



Document d'objectifs Natura 2000

Zone Spéciale de Conservation FR9402008

Lac de Creno

Commune d'Orto



Approuvé par arrêté préfectoral n° 2011-175-0002 du 24 juin 2011

Maître d'ouvrage et opérateur : Parc Naturel Régional de Corse
Décembre 2010

Maître d'ouvrage

Parc naturel régional de Corse

Présidence du comité de pilotage :

Monsieur Nicolas RUTILY, maire d'Ortu (Corse du sud)

Suivi des services de l'Etat :

MEDDTL – Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la Corse – Service Biodiversité, sites et paysage - Hélène Paris

Opérateur :

Parc naturel régional de Corse

Rédaction du document d'objectifs et cartographie : François Arrighi

Cartographie des habitats : Artemisia (juillet 2010)

Contributions: Achille Pioli (O.N.F.), Laetitia Hugot (C.B.N.C.), Jean-Claude Thibault(P.N.R.C.), Jean-François Seguin (P.N.R.C.), Gwenael Leviol (O.E.C.), Olivier Bonifaci (P.N.R.C.), José Torre (P.N.R.C.), Franck Finelli (P.N.R.C.)

Relecture : Madeleine Torre (P.N.R.C.), Julie Raffali (P.N.R.C.)

Ce document a été validé lors du comité de pilotage du 16 décembre 2010 dont le compte rendu et la feuille de présence figurent en Annexe 1

SOMMAIRE

I.	AVANT-PROPOS	4
II.	INVENTAIRE ET ANALYSE DE L'EXISTANT	5
A.	PRESENTATION DU SITE	5
B.	INVENTAIRE ET DESCRIPTION BIOLOGIQUE.....	10
C.	LES AUTRES ELEMENTS PATRIMONIAUX.....	15
III.	INVENTAIRE ET DESCRIPTION DES ACTIVITES HUMAINES	17
A.	UN ESPACE « ANTHROPISE »	17
B.	L'EXPLOITATION FORESTIERE	17
C.	LA CHASSE ET LA PECHE.....	18
D.	L'ELEVAGE	18
E.	LE TOURISME	18
IV.	HIERARCHISATION DES ENJEUX.....	20
A.	HIERARCHISATION DES ENJEUX EN FONCTION DE LA VALEUR PATRIMONIALE	20
B.	HIERARCHISATION DES ENJEUX EN FONCTION DES ACTIVITES HUMAINES	21
V.	PROPOSITIONS DE GESTION	23
A.	MAINTENIR ET AMELIORER LA QUALITE DES HABITATS	23
B.	LIMITER LES IMPACTS ANTHROPIQUES.....	23
C.	ACTION DE SURVEILLANCE ET DE SECURITE.....	25
D.	SUIVIS.....	25
VI.	FICHES ACTION.....	26
VII.	BIBLIOGRAPHIE.....	39
VIII.	ANNEXES.....	40

NB : Le lac et le site sont cités dans le document « Lac de creno » conformément à son appellation dans le formulaire standard. Il est cité localement : « Lavu à a Crena » ou « Lavu di Crena ».

I. AVANT-PROPOS

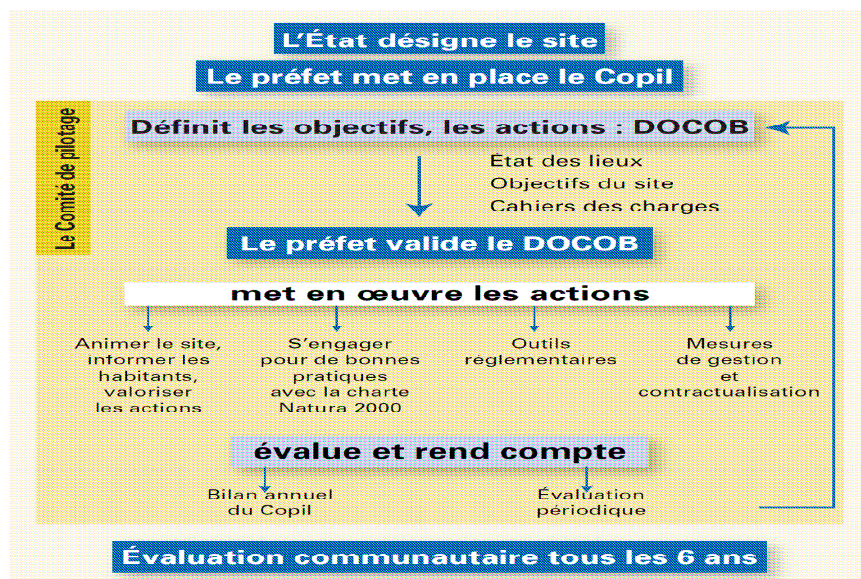
Dans le cadre de la mise en œuvre du réseau écologique européen Natura 2000, qui s'appuie sur les directives européennes dites Directives Habitats (92/43/CEE) et Oiseaux (79/403/CEE), l'Etat français a proposé en 2001 l'intégration dans ce réseau du site numéro FR 9402008, « Lac de Creno ».

Le site a été désigné Zone Spéciale de Conservation par arrêté ministériel du 17 mars 2008.

Afin d'assurer la conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire ou prioritaire, un document d'objectifs (DOCOB) doit être élaboré pour chaque site français. Il s'agit d'un document, réalisé en concertation avec les acteurs concernés par le site, visant à faire un état initial du patrimoine biologique et du contexte socio-économique, à définir les objectifs de conservation et à préciser les actions et les moyens à engager pour satisfaire ces objectifs.

Un document d'objectifs constitue donc la déclinaison française du plan de gestion concerté et est une étape indispensable en vue de la désignation de chaque site dans le Réseau Natura 2000. Enfin, il doit être un outil de référence et une aide à la décision pour les acteurs ayant compétence sur un site considéré.

Le rôle des différentes instances de validation ainsi que les modalités de mise en œuvre sont précisées dans l'organigramme qui suit :



La commune d'Orto assure la présidence du comité de pilotage qui a été réuni à trois reprises, dans un premier temps pour identifier l'opérateur, en novembre 2009 pour discuter des orientations du DOCOB et en décembre 2010 pour validation.

Le Parc Naturel Régional, compte tenu des actions déjà menées sur ce site a été désigné comme opérateur afin de rédiger ce document en concertation avec les différents partenaires et usagers du site.

Le document d'objectifs, après avoