvais

En Corse

Nota : La Corse est une île de faible superficie. La population de gypaètes barbus qui s'y trouve ne peut être viable à long terme que connectée aux populations d'Europe occidentales et aux autres îles à proximité.

VALEURS DE REFERENCE POUR L'ESPECE AU NIVEAU NATIONAL	
Aire de répartition de référence favorable	L'aire de répartition de référence favorable dépasse les limites géographiques de la Corse. Il convient d'y ajouter l'Europe occidentale et les autres îles. En Corse seulement, elle peut être évaluée à 3000 km ² .
Population de référence favorable	Indéterminée. Pour connaître la population de référence favorable il conviendrait de réaliser des simulations démographiques, selon différents scénarii (effectif, productivité, taux de survie...).
Habitat de l'espèce	Habitat présentant un relief abrupt, des milieux ouverts avec des ongulés sauvages ou domestiques de taille moyenne et des zones rupestres pouvant abriter un vaste nid et des pierriers sur lesquels l'oiseau pourra casser des os.

Paramètre	Etat de conservation			
	Favorable	Défavorable inadéquat	Défavorable mauvais	Indéterminé
Code couleur				
Aire de répartition				
Effectif				
Habitat de l'espèce				
Perspectives futures				
Evaluation globale de l'état de conservation				

ELEMENTS D'EXPLICATION	
Aire de répartition de l'espèce	Les couples de gypaètes barbus sont essentiellement concentrés sur la partie nord de l'île. Il n'existe pas actuellement d'éléments attestant d'échanges entre la Corse et les autres populations d'Europe occidentale et les autres îles à proximité. Ce paramètre est donc classé en défavorable mauvais .
Effectif	L'effectif est de neuf couples dont 4 nicheurs en 2008. Bien que l'effectif de référence ne soit pas défini, l'effectif peut être considéré dans un état défavorable mauvais en raison de sa faible taille, insuffisante pour assurer la survie de la population à long terme. Cette survie dépend également des échanges avec les autres populations d'Europe occidentales et des autres îles à proximité, pour lesquels aucune donnée n'est actuellement disponible.
Habitat de l'espèce	La disponibilité alimentaire d'origine sauvage et domestique est insuffisante en Corse (diminution du pastoralisme, disponibilité en cerfs de Corse et en mouflons encore insuffisante malgré les relâchers), justifiant le classement de ce paramètre en défavorable mauvais .
Perspectives futures	L'échec de la réintroduction en Sardaigne, la lente avancée des programmes Cerf de Corse et Mouflon et les perspectives peu favorables d'évolution du pastoralisme classent ce paramètre en défavorable mauvais .

L'état de conservation de la population corse est estimé défavorable mauvais.

2. ELEMENTS BIOLOGIQUES INTERVENANT DANS LA CONSERVATION

2.1. Reproduction

2.1.1. Formation des couples et des trios

Les couples sont sédentaires et se cantonnent sur un vaste territoire toute l'année. Dans une population en bonne santé, les couples sont tous constitués d'oiseaux adultes. Les oiseaux arrivant à maturité doivent donc trouver de nouveaux territoires ou remplacer les adultes manquants au sein des couples.

La situation est différente dans les Alpes où l'absence de couples a probablement permis aux oiseaux issus des lâchers de se sédentariser plus facilement et à un âge parfois plus précoce qu'ailleurs (absence de concurrence venant d'adultes déjà installés).

En général, les oiseaux ne se reproduisent pas avant l'âge de sept ans. En revanche, la formation du couple peut débiter bien avant. Les couples sont généralement longs à se former et plusieurs années peuvent se passer avant qu'un jeune ne soit élevé avec succès.

Comme chez le Vautour percnoptère, des trios sont présents actuellement dans les quatre populations européennes du Gypaète barbu et sont le plus souvent formés par deux mâles et une femelle (trios polyandriques). Dans un seul cas (Savoie) un trio aurait été formé de deux femelles pour un seul mâle d'après une analyse génétique réalisée à partir de plumes prélevées dans l'aire. La productivité des trios est très variable mais généralement inférieure à celle observée avant l'arrivée du troisième individu au sein du couple du fait des conflits et compétitions générés ou non par ce type de formation.

2.1.2. Cycle reproducteur

Le cycle de reproduction du Gypaète barbu dure pratiquement un an (tableau 2 page 28). Les parades nuptiales débutent en octobre ; le site de reproduction est alors sélectionné et défendu contre les intrus, et une aire est rechargée ou construite dans une cavité abritée d'une paroi rocheuse dans le courant de l'automne. L'aire est

constituée d'un matelas de laine déposée sur une assise de branchages. Les accouplements débutent généralement deux mois avant la ponte, c'est-à-dire au début du mois de novembre. Ils ont lieu le plus souvent dans un rayon proche du nid.

La ponte d'un ou deux œufs, déposés à plusieurs jours d'intervalle, intervient entre la mi-décembre et la fin du mois de février en France, généralement entre le 25 décembre et le 15 février. L'incubation d'un œuf dure 53 à 55 jours. Le deuxième œuf aurait un rôle de substitution, au cas où le premier œuf ne serait pas viable. Des pontes de remplacement existent mais sont rares, car initier à nouveau un processus de reproduction en plein hiver coûte beaucoup d'énergie aux oiseaux et n'est possible que sur les meilleurs territoires, et si l'échec de reproduction intervient en janvier (la ponte pourra alors être déposée avant le mois de mars). Les adultes couvent à tour de rôle dans des conditions souvent extrêmes ; ils se relaient pour aller chercher leur nourriture.

Si deux poussins naissent, la compétition entre les deux désavantage le plus jeune qui est éliminé par le plus âgé (caïnisme). Les adultes n'interviennent pas dans ces combats, ils ne pourraient en aucun cas réussir à élever deux jeunes simultanément. L'effort d'élevage du jeune (recherche de nourriture, soins, défense du site) est très important et réparti équitablement entre les adultes. Le jeune s'envole à environ 120 jours, entre mi-juin et fin août, le plus souvent entre fin juin et début août.

Après quatre mois passés au nid, les jeunes prennent leur envol mais restent sur le site de reproduction pendant encore près de deux semaines (HEREDIA, 1991) ; ils sont dépendants de leurs parents qui les nourrissent et entreprennent leur apprentissage qui dure plusieurs semaines.

L'émancipation des jeunes intervient généralement quatre à six mois après leur envol. Ils quittent le territoire natal pour une longue période d'errance qui durera plusieurs années. Cependant, à la différence des autres vautours, les jeunes gypaètes barbus ne quittent que rarement les grands massifs (ou l'île) qui les a vus naître.

C'est généralement à l'âge de 5 ou 6 ans qu'un gypaète barbu commencera à rechercher un partenaire et/ou un territoire dans les Pyrénées, plus tôt dans les Alpes. L'âge de la première reproduction est donc tardif (pas avant l'âge de 7 ou 8 ans) et la réussite d'une première reproduction est une exception.

En conséquence, l'âge tardif de la première reproduction et les conditions extrêmes dans lesquelles celle-ci se déroule impliquent une productivité naturellement faible. Les effectifs ne peuvent croître que très lentement dans des conditions favorables. Si la mortalité augmente, très vite elle ne peut plus être compensée par la productivité et inversement, si la productivité baisse durablement, elle ne peut plus compenser à terme les pertes.

Tableau 2 : Calendrier de la reproduction du Gypaète barbu en France : les couleurs en bas du tableau indiquent le degré de sensibilité de l'espèce sur les sites de reproduction : rouge = période critique ; orange = période sensible ; jaune = période de sensibilité variable ; vert = période de moindre sensibilité.

Automne: période d'installation		Hiver : incubation et éclosion		Printemps : élevage du jeune		Été : envol et période de dépendance		
Octobre et Novembre	Décembre	Janvier – 15 Février	15 Février - Mars	Avril et Mai	Juin	Juillet	Août	Sept
Parades nuptiales.	Défense et chargement de l'aire.	Défense du territoire et finition de l'aire.	Dernières pontes.	Dernières éclosions.	Elevage des poussins.	Majorité des envols.	Derniers envols.	Vols dispersifs progressifs avec retours réguliers sur le territoire natal.
Défense du territoire, chargement de l'aire.	Accouplements.	Derniers accouplements.	Majorité des éclosions.	Protection permanente du poussin par les adultes.	Emancipation du jeune au nid.	Apprentissage au vol près de l'aire, alimentation du jeune par les parents.	Apprentissage au vol et au cassage d'os sur le territoire natal.	
Premiers accouplements	Premières pontes.	Majorité des pontes.	Premiers poussins.	Elevage des poussins.	Premiers envols			

2.1.3. Dépendance et dispersion des jeunes

Après deux mois d'incubation, l'éclosion a lieu et le poussin reste pendant quatre mois au nid où il est élevé par ses parents qui se relaient. Il prend son premier vol en été. Au moment de l'envol, le juvénile ne sait pas rechercher sa nourriture ni casser les os, il est encore totalement dépendant de ses parents. De plus il n'acquiert pas immédiatement les techniques de vol et passe généralement deux semaines dans les environs immédiats du site de reproduction afin d'apprendre à atterrir et à s'envoler. Les deux premières semaines qui suivent l'envol sont particulièrement critiques pour sa survie car, ne sachant pas se poser dans une paroi rocheuse, il choisit des perchoirs qui sont souvent accessibles aux prédateurs terrestres pour y passer la nuit. Dix à quinze jours après l'envol, il commence à choisir des perchoirs nocturnes de meilleure qualité. La qualité du perchoir nocturne choisi est ainsi un très bon indicateur des progrès effectués par le jeune ; dans les Alpes, l'observation de l'utilisation de ces perchoirs permet aux équipes de suivi de vérifier que le jeune réintroduit s'émancipe correctement.

Ensuite, il effectuera très progressivement des vols de plus en plus importants, tout d'abord autour du site de nidification, puis sur le territoire en compagnie de ses parents, puis seul en dehors du territoire pendant quelques jours. Il quittera définitivement le site natal lorsque ses parents initieront un nouveau cycle de reproduction l'hiver suivant.

Quelques observations de jeunes ont été réalisées en dehors des Pyrénées ou des Alpes bien que la grande majorité des jeunes gypaètes barbus ne quittent pas ces massifs. Il est probable que la restauration des mouvements des grands vautours européens qui existaient autrefois et la restauration des populations disparues permettront de favoriser les échanges entre les noyaux de population isolés présents actuellement en Europe.

Déplacements exceptionnels : c'est sans doute le voyage du gypaète barbu *Gélas* aux Pays-Bas en mai 1998 qui illustre à la fois les déplacements considérables que peuvent effectuer les jeunes réintroduits dans les Alpes et la capacité du réseau d'observateurs à suivre cet erratisme juvénile (LOUWMAN, 1998). Réintroduit en 1997 dans le Parc national du Mercantour, ce gypaète barbu a été observé le 4 mai 1998 en Haute-Savoie puis à de nombreuses reprises en Hollande entre le 12 et le 19 mai (son identité est confirmée le 17 mai par une photographie de l'oiseau). Le 24 mai, *Gélas* est de nouveau localisé en Haute-Savoie. L'année précédente, les gypaètes barbus *Republic 8* et *Republic 9* avaient été également observés dans les Pays-Bas. Ce type de déplacement exceptionnel témoigne des importantes capacités d'erratisme des oiseaux jusqu'à 4 à 5 ans.

En Corse

L'ampleur de la dispersion des jeunes nés en Corse est méconnue en raison de l'absence de marquage des individus. La connaissance s'arrête au fait que les jeunes oiseaux dans leurs premières années de vie ne se cantonnent pas aux sites de nidification des couples reproducteurs, mais fréquentent l'ensemble de l'aire de répartition du Gypaète barbu en Corse, à savoir tous les massifs montagneux de l'île. Par contre, rien ne permet d'infirmer ou d'affirmer une dispersion hors Corse de jeunes gypaètes barbus nés sur l'île ces 25 dernières années. Seul le marquage de jeunes au nid pourrait apporter les premières réponses. L'origine précise des gypaètes barbus observés dans les Alpes-Maritimes (fin des années 70, avant sa réintroduction) et en Sardaigne ces 10 dernières années (GOS, comm. pers.) est inconnue. La dispersion contemporaine observée à partir de gypaètes barbus des Pyrénées espagnoles et des Alpes montre bien que le Gypaète barbu est capable de quitter la Corse pendant sa dispersion. La dispersion et les échanges entre populations étaient plus importants au XIX^{ème} siècle avant le déclin et l'extinction de nombreuses populations en Europe comme le démontre l'étude génétique réalisée à partir des spécimens de muséums et de collections (GAUTSCHI, 2001).

2.1.4. Philopatrie

Dans les Pyrénées espagnoles, une femelle marquée au nid (Muskilda) est revenue nicher à moins de 20 km du site où elle était née. Il n'y a malheureusement pas eu d'étude réalisée sur ce comportement à partir du programme de marquage espagnol. Dans les Alpes, des oiseaux réintroduits en Haute-Savoie sont revenus nicher à proximité des deux sites de lâcher du Reposoir et de Doran, indiquant un comportement philopatride assez marqué de ces individus si l'on considère qu'ils ont assimilé leur site de réintroduction et d'envol avec leur lieu de naissance. Ce comportement a entraîné un déplacement nécessaire des sites de lâcher, les jeunes oiseaux réintroduits se faisant attaquer par les nouveaux

couples installés sur le site. Le degré de philopatrie des gypaètes barbus nés en Corse est inconnu en raison de l'absence de marquage des jeunes.

2.2. Alimentation

2.2.1. Régime alimentaire

Les gypaètes barbus territoriaux occupent de vastes territoires qu'ils prospectent en volant à basse altitude à la recherche de nourriture. Contrairement à certaines légendes ou aux gravures anciennes, le Gypaète barbu montre un comportement exclusivement nécrophage, si l'on fait abstraction de l'exploitation passée des tortues terrestres méditerranéennes lorsque tortues et gypaètes barbus étaient bien représentés. Comme les autres grands vautours, il exploite des cadavres d'animaux morts de manière naturelle ou accidentelle, en particulier ceux des ongulés sauvages et domestiques. Le régime alimentaire du Gypaète barbu est composé essentiellement de restes osseux (extrémités de pattes, os). Opportuniste toutefois, les gypaètes barbus peuvent se nourrir occasionnellement de petits cadavres de marmottes, d'oiseaux et de reptiles. Les ongulés forestiers sont peu exploités, leurs carcasses étant généralement inaccessibles ; les cadavres des grands ongulés (bovins et équins) sont les moins sélectionnés (MARGALIDA *et al.*, 2001).

Lors de son premier mois de vie, le poussin est nourri d'aliments carnés (ligaments, muscles et organes d'ongulés, de marmottes ou de petits rongeurs). Dans les secteurs où d'autres espèces de nécrophages sont présentes, le Gypaète barbu est le dernier maillon de la chaîne alimentaire, se contentant des os, des pattes, des ligaments et de quelques restes carnés restés accrochés aux carcasses et délaissés par les autres. Quand le réseau trophique est complet, le régime alimentaire du Gypaète barbu est composé à 80 % d'os. Il est remarquablement adapté à la consommation de ces derniers, à la fois par son comportement, par son gosier élastique et par son système digestif. Le poussin lorsqu'il est âgé de moins de deux mois consomme de la viande. Le Gypaète barbu peut supporter de jeûner pendant plusieurs jours comme tous les rapaces.

2.2.2. Cassage d'os

Le surnom de « casseur d'os », attribué à l'espèce, caractérise un comportement unique et très particulier. En effet, les gypaètes barbus cassent les os les plus gros sur des pierriers afin d'en ingérer les morceaux (BOUDOINT, 1976).

Lorsque les os sont encore reliés les uns aux autres ou trop gros pour être ingérés, le Gypaète barbu les transporte en vol dans ses serres et les laisse tomber, de quelques mètres à quelques dizaines de mètres de hauteur, sur un éboulis ou sur des zones rocheuses dégagées, jusqu'à ce que les os se cassent ou se séparent et puissent ensuite être avalés.

Cette technique nécessite un apprentissage, les juvéniles mettant souvent plusieurs semaines à trouver un lieu adapté au-dessus duquel ils lâchent les os. La réintroduction de l'espèce dans les Alpes a permis de montrer que ce comportement était inné, les jeunes apprenant à casser les os dans les premières semaines suivant leur envol des sites de réintroduction en l'absence de leurs parents.

Par ailleurs, le Gypaète barbu a la capacité d'ingérer des os très longs (jusqu'à 40 cm de long) voire plusieurs extrémités de pattes d'ongulés entières (brebis, isard, etc.) ; il évacue les poils et les onglons qu'il ne peut digérer sous la forme de pelotes de réjections. Les os sont dissous grâce à des sucs digestifs particulièrement puissants, ce qui lui permet de tirer bénéfice de la graisse et des protéines qu'ils contiennent (respectivement jusqu'à 16 et 12 %).

2.2.3. Besoins alimentaires

Les besoins énergétiques des gypaètes barbus dépendent des conditions de température ambiante, de l'effort physique consacré à la recherche et à la préparation et à l'ingestion des aliments, de la taille du sujet et de son état physiologique, etc. (HIRALDO *et al.*, 1979). Les auteurs établissent l'existence de variations saisonnières et définissent la ration alimentaire quotidienne maximale dans des conditions de vie moyenne d'un gypaète barbu de 5,75 Kg, comme suit :

entre 334-428 g, soit de 417 à 535 KCal, pendant le printemps et l'été (moyenne de 30°C) ;

entre 382-492 g, soit de 478 à 615 KCal, pendant l'automne et l'hiver (moyenne de 0°C).

Pour MARGALIDA *et al.* (1997) qui considèrent différemment l'apport énergétique moyen que procure 100 g de ration classique du Gypaète barbu (155,7 KCal au lieu de 125 KCal), on trouve respectivement : entre 268 g et 344 g (à 30°C) et de 307 g à 395 g (à 0°C).

HIRALDO *et al.* (1979) précisent toutefois que, si la quantité de nourriture journalière est, en moyenne

dans l'année, inférieure à 1 000 grammes pour un couple, pendant la période où le jeune est au nid, les besoins des trois oiseaux s'élèvent jusqu'à atteindre un maximum de 1500 grammes vers la fin du mois d'avril. Il faudrait donc 50 à 55 carcasses par an (carcasses de 10 kg en moyenne pour 7 kg consommés) pour qu'un couple de gypaètes barbus puisse élever un jeune.

Le suivi du nourrissage des oiseaux dans les centres de reproduction en captivité (FREY, 1995) donne, par individu et par jour, une ration moyenne de 250 g à 400 g de nourriture, composée d'environ 70% d'os et 30% de viande. Cet auteur note également que la proportion de viande ou de tissus mous doit être augmentée pendant la période d'élevage du jeune. MARGALIDA *et al.* (1997) et HEREDIA *et al.* (1999) pensent que la qualité de la nourriture, destinée au poussin, pourrait constituer un facteur limitant du succès de reproduction, bien plus important que la quantité, en particulier lorsque le poussin a moins de deux mois.

2.3. Habitat

2.3.1. Sélection et utilisation de l'habitat

Le Gypaète barbu ne vit pas seulement dans des massifs montagneux reculés, bien que ces massifs soient devenus les derniers bastions où il s'est maintenu. Les seules constantes de son habitat sont un relief abrupt présentant des milieux ouverts avec des ongulés sauvages ou domestiques de taille moyenne, des zones rupestres pouvant abriter un vaste nid et des pierriers sur lesquels il pourra casser des os. L'altitude importe peu. L'espèce niche dans la dépression de la Mer Morte (en dessous du niveau de la mer) et niche sur les contreforts de l'Everest.

En Europe, on peut observer l'espèce en haute montagne où les troupeaux d'ongulés sauvages (Isard *Rupicapra pyrenaica*, Chamois *Rupicapra rupicapra*, Bouquetin des Alpes *Capra ibex*, Mouflon de Corse *Ovis ammon*...) sont présents toute l'année. En hiver, les ongulés sauvages morts dans les avalanches constituent l'essentiel de la nourriture qui lui permettra de survivre et d'élever ses jeunes.

On peut aussi observer l'espèce en moyenne montagne. Les densités d'ongulés sauvages non forestiers dans ce type de biotope sont généralement faibles et la présence du Gypaète barbu est liée au maintien d'un pastoralisme extensif bien développé. Cependant, le cheptel quitte généralement la moyenne montagne en hiver et les ressources alimentaires hivernales deviennent plus limitées qu'en haute montagne, facteur entraînant une plus faible productivité des couples présents.

Le Gypaète barbu affectionne particulièrement les grands massifs calcaires qui offrent de grandes cavités et de nombreuses grottes où il peut construire son nid. Toutefois, il peut nicher sur des montagnes cristallines, comme en Corse, ou sur d'autres types de substrats.

La plupart des aires des Pyrénées françaises sont installées dans des falaises situées au-dessus de 900 m d'altitude et celles des Alpes sont situées entre 1300 et 2600 m environ. Il existe des aires plus basses (Crète à 300 m d'altitude) et plus hautes (Asie centrale). Chaque couple possède plusieurs aires qui sont utilisées de façon plus ou moins régulière et situées dans un rayon généralement inférieur à 2000 m, dans un vallon ou une gorge.

L'altitude de son domaine vital en France ne descend pas en dessous de 400 m dans les Pyrénées. Le Gypaète barbu est un spécialiste des reliefs accidentés et abrupts présentant à la fois des milieux ouverts et sauvages où il peut repérer les carcasses des animaux morts dont il exploitera les restes osseux, et des milieux rocheux composés de falaises où il pourra nicher et de pierriers sur lesquels il pourra casser les os qui composent l'essentiel de son régime alimentaire (TERRASSE et TERRASSE, 1974 ; HEREDIA et HEREDIA, 1991).

Les jeunes gypaètes barbus sont erratiques et parcourent l'ensemble du massif où ils sont nés pendant plusieurs années avant de se fixer sur un territoire, à un âge variable. Les jeunes gypaètes barbus développent une stratégie opportuniste et collective pour la recherche de nourriture. Ils vont donc tolérer la présence de congénères, voire rechercher leur contact, en particulier durant la phase d'erratisme juvénile et immature. Le comportement de défense territoriale va toutefois se renforcer dans la perspective de la reproduction. La sédentarisation préalable à la construction du nid et à la formation du couple est, semble-t-il, plus précoce chez la femelle, soit dans sa phase subadulte dès l'âge de quatre ans. Dans les Alpes, où les premiers territoires colonisés offrent des conditions optimales, les subadultes peuvent se cantonner et montrer des comportements de nidification précoces. Dans les Pyrénées, où les effectifs sont plus importants, les individus sont erratiques durant les quatre ou les cinq premières années de leur vie (HEREDIA et HEREDIA, 1991).

Une autre composante de l'habitat, utile pour le Gypaète barbu, est la présence de sources et de boues ferrugineuses, dans lesquelles les oiseaux viennent colorer leur plumage afin d'acquérir la couleur ventrale orangée qui les caractérise (JAUBERT et BARTHELEMY-LAPOMMERAYE, 1859). Ainsi, les oiseaux sont blancs en captivité et clairs en Corse où ces sources sont rares.

2.3.2. Domaine vital, territoire et aire d'occurrence

L'espèce niche en couples et plus rarement en trios polyandriques (HEREDIA et DONAZAR, 1990), généralement fidèles à un territoire. La superficie des territoires est variable. Dans les Pyrénées, elle a été estimée à 320 km² en moyenne, en 1998 (HEREDIA et RAZIN, 1999).

Chez le Gypaète barbu, l'étendue du domaine vital ou du territoire prospecté est toujours importante, liée principalement à sa spécialisation alimentaire. Il est composé de vastes étendues montagnardes où pastoralisme et faune sauvage se sont maintenus. On distingue l'espace occupé et défendu par les couples et les trios, généralement centré sur le site de reproduction et nommé « territoire », de celui plus étendu utilisé par le couple, partagé souvent par plusieurs couples mitoyens, nommé « domaine vital », de celui enfin beaucoup plus vaste et qui définit l'aire géographique utilisée conjointement par l'ensemble des gypaètes barbues erratiques et territoriaux, appelée « aire de présence » ou « aire d'occurrence ».

Le territoire du Gypaète barbu s'étend autour du site de reproduction qui est le centre vital de l'existence du couple. Le site de reproduction se situe généralement autour d'une falaise, d'un cirque rocheux ou d'une gorge et abrite une ou plusieurs aires, des reposoirs et des vires ou grottes dans lesquels le couple stocke de la nourriture, et des pierriers de cassage qui lui permettent de préparer la nourriture qui lui est nécessaire ainsi qu'au poussin. L'espace qui s'étend dans un rayon de plusieurs centaines de mètres autour de l'aire est vigoureusement défendu contre les intrus (aigles royaux, vautours fauves, grands corbeaux...).

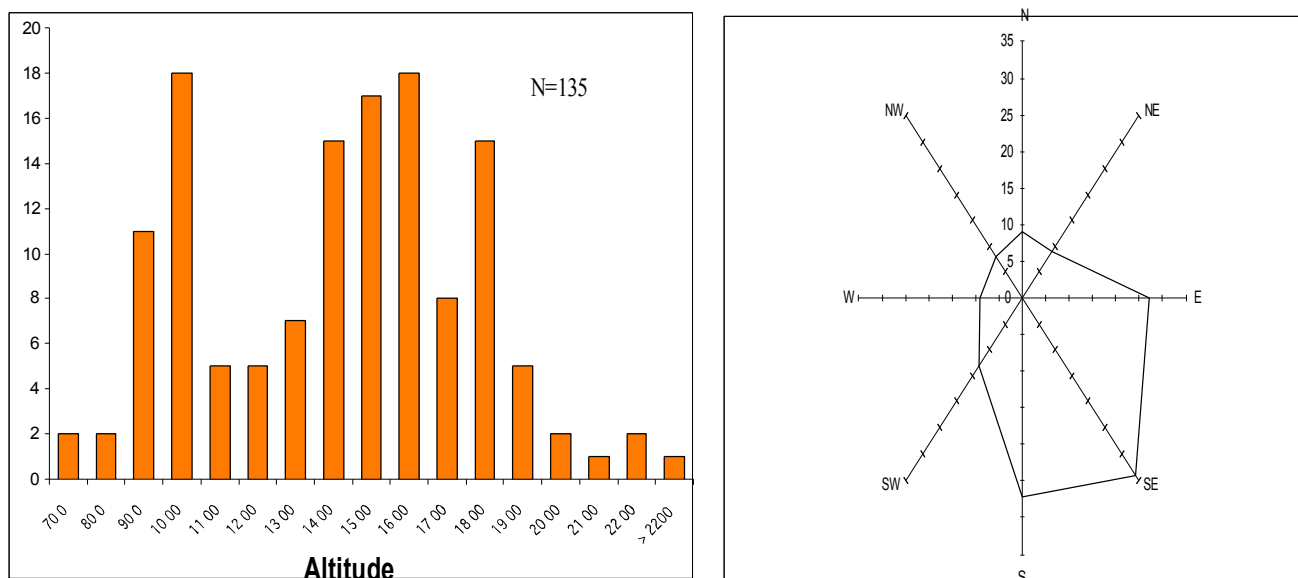
Le domaine vital proprement dit correspond à l'espace prospecté quotidiennement par le couple pour la recherche de nourriture. Les superficies prospectées sont toujours importantes du fait de la spécialisation alimentaire unique du Gypaète barbu, et très variables selon les sites et leur localisation géographique. BROWN (1988) a montré, grâce au suivi télémétrique, que les oiseaux d'Afrique du Sud prospectaient régulièrement une surface de 350 à 700 km², et qu'ils débordaient largement sur les domaines vitaux des couples voisins.

2.3.3. Sélection des sites de nidification

La période d'installation débute en automne, au mois d'octobre pour les couples précoces et au mois de novembre pour les plus tardifs, période de sélection et de défense du site de reproduction.

Les critères de sélection du nid semblent variables (qualité de l'emplacement, proximité d'une réserve de nourriture, d'un autre couple ou d'espèces concurrentes, etc.) bien que les endroits peu fréquentés soient les plus recherchés, avec une nette préférence pour les sites dépourvus de voies d'accès bitumées (DONAZAR *et al.*, 1993). Les couples dépensent beaucoup d'énergie dans la construction du nid qui a un diamètre moyen d'1,60 m. Ce nid est composé d'un support de branchages de hauteur variable, recouvert d'un matelas de laine de plus de 10 cm d'épaisseur dans la coupe.

Les altitudes de nidification sont variables, entre 700 et 2600 m. Le niveau 1400-1800 m d'altitude est le plus recherché dans les Pyrénées centrales françaises alors que ce sont des altitudes proches de 1000 m qui sont favorables au Pays Basque plus humide. Les nids sont très majoritairement orientés vers le Sud, l'Est et le Sud-Est ; les secteurs Ouest, Nord et Nord-Ouest, d'où proviennent la neige et les intempéries, sont évités (figures 1 et 2).



Figures 1 et 2 : Altitude et orientation des nids de gypaètes barbus dans les Pyrénées françaises (1960-2002) (Martine RAZIN/LPO-réseau Casseur d'os).

2.4. Prédation et compétition

2.4.1. Relations interspécifiques

Le Gypaète barbu est amené à entrer en relation avec d'autres espèces dans plusieurs situations. D'une part, son régime alimentaire nécrophage lui permet de bénéficier de la présence de prédateurs comme l'Ours brun (*Ursus arctos*) et le Loup gris (*Canis lupus*), dont il peut exploiter les restes et, d'autre part, il peut être parasité par le Grand corbeau (*Corvus corax*) qui niche fréquemment à proximité de son aire, ou se trouver en situation de concurrence pour l'emplacement du nid avec le Vautour fauve (*Gyps fulvus*) et l'Aigle royal (*Aquila chrysaetos*). Cette situation est fréquente, en particulier sur les points installés soit pour le nourrissage des jeunes lâchés (Alpes), soit pour compléter les couples en voie d'installation ou possédant des territoires peu pourvus en ressources trophiques (Pyrénées, Corse), nécessitant un apport de nourriture supérieur aux besoins pour compenser la part prélevée par les autres nécrophages. Dans les Pyrénées, la présence d'autres rapaces tels que le Vautour percnoptère (*Neophron percnopterus*), le Milan royal (*Milvus milvus*) ou le Milan noir (*Milvus migrans*) n'interfère pas sur la fréquentation des sites de nourrissage.

Par ailleurs, les adultes territoriaux sont confrontés à la nécessité de défendre leur site de reproduction. Ainsi, certains couples se sont installés dans d'anciennes aires d'aigles royaux et sont en général peu tolérants vis-à-vis de cette espèce, en particulier en période de reproduction.

Dans les Pyrénées, la concurrence pour l'emplacement des nids entre le Vautour fauve et le Gypaète barbu a provoqué plusieurs années d'improductivité d'un couple et le déplacement de plusieurs couples vers des sites moins favorables où leur productivité a baissé. Dans la partie occidentale (Pyrénées Atlantiques) du massif ce sont près de 43 % des nids de gypaètes barbus qui ont ainsi été colonisés par le

Vautour fauve (RAZIN, 1997), avec une baisse de productivité chez le Gypaète barbu d'environ 30-40 %. Un autre type de concurrence pour l'occupation du territoire existe avec l'Aigle royal, en particulier dans des régions telles que le Parc national des Ecrins où cette espèce est bien représentée et freine la recolonisation du Gypaète barbu, et dans les régions ne possédant pas de nombreux emplacements pour nicher telles que le Pays Basque.

Toutefois, c'est sûrement le Grand corbeau qui peut faire échouer directement les reproductions des gypaètes barbus qu'il tentera de parasiter. Il n'hésite pas à nicher à proximité immédiate des nids de ces derniers.

2.4.2. Prédation

La taille du Gypaète barbu le met à l'abri des prédateurs tant terrestres qu'aériens à l'âge adulte. Il n'y a guère qu'au stade poussin ou juvénile non encore volant que l'espèce peut faire l'objet de prédation, soit par la destruction de la ponte par les grands corbeaux au nid, soit par prédation sur le jeune par un carnivore terrestre ayant accès au nid. Une telle prédation a été constatée sur les premiers sites de lâcher en Haute-Savoie par un renard venu tuer le jeune dans la grotte de relâcher.

2.5. Démographie et dynamique de population

2.5.1. Survie et longévité

Dans une population étudiée en Afrique du Sud, seuls 13 oiseaux sur 100 jeunes à l'envol atteindraient l'âge de quatre ans, soit une mortalité juvénile entre 0 et 4 ans de 87 % (BROWN, 1997). Dans les Pyrénées espagnoles, les résultats obtenus à partir du marquage sur 10 poussins montrent une probabilité de survie jusqu'à l'âge adulte de 59,4 % (ANTOR, 1995). En 2003, le taux de survie des jeunes (< 6 ans) a été estimé - à partir d'un plus grand échantillon de poussins marqués - à 66% par le même biologiste.

La survie adulte serait quant à elle beaucoup plus importante théoriquement. Elle a été estimée à 97 % en Afrique du Sud. L'espérance de vie d'un gypaète barbu dans la nature est estimée empiriquement à 30 ans mais elle n'est pas connue actuellement dans les Pyrénées et en Corse - aucune étude démographique n'ayant été finalisée et l'âge de la majorité des oiseaux étant inconnu. Elle a été estimée entre 21 et 28 ans dans les Alpes. Le taux de survie dans les Alpes est estimé entre 70 et 83 % entre 1986 et 2006 (100-120 individus présents sur les 144 oiseaux réintroduits).

En captivité, plusieurs oiseaux ont dépassé une trentaine d'années et le plus vieux gypaète barbu connu a dépassé 44 ans. Ces données de survie en captivité illustrent la stratégie évolutive de l'espèce, dont la population peut supporter un assez faible taux de reproduction et une forte mortalité juvénile à condition que le taux de survie annuel des adultes soit au moins de 95 % (*in* TERRASSE, 2001).

2.5.2. Causes de mortalité et facteurs limitants

Il est parfois très difficile de déterminer les causes de mortalité du Gypaète barbu qui sont souvent additionnelles. Les gypaètes barbus affectionnent les reliefs accidentés et les probabilités de retrouver leurs cadavres sont faibles s'ils sont mortellement blessés, affaiblis ou malades, en particulier en haute montagne.

Une étude récente (MARGALIDA et al, 2009) a permis de quantifier les causes de mortalité en Europe : le tir (31%), le poison intentionnel (26%), les collisions (18%) et l'intoxication involontaire (12%) sont les quatre principales causes de mortalité.

Le tableau 3 récapitule les causes de mortalité enregistrées sur les gypaètes barbus retrouvés morts dans les trois populations françaises de 1955 à 2006.

Généralement, une exposition à un produit toxique peut affaiblir le système immunitaire d'un oiseau et provoquer des troubles nerveux qui contribuent à sa mort (cas du saturnisme) même si apparemment la cause de la mort est autre. Pour détecter une exposition ou une intoxication, une recherche toxicologique s'impose. Par exemple en 2006 dans les Pyrénées françaises, une femelle reproductrice fût retrouvée avec une aile cassée indiquant vraisemblablement une collision ; les analyses ont révélé que cet oiseau était en mauvais état avant son accident car il avait été exposé au plomb. En fait, la sensibilité du Gypaète barbu aux produits toxiques est peu connue mais estimée élevée à cause de ses sucs gastriques importants lui permettant d'assimiler rapidement toutes sortes de molécules.

Tableau 3 : Bilan des cas d'accidents graves et de mortalité de gypaètes barbus volants (la mortalité des poussins n'est pas prise en compte) enregistrée sur les trois massifs (Alpes, Pyrénées, Corse) entre 1955 et 2006 (France).

REGION	CAUSES DE MORTALITE OU D'ACCIDENT	ANNEE	NOM DE L'OISEAU (si marqué)	PRODUIT INCRIMINE (si intoxication)
Corse	?	1970		
Corse	?	1970		
Corse	Tir	?		
Corse	Tir	1991		
Corse	Tir	1991		
Corse	?	1999		

C'est pourquoi les experts français et espagnols qui travaillent sur les cas pyrénéens ont décidé que, même si les analyses ne permettent pas de révéler des seuils critiques, les expositions à des produits toxiques peuvent être considérées comme co-facteurs de mortalité et, le cas échéant, une exposition doit être indiquée comme la cause de mortalité d'un individu et non comme un facteur aggravant, car elle est à l'origine de la détérioration des capacités physiques de l'oiseau. Les cadavres les plus fréquemment retrouvés sont ceux des oiseaux victimes de collisions avec des câbles aériens ou victimes de braconnage, car ils meurent dans des milieux relativement humanisés. Les oiseaux intoxiqués ou empoisonnés peuvent mourir dans des endroits inaccessibles (parfois près de points d'eau car ils sont déshydratés) sans qu'ils ne puissent être découverts et l'impact de cette cause de mortalité est difficile à estimer. Même les techniques les plus sophistiquées ne permettent pas de réaliser un suivi satisfaisant de la mortalité chez une espèce telle que le Gypaète barbu, dont la majorité des individus vit dans des milieux inaccessibles.

Le suivi par télémétrie ne permet pas d'estimer la mortalité dans les Pyrénées. Il a permis de retrouver une dizaine de cadavres, parfois des mois après la mort de l'oiseau, mais il ne concerne qu'une fraction peu représentative de la population. De plus, un émetteur a une durée de vie limitée (2 à 3 ans) et lors de la perte du harnais des problèmes peuvent se présenter. Par contre, ce type de suivi est intéressant pour étudier d'autres paramètres comme la fréquentation de sites de nourrissage.

Le suivi satellitaire réalisé en Aragon n'a pas permis de détecter la mort d'un oiseau équipé dans les Pyrénées françaises en 2005. Ce type de suivi coûteux a été expérimenté en Suisse récemment sur six jeunes gypaètes barbus dont cinq seulement ont pu être suivis.

La technique du baguage associée à un marquage alaire, qui repose sur l'observation visuelle et la nécessité d'un réseau d'observateurs performants, est aussi utilisée dans les Pyrénées espagnoles (brassards en plastic de différentes couleurs fixés sur chaque aile + bagues) et dans les Alpes (plumes de vol des jeunes réintroduits décolorées selon un code d'identification + bagues). Cette technique facilite visiblement le retour d'informations sur d'éventuels cadavres signalés par des habitants ou des montagnards mais ne permet pas de quantifier la mortalité. En effet, les oiseaux peuvent perdre leurs marques : ainsi, sur 95 oiseaux marqués dans les Pyrénées entre 1987 et 2006, 19 sont morts (cadavres retrouvés) et 17 sont portés disparus (aucune observation).

2.5.3. Structure de la population

Au-delà des oiseaux installés comme reproducteurs et qui conservent leur territoire et domaine vital de façon permanente, il existe une fraction non territoriale plus ou moins importante composée des jeunes oiseaux non encore en âge de se reproduire et des adultes non reproducteurs. Les oiseaux adultes qui n'ont pas de territoire pour se reproduire sont définis « flottants ». Pour que ces adultes "flottants" puissent se reproduire, ils doivent attendre qu'une place se libère ou bien provoquer le déplacement de l'un des occupants d'un territoire. De cette façon, la fraction flottante alimente la population reproductrice et remplace avec rapidité les individus qui meurent. Les oiseaux subadultes peuvent aussi remplacer des reproducteurs, mais il n'est pas fréquent que cette opportunité se présente à eux.

En Corse

Le nombre d'adultes non appariés est difficile à estimer en raison de l'absence de marquage. La pression d'observation plus élevée depuis 1999 a permis de noter la présence de deux à quatre individus non adultes (juvénile, immature, subadulte) chaque année.

Le nombre d'individus non adultes différents observés en Corse, malgré la très faible productivité de la population, laisse penser à un taux élevé de leur survie. Une origine allochtone de juvéniles et d'immatures n'est pas impossible mais, si elle existe, elle doit être de toute façon très rare actuellement, car aucun individu marqué des Alpes et des Pyrénées n'a été observé à ce jour en Corse.

2.5.4. Facultés de rétablissement et évolution des populations

En 2003, R. Antor a estimé que, bien que les perspectives de la population pyrénéenne du Gypaète barbu paraissent excellentes après une décade de croissance continue ayant permis de doubler le nombre de couples reproducteurs, les périodes de mortalité détectées entre 1995 et 2003, attribuées à l'usage illégal d'appâts empoisonnés en Espagne, commencent à affecter son taux de croissance. D'après lui, bien que des symptômes négatifs aient été à peine détectés dans la population reproductrice grâce au rôle amortisseur de la population flottante, la population pré-adulte est la plus touchée. Il précise que les premiers signes d'un changement de tendance apparaissent : chute de la productivité (en particulier en Aragon), augmentation du nombre de territoires occupés par des adultes seuls et de couples formés d'individus subadultes, baisse du nombre de trios, indiquant un tarissement de la population d'adultes flottants.

Si la mortalité ne baisse pas, la population pré-adulte et flottante ne sera plus capable de remplacer les individus manquants : le dynamisme de l'ensemble de la population pyrénéenne sera affecté et un processus de déclin pourrait s'enclencher. Il est donc nécessaire de surveiller la mortalité et d'estimer très rapidement quelle est la situation dans toutes les régions des Pyrénées, afin de pouvoir remédier le plus efficacement possible aux risques d'empoisonnement et d'intoxication.

Actuellement, les symptômes décrits par R. Antor ne sont pas détectés sur le versant français, bien que la population ait souffert d'un épisode récessif en 2001-2002 (probablement lié à des intoxications au lindane dans les Hautes-Pyrénées).

La productivité et le nombre de trios sont stables dans les Pyrénées françaises et un seul territoire est occupé par un adulte seul suite à la mort en 2008, par tir, d'un adulte. Cependant, il ne faudrait pas que d'autres épisodes tels que celui de 2008 se succèdent.

Toutefois, les faits semblent donner raison à R. Antor : la productivité des gypaètes barbus aragonais (c'est-à-dire de la moitié des couples pyrénéens) n'a cessé de chuter de façon inquiétante depuis 2003 (elle est descendue à 0,2 jeune envolé / couple / an en 2006) et le taux de croissance de cette fraction de la population pyrénéenne s'est amenuisé.

3. REPARTITION ET TENDANCES EVOLUTIVES

3.1. Dans le monde

Le Gypaète barbu *Gypaetus barbatus barbatus* était présent dans toutes les régions montagneuses du Centre et du Sud de l'Europe, de l'Afrique du Nord, du Moyen-Orient, et de l'Asie mineure à la Chine.

Il s'est éteint dans la plupart des massifs montagneux du pourtour du bassin méditerranéen au cours des XIX^{ème} - XX^{ème} siècles (HIRALDO *et al.*, 1979). Il ne niche probablement plus dans les Balkans depuis le milieu des années 80 bien que de rares individus isolés subsistent en Macédoine et en Albanie. Il a disparu des Carpates, des Monts Rhodopes, de la Sicile et de la Sardaigne au cours du XX^{ème} siècle et récemment de Grèce continentale. Il a fortement régressé en Espagne au cours du XX^{ème} siècle et ne s'est maintenu que dans les Pyrénées (HIRALDO *et al.*, 1979).

Son aire de distribution européenne s'est morcelée et il n'est plus présent actuellement que dans les Pyrénées (125 couples en 2008), en Corse (9 couples en 2008) et en Crète (4 couples en 2008); il a été

réintroduit dans les Alpes à partir de 1986 (15 couples en 2008), et en 2006 en Andalousie (Espagne). Il est présent en Turquie (< 100 couples) et dans le Caucase où il est en régression. (figure 7).

Au cours du XX^{ème} siècle il a disparu du Moyen-Orient et il est au bord de l'extinction en Afrique du Nord où il ne resterait que quelques oiseaux dans le Haut-Atlas marocain (COTON et HEREDIA, 2002). En Asie, il occupe les principaux massifs montagneux de la Turquie à la Mongolie où ses effectifs et leur tendance sont inconnus. Il est difficile d'évaluer les effectifs et l'évolution des populations asiatiques, la présence d'adultes pouvant masquer pendant plusieurs décennies la tendance négative d'une population (TERRASSE, 2001).

La sous-espèce *Gypaetus barbatus meridionalis* n'est plus représentée que par deux noyaux de population isolés dont un important en Ethiopie estimé à 1 400 couples et un autre en fort déclin actuellement (< 100 couples), qui fût très bien suivi dans les années 70-90 (BROWN, 1977 ; 1997) dans le massif du Drakensberg, au Lesotho et en Afrique du Sud ; entre ces deux régions, il ne resterait que 20 à 30 couples dispersés sur le plateau Est africain (KOPIJ, 2004 ; KRÜGER et VAN ZYL, 2004).

Mise à part la population d'Afrique méridionale, la seule population ayant fait l'objet d'un suivi en dehors de l'Union européenne est celle de Géorgie estimée à moins de 30 couples (DARCHIASVILI, 1998).

En Europe, la vulnérabilité de l'espèce tient essentiellement à la faiblesse de ses effectifs, à la fragmentation de ses populations et à la dégradation de ses habitats.

3.2. Au niveau national

La raréfaction du Gypaète barbu dans les Alpes dès le début du XIX^{ème} siècle a provoqué le report des chasseurs de trophées et des collectionneurs dans les Pyrénées et en Espagne à la fin du XIX^{ème} siècle. En 1936, le premier inventaire des oiseaux en France (MAYAUD) précise que l'espèce niche dans les Pyrénées centrales et est rare en Corse. A la fin des années 50, un groupe d'explorateurs naturalistes se met alors à sa recherche dans ces deux massifs (TERRASSE, 1991).

En France continentale, la présence de l'espèce est attestée dans les dépôts fossiles du Pléistocène moyen (- 700 000 à - 120 000 ans) dans les Alpes-Maritimes (06), les Bouches du Rhône (13), l'Ardèche (07) et les Pyrénées-Orientales (66), et du Pléistocène supérieur (- 120 000 à - 10 000 ans) dans l'Aude(11), l'Ariège (09), la Haute-Garonne (31), les Hautes Pyrénées (65), les Pyrénées Atlantiques (64) et l'Ain (01) et de l'Holocène (-10 000 ans à actuel) dans l'Ariège (09) (MOURER-CHAUVIRE, 1975, CLOT, MOURER-CHAUVIRE 1983).

En Corse, elle est attestée par des fossiles au cap Corse datant du Pléistocène tardif (*in* TERRASSE, 2001). Des fouilles archéologiques ont permis de découvrir dans le Cap Corse un nid de gypaète barbu datant de - 14000 ans, par conséquent antérieur à l'arrivée de l'Homme sur l'île (ROBERT et VIGNE, 2002).

En 2006, trois noyaux de population isolés sont présents en France dans les massifs des Pyrénées (29 couples), de Corse (9 couples) et des Alpes (7 couples).

3.5. En Corse

Les informations présentées, relatives à la répartition et l'effectif de la population de gypaètes barbus en Corse, sont extraites d'un article de SEGUIN *et al.* (2005).

La population du Gypaète barbu en Corse se répartit sur l'ensemble des montagnes de l'île, mais la répartition des 9 territoires recensés n'est pas homogène (figure 12). En effet huit d'entre eux se situent dans la moitié Nord, et le dixième dans un massif au Sud de l'île. Cependant d'autres massifs montagneux et vallées, ne possédant pas de sites de nidification, sont également fréquentés par des individus inemployés en plumage adulte ou immature. Le fait que la densité actuelle des couples soit élevée dans la moitié Nord de l'île (huit couples sur neuf) reflète en partie les potentiels en sites de nidification, le recouvrement végétal et la géographie de la Corse.



WHITEHEAD (1885) considérait le Gypaète barbu comme une espèce rare en Corse. GIGLIOLI (1907) et JOURDAIN (1912) notaient quelques couples et/ou individus cantonnés aux massifs montagneux. En 1958, Jean-François et Michel TERRASSE notaient également le Gypaète barbu en Corse. La population de gypaètes barbus fut d'abord estimée à 2-3 couples (Terrasse, 1965), puis à 6 couples (THIOLLAY, 1968), et ensuite 7-10 couples (THIBAUT, 1978). Les importantes prospections réalisées dans les années 80 ont permis de préciser ce nombre de couples. La plus forte estimation est de 14-16 couples mais seulement sept d'entre eux étaient clairement identifiés (BOUVET, 1985). Par la suite, l'effectif fut estimé à 8-9 couples (THIBAUT, 1983 ; FASCE *et al.*, 1989 ; FASCE et FASCE, 1992 ; THIBAUT et BONACCORSI, 1999).

Figure 12 : Distribution du Gypaète barbu en Corse en 2008 (Seguin/PNRC *et al.* 2005).

L'historique des connaissances sur le nombre de couples de gypaètes barbus en Corse ne permet donc pas de considérer que cette population a subi un déclin comparable à celui d'autres populations continentales et insulaires. Les données récentes sur le Gypaète barbu en Corse (9 couples) reflètent une meilleure connaissance de la répartition (grâce aux efforts de prospection). Parmi les deux couples identifiés récemment, l'un occupe un territoire dont l'occupation est soupçonnée depuis longtemps et dont l'existence ancienne est confirmée par les caractéristiques des nids découverts, typiques des aires du Gypaète barbu en Corse. En revanche, l'autre couple s'est installé, depuis quelques années seulement, dans le Nord de l'île où la densité était déjà élevée (FASCE *et al.*, 1989 ; THIBAUT et BONACCORSI, 1999). Ce couple s'est d'ailleurs reproduit dans un nid d'Aigle royal (SEGUIN *et al.*, 2001).

En 2008 l'effectif de la population est de 9 couples (dont un trio). Il est difficile de dénombrer les adultes inemployés car la différenciation des individus, une fois le plumage adulte atteint, est délicate.

Basé sur une aire d'occurrence de 2 400 km², le domaine vital d'un couple de gypaètes barbus en Corse est estimé à environ 240 km² (FASCE *et al.*, 1989). Des chevauchements de domaines vitaux sont observés.

4. INFORMATIONS RELATIVES A L'ETAT DE CONSERVATION DE L'ESPECE

4.1. Répartition et sélection de l'habitat

En Corse

Les informations présentées, relatives aux sites de nidification du Gypaète barbu en Corse, sont extraites d'un bilan des connaissances (SEGUIN *et al.*, 2003).

Les nids se situent dans des parois rocheuses d'origine métamorphique et volcanique. Le substrat est granitique et rhyolitique. Les falaises de calcaire (rares) et de schiste de l'intérieur de l'île n'abritent pas de nids de gypaètes barbus en Corse contrairement à ce que l'on rencontre dans les Pyrénées ou les Alpes. Par contre à chaque type de roche correspond une érosion dont les effets vont influencer sur le potentiel en sites de nidification. Les nids occupés par le Gypaète barbu en Corse se situent entre 1 050 et 1 750 m d'altitude ($x = 1\ 450$ m, $n = 27$; FASCE *et al.*, 1989), excepté un cas à 690 m (un nid d'Aigle royal usurpé) (SEGUIN *et al.*, 2001). Tous les nids de gypaètes barbus sont situés dans des cavités rocheuses, appelées « tafonis » en raison du type d'érosion de la roche, sauf celui usurpé à l'Aigle royal construit sur une vire en surplomb. Le nombre de nids connus ($n = 32$) par territoires ($n = 10$) est en moyenne de 3,2 nids

L'exposition des nids est de 46,9 % à dominante Nord en Corse (N, NE et NW), alors que par comparaison, l'exposition des nids dans les Pyrénées espagnoles est variable (E, N et S), les orientations Ouest étant les moins nombreuses (HEREDIA, 1991) comme dans les Pyrénées françaises où 61,4 % nids sont exposés S, E et SE (RAZIN, 1998).

La distance moyenne entre les nids d'un même couple en Corse est inférieure à celle notée dans les Pyrénées espagnoles (tableau 6), respectivement 631 m et 922 m (DONAZAR *et al.*, 1993). La distance moyenne entre les nids en Corse peut être six fois supérieure d'un couple à l'autre, elle varie de 219 à 1 350 m.

Les couples, dont les nids se situent dans un petit périmètre, seraient moins exposés à l'usurpation par d'autres espèces car plus faciles à surveiller. Mais cela ne se justifie pas en Corse car le Gypaète barbu n'est pas confronté aux risques d'usurpation de ses nids par d'autres espèces en début de saison de reproduction car il entame son cycle précocement (apports de branches réguliers à partir de novembre). Les autres espèces (Aigle royal) commencent à fréquenter leurs nids essentiellement à partir de janvier-février. La Corse n'abrite pas d'autres espèces de vautours (Vautour fauve par exemple), principale espèce à l'origine d'usurpation de nids dans les Pyrénées. La distance moyenne entre les nids d'un même couple reflète donc davantage la disponibilité en cavités qu'une stratégie pour réduire les risques d'usurpation.

On note une fidélité importante des couples et des occupants successifs (en cas de changement de partenaires) aux sites de nidification dans les territoires connus et suivis depuis une vingtaine d'années, sauf pour Asco depuis 2000 car le couple occupe un nid qui n'était pas fréquenté depuis au moins 15 ans. Des perturbations induites par des activités humaines (sports de pleine nature) n'expliquent pas a priori ce changement de comportement sur le territoire d'Asco. Plusieurs hypothèses peuvent être émises dont (1) un changement de partenaire, et (2) un recentrage du site de nidification par rapport aux ressources alimentaires actuelles, suite à l'évolution des ressources d'origine domestique tout en restant à proximité de celles d'origine sauvage.

Tableau 6 : Distance moyenne (en m) entre les nids d'un même couple de gypaètes barbus dans différents massifs (Jean François SEGUIN/PNRC).

MASSIF	NB DE NIDS	D MOYENNE (M)	ECART TYPE (M)	SOURCES
Corse	30	631	776	présent document
Afrique du Sud	74	230	-	Brown <i>et al.</i> , 1988
Pyrénées espagnoles (Catalogne)	19	1 298 1 748	- 2 777	Margalida et Garcia, 1999 Margalida et Garcia, 2002
Pyrénées espagnoles	-	922	-	Donazar <i>et al.</i> , 1993

Cette nouvelle situation géographique par rapport aux ressources alimentaires limiterait les dépenses d'énergie induites par la recherche de nourriture. Cependant, même si ce nid n'était pas connu et pas fréquenté ces 15 dernières années, il n'a pas été construit récemment par ce couple car l'amas de branches et de matériaux témoigne d'une ancienneté certaine.

Les premières données recueillies (sur quatre saisons de reproduction) pour les deux territoires suivis depuis 2000 indiquent une fidélité au site de nidification du Fango, territoire ancien suspecté depuis les années 80 mais clairement identifié à partir de novembre 1999. Par contre le couple présent dans le Niolo n'a pas réoccupé le nid de 2000. Rappelons que ce territoire n'est occupé par un couple de gypaètes barbus que depuis moins de 10 ans, que ce couple occupait d'ailleurs en 2000 un nid d'Aigle royal à la configuration atypique pour le Gypaète barbu en Corse (SEGUIN *et al.*, 2001), et que la femelle adulte fût remplacée par une femelle immature en 2001.

La fidélité aux sites observée sur plus de 20 années en Corse est liée entre autres au fait que le Gypaète barbu n'y est pas victime d'usurpation de ses nids par d'autres espèces et que les activités humaines ne se sont pas développées à proximité des sites de nidification. Ces deux facteurs seraient à l'origine d'une mobilité plus importante de certains couples dans les Pyrénées françaises ces dernières années (RAZIN, 1998 et comm. orale). L'occupation sur plusieurs décennies (donc plusieurs générations de gypaètes barbus) des mêmes sites de nidification est également liée au fait que la présence de nids témoigne d'une qualité passée et/ou actuelle du domaine vital, incitant les individus à s'y installer. Le signal fort de la présence d'un nid (amas de branches) en paroi est également valable lorsque des individus sont à la recherche d'un territoire. En Corse, le cas du Niolo, où un nouveau couple s'installe dans un nid d'Aigle royal, entre dans ce schéma (SEGUIN *et al.*, 2001), ainsi que les autres cas observés en Catalogne (MARGALIDA et GARCIA, 1999) et dans les Pyrénées françaises (RAZIN, comm. pers.). Dans les Alpes, où le Gypaète barbu avait disparu, les premiers couples qui se sont installés suite à la réintroduction ont occupé un nid d'Aigle royal (FREY et ZINK, 2001). D'après 62 cas documentés de deux reproductions consécutives en Corse, le changement de nid d'une année à l'autre n'est pas lié au statut de la reproduction (échec ou succès) de la saison précédente.

4.2. Dynamique des populations

Estimer l'état de santé de la frange de la population territoriale est plus aisé qu'estimer celui de sa part non territoriale. En effet, lorsque les couples sont cantonnés, il est possible d'observer tous les ans des transports de matériaux (branches ou laine) qui permettent de repérer leurs aires. Cette entreprise n'est toutefois pas facile et dépend de la stabilité des couples, du relief et des conditions climatiques.

L'observation des comportements des couples, leur recensement et le suivi de leur reproduction, permettent alors d'obtenir des paramètres de la reproduction qui nous indiquent l'état de santé de la population. Dans le meilleur des cas, un couple de gypaètes barbus ne peut élever qu'un seul jeune par an. Sur quelques rares territoires de Crète, des Alpes ou des Pyrénées, certains couples réussissent leur reproduction tous les ans, mais généralement la productivité est plus faible, même en captivité.

C'est généralement à l'âge de 5 ou 6 ans qu'un gypaète barbu commencera à rechercher un partenaire et/ou un territoire dans les Pyrénées, plus tôt dans les Alpes. L'âge de la première reproduction est donc tardif (pas avant l'âge de 7 ou 8 ans) et la réussite d'une première reproduction est une exception.

En conséquence, l'âge tardif de la première reproduction et les conditions extrêmes dans lesquelles

celle-ci se déroule impliquent une productivité naturellement faible. Les effectifs ne peuvent croître que très lentement dans des conditions favorables. Si la mortalité augmente, elle ne peut être compensée par la faible productivité naturelle pour l'espèce et inversement, si la productivité baisse durablement, elle ne peut plus compenser les pertes. C'est pourquoi, afin d'accroître les populations installées, il est nécessaire de favoriser les conditions de reproduction (ressources alimentaires et tranquillité des sites de reproduction en particulier) et de limiter les risques de mortalité (intoxication, tir, collision contre les câbles aériens principalement).

Afin d'étudier la reproduction, les données des trois massifs ont été harmonisées sur la base des définitions adoptées dans les Pyrénées françaises et espagnoles, exposées ci-dessous :

« Couple » en formation : ensemble de plusieurs individus subadultes ou adultes non appariés montrant des vellétés d'occupation d'un territoire connu ou potentiel.

Couple/trio territorial : ensemble de deux ou trois individus subadultes ou adultes appariés occupant et défendant un territoire.

Couple/trio reproducteur : couple ou trio territorial ayant pondu ou occupant un territoire de reproduction connu c'est-à-dire où au moins une ponte a déjà été déposée auparavant.

Couple/trio non reproducteur : couple ou trio territorial n'ayant pas pondu et occupant un nouveau territoire.

Couple/trio contrôlé : couple ou trio territorial reproducteur ou non, dont le résultat ou l'absence de reproduction est connu.

Couple/trio pondéur : couple ou trio reproducteur ayant pondu.

Productivité : nombre de jeunes à l'envol par nombre total de couples/trios contrôlés.

Productivité des couples reproducteurs : nombre de jeunes à l'envol par nombre de couples/trios reproducteurs contrôlés.

Succès reproducteur : nombre de jeunes à l'envol par nombre de pontes.

Taux de ponte : nombre de pontes par nombre de couples/trios contrôlés.

Au milieu du XXème siècle, l'espèce était éteinte dans les Alpes et signalée rare en Corse et dans les Pyrénées

En Corse

L'occupation des domaines vitaux a été contrôlée de façon partielle entre 1976 et 1982, puis systématiquement chaque année au cours de la période 1983-2005, afin de déceler, dans chaque domaine vital, la présence d'un couple, d'un trio, d'un individu seul, ou l'abandon du domaine vital. La figure 19 présente l'occupation des domaines vitaux connus et suivis sur la période 1981-2006. On constate que tous les domaines vitaux connus furent occupés annuellement durant les 26 dernières années. (SEGUIN *et al.*, 2005)

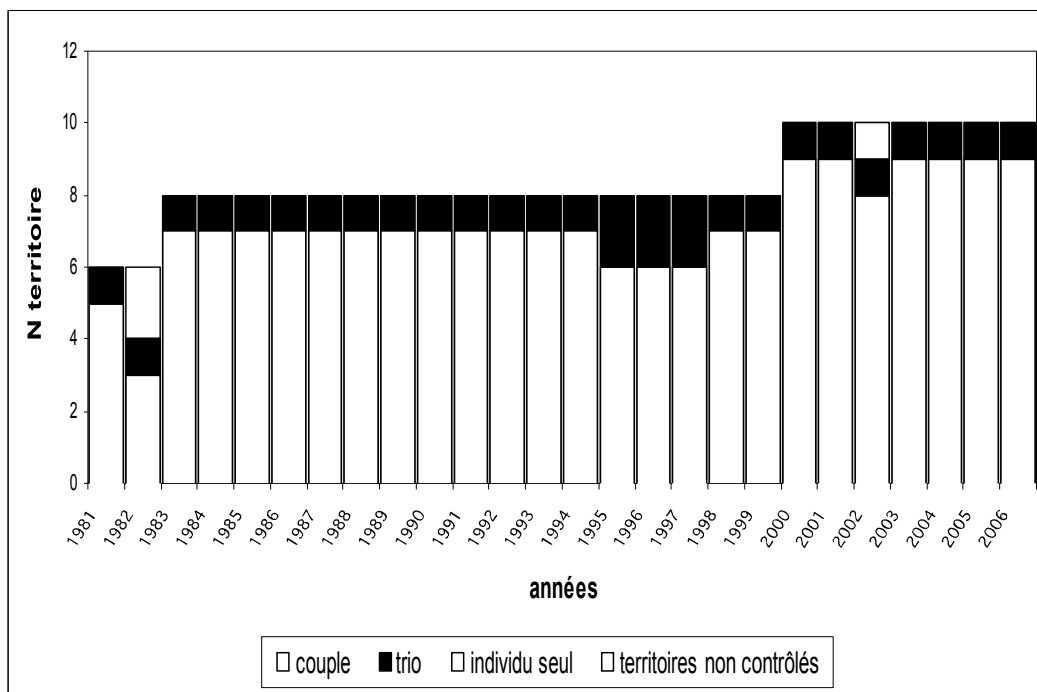


Figure 19 : Evolution de l'occupation des domaines vitaux de la population de gypaètes barbus en Corse (période 1981-2006) (SEGUIN *et al.*, 2005, mis à jour).

Entre les années 1983 et 1994, les huit domaines vitaux suivis étaient respectivement occupés par sept couples et un trio polyandrique (Asco). Entre 1995 et 1997 la population était composée de six couples et deux trios polyandriques (Asco et Tartagine). Les deux domaines vitaux supplémentaires suivis entre 2000 et 2005 sont également occupés par un couple. Des remplacements de partenaires ont été détectés ces dernières années avec l'apparition d'individus en plumage immature depuis 1994.

Les premiers domaines vitaux recensés dans les années 1960-70 ont toujours été occupés depuis. Aucune perte de domaine vital (sur les huit suivis depuis 1983) n'a été observée. La présence de trios et la polyandrie au sein d'une population de gypaètes barbus sont également notées ailleurs en Europe (HEREDIA et DONAZAR, 1990). Le recrutement d'individus en plumage immature au niveau des couples traduit le déséquilibre d'une population avec peu d'individus adultes inemployés. Cette population insulaire, qui est stable en terme de nombre de couples depuis les années 80 au moins, présente néanmoins un risque d'extinction élevé car elle n'est pas à l'abri d'une catastrophe liée à la stochasticité démographique (BRETAGNOLLE *et al.*, 2004).

Les données présentées correspondent à la mise à jour de celles déjà publiées (SEGUIN *et al.*, 2005). Chaque couple a été contrôlé plusieurs fois par observation directe, entre décembre et août, afin d'obtenir annuellement les deux paramètres reproducteurs primordiaux pour suivre l'évolution de la reproduction : le taux de ponte et la productivité.

Le taux de ponte a diminué significativement durant la période 1983-2005 (figure 20). Cependant, si l'on considère la période postérieure à 1988, le taux de ponte est stable, ce qui indique que le taux de ponte était plus élevé entre 1983 et 1988, puis qu'il s'est stabilisé à une valeur nettement inférieure. En moyenne 63,2 % des couples contrôlés ont pondu, mais cette proportion est variable entre les années.

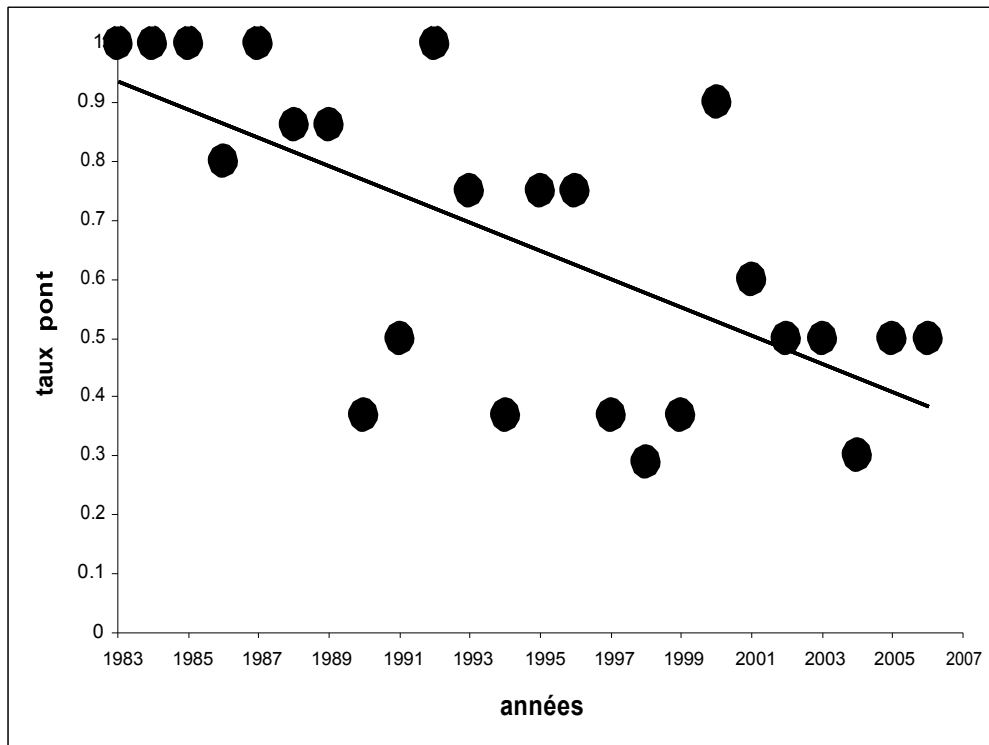


Figure 20 : Evolution du taux de ponte de la population de gypaètes barbus en Corse (période 1983-2006) (SEGUIN et al., 2005, mis à jour). Noter qu'à partir de 1988 la décroissance n'est plus significative.

Le taux de ponte est plus faible en Corse (63,2 %) que dans les Pyrénées orientales espagnoles (75,6 % ; MARGALIDA et al., 2003).

La productivité (nombre de jeunes envolés sur le nombre de couples contrôlés), sur la période 1981-2005 a également diminué significativement au cours de la période 1981-2005 (figure 21). La relation négative reste significative après 1988 .

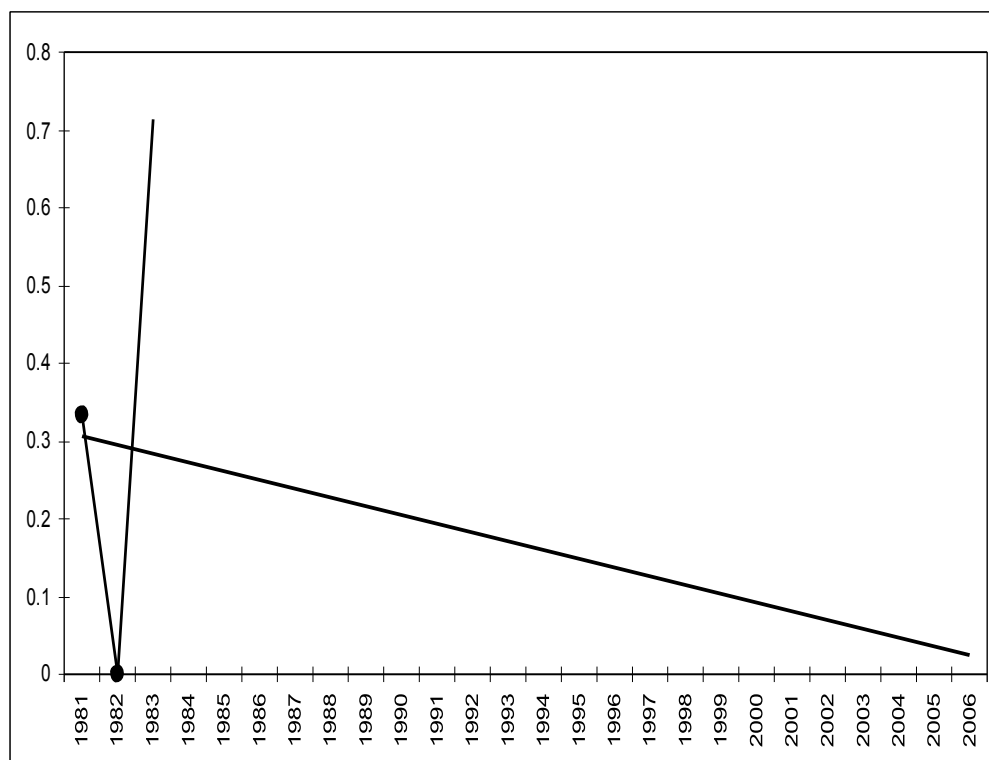


Figure 21 : Evolution de la productivité de la population de gypaètes barbus en Corse (période 1981-2006) (SEGUIN et al., 2005, mis à jour).

La productivité des couples est très faible (0,16 jeune/couple/an) durant la période d'étude globale (1981-2006). La diminution de la productivité est également statistiquement significative. Elle est aussi plus faible en Corse (0,16 jeune/couple/an, n = 203) que dans les Pyrénées orientales espagnoles (0,43 jeune/couple/an, n = 115, MARGALIDA *et al.*, 2003).

La relation entre le taux de ponte et la productivité est testée afin de détecter une éventuelle corrélation entre ces deux paramètres. Les données relatives à l'ensemble des domaines vitaux sont prises en compte lors de l'analyse, sur la période 1983-2006. Compte tenu de la taille d'échantillon (N = 10), un test non paramétrique (test de rang de Spearman) a été réalisé.

La figure 22 présente la relation entre le taux de ponte et la productivité des dix domaines vitaux de gypaètes barbus suivis sur la période 1983-2005. Le taux de ponte varie entre les différents domaines vitaux de 0,17 à 1, et la productivité de 0 à 0,43. Les deux paramètres sont toutefois corrélés durant cette période d'étude.

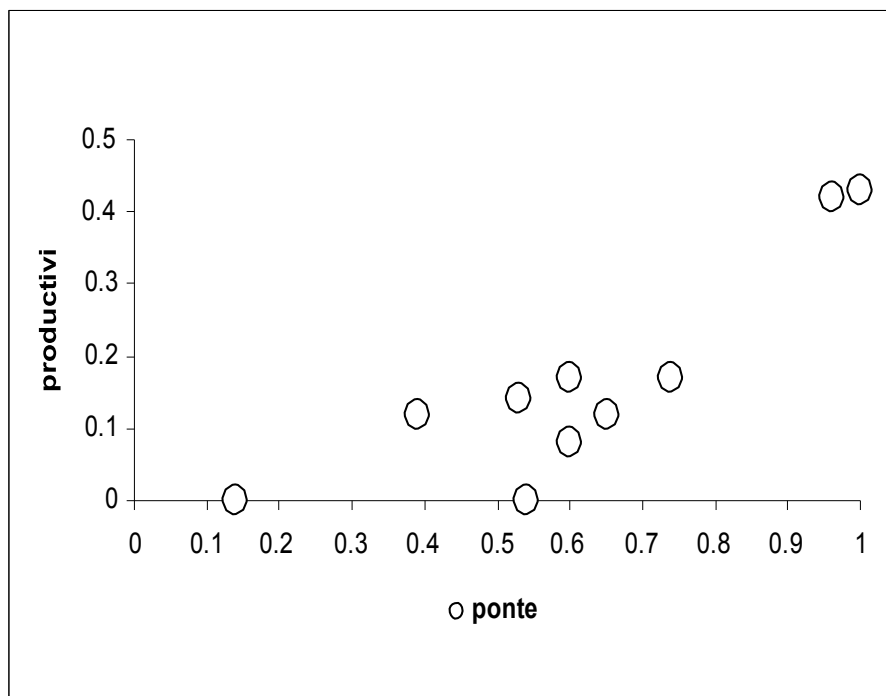


Figure 22 : Relation entre le taux de ponte et la productivité des domaines vitaux de gypaètes barbus en Corse (SEGUIN *et al.*, 2005, mis à jour). (période 1983-2005), territoires F et N (période 2000-2005).

Un domaine vital (Tartagine) représente à lui seul l'essentiel des poussins envolés jusqu'en 1998, mais depuis sa productivité est nulle. Deux autres domaines vitaux (Restonica et Verghello) ont montré une forte productivité au début des années 1980, puis les échecs se sont succédés, et un autre domaine vital (Bonifato) n'avait pas eu de jeune à l'envol depuis 1979, jusqu'aux deux envols successifs notés récemment (2000 et 2001). Un domaine vital (Asco) n'a jamais eu de jeune à l'envol depuis 1976, malgré un taux de ponte de 0,52. Un autre domaine vital (Niolo) n'a pas eu de jeune à l'envol depuis 2000. Enfin un territoire (Fango) a eu deux jeunes à l'envol durant les six dernières années. Les six derniers jeunes envolés en Corse proviennent tous de domaines vitaux abritant du Mouflon de Corse.

Les paramètres « taux de ponte » et « productivité » des domaines vitaux de gypaètes barbus en Corse sont corrélés. La productivité est donc liée en partie au taux de ponte, mais la productivité est également liée au taux de survie du poussin au nid. Plusieurs cas de mortalité du jeune au nid ont été notés ces dernières années (SEGUIN *et al.*, 2005). L'augmentation du taux de ponte et de la survie du jeune au nid sont donc des objectifs à viser dans la mise en œuvre d'actions conservatoires pour augmenter la productivité de la population.

Les causes potentielles d'improductivité et d'échec de la reproduction en Corse qui pourraient expliquer la situation en Corse sont multiples, mais elles sont difficiles à dissocier dans l'état des connaissances actuelles car ces causes peuvent agir simultanément sur une partie ou la totalité de la population :

- l'insuffisance des ressources alimentaires, et en particulier la faiblesse des effectifs de mouflons et du cheptel ovin-caprin élevé traditionnellement, n'incite pas les oiseaux à se reproduire et peut expliquer en grande partie le taux de ponte médiocre et la très faible productivité des couples. En effet, les seuls couples qui se reproduisent avec succès sont ceux qui bénéficient de mouflons sur leurs domaines vitaux ou à proximité ;

- les mauvaises conditions météorologiques ponctuelles ne permettent pas d'expliquer les

différences entre la Corse et les autres massifs, même si elles peuvent influencer la reproduction (KOSTREZEWA et KOSTREZEWA 1991 ; STEENHOF *et al.*, 1997) ;

les incendies de plus ou moins grande ampleur (naturels ou provoqués) n'expliquent pas également ces causes d'échec de la reproduction en Corse, même si cela a été observé chez d'autres espèces (KOCHERT *et al.*, 1999) ;

les activités humaines (hormis le déclin du pastoralisme) n'ont pas été mises en cause en Corse (TORRE *et al.*, 2002) ;

en Corse, tout comme dans les Pyrénées, des analyses toxicologiques sont réalisées et ne peuvent pas expliquer actuellement la faible productivité ;

la stérilité d'œufs a été observée, mais l'échantillon est pour l'instant trop faible pour affirmer une stérilité d'individus, d'autres phénomènes (comportementaux) pouvant également influencer les chances de fécondation d'un œuf ;

la génétique, à travers une baisse de la capacité reproductrice suite à l'isolement de la population, reste une hypothèse qu'il convient de tester ;

les effets liés à la densité-dépendance et à la régulation de la densité sont également des hypothèses, les montagnes corses n'ayant apparemment pas actuellement la capacité de nourrir une population plus importante.

5. INFORMATIONS RELATIVES AUX SITES EXPLOITES PAR L'ESPECE

5.1. Disponibilités alimentaires

Les disponibilités alimentaires pour le Gypaète barbu ont été évaluées sur les trois massifs français.

En Corse

Le nombre de chèvres et de brebis en estive a nettement diminué en 10 ans (tableau 8). Les données précises relatives au nombre de vaches en 1988 ne sont pas disponibles, mais il semble que la tendance soit au contraire positive entre les deux enquêtes. Les estives se maintiennent davantage dans le massif Nord de l'île, zone où les couples de gypaètes barbues sont en forte densité (8 couples sur les 9). La figure 26 page 61 illustre le nombre de têtes présentes en estive lors des deux enquêtes dans les différents massifs montagneux de Corse.

Les deux enquêtes confirment les tendances observées sur le terrain. Les cheptels ovins et caprins ont encore diminué respectivement de 12,6 % et 24,8 % entre les deux enquêtes. Cela implique que les ressources alimentaires d'origine domestique, basées sur la mortalité de ces petits ruminants, n'ont jamais été aussi faibles qu'à l'heure actuelle. Cette baisse continue du pastoralisme se traduit également par une répartition géographique hétérogène des ressources en montagne (figure 25).

Tableau 8 : Nombre de brebis, de chèvres et de vaches présentes en estive en Corse (PNRC)

Espèces recensées	Brebis	Chèvre	Vache
zone d'étude	Le massif Nord de la chaîne centrale de l'île (forte densité en gypaètes barbus)		
enquête de 1988	18.285	9.490	?
enquête de 1999	15.980	7.140	7.615
zone d'étude	Le massif Sud de la chaîne centrale et les massifs annexes		
enquête de 2000-2001	5.250	1.610	2.030

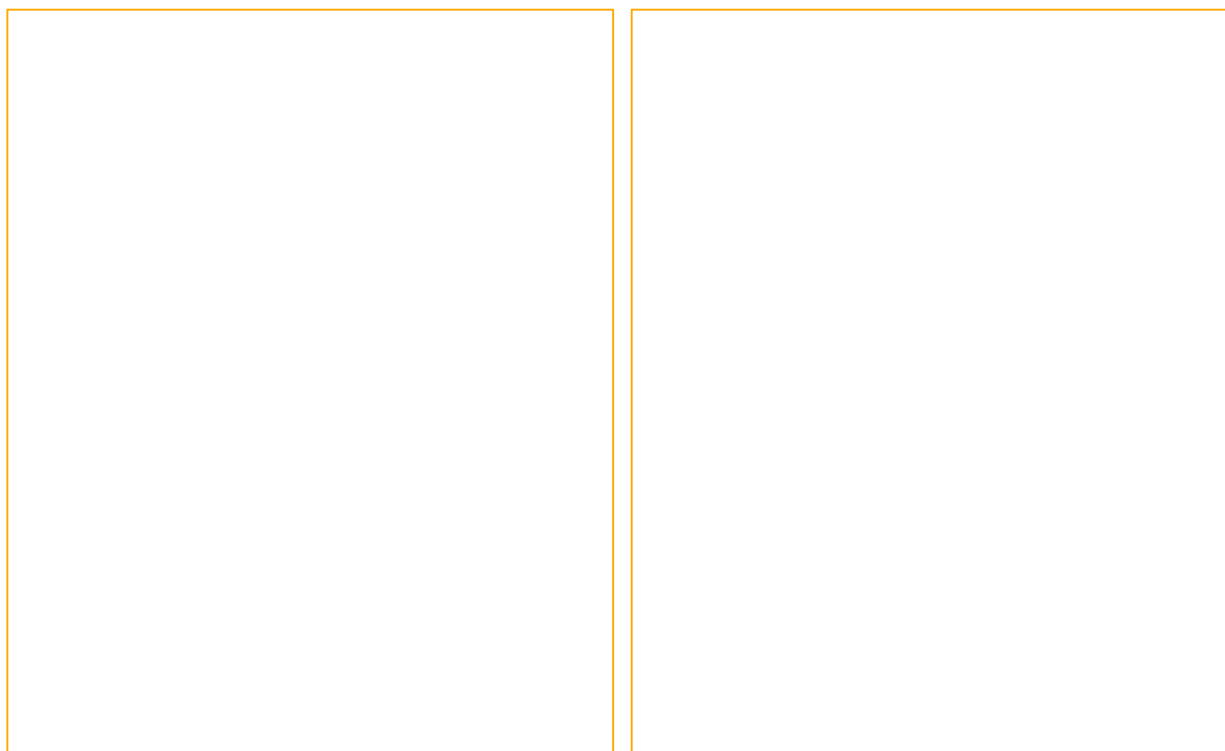


Figure 25 : Répartition des troupeaux domestiques ovins et caprins en estives dans le massif Nord de la Corse en 1988 (gauche) et 1999 (droite) (SEGUIN et al., 2003).

Sur certains domaines vitaux, comme Restonica et Verghello, les estives abandonnées entre les deux enquêtes sont notamment les plus proches des sites de nidification des couples concernés. La haute vallée d'Asco n'abrite plus d'estives de troupeaux de petits ruminants domestiques. Ce constat négatif effectué sur le massif Nord est également valable pour le Sud.

Les deux enquêtes ont montré une baisse du nombre de chèvres et de brebis en estive au cours des 10 dernières années. Le déclin numérique des petits ongulés transhumants a été en partie compensé par l'augmentation du nombre de vaches en montagne à partir des années 1970 suite à l'institution de « primes à la vache ». Elles sont devenues une ressource alimentaire essentielle pour certains couples de gypaètes barbus. Cependant, l'évolution du cheptel bovin, liée aux politiques agricoles européennes, est marquée récemment par une diminution des effectifs en montagne.

Les figures 25 et 26 montrent que les conditions de ressources alimentaires sont actuellement vraisemblablement les plus limitantes rencontrées par le Gypaète barbu en Corse depuis plusieurs décennies. Le déclin en petits ruminants a probablement été compensé en partie par l'augmentation du cheptel bovin dans certaines vallées. Mais les pratiques agricoles actuelles tendent à diminuer le cheptel bovin en estive à court terme. La diminution de ce type de cheptel sera difficilement compensée à son tour par une augmentation des petits ruminants domestiques. Cela signifie que les ressources alimentaires d'origine domestique risquent de diminuer encore.

La faiblesse actuelle des ressources alimentaires est en plus accentuée par une hétérogénéité spatio-temporelle (figure 25), à la fois quantitative et qualitative. Seulement cinq couples sur les dix disposent de mouflons sur leur territoire. On observe un morcellement croissant des ressources d'origine domestique. Les ressources alimentaires actuelles semblent suffisantes pour la survie des individus mais insuffisantes pour inciter les couples à se reproduire plus.

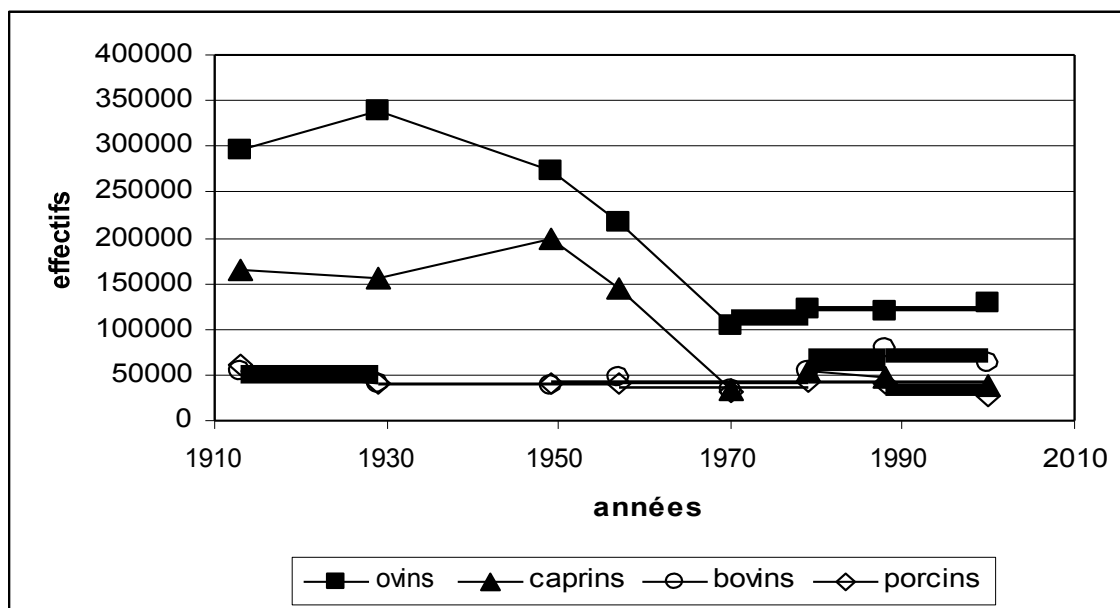


Figure 26 : Evolution du cheptel domestique, par espèce, au XXe siècle à l'échelle de la Corse (SEGUILIN et al., 2003). Sources : périodes 1913-1970 (in RAVIS GIORDANI, 2001) et 1979-2000 (Recensement Général Agricole, RGA).

L'évolution des cheptels est étroitement liée aux plans économiques et aux politiques agricoles qui ont été appliqués en Corse. Il apparaît que les ressources alimentaires du Gypaète barbu étaient nettement supérieures durant la première moitié du XX^{ème} siècle. De plus à cette époque l'essentiel des cheptels se trouvait en montagne. Les ressources ont fortement décliné à partir de 1950 jusqu'en 1970.

Une légère augmentation du cheptel d'ovins (ne compensant pas le déclin précédent) est ensuite notée, mais les modifications des pratiques pastorales font que ce type de cheptel s'est développé en plaine, et non en zone de montagne propice au Gypaète barbu. Le cheptel de caprins est resté très faible depuis les années 70. Les modifications des pratiques pastorales ont également eu pour conséquence un déclin des ressources alimentaires du Gypaète barbu. Le cheptel caprin, essentiellement présent en montagne, était vraisemblablement la principale ressource alimentaire domestique du Gypaète barbu au siècle passé. Le cheptel de porcins a évolué moins sensiblement, mais il constitue une ressource alimentaire peu accessible au Gypaète barbu. Le cheptel de bovins est le seul dont la tendance a été positive dans les années 1970-1990, le Gypaète barbu sélectionnant préférentiellement les veaux (THIBAUT et al., 1993 ; ROBERT et al., 2002). Mais cette augmentation n'a pas compensé le déclin des cheptels d'ovins et de caprins, ainsi que les modifications des pratiques pastorales (sédentarisation des troupeaux en plaine).

Le déclin des troupeaux dans l'aire de répartition du Gypaète barbu s'inscrivant dans une baisse générale des effectifs transhumants au cours du XX^{ème} siècle, il est difficile d'envisager un retour massif des troupeaux en montagne, tant les pratiques pastorales ont changé.

L'extinction du Cerf de Corse (*Cervus elaphus corsicanus*) date de 1969. D'après les dates de disparition probable du Cerf dans différentes régions de Corse (VIGNE et DEMAUTIS, 1987), il a complètement disparu de l'aire de répartition du Gypaète barbu vers 1910. Cette espèce est l'objet d'un programme de réintroduction (à partir d'individus de Sardaigne) et le premier lâcher a eu lieu en 1998 (FERRACCI, 2004). Suite aux différents lâchers, le Cerf devient à nouveau une source de nourriture disponible pour le Gypaète barbu dans les secteurs de Quenza et de Saint-Pierre de Venaco, mais l'effectif en cerfs est encore trop faible (respectivement 84 et 34 individus à Quenza et à Saint-Pierre de Venaco ; FERRACCI, 2004) pour représenter une ressource alimentaire significative pour un couple de gypaètes barbues actuellement.

La population de sangliers (*Sus scrofa*) était estimée au début des années 1980 à 25.000-30.000 individus, avec une densité moyenne de 4 à 6 sangliers pour 100 ha (FRANCESCHI et DUBRAY, 1987). Les habitudes du Sanglier, sa tendance à mourir dans des milieux fermés, font que cette espèce est peu disponible pour le Gypaète barbu.

Les chèvres sauvages, qui sont en fait des chèvres domestiques ayant quitté les troupeaux durant l'estive, sont présentes dans tous les massifs, en effectif variable mais jamais élevé. Elles sont néanmoins une ressource alimentaire potentielle tout au long de l'année, et accessible pour le Gypaète barbu. Le changement des pratiques pastorales, et notamment le faible suivi des troupeaux en estive, a dû favoriser l'augmentation du nombre de chèvres sauvages au cours du siècle dernier.

Le Mouflon de Corse (*Ovis gmelini musimon*), fréquentant des milieux ouverts et dégagés une partie de l'année, est à priori une ressource alimentaire accessible et importante pour le Gypaète barbu. La population de mouflons de Corse dépassait probablement 4.000 individus en 1900 (DEMEAUTIS, 1987). Cette population a subi une forte régression durant la première moitié du XX^{ème} siècle. Les recensements réalisés entre 1982 et 1987 indiquent que la population de mouflons était composée de deux noyaux distincts géographiquement, respectivement de 394 individus dans le Nord et 190 individus dans le Sud (DUBRAY et ROUX, 1990). L'effectif de la population de mouflons est actuellement estimé à 1.000 individus (Anon., 2002), toujours séparée en deux noyaux (environ 600 individus au Nord et 400 individus au Sud). Cela signifie que le Mouflon de Corse est absent de certains territoires du Gypaète barbu depuis plus de cinquante ans, et que, lorsqu'il est présent, c'est en faible densité. La dynamique d'expansion de la population de mouflons est faible en Corse, notamment en raison de sa productivité plus réduite que celle des populations continentales (DUBRAY et ROUX, 1990). Un projet de renforcement de la population du Mouflon de Corse est en cours (MATTEI, 2004). Il devrait permettre à moyen et long terme aux mouflons de coloniser les secteurs perdus et ainsi de représenter à nouveau une ressource alimentaire potentielle pour l'ensemble de la population de gypaètes barbuis, et non uniquement pour quelques couples comme actuellement.

En résumé, les ressources alimentaires d'origine sauvage et domestique ont très nettement diminué au cours du XX^{ème} siècle et sont actuellement les plus faibles que le Gypaète barbu ait connues en Corse depuis au moins plusieurs décennies.

Comparaison des ressources alimentaires entre la Corse et les Pyrénées

Le tableau 9 présente les ressources alimentaires du Gypaète barbu en Corse et dans les Pyrénées françaises. Si l'on compare les effectifs de faune présents en Corse à ceux des Pyrénées, on constate que les gypaètes barbuis en Corse disposent de 2 à 6 fois moins de faune sauvage, et de 3 à 20 fois moins de faune domestique.

Tableau 9 : Effectifs comparés en faunes sauvages et domestiques dans différents massifs : Pyrénées Nord (M. RAZIN, comm. pers., 2001), Corse (SEGUIN et al., 2003).

Secteur	Effectif en faune sauvage	Effectif en faune domestique en estive	Nombre de couples de gypaètes barbuis
Pyrénées-Atlantiques	2.400	720.000	8
Hautes-Pyrénées	6.500	115.000	10
Haute-Garonne	1.700	87.000	0-1
Ariège	6.000	122.000	4
Pyrénées-Orientales	6.200	27.000	2
Aude	300	75.000	0
Total Pyrénées Nord	23.100 isards	1.146.000 ovins	28-29
Total Corse	1.000 mouflons	30.000 ovins-caprins	10

La faiblesse des ressources alimentaires d'origine sauvage en Corse est d'autant plus préoccupante qu'il semblerait que les populations de gypaètes barbuis dont l'alimentation repose sur une importante population d'ongulés sauvages aient une meilleure productivité (BRETAGNOLLE et al., 1999).

6. RECENSEMENT DES MENACES

6.1. Les facteurs de destruction directe

En Corse

Nous ne disposons que de peu d'informations sur les causes de mortalité en Corse. Les deux derniers cas avérés de tirs datent de fin 1991. Aucun cas d'empoisonnement et de collision n'est connu. Au moins six modifications de partenaires au sein des couples ont été notées durant les 10 dernières années, laissant suspecter autant de cas de mortalité en plus des cas présentés dans le tableau 3 (page 35). Pour ces six cas la cause de disparition est inconnue, les individus n'ayant pas été retrouvés. Cependant, comme pour les autres populations, nous pouvons considérer que le Gypaète barbu en Corse ne fait pas l'objet d'une campagne de tir bien qu'il y ait eu plusieurs cas à déplorer. En effet, si tel était le cas, on noterait un déclin brusque de la population (en raison de son faible effectif) comme cela a été observé en Crète où l'effectif de la population qui était faible est devenu critique (XIROUCHAKIS *et al.*, 2001). Il en serait de même si les gypaètes barbus étaient régulièrement victimes d'empoisonnement sur leur aire de répartition. Les analyses toxicologiques effectuées sur des fragments de coquilles, des plumes, et des fragments d'os en provenance de Corse ont indiqué des niveaux inférieurs au seuil critique bien qu'une exposition existe.

Les facteurs de destructions directes affectant plus particulièrement les gypaètes barbus en France sont le poison, en particulier dans les Pyrénées, et les collisions avec des lignes ou des câbles aériens, en particulier dans les Alpes. Les tirs ne semblent plus une menace mais une vigilance doit être conservée.

6.2. Les facteurs de perturbation et de dégradation et perte des habitats

6.2.1. Les perturbations

Les gypaètes barbus peuvent se montrer très sensibles aux dérangements visuels et sonores, même à des distances importantes des nids. Le succès reproducteur des gypaètes barbus pyrénéens est corrélé à la fréquence des activités humaines pratiquées à proximité de leur territoire toute l'année (ARROYO et RAZIN, 2006).

Les survols aériens sont considérés comme une menace très importante.

Dans les Pyrénées françaises, plusieurs cas d'abandon du nid ont été causés par des survols stationnaires d'hélicoptères. Dans les Alpes, le passage d'un hélicoptère au mauvais moment (période de l'éclosion) a provoqué vraisemblablement un échec de la reproduction. Le passage fréquent d'hélicoptères dans un vallon ou sur un massif favorise l'abandon de ces sites par l'espèce et l'instabilité des couples. Des survols quotidiens sont un facteur limitant pour la recolonisation ou la restauration du Gypaète barbu très sensible aux bruits qui résonnent particulièrement en montagne. Dans les Pyrénées-Orientales où les hélicoptères de l'armée sont omniprésents en montagne, un seul couple de gypaètes barbus s'est installé entre 1995 et 2006 alors que 7 couples ont recolonisé l'Ariège (ces deux départements possèdent des ressources alimentaires et topographiques similaires). Les survols d'hélicoptères sont beaucoup plus perturbateurs que ceux des petits avions, car ils volent près du relief et font beaucoup plus de bruit.

Dans les Pyrénées, la grande majorité des survols d'hélicoptères est réalisée par les services de l'Etat (Armée de Terre et de l'Air, PGHM -Peloton de Gendarmerie de Haute Montagne, Douanes, Sécurité Civile, Pompiers), par les services d'entretien des lignes électriques et des centrales (ERDF, RTE). Des survols ont également lieu dans le cadre d'activités pastorales (Béarn) et pour l'alimentation des refuges. Dans les Alpes françaises, les survols d'hélicoptères sont de natures diverses. On distingue, d'une part, les survols liés à des actions de secours en montagne ou de sécurité, qui dépendent d'organismes officiels comme le SAF (Secours Aérien Français), le PGHM, la Sécurité Civile ou encore l'Armée, et d'autre part, les survols privés pour le transport de matériaux ou de loisirs (transport de personnes sur leur lieu de villégiature, produits touristiques pour la visite d'une région...).

La période de chasse s'étend, globalement, de la période d'installation des couples de gypaètes barbus (sélection du site de reproduction, parades nuptiales, construction de l'aire, accouplement) jusqu'à la ponte et parfois jusqu'à l'incubation.

Dans les Pyrénées et dans les Alpes, la chasse à l'Isard ou au Chamois s'arrête généralement lorsque le cycle de reproduction du Gypaète barbu commence et il n'y a pas d'interférence. Dans certaines régions, la chasse aux oiseaux migrateurs, lorsqu'elle se poursuit en novembre sur les sites de reproduction, provoque l'absence des oiseaux. Dans les Alpes et sur la plupart des sites pyrénéens de haute montagne, les battues au grand gibier (Cerf, Sanglier) ne sont pas pratiquées à proximité des sites de reproduction. Par contre en moyenne montagne, ces battues, qui peuvent se poursuivre jusqu'à la fin du mois de février, peuvent provoquer l'absence des oiseaux sur les nids et affecter la nidification. Enfin rappelons que plusieurs cas d'intoxication par le plomb de gypaètes barbus ont été recensés dans la nature dans les Pyrénées et dans les Alpes, bien que l'usage du plomb reste limité dans le tir des onglés. Cette menace doit donc être considérée comme potentiellement importante pour tous les gypaètes barbus, en particulier dans les zones à forte pression de chasse.

Les activités très bruyantes, telles que les travaux mécanisés, les manœuvres militaires, le passage d'engins bruyants, le survol d'avions de chasse, les tirs de mine, etc., peuvent, comme les survols d'hélicoptères et la chasse en battues, perturber une reproduction du Gypaète barbu, même si elles sont pratiquées à une distance importante des nids (ARROYO et RAZIN, 2006).

Le passage de skieurs hors piste à proximité d'une aire peut troubler la quiétude d'un oiseau qui couve. Ce type de dérangement a toutefois un impact unitaire faible sur la reproduction car il est bref. Il devient plus important lorsqu'il s'agit du passage de randonneurs à pied, en skis, ou en raquettes, aux abords d'un nid. Le dérangement est alors plus durable. Généralement, les aires de gypaètes barbus sont situées dans des falaises hautes et escarpées qui les préservent de ce type de perturbation, mais les sites bas y sont très vulnérables. Dans les Pyrénées, plusieurs échecs de nidification ont été provoqués par des personnes s'approchant des nids à pied en moyenne montagne. De même, en 1994, un photographe animalier a probablement fait échouer la saison de reproduction du couple de Haute-Savoie en s'approchant trop près du nid, un cas similaire a eu lieu en 2007 dans les Pyrénées.

Les sites d'escalade et les via ferrata sont des activités de plus en plus pratiquées et qui comptent de plus en plus d'adeptes. La réalisation de ces équipements ou encore leur simple utilisation à proximité d'une aire peuvent conduire à un échec de reproduction. La période d'utilisation des sites de *via ferrata* ou d'escalade est généralement comprise entre mai et octobre dans les Alpes alors que le jeune gypaète barbu est encore au nid. Dans les Pyrénées, ces activités sont pratiquées toute l'année et peuvent avoir un impact encore plus important. La pratique de la cascade de glace est susceptible de causer un échec de reproduction, au même titre que l'utilisation d'une voie d'escalade.

Les survols à basse altitude non motorisés sont liés au vol libre. Les deltaplanes et parapentes utilisent souvent les mêmes ascendances que les rapaces. Par ailleurs, les aires de gypaètes barbus sont parfois situées dans des zones favorables à la pratique du vol libre. Si, à la différence des hélicoptères, ils sont silencieux, ils peuvent néanmoins provoquer un stress important des oiseaux à proximité des nids.

L'écobuage (feux pastoraux) est une activité importante dans les Pyrénées, qui se déroule généralement pendant la période la plus critique du cycle de reproduction, entre les mois de janvier et d'avril. Lorsqu'ils sont faits par vent sec et fort, ces écobuages peuvent obliger les gypaètes barbus à abandonner leur ponte ou leur poussin.

La circulation des véhicules de tourisme - comme le passage des petits avions, les survols non motorisés et les activités pédestres - semblent tolérées, dans les Pyrénées, à une distance supérieure à 700 m des nids à condition qu'il s'agisse de passages peu fréquents (ARROYO et RAZIN, 2006). Les gypaètes barbus choisissent généralement pour nicher des sites peu fréquentés et dépourvus de voies d'accès (DONAZAR et al., 1993).

6.2.2. Les dégradations et pertes d'habitats

Les aménagements et l'extension des activités humaines ont profondément modifié le milieu naturel et bouleversé l'équilibre des écosystèmes montagnards. Ceci a un impact sur l'ensemble du monde du vivant, des producteurs primaires jusqu'au Gypaète barbu, situé au sommet de la chaîne alimentaire et dont la présence implique celle de vastes étendues de reliefs, de pâturages et de nature préservée.

La pénétration de l'homme dans le milieu naturel, avec la création de pistes, a induit une expansion de certaines activités perturbatrices pour la faune sauvage. A l'origine pastorales ou forestières, ces pistes sont rapidement devenues touristiques ou utilisées à d'autres fins, entraînant une augmentation de la fréquentation dans des zones jusqu'alors préservées (RAZIN, 2002).

Dans les Alpes françaises, beaucoup de vallées ont basé leur économie sur le tourisme hivernal, impliquant l'extension des domaines skiables. De ce fait, on voit se multiplier un certain nombre de facteurs potentiellement dérangeants pour la reproduction du Gypaète barbu, qui sont liés aux activités proposées dans ces stations (ski hors piste, vol libre, escalade, *via ferrata*, fréquentation importante...). On assiste également à l'extension de certaines infrastructures qui peuvent s'avérer potentiellement meurtrières pour les rapaces dont le Gypaète barbu (câbles de téléski, lignes électriques, câbles de système de déclenchement d'avalanche...).

Dans les Pyrénées, ce sont les Pyrénées-Atlantiques qui ont le plus souffert de changements, bien qu'un certain nombre de projets aient pu être évités afin de protéger l'habitat de l'Ours brun dans le Béarn. Dans la montagne basque par contre, de nouvelles pistes et des microcentrales électriques viennent stériliser les sites de reproduction historiques à un rythme régulier depuis 25 ans. La productivité des couples qui y vivent est très faible (nulle depuis 2003), réduisant les probabilités de recrutement. Les anciens sites de gypaètes barbus disparaissent au profit d'autres espèces moins sensibles à la pression humaine, telles que l'Aigle royal ou le Vautour fauve. En Midi-Pyrénées, trois territoires de piémont sont régulièrement menacés par des activités humaines.

6.2.3. Insuffisance des ressources alimentaires

En l'absence d'importants effectifs d'ongulés sauvages, l'activité pastorale revêt une importance *a priori* fondamentale pour l'installation des individus adultes, mais également pour la survie de l'espèce. Si en hiver, les gypaètes barbus alpins ou pyrénéens peuvent facilement s'alimenter sur des carcasses d'ongulés sauvages, les ovins constituent la principale ressource alimentaire en période estivale. La part de la mortalité des ongulés sauvages en été est minime par rapport à la quantité d'ovins victimes de maladies, d'attaques de chiens errants, de foudre ou de dérochement, qui peut procurer au Gypaète barbu plusieurs dizaines de cadavres, parfois simultanément.

L'élevage en montagne s'est considérablement modernisé s'il n'a pas disparu (ou s'il ne s'est pas transformé en élevage intensif en plaine) et la prophylaxie vétérinaire, l'alimentation complémentaire, la

transhumance motorisée sont autant de facteurs qui réduisent la mortalité des ongulés domestiques. De même, le retrait réglementaire des cadavres d'ovins, emportés à l'équarrissage, réduit encore la quantité de ressources alimentaires potentiellement disponibles. En haute montagne, ce retrait est toutefois peu réalisé.

Les couples alpins et la majorité des couples pyrénéens bénéficient de populations d'ongulés sauvages sur leurs domaines vitaux ou à proximité. C'est en Corse et éventuellement au Pays-Basque (ongulés sauvages) que le Gypaète barbu souffre le plus d'insuffisance des ressources alimentaires. En effet ces deux régions abritent peu d'ongulés sauvages (600 mouflons en Corse, moins de 100 cerfs et isards au Pays-Basque) et sont dépendantes de l'élevage et de la présence d'ovins ou de caprins (ou de leurs cadavres) à proximité des sites de reproduction en hiver.

Cependant, dans ces deux régions les situations sont bien différentes : le pastoralisme traditionnel est toujours bien vivace au Pays-Basque et la présence efficace du Vautour fauve, plus rapide que les équarisseurs officiels, évite que les carcasses des ongulés domestiques ne soient retirées de la montagne, ce qui est bénéfique au Gypaète barbu.

En Corse par contre, la pratique de la transhumance des troupeaux ovins-caprins est en régression, entraînant la raréfaction de la principale ressource alimentaire des gypaètes barbus et une fermeture des milieux montagnards qui ne pourrait leur être favorable (voir le chapitre « disponibilité alimentaire »).

6.3. L'isolement des populations

En Corse

La population du Gypaète barbu en Corse est, avec celle de Crète, l'une des deux dernières populations insulaires, les plus menacées d'isolement à cause de leur effectif réduit et de leur éloignement des dernières populations présentes actuellement.

L'isolement géographique de la Corse a été progressif au cours du siècle dernier, le Gypaète barbu ayant disparu de Sardaigne à la fin des années 60 (SCHENK, 1976). On pourrait d'ailleurs considérer que les gypaètes barbus de Sardaigne et de Corse constituaient une même population. La population de Corse présente actuellement un faible effectif (9 couples, 25-30 individus) et le projet de réintroduction en Sardaigne (Italie), a connu un échec critique en 2008 (mort par empoisonnement des 3 oiseaux réintroduits moins de 2 mois après leur envol).

L'isolement géographique peut, selon le degré de dispersion et de philopatrie, poser à terme un problème de recrutement de nouveaux individus pour compenser la mortalité. Un risque de perte de variabilité génétique, ayant pour conséquence un éventuel impact négatif sur la reproduction, est également possible, d'autant plus que la plupart des jeunes gypaètes barbus corses ont été élevés par le même couple pendant des années. L'avenir de la population du Gypaète barbu en Corse est par conséquent dépendant du rétablissement d'une métapopulation, même si l'effectif en Corse restera limité en raison de la géographie de l'île (faible superficie, rareté des sites potentiels de nidification), et d'autres facteurs limitants (ressources alimentaires...).

Il faut souhaiter que l'isolement géographique de la population insulaire de Corse diminue dans les décennies à venir avec l'expansion des populations des Pyrénées françaises et espagnoles et à partir des programmes de réintroduction en cours dans les Alpes et en Andalousie (Espagne), voire grâce à ceux à venir en Sardaigne, dans les Balkans et en Bulgarie. En parallèle, il faut espérer que des facteurs limitants (modification des habitats...), difficilement prévisibles actuellement, n'interviennent pas dans ces mêmes régions, comme cela est le cas dans les Pyrénées (poison) et en Crète (tir).

Les échanges des Alpes vers la Corse augmenteront vraisemblablement lorsque les nombreux sites potentiels de reproduction alpins seront occupés (et défendus) par des couples, ce qui incitera les immatures et les subadultes à rechercher des domaines vitaux vacants de plus en plus éloignés de leur lieu de naissance, dans plusieurs décennies. Une étude génétique (GAUTSCHI, 2001) a montré qu'au XIX^{ème} siècle, la population la plus proche génétiquement de celle des Alpes était la Sardaigne. La Corse étant dans cet axe, les échanges devaient par conséquent exister.

7. ACTIONS DE CONSERVATION DEJA REALISEES

7.1. Suivi des populations

7.1.1. Réseaux d'observateurs

Le suivi des populations du Gypaète barbu sur les trois massifs repose sur trois réseaux d'observateurs. Ces réseaux ont vu croître leurs compétences grâce à la réalisation de formations spécifiques sur plusieurs jours, réalisées dans les Pyrénées tous les ans en partenariat avec l'Atelier Technique des Espaces Naturels, la LPO, ASTERS, les parcs nationaux et le PNR Corse. Entre 1998 et 2006, 17 sessions de formation de quatre jours chacune ont permis de former près de 280 observateurs issus des trois réseaux, dont la plupart étaient des agents des réserves et des parcs nationaux alpins et pyrénéens.

En Corse

En Corse, le programme de conservation du Gypaète barbu est coordonné par le Parc Naturel Régional de Corse (PNRC). Entre 1980 et 1998, le suivi de la population (recherche de couples, suivi de la reproduction) a été réalisé principalement par deux personnes : J. TORRE (PNRC) et P. FASCE (VCF). Le PNRC assure également les actions de nourrissage artificiel, l'évaluation des ressources alimentaires et l'étude du régime alimentaire (en collaboration avec J.-D. VIGNE, MNHN).

A partir de 1999 un réseau d'observateurs se structure, regroupant professionnels et bénévoles. L'ensemble du réseau participe aux opérations de comptages et de prospection. Le suivi de la reproduction est assuré par le PNRC, l'ONF et l'ONCFS. Les autres actions (nourrissage artificiel...) sont assurées par le PNRC. Le CEBC/CNRS assure le suivi scientifique. Un comité de pilotage regroupant l'ensemble des structures (Association des Amis du PNRC, CEBC/CNRS, DIREN, OEC, ONCFS, ONF, PNRC) se réunit une fois par an. Depuis 2006 un Groupe de travail « Oiseaux » regroupant les différents acteurs techniques et financiers (AAPNRC, DIREN, OEC, ONCFS, ONF et PNRC) se réunit deux fois par an afin de définir les actions à mener dans l'année et restituer celles réalisées.

7.1.2. Prospection et suivi des couples, comptages

Ces opérations sont réalisées dans les trois massifs et reposent sur les réseaux d'observateurs.

Les prospections, qui visent à localiser les couples, sont réalisées collectivement ou individuellement dès le mois d'octobre. Elles sont le préalable au suivi de la reproduction qui s'achève en été si la reproduction a réussi. Les opérations de dénombrement ont pour objectif de recenser un nombre minimal d'oiseaux simultanément et d'estimer l'effectif total de la population (jeunes et adultes).

En Corse

Quatre journées de prospections, regroupant l'ensemble des partenaires, sont organisées annuellement depuis 1999. L'objectif est de prospecter des massifs pouvant potentiellement abriter des couples inconnus.

Le suivi de la reproduction débute en novembre-décembre afin d'effectuer un contrôle des aires connues sur chaque domaine vital, de localiser d'éventuels nouveaux nids et ceux qui ont été rechargés de matériaux pour la nidification. La difficulté de l'opération (en raison de la topographie) rend difficile l'estimation précise des phases et des causes d'échec de reproduction de certains couples. Le suivi des couples est partagé entre différents partenaires.

Des comptages simultanés en mars (quatre journées), à l'échelle de la Corse, ont été organisés en 2004 et 2005 selon la méthode « pyrénéenne ». L'objectif est d'estimer l'effectif de la population et de dénombrer les individus non adultes.

7.2. Etudes et recherches

7.2.1. Bagueage et marquage, suivi par télémétrie et satellitaire, suivi génétique

Tous les oiseaux équipés de marques et/ou d'émetteurs sont bagués.

En Corse

Aucun programme de marquage par manipulation de gypaètes barbus n'a été développé en Corse. Par contre un atlas individuel d'identification des gypaètes barbus est réalisé, en se basant sur le suivi des caractéristiques de plumage (coloration, mue, collier...). Des plumes sont collectées en vue d'une prochaine étude génétique de la population.

7.2.2. Recherche des causes de mortalité

Sur les trois massifs français, lorsqu'un gypaète barbu est retrouvé mort, son corps est découvert de façon hasardeuse, généralement dans des milieux humanisés. Le cadavre fait alors l'objet d'une autopsie vétérinaire, visant à diagnostiquer la cause de la mort.

Les cas de tir et de collision sont les plus faciles à détecter.

Dans le cas de symptômes compatibles avec une intoxication, des analyses toxicologiques sont entreprises. Cependant, les symptômes d'intoxication ne sont pas toujours évidents et le catalogue des toxiques à rechercher est vaste. Sur les massifs alpins et pyrénéens, les oiseaux peuvent s'intoxiquer avec des produits qui ne sont pas commercialisés en France et donc pas recherchés en laboratoire. Si les circonstances de la mort permettent de suspecter un empoisonnement, il convient de multiplier les recherches jusqu'à l'identification du produit. Si des recherches concluantes sont réalisées rapidement, une enquête judiciaire peut être entreprise par l'ONCFS qui peut rechercher le responsable. Cependant, plusieurs exemplaires de prélèvements peuvent être nécessaires afin de multiplier les analyses et identifier un poison. C'est en procédant ainsi que deux cas d'empoisonnement ont pu être détectés dans les Pyrénées françaises récemment.

Une opération de surveillance des risques de contamination et d'empoisonnement a été développée dans les Pyrénées. Elle repose sur le réseau d'observateurs qui signale et collecte les cadavres des milans royaux, vautours fauves et vautours percnoptères, afin d'étudier leurs causes de mortalité et leur niveau de contamination (voir le chapitre « Causes de mortalité »). Un comité de spécialistes (vétérinaires, toxicologues et ornithologues) analyse les résultats obtenus par les autopsies effectuées en Ariège et les analyses réalisées par le laboratoire spécialisé de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon. A moyen terme, cette opération devrait permettre d'établir une cartographie des cas et des causes de mortalité sur le massif et de disposer d'une expertise sur la qualité de l'habitat nord-pyrénéen du Gypaète barbu et des risques pour sa survie, et donc d'orienter les mesures de protection de façon adaptée.

7.2.3. Etudes scientifiques, publications et séminaires internationaux

De nombreux articles scientifiques ou de divulgation publiés et de nombreuses analyses de terrain ont été consacrés aux trois populations du Gypaète barbu présentes en France. Un colloque s'est tenu pendant trois jours à Tende (06) en 2002 (dans le cadre du programme Life) et a regroupé la plupart des experts travaillant sur cette espèce et permis de débattre de thèmes tels que la mortalité et la restauration d'une métapopulation. Le meeting annuel alpin (VCF, Life, Réseau Alpin des Espaces Protégés) permet d'exposer et de valoriser les résultats des opérations menées dans chaque pays européen et de présenter méthodes et projets. Plusieurs ateliers techniques d'une durée d'une semaine, réalisés dans le cadre des programmes Life européens, ont également permis une réflexion collective sur les moyens et méthodes les plus adaptés à répondre aux difficultés de suivi et de la protection.

Deux études pilotées par le CNRS ont été publiées dans la revue scientifique *Biological Conservation*, l'une concerne les Pyrénées et l'autre la Corse (voir ci-après).

En Corse

Le risque d'extinction du Gypaète barbu en Corse a été estimé à travers une étude scientifique réalisée par le CNRS et le PNRC. Les paramètres démographiques de la population corse ont été définis en s'appuyant sur des valeurs connues et, lorsqu'elles étaient inconnues, par celles déterminées chez les populations voisines (longévité, taux de survie, âge de la première reproduction, productivité, etc.). En s'appuyant sur ces données, plusieurs scénarios intégrant les principales mesures de conservation

susceptibles d'influer sur le risque d'extinction (nourrissage, restauration des populations de mouflons, réintroduction d'individus, etc.) ont été étudiés afin d'évaluer les différents niveaux de protection dans la durée, que ces actions entraîneraient contre le risque d'extinction de la population. Cette étude conclue que les opérations de nourrissage réalisées en Corse ne peuvent à elles seules repousser ce risque. Par contre, un renforcement du Mouflon de Corse serait plus efficace ainsi que la reconstitution d'une métapopulation autour de la Méditerranée, la mesure ultime pour éviter le risque d'extinction étant le renforcement par des lâchers (BRETAGNOLLE *et al.*, 2004).

En plus des articles parus dans les actes du colloque (à Tende, 2002), dans l'*Annual Report* de la FCBV et dans *Biological Conservation* (BRETAGNOLLE *et al.*, 2004), d'autres analyses relatives au Gypaète barbu en Corse ont été publiées depuis 1980 : le statut de la population dans *ICPB Technical Publication* (BOUVET, 1985), le recensement et la biologie du Gypaète barbu dans *Raptors in the Modern World* (FASCE *et al.*, 1989), le régime alimentaire dans *Alauda* (THIBAUT *et al.*, 1992) et dans *Ibis* (THIBAUT *et al.*, 1993), l'identification des onglons d'artiodactyles pour l'étude du régime alimentaire dans *Revue d'Ecologie* (VIGNE, 1995), l'occupation d'un nid d'Aigle royal par un couple de gypaètes barbues dans *Alauda* (SEGUIN *et al.*, 2001), le Gypaète barbu comme accumulateur des os archéologiques dans *Journal of Archaeological Science* (ROBERT et VIGNE, 2002), et l'évolution de la population de gypaètes barbues en Corse (répartition, effectif, occupation des territoires, paramètres de la reproduction, et ressources alimentaires) dans *Travaux scientifiques du Parc naturel régional de Corse et réserves naturelles* (SEGUIN *et al.*, 2005).

7.3. Les opérations de réintroduction

7.3.1. Programme international alpin

En 1985 à Zurich, l'UICN donne sa préférence à la méthode de réintroduction proposée par l'Autriche, basée sur la reproduction de l'espèce en captivité. Le programme, devenu international, fût donc fondé entièrement sur des reproductions en captivité et impliquait la recherche d'adultes captifs auprès des zoos de toute l'Europe, un sexage et un suivi génétique des oiseaux, des appariements et des installations adéquates.

Des centres d'élevage spécialisés ont donc été créés ou aménagés en Autriche sous la responsabilité de l'université de médecine vétérinaire de Vienne et en Haute-Savoie sous la responsabilité de la DDAF, puis de l'Agence pour l'Etude et la Gestion de l'Environnement (APEGE). Ouvert au début des années 80, le centre d'élevage de Haute-Savoie a produit 9 jeunes entre 1991 et 2000 qui ont été lâchés dans le cadre de la réintroduction de l'espèce dans les Alpes. Aujourd'hui il est géré par ASTERS (ex APEGE). Le réseau européen des élevages est placé sous l'autorité de la Vulture Conservation Foundation (VCF).

Le centre d'élevage de Haute-Savoie accueillait 2 couples de gypaètes barbues jusqu'à fin 2001. Entre fin 2001 et début 2002, deux adultes reproducteurs sont morts de saturnisme provoqué par l'apport de cadavres d'ongulés sauvages morts suite à des collisions routières (après recherche, il s'est avéré que les animaux avaient été braconnés). Un nouveau centre d'élevage a vu le jour fin 2002 avec une capacité d'accueil de 4 couples.

Une étude approfondie visant à sélectionner plusieurs zones favorables à la réintroduction dans les Alpes a été confiée à un bureau d'études suisse en 1983. Cinq régions furent retenues: la Haute-Savoie (France), la région du Parc national de Berchtesgaden (Allemagne), des secteurs des cantons de Berne et du Valais (Suisse), la haute vallée de Rauris (Autriche) et la région des Grisons dans le Parc national Suisse.

Tous les sites de réintroductions sélectionnés ont dû répondre à des critères précis concernant la géomorphologie, les conditions climatiques, la présence historique de l'espèce, les potentialités alimentaires annuelles, les activités et les infrastructures présentes ainsi que le contexte social (perception et degré de préparation des populations locales vis-à-vis du projet de réintroduction, acceptation locale).

A l'issue de ce travail, deux sites de lâchers ont été choisis : la vallée de Rauris (Parc national autrichien des Hohe Tauern) où s'effectue le premier lâcher en 1986 et la commune du Reposoir (massif du Bargy) en Haute-Savoie, où la première réintroduction fût réalisée en 1987. Un troisième site de lâcher est installé dans le Parc national suisse de l'Engadine en 1991, le quatrième est transfrontalier associant le Parc national du Mercantour en 1993 et le Parc régional italien Alpi Maritime en 1994. Enfin, un nouveau site est installé en 2000 dans le Parc national italien du Stelvio. En 1999, le site de réintroduction de Haute-Savoie a été déplacé. La méthode employée est dérivée de celle dite du "taquet". Elle consiste à installer deux juvéniles dans une grotte spécialement aménagée. Les oiseaux y sont déposés à l'âge de trois mois

environ, c'est-à-dire environ un mois avant la date d'envol. Durant cette phase, les manipulations par l'homme sont limitées au strict minimum afin d'éviter tout risque d'imprégnation (apport de nourriture la nuit).

Un suivi spécifique est mis en place quotidiennement afin de s'assurer que l'émancipation se déroule dans de bonnes conditions et que les oiseaux montrent de bonnes aptitudes à survivre en milieu naturel. La période minimum de suivi quotidien s'arrête 30 jours après l'envol du dernier oiseau. D'autre part le site fait l'objet d'une surveillance particulière afin de limiter au maximum les risques de perturbation, et un site de nourrissage spécifique est alimenté.

Deux programmes d'envergure sont venus renforcer le projet international existant :

1) **le projet LIFE "Conservation du Gypaète barbu dans les Alpes françaises"** (1998-2002), coordonné par la LPO et mené localement par ASTERS, les parcs nationaux de la Vanoise, des Ecrins et du Mercantour, qui portait sur les actions suivantes :

- renforcement et suivi de la population,
- préservation des sites de reproduction et réduction des facteurs de perturbation,
- réduction des facteurs de mortalité,
- préservation des potentialités alimentaires,
- pérennisation et valorisation des actions.

Seize ans après le premier lâcher en Haute-Savoie, une analyse des connaissances acquises a été réalisée.

2) **le projet international LIFE Nature " Gypaète barbu dans les Alpes (2003-2007)** coordonné par ASTERS autour du Parc National de la Vanoise, du Mercantour et de la LPO pour la France, le Parc National du Hohe Tauern en Autriche, les parcs nationaux du Stelvio, Gran Paradiso et Alpi Marittime en Italie. Il est placé sous la responsabilité scientifique de la Fondation pour la Conservation du Gypaète barbu et le Réseau Alpin des Espaces Protégés participe à la coopération internationale. Il est soutenu par l'Union Européenne, le ministère en charge de l'écologie et la région Rhône-Alpes. L'objectif du programme est l'installation d'une population autonome et naturelle dans les Alpes par :

- le renforcement de la population par la poursuite de la réintroduction de gypaètes barbus issus d'élevages ;
- le suivi de la dispersion sur l'arc alpin des oiseaux réintroduits puis leur sédentarisation lorsqu'ils sont en âge de se reproduire ;
- la surveillance et la préservation des couples naturels reproducteurs, la réduction des menaces, la mise en place de ZPS ;
- l'implication des habitants des sites concernés, la pérennisation des actions, l'échange et la collaboration avec les autres programmes européens.

7.3.2. Nouveaux projets à l'étude

Afin d'augmenter les chances de survie de l'espèce en France et en Europe en parant à leur isolement actuel et en facilitant les échanges, un projet de restauration de la métapopulation, qui liait autrefois la population marocaine et espagnole à celle de l'Asie, existe. Il est basé sur la réintroduction de l'espèce sur des sites intermédiaires (« ponts ») et les anciens fiefs qu'elle a abandonnés : Andalousie, Sardaigne, pays des Balkans, etc. L'émergence d'une nouvelle population méditerranéenne pourrait enrayer le processus de disparition des populations crétoise et corse. Ces projets ne pourront voir le jour que lorsque les réintroductions dans les Alpes seront progressivement abandonnées, en raison du faible nombre d'oiseaux disponibles chaque année (Moyenne de 18 naissances par an de 1998 à 2005 et de 9 jeunes relâchés par an de 1998 à 2005, issus des centres de reproduction en captivité).

En France, la LPO étudie avec les acteurs locaux et notamment le Parc Naturel régional de Vercors deux projets qui portent sur les massifs des pré-Alpes du Vercors et des Grands-Causse/Cévennes. Ils ont pour objectif de relier les populations alpine et pyrénéenne.

Le projet LPO portant sur les pré-Alpes du Vercors pourrait présenter une pertinence stratégique pour la restauration de l'espèce du fait de la position géographique de ces massifs à l'extrême ouest de

l'arc alpin : En effet cela pourrait accélérer la recolonisation de ce secteur sans attendre sa recolonisation naturelle par les gypaètes barbus des Alpes. Le massif des Pré-Alpes du Vercors présente un habitat tout à fait favorable (falaises calcaires, populations d'ongulés sauvages, faible densité humaine, espaces protégés). La recolonisation de ce massif réduirait aussi la distance entre les populations alpine et pyrénéenne d'une centaine de kilomètres. L'installation théorique d'une dizaine de couples (à préciser dans les études de faisabilité) pourrait être envisagée si la concurrence inter spécifique avec les vautours fauves notamment reste limitée.

Le projet LPO d'introduction de l'espèce dans les Cévennes et les Grands Causses a fait l'objet d'une préétude de faisabilité en 2005 qui a conclu que, a priori, dans les Grands Causses, l'habitat et les ressources alimentaires sont adaptés pour accueillir une petite population de gypaètes barbus (4 à 5 couples pour dix sites de reproduction potentiels) qui n'est viable à long terme qu'avec des échanges effectifs d'oiseaux provenant des Pyrénées ou des Alpes afin d'éviter de se retrouver dans une problématique similaire à la problématique de la population corse. La disposition géographique de ces sites potentiels de reproduction est très différente des répartitions observées dans les vallées pyrénéennes et alpines. Il s'agit donc de s'assurer que ce petit noyau de population pourra parfaitement jouer le rôle de catalyseur des gypaètes barbus pyrénéens et alpins en déplacement et ainsi constituer un corridor entre ces deux entités montagneuses.

Ces différents projets feront l'objet d'une consultation du CNPN dès lors qu'ils auront fait l'objet d'une validation par les acteurs du plan.

7.4. Gestion et protection des habitats

7.4.1. Amélioration de l'habitat

En Corse

Dans l'état actuel des connaissances, les ressources alimentaires (tendance négative et faible quantité...) sont considérées comme le principal facteur limitant de la population. Pour cette raison les principales actions relatives à l'amélioration de l'habitat en Corse visent à l'amélioration des ressources alimentaires d'origine domestique (relance du pastoralisme ovin-caprin en estive) et d'origine sauvage (réintroduction du Cerf de Corse et renforcement de populations du Mouflon de Corse). Les effets bénéfiques de ces actions étant attendus à moyen et long termes, un soutien alimentaire (nourrissage artificiel) a été développé. Suite à une expertise (SEGUIN et TORRE, 2001) et à la mise en place d'un réseau, six points de nourrissage sont approvisionnés en os en automne-hiver-printemps et en parties molles (chair...) en période d'éclosion et de début d'élevage de jeunes. Cette action a pour objectif de favoriser la survie des gypaètes barbus de toutes les classes d'âge, et d'inciter les couples à se reproduire.

Une analyse fine (par des organismes scientifiques) de cette action de conservation est en cours en Corse et dans les Pyrénées françaises et espagnoles. Les premiers résultats et analyses critiques, relatifs au nourrissage artificiel développé en Espagne, ont été publiés récemment dans *Ecological Applications* (CARRETTE *et al.*, 2006). Les auteurs indiquent que le nourrissage artificiel devrait être revu étant donné que son efficacité en terme de réduction de la mortalité des individus non adultes n'a pas encore été prouvée, et que son effet sur la productivité est négatif.

Une expertise sur les causes de perturbations du Gypaète barbu en Corse (Seguin et Torre, 2001) a montré que les activités humaines ne sont pas à l'origine des échecs de la reproduction. Cette expertise a permis d'identifier des câbles aériens (ligne électrique) présentant un danger pour les grands rapaces de l'intérieur de l'île (Gypaète barbu, Aigle royal...). Ce dossier est traité au niveau national dans le cadre du Comité Avifaune-EDF. Actuellement aucune mesure de protection de cette ligne électrique n'a été développée. Afin de limiter le développement d'activités humaines pouvant entraîner des perturbations, deux barrières ont été posées au titre de la conservation du Gypaète barbu.

7.4.2. Mesures réglementaires et contractuelles

En Corse

Parmi les 9 domaines vitaux occupés en Corse huit sites de nidification sont situés dans le Parc naturel régional de Corse, le dixième étant juste en périphérie. Il n'y a pas de réserves naturelles en montagne. La totalité des sites de nidification sont dans des ZPS (Natura 2000). Aucun document d'objectif relatif à ces ZPS n'a été finalisé à ce jour. Ce travail est cependant en cours et des actions sont quand même menées dans les ZPS.

D'une manière générale, les sites de reproduction du Gypaète barbu en France sont très peu protégés par la voie réglementaire, ce qui pose le problème de la surveillance efficace de ces sites.

8. ASPECTS ECONOMIQUES ET CULTURELS DANS LA CONSERVATION

8.1. Amélioration de la prise en compte de l'espèce

8.1.1. Education à l'environnement

S'inscrire dans le champ de l'éducation à l'environnement implique de poursuivre des objectifs et de maîtriser des méthodes de travail très différentes de ceux poursuivis pour des actions de communication, d'information ou de sensibilisation.

Développer des programmes d'éducation à l'environnement dans les vallées concernées par la présence de l'espèce permet d'une part de former les adultes de demain mais surtout est un moyen efficace d'aborder la présence de l'oiseau sur un territoire en s'appuyant sur un public relais : les enfants pouvant à leur tour être vecteur de sensibilisation de leurs parents.

En Corse

Le Service « Education à l'environnement » du PNRC a développé un important programme de sensibilisation et d'information. L'essentiel des activités est basé sur l'utilisation des outils pédagogiques conçus dans le cadre du kit pédagogique « Corse-Alpes-Pyrénées Gypaète barbu ». Ces actions se déroulent en milieu scolaire, à l'occasion de foires, de conférences, d'expositions et d'intervention via les médias. Une sensibilisation aux rapaces est également menée par l'Association des Amis du PNRC.

8.1.2. Information des habitants et des usagers

En Corse

Un important travail de sensibilisation et d'information des différents acteurs de la montagne en Corse (tout public, éleveurs, chasseurs, professionnels de la montagne, organismes survolant en hélicoptère des domaines vitaux de gypaètes barbus...) est développé. Ce travail est mené par l'ensemble des partenaires, regroupant ainsi des animateurs, des techniciens et des scientifiques. Une information systématique des habitants et des usagers des communes abritant un site de nidification du Gypaète barbu a été réalisée. L'information est diffusée à l'échelle de la Corse et pas seulement dans le périmètre du PNRC.

8.1.3. Valorisation territoriale

En Corse

Le PNRC et les partenaires du programme de conservation du Gypaète barbu en Corse mettent à disposition leurs services pour favoriser la valorisation territoriale. Ce volet se traduit par la conception et/ou l'illustration de produits de communication de particuliers et de professionnels (livres, expositions fixes ou itinérantes, photographies, rédaction de textes, maison d'information et écomusée). Certains professionnels utilisent l'image du Gypaète barbu (Altore en corse) pour la commercialisation de leurs produits (activités de plein air, produits de consommation...).

8.2. Gestion des programmes

8.2.1. Comités de pilotage

En Corse

En Corse il n'y a pas de plan de restauration « Gypaète barbu », validé par le Ministère en charge de l'Ecologie. Un plan d'action, coordonné par le PNRC, a toutefois été élaboré (SEGUEIN et al., 2003) et mis en œuvre. Les actions réalisées sont présentées et discutées au sein du comité de pilotage. Le Comité de pilotage est composé des partenaires techniques, scientifiques et financiers : Association des Amis du parc

naturel régional de Corse (AAPNRC), Centre d'Etudes biologiques de Chizé / Centre national de la Recherche scientifique (CEBC/CNRS), Direction régionale de l'Environnement de Corse (DIREN Corse), Office de l'Environnement de la Corse (OEC), Office National de la Chasse et de la Faune sauvage (ONCFS), Office National des Forêts (ONF), et Parc naturel régional de Corse (PNRC).

8.2.2. Porteurs de projets, financeurs.

En Corse

Le porteur de projet en Corse est le PNRC. Le programme de conservation du Gypaète barbu en Corse a bénéficié d'un financement européen de type LIFE-Nature de novembre 1998 à février 2003. Depuis le programme est financé par le PNRC (en régie), par la DIREN Corse (subvention en fonctionnement) et par l'OEC (subvention en investissement). Les autres structures partenaires fonctionnent également en régie et par l'intermédiaire de subventions par la DIREN Corse.

**BESOINS ET ENJEUX DE LA CONSERVATION DE
L'ESPECE ET DEFINITION D'UNE STRATEGIE A LONG
TERME**

1. RECAPITULATIF HIERARCHISE DES BESOINS OPTIMAUX DE L'ESPECE

La présence de l'espèce est subordonnée à deux facteurs déterminants : d'une part la disponibilité en sites de reproduction (falaise avec des cavités) et d'autre part la disponibilité en carcasses (présence d'os) pour se nourrir.

Une fois ces deux besoins remplis, les dérangements sur la zone de nidification deviennent le premier facteur limitant, auxquels s'ajoutent les mortalités par collision avec les câbles qu'ils soient électriques ou de remontées mécaniques. Enfin les risques dus au poison et au tir sont présents, notamment dans les Pyrénées.

Exigences pour la nidification

Pour sa nidification, l'espèce utilise des cavités ou grottes dans les falaises de montagne. Elle utilise souvent plusieurs sites de nidification. Les aires peuvent se situer de quelques centaines de mètres d'altitude à près de 2 600 dans les Alpes.

Exigences alimentaires

Le régime alimentaire du Gypaète barbu est composé à 80% d'os provenant notamment de carcasses d'ongulés sauvages ou domestiques. Il utilise des pierriers pour le cassage des plus gros os. Le jeune durant son premier mois est nourri d'aliments carnés.

2. STRATEGIE A LONG TERME

A défaut de retrouver la répartition et les effectifs qui devaient être ceux de l'espèce au début du XIXème siècle, l'objectif de conservation, à long terme, est d'obtenir une population viable (c'est à dire qui fonctionne sans apport d'individus, ni soutien alimentaire et pour laquelle les risques d'extinction naturelle sont inférieurs à 5% dans les 50 ans à venir) à l'échelle nationale tout en contribuant aux objectifs transnationaux ou européens de conservation de l'espèce.

L'objectif est la constitution d'une métapopulation viable. Celle-ci pourra être considérée comme telle lorsque les effectifs des différents noyaux de populations ainsi que les paramètres démographiques les concernant seront suffisants pour leur permettre de résister aux fluctuations annuelles d'origine naturelle.

Il n'est pas actuellement possible de définir ces éléments pour chacune des trois populations françaises existantes mais les connaissances acquises pendant la mise en œuvre de ce plan d'actions permettront d'y concourir.

Cependant le travail consistant à fixer des objectifs chiffrés en nombre de couples et en aire de répartition nécessite une réflexion plus approfondie, notamment compte tenu du caractère transfrontalier des populations de gypaètes barbues en France, réflexion qui pourra être menée dans les deux premières années du plan en liaison avec l'ensemble des acteurs sur chacun des massifs et des partenaires étrangers concernés par cette espèce.

3. DUREE ET OBJECTIFS DU PLAN NATIONAL D' ACTIONS

Ce plan national d'action du Gypaète barbu est mis en œuvre pour une période de dix ans, de 2010 à 2020 (La dernière année étant consacrée à l'évaluation globale du plan). Cette durée se justifie en raison des caractéristiques de l'espèce : le Gypaète barbu présente une forte longévité (40 ans au maximum, probablement la moitié dans la majorité des cas), un âge de reproduction tardif (au minimum 5 ou 6 ans), un âge de première reproduction réussie entre 8 et 9 ans en moyenne (ANTOR *et al.*, 2008) et une productivité naturellement faible rendant l'accroissement des effectifs très lent même dans des conditions favorables.

L'objectif général pour la durée du plan est de consolider les noyaux de population alpin et pyrénéen et d'initier la formation d'un continuum entre ceux-ci. Pour la Corse, l'objectif est la diminution du risque élevé d'extinction par un accroissement de la population et l'augmentation de sa productivité.

3.3. En Corse

Une étude a montré que la population de gypaètes barbus en Corse a un risque d'extinction élevé (16,5 % sur 50 ans), principalement lié au faible effectif de la population (Bretagnolle *et al.* 2004).

Quatre stratégies de conservation sont susceptibles de réduire ce risque (Bretagnolle *et al.* 2004) :

- Scénario 1 : augmentation de la capacité d'accueil (ressources trophiques),
- Scénario 2 : augmentation de la productivité, induite par une augmentation du succès reproducteur,
- Scénario 3 : augmentation de l'effectif de la population, induite par la réintroduction d'individus issus de captivité,
- Scénario 4 : augmentation de l'effectif de la population, induite par l'existence d'une métapopulation.

L'analyse réalisée indique que pour atteindre l'objectif de diminuer le risque d'extinction de la population du Gypaète barbu en Corse à 5 % sur 50 ans (estimé à 16,5 % actuellement), une augmentation des ressources alimentaires est nécessaire mais pas suffisante (scénario 1). Des actions plus ciblées doivent être développées. Elles doivent viser une augmentation des effectifs de la population, induite par une augmentation de la productivité (scénario 2), par la réintroduction d'oiseaux captifs (scénario 3), et par l'existence d'une métapopulation (scénario 4).

La stratégie dans le cadre de la première phase du plan (cinq premières années) est de continuer à développer les mesures n°1 et n°2, la mesure n°4 étant en cours au niveau international mais les résultats attendus s'inscrivent sur le long terme.

3.4. Les projets de réintroduction (pré-Alpes du Vercors) et d'introduction (Grands-Causse/Cévennes)

Des études de faisabilité plus complètes seront présentées dès qu'elles auront été validées par les acteurs du Plan national d'actions pour une validation indispensable de ces projets par le conseil national de la protection de la nature (CNP) et par le Ministère en charge de l'écologie.

4. STRATEGIE ADAPTATIVE EN FONCTION DES RESULTATS DU PLAN

Au vu de la taille des territoires de cette espèce, les effectifs ne pourront pas augmenter fortement hormis dans les Alpes où l'espèce n'est présente que sur une petite partie du massif et où la capacité d'accueil peut être encore largement exploitée.

Cas de la Corse

Si le développement des mesures (n°1, n°2 et n°4) n'aboutit pas aux résultats attendus à mi-plan, une augmentation significative de l'effectif de la population sera envisagée par la mise en œuvre d'un programme de renforcement de la population par lâcher d'individus issus de centres de captivité (mesure n°3). Une étude de faisabilité devra être tout d'abord menée afin d'envisager ce renforcement de la population cors

MISE EN ŒUVRE DU PLAN D' ACTIONS

1. OBJECTIFS SPECIFIQUES

Pour atteindre l'objectif général du plan, il est impératif d'agir conjointement dans trois domaines complémentaires, la conservation, l'étude et la communication.

Les différents objectifs spécifiques (8 au total) sont regroupés dans ces trois domaines et déclinés en différentes actions à mettre en œuvre pour les atteindre (20 au total).

Chacune des actions est décrite dans une fiche action (CF. Chapitre 3- Actions à mettre en œuvre)

Objectifs & Actions	
PROTECTION	
Objectif I	Préserver, restaurer et améliorer l'habitat
Action 1.1	Diminuer les perturbations anthropiques
Action 1.2	Réduire l'altération du milieu
Action 1.3	Améliorer la capacité trophique et la disponibilité en sites de nidification de l'habitat dans l'aire de répartition
Objectif II	Réduire les facteurs de mortalité anthropiques
Action 2.1	Limiter l'impact des câbles (électriques et des remontées mécaniques)
Action 2.2	Prévenir les risques de tir
Action 2.3	Réduire les risques d'empoisonnement et d'intoxication
Objectif III	Etendre l'aire de répartition de l'espèce et faciliter les échanges d'individus entre les noyaux de population
Action 3.1	Définir d'éventuels sites de réintroduction pour constituer un corridor entre les Alpes et les Pyrénées en soutien à la recolonisation naturelle et limiter les risques d'extinction de la population Corse.
Action 3.2	Pérenniser le fonctionnement du centre d'élevage dans le cadre des actions de réintroduction
Objectif IV	Favoriser la prise en compte du plan dans les politiques publiques
Action 4.1	Insérer les recommandations du plan dans les politiques publiques
Action 4.2	Développer ou favoriser la prise de mesures réglementaires et/ou contractuelles pour préserver les sites de reproduction sensibles
ETUDE	
Objectif V	Améliorer le suivi et le relâcher des oiseaux blessés
Action 5.1	Définir les conditions administratives et techniques de suivi et du relâcher des oiseaux blessés
Objectif VI	Améliorer la connaissance
Action 6.1	Suivre et surveiller les populations
Action 6.2	Cartographier et actualiser les Zones de Sensibilité Majeure (ZSM)
Action 6.3	Mieux comprendre l'écologie de l'espèce (démographie, utilisation de l'espace...)
Action 6.4	Développer d'autres programmes d'études
COMMUNICATION & ANIMATION DU PLAN	
Objectif VII	Favoriser l'acceptation locale
Action 7.1	Sensibiliser les publics (décideurs, gestionnaires, socioprofessionnels, gestionnaires, grand public...)
Action 7.2	S'insérer dans le champ de l'éducation et de la formation
Objectif VIII	Coordonner les actions et favoriser la coopération pour la conservation du gypaète barbu
Action 8.1	Diffuser les connaissances et animer les réseaux nationaux
Action 8.2	Coopérer aux programmes de conservation internationaux
Action 8.3	Bilan du plan et évaluation

2. MODALITES ORGANISATIONNELLES

2.1. Les acteurs du plan

Cette partie a pour objectif de préciser le rôle des différents intervenants du plan national d'actions en faveur du Gypaète barbu.

2.1.1. La direction de l'eau et de la biodiversité (DEB)

- initie le plan ;
- approuve le plan ;
- désigne la DREAL coordinatrice en accord avec le préfet de la région concernée, pour être le pilote du plan ;
- choisit l'opérateur du plan avec la DREAL coordinatrice ;
- précise aux établissements publics la nature de leur contribution au plan ;
- donne les instructions aux préfets et diffuse le plan aux DREAL concernées par l'espèce ;
- assure le suivi du plan par l'intermédiaire de la DREAL coordinatrice.

2.1.2. La DREALcoordinatrice : la DREAL Aquitaine

- est le pilote délégué du plan. Elle assure ce rôle en lien avec le comité de pilotage. Elle assure une coordination technique (et non une coordination stratégique et politique qui est du ressort du préfet) sur un territoire plus large que sa région, avec l'appui de l'opérateur du plan ;
- choisit l'opérateur technique du plan avec la DEB ;
- définit les missions de l'opérateur technique du plan en cohérence avec la stratégie du plan, dans le cadre d'une convention établie entre elle et l'opérateur ;
- valide le programme annuel avec les partenaires financiers et le diffuse (en prenant attache des DREAL associées qui ne sont pas forcément présentes au comité de pilotage) ;
- est responsable de l'établissement et de la diffusion du bilan annuel des actions du plan élaboré par l'opérateur du plan ;
- réunit et préside le comité de pilotage ;
- coordonne, en lien avec le comité de pilotage, les actions de communication extérieure ;
- a un droit d'accès aux données réunies par les partenaires, pour un usage administratif strictement interne (prise en compte des zones de présence de l'espèce dans les projets d'aménagement) ;
- anime le comité scientifique.

2.1.3. L'opérateur

- est choisi par la DEB et la DREAL coordinatrice du plan ;
- centralise les informations issues du réseau technique et en réalise la synthèse ;
- anime le plan, participe au comité de pilotage, prépare les programmes d'actions annuels à soumettre au comité de pilotage et établit le bilan annuel des actions du plan pour le compte de la DREAL coordinatrice ;
- assure le secrétariat (rédaction des comptes-rendus de réunions et du Comité de pilotage national, diffusion des bilans annuels...) et l'ingénierie du plan ;
- participe aux travaux du comité scientifique ;
- assure sous l'égide des financeurs le plan la communication nécessaire pour une meilleure prise en compte de cette espèce par les élus, le public...

Ces missions sont reprises dans la convention de désignation de l'opérateur technique.

De plus, pour la durée du plan et dans un souci d'efficacité opérationnelle pour la mise en œuvre technique du plan, l'opérateur, en liaison avec la DREAL coordinatrice s'appuiera sur des coordonnateurs techniques pour chaque massif, à savoir : ASTERS pour le massif alpin, PNR Corse pour le massif corse, LPO mission rapaces pour le massif pyrénéen qui participent aux travaux du comité scientifique.

Dans le cadre d'une mise en œuvre cohérente du plan national d'actions Gypaète barbu avec les autres plans nationaux d'actions, l'opérateur national et les opérateurs régionaux prendront connaissance des plans existants pour d'autres espèces (Vautour percnoptère, Milan royal, Grand tétras, Ours,...) et se rapprocheront des opérateurs techniques (nationaux et régionaux) de ces plans afin de se coordonner pour la mise en œuvre des actions communes ou similaires (certaines actions sont communes à plusieurs plans et concernent des secteurs géographiques identiques).

2.1.4. Les représentants scientifiques (comité scientifique)

- sont choisis par la DREAL coordinatrice, en concertation avec l'opérateur et les coordinateurs de chaque massif et sont, différents de l'opérateur et indépendants de tous les partenaires. A défaut d'une indépendance totale, ils jouiront d'une autonomie suffisante pour apporter un avis technique et scientifique.
- conseillent et éclairent le comité de pilotage sur les techniques/protocoles et aspects biologiques et/ou humains à étudier pour comprendre l'espèce et sur l'utilisation des différents résultats obtenus pour orienter les actions en faveur de la conservation de l'espèce.
- sont représentés au comité de pilotage national.

2.1.5. Les DREAL associées (au minimum les DREAL dont le territoire est occupé par l'espèce)

- diffusent le plan auprès des partenaires locaux ;
- animent avec les partenaires du plan dans leur région la mise en œuvre du plan, valident des propositions de programmes annuels régionaux (en termes d'actions et de financements) et peuvent contribuer financièrement à son application sur le territoire de leur région ;
- informent la DREAL coordinatrice des éléments relatifs au plan de d'action et notamment, transmettent la synthèse des données de leur territoire ;
- ont un droit d'accès aux données réunies par leurs partenaires régionaux, pour un usage administratif strictement interne (prise en compte des zones de présence de l'espèce dans les projets d'aménagement et/ou les autres actions conservatoires).

Les Dreal dont le territoire est actuellement occupé par l'espèce sont:

- DREAL Aquitaine
- DREAL Midi-Pyrénées
- DREAL Languedoc-Roussillon
- DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur
- DREAL Rhône-Alpes
- DIREN Corse

2.1.6. Les autres services déconcentrés

- ont un rôle dans la prise en compte du plan dans les politiques menées sur leur territoire ;
- veillent à l'intégration des mesures prévues dans le plan dans les activités sectorielles dont ils ont la charge.

2.1.7. Les collectivités territoriales et les établissements de coopération intercommunale

Dans le cadre de leurs prérogatives, les Conseils régionaux et les Conseils généraux sont des partenaires privilégiés. Ils seront donc autant que possible associés à la mise en œuvre du plan.

Les établissements de coopération intercommunale porteurs de la mise en œuvre de documents d'objectifs Natura 2000 sur les sites significatifs de l'espèce seront de la même manière associés au plan.

2.1.8. Naturalistes, bénévoles et associations de protection de la nature

L'opérateur a pour mission d'animer un réseau technique interpartenaires sur la zone d'application du plan. Ces acteurs locaux sont essentiels dans la mise en œuvre du plan national d'actions. Ils sont en lien via le bulletin *Gypaète-infos* et le site Internet <http://gypaete.lpo.fr/>. Des stages de formations et des cahiers techniques leur sont spécialement destinés pour les aider dans leur travail.

Localement, ils peuvent bénéficier du soutien des DREAL auxquelles ils communiquent leurs informations.

2.1.9. Les établissements publics et autres partenaires scientifiques et techniques

Les établissements publics et les partenaires scientifiques et techniques sont des partenaires importants et seront associés selon leur compétence et la nature des actions, à la mise en œuvre de celles-ci. Dans les « fiches actions », le rôle de ces acteurs a pu être d'ores et déjà précisé.

Ces organismes sont notamment :

- Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage,
- Office National des Forêts,
- Parcs nationaux,
- Centre Régional de la Propriété Forestière,
- Muséum National d'Histoire Naturelle,
- Réseau des réserves naturelles de France,
- Parc Naturels Régionaux,
- Centres de soins,
- Universités,
- Centre National de la Recherche Scientifique,
- Conservatoires Régionaux des Espaces Naturels.

2.1.10. Les socios professionnels

Les socioprofessionnels sont des partenaires dans la mise en œuvre des actions du plan et seront donc des interlocuteurs privilégiés.

Dans les « fiches actions », le rôle de ces acteurs a pu être d'ores et déjà précisé.

2.1.11. Le comité de pilotage national du plan national d'actions

Il propose des orientations stratégiques et budgétaires.

Il se réunit au moins une fois par an et a pour missions :

- le suivi et l'évaluation de la réalisation et des moyens financiers du plan ;
- la définition des actions prioritaires à mettre en œuvre ;
- la définition et la validation des indicateurs de réalisation et de résultat proposés par l'opérateur du plan.

Proposition pour la composition du comité de pilotage national :

- DREAL coordinatrice (DREAL Aquitaine)
- Opérateur du plan national de restauration
- DREAL associées (Rhône-Alpes, Corse, Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon, PACA)
- Un représentant du Ministère en charge de l'Agriculture
- Un représentant du Ministère de la Jeunesse et des Sports
- Un représentant du Ministère de la Défense
- Un représentant du MNHN
- Coordinateurs régionaux Alpes, Corse, Pyrénées
- un représentant de PNF
- Un représentant de l'ONCFS
- Un représentant de l'ONF
- Un représentant d'ERDF
- Un représentant de RTE
- Un représentant de l'association des régions de France
- Un représentant de l'UFCS
- Un représentant de RNF
- Un représentant de la Fédération Nationale des Chasseurs
- Le représentant du CNPN : Marie Paule de THIERSANT
- Des scientifiques (V.BRETAGNOLLES, F. SARRAZIN)

De nouvelles problématiques pouvant apparaître durant la période de mise en œuvre du plan, la composition du comité de pilotage pourra être élargie. Cependant sa taille devra rester compatible avec son caractère opérationnel.

En tant que de besoin et en fonction de l'ordre du jour des comités de pilotage, des intervenants pourront être invités ponctuellement à participer aux réunions. Cependant, en cas de validation d'une décision, seuls les représentants du comité de pilotage prendront part au vote. Une déclinaison régionale de ce comité national sera mise en œuvre par massif et intégrera notamment les centres de soins locaux, une représentation des stations de ski, un représentant du CNPPF, des représentants des éleveurs et des conseils généraux.

2.2. Bilans intermédiaires et évaluations

2.2.1. Bilans annuels

Pour assurer le suivi et l'évaluation du plan, le comité de pilotage national se réunit à l'automne. A cette occasion, il examine l'ensemble des actions réalisées et définit les actions à mettre en œuvre en priorité pour l'année suivante. Pour préparer ce débat, un rapport annuel **technique et financier** est élaboré par l'opérateur du plan qui centralise et synthétise les informations fournies par les divers partenaires impliqués sur le territoire national. Ce document permet au comité de pilotage de définir les orientations stratégiques pour l'année suivante.

Ce rapport annuel propose fiche par fiche :

- un bilan des réalisations en indiquant l'état d'avancement et les difficultés rencontrées ;
- un bilan financier et/ou une évaluation des moyens humains mobilisés ;
- une proposition de programmation des actions pour l'année suivante, contenant un volet budgétaire.

Pour tenir compte du calendrier des actions de terrain, les réunions du comité de pilotage se tiendront préférentiellement fin octobre. Par conséquent, les réunions des comités de pilotage régionaux devront être organisées en amont au plus tard début octobre. Afin de transmettre le bilan annuel au comité de pilotage national au moins deux semaines avant sa réunion annuelle, les bilans régionaux devront être transmis à l'opérateur et à la DREAL coordinatrice au plus tard à la mi octobre.

Les évaluations intermédiaires locales et le bilan national pourront être consultés par tous les acteurs du plan national d'actions sur un site Internet réservé.

2.2.2. Evaluation à mi-parcours

Une évaluation du plan sera effectuée à mi-parcours de sa période de mise en œuvre, soit en 2014. L'objectif est d'établir un bilan intermédiaire du plan national d'actions, et de définir les éventuels réajustements aux actions entreprises dans ce plan.

L'évaluation de mi-parcours sera conforme à celle de fin de plan décrite ci-après.

2.2.3. Evaluation finale

Une évaluation du plan sera effectuée, par un organisme extérieur au suivi et à la mise en œuvre du plan national d'actions, à l'issue de sa période de mise en œuvre, en 2020. L'objectif est d'établir un bilan complet du plan national d'actions, et de définir les éventuelles suites à donner aux actions entreprises dans ce plan.

La réalisation de cette évaluation sera précédée d'un bilan technique et financier, établi par l'opérateur technique du plan, Ce bilan présentera pour chaque action la synthèse des résultats obtenus, son état d'avancement et son bilan financier, en intégrant les moyens humains mobilisés, sur la durée du plan.

L'évaluation fera le point sur les résultats en termes de conservation (évolution de l'état de conservation national et par massif) et de connaissances acquises. Elle portera sur les différentes actions de conservation, de suivi et de recherches telles que prévues dans le plan. L'efficacité du plan sera mesurée au regard de l'état de conservation de l'espèce en début et fin de plan.

Le jeu des acteurs sera également analysé. Sur le plan pratique, la synergie entre les acteurs nationaux, la coopération avec les organismes gestionnaires, les échanges avec l'étranger, la sensibilisation et communication envers le grand public, sont des axes majeurs à prendre en compte pour estimer le bon déroulement du plan et mettre en évidence les dysfonctionnements éventuels.

Une analyse du bilan financier, en lien avec une estimation du bénévolat, sera également réalisée. Le bilan des différents objectifs et le résumé des points essentiels de l'évaluation constitueront des pistes de réflexion pour l'écriture d'un éventuel nouveau plan d'action, si la nécessité en a été démontrée.

2.3. Calendrier du plan et des sous actions

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	PROTECTION											
Objectif I	Préserver, restaurer et améliorer l'habitat											
Action 1.1	Diminuer les perturbations anthropiques											
Sous action 1	Mettre en oeuvre des mesures de gestion et de protection réglementaire sur les zones de sensibilité majeure (ZSM, cf fiche action 6.2) les plus vulnérables et les plus perturbées	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Sous action 2	Développer des accords avec les représentants de socioprofessionnels ou d'usagers, à une échelle territoriale plus ou moins large, visant à anticiper les risques de perturbations des activités en intégrant toutes les ZSM dans le cadre des contraintes qui s'imposent aux activités.	X	X			X			X			
Action 1.2	Réduire la détérioration de l'habitat											
Sous action 1	Mener une réflexion sur l'ouverture de nouvelles routes en montagne	X	X									
Sous action 2	Mener une réflexion sur l'équipement des axes de transport de l'énergie ou sur l'implantation de nouveaux aménagements à vocation énergétique	X	X									
Sous action 3	Mettre en place un plan de pratique des sports de nature	X	X	X								
Action 1.3	Améliorer la capacité trophique et la disponibilité en sites de nidification de l'habitat dans l'aire de répartition											
Sous action 1	Étude de Faisabilité du renforcement des populations d'ongulés sauvages et mise en oeuvre du renforcement dans un deuxième temps	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Sous action 2	Maintien du pastoralisme extensif en petits ruminants, en liaison avec une politique d'équarrissage	X		X		X		X		X		
Sous action 3	Maintien de la supplémentation trophique artificielle	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Objectif II	Réduire les facteurs de mortalité anthropiques											
Action 2.1	Limiter l'impact des câbles (lignes électriques et remontées mécaniques)											
Sous action 1	Poursuite et mise à jour de l'inventaire des câbles potentiellement dangereux	X	X	X								
Sous action 2	Mise au point du matériel de visualisation des câbles aériens	X	X	X	X	X						
Sous action 3	Concertation et insertion de préconisations concernant la visualisation des câbles au niveau national et local dans les procédures administratives de labellisation et d'autorisation d'ouvrages		X	X		X		X		X		
Sous action 4	Mise en place de la visualisation des câbles		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Sous action 5	Valoriser et évaluer la démarche de visualisation		X			X			X			
Action 2.2	Prévenir les risques de tir											
Sous action 1	Sensibiliser les chasseurs sur l'espèce afin de prévenir les accidents et erreurs d'identification	X		X		X		X		X		
Sous action 2	Sensibiliser les éleveurs afin de limiter les risques de destruction indirecte liés à la mauvaise acceptabilité sociale du Vautour fauve et des grands prédateurs	X		X		X		X		X		
Sous action 3	Renforcer les actions de police dans la lutte contre le tir d'espèces protégées	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Action 2.3	Réduire les risques d’empoisonnement et d’intoxication											
Sous action 1	Sensibiliser les réseaux d’observateurs à la nécessité de collecter tous les cadavres d’espèces sentinelles	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Sous action 2	Faire des analyses systématiques des cadavres de grands rapaces	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sous action 3	Garantir que l’usage des produits phytosanitaires soit compatible avec la sensibilité du Gypaète barbu à ces molécules	X	X		X		X		X		X	
Sous action 4	Informar les administrations (DDAF, DDSV), du problème des traitements vétérinaires anti-parasitaires et promouvoir l’utilisation de produits de remplacement moins toxiques			X		X		X		X		
Sous action 5	Impliquer et former le corps des agents forestiers, des agents de l’environnement dans la lutte contre les risques d’empoisonnement	X			X			X				X
Sous action 6	Informar et impliquer les acteurs locaux dans la lutte contre l’intoxication	X		X		X		X		X		
Sous action 7	Saisir les décideurs et les commissions d’homologation des toxiques		X		X		X		X			X
Sous action 8	Mettre en place une cellule de veille toxicologique	X	X									
Objectif III	Etendre l’aire de distribution et faciliter les échanges d’individus entre les noyaux de population											
	Définir d’éventuels sites de réintroduction pour constituer un corridor entre les Alpes et les Pyrénées en soutien à la colonisation											
Sous action 1	Étudier la faisabilité d’une réintroduction en Corse aux vues du programme en cours en Sardaigne			X	X	X						
Sous action 2	Étude de Faisabilité du corridor Alpes/Pyrénées (Vercors, massif Central) et mise en œuvre du renforcement et suivi des oiseaux libérés dans un deuxième temps	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Action 3.2	Pérenniser le fonctionnement du centre d’élevage dans le cadre des actions de réintroduction											
Sous action 2	Assurer le fonctionnement du centre d’élevage	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Objectif IV	Favoriser la prise en compte du plan dans les politiques publiques											
Action 4.1	Insérer les recommandations du plan dans les politiques publiques											
Sous action 1	Diffusion officielle du plan par le MEEDDM	X										
Sous action 2	Partage du diagnostic et responsabilisation	X	X	X								
Sous action 3	Complémentarité des financements publics	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Sous action 4	Rédaction d’un cahier des charges techniques permettant la cohérence des aménagements, activités et mesures de gestion avec le maintien de l’espèce sur les sites sensibles				X	X						
Sous action 5	Réalisation d’une plaquette de présentation du plan	X	X									
Action 4.2	Développer ou favoriser la prise de mesures réglementaires et/ou contractuelles pour préserver les sites de reproduction sensibles											
Sous action 1	Dresser la liste des mesures contractuelles et réglementaires déjà mises en place sur les territoires à Gypaète barbu		X									
Sous action 2	Analyser les mesures réglementaires les plus adaptées aux enjeux « Gypaète barbu »			X								
Sous action 3	Réaliser un catalogue des actions et mesures contractuelles			X								
Sous action 4	Mettre en place une aide technique à l’utilisation et à la mise en œuvre de ces mesures				X	X	X					

ETUDE																				
Objectif V	Favoriser le suivi et le relâcher des oiseaux blessés																			
Action 5.1	Définir les conditions administratives et techniques du suivi et du relâcher des oiseaux blessés																			
Sous action 1	Définir un réseau d'intervenants qualifiés pour suivre l'oiseau pendant sa convalescence jusqu'à son relâcher	X	X																	
Sous action 2	Etablir la responsabilité des intervenants aux différentes étapes du processus conduisant au relâcher	X	X																	
Sous action 3	Etablir une liste des autorisations nécessaires en fonction des actions effectuées	X	X																	
Sous action 4	assurer le suivi des individus relâcher	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Objectif VI	Améliorer la connaissance																			
Action 6.1	Suivre et surveiller les populations																			
Sous action 1	Suivi de la reproduction et des perturbations	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sous action 2	Suivi de l'occupation de nouveaux territoires	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sous action 3	Evaluer l'effectif et la structure de la population	X			X				X						X					
Action 6.2	Cartographier et actualiser les Zones de Sensibilité Majeure (ZSM)																			
Sous action 1	Cartographier et mettre à jour régulièrement les ZSM en se basant sur le principe d'une zone sensible (zone cœur + zone tampon) par couple (exceptionnellement plusieurs) regroupant l'ensemble des aires situées à une distance inférieure à 2000 mètres	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Action 6.3	Mieux comprendre l'écologie de l'espèce (démographie, utilisation de l'espace,...)																			
Sous action 1	Analyser les données existantes relatives aux trois populations	X	X	X																
Sous action 2	Evaluer les taux de survie, la dispersion, la philopatrie, et l'utilisation de l'espace				X	X	X													
Sous action 3	Définir des protocoles en collaboration avec des organismes scientifiques	X																		
Action 6.4	Développer d'autres programmes d'études																			
Sous action 1	Etude génétique				X	X	X													
Sous action 2	Etude Toxicologique				X	X	X	X	X	X										
COMMUNICATION & ANIMATION DU PLAN																				
Objectif VII	Favoriser l'acceptation locale																			
Action 7.1	Sensibiliser les publics (décideurs, gestionnaires, socioprofessionnels, grand public...)																			
Sous action 1	Produire un pool minimum d'outils de communication d'un niveau national	X	X																	
Sous action 2	Renforcer et harmoniser la communication à l'échelle de chaque massif et à l'échelle nationale	X		X																
Sous action 3	Développer des actions de communication en direction des publics cibles	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sous action 4	Valoriser les initiatives de préservation		X			X				X										
Sous action 5	Engager des programmes d'information sur les massifs destinés à accueillir des réintroductions à long terme	X	X	X	X	X	X	X												
Action 7.2	S'insérer dans le champ de l'éducation et de la formation																			
Sous action 1	Poursuivre l'effort d'éducation à l'environnement montagnard	X			X				X										X	
Sous action 2	Poursuivre la formation des usagers et des professionnels de la montagne		X		X			X			X								X	

Objectif VIII	Coordonner les actions et favoriser la coopération											
Action 8.1	Diffuser les connaissances et animer les réseaux nationaux											
Sous action 1	Sites Internet	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sous action 2	Bulletin d'information	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Sous action 3	Stage de formation		X		X		X		X		X	
Sous action 4	Rencontre annuelle	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Action 8.2	Coopérer aux programmes de conservation internationaux											
Sous action 1	Prolonger dans les Alpes le programme de renforcement de population	X	X	X								
Sous action 2	Participer en Corse à la réflexion du retour du Gypaète barbu en Sardaigne et favoriser les échanges d'expériences			X	X	X						
Sous action 3	Monter dans les Pyrénées un programme Interreg de conservation transfrontalier.	X				X				X		
Sous action 4	Participer aux rencontres annuelles de la fondation et l'informer des projets français de libération d'oiseaux	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Action 8.3	Bilans du plan et évaluations											
Sous action 1	Bilans techniques et financiers annuels	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Sous action 2	Evaluation à mi-parcours					X						
Sous action 3	Evaluation finale										X	X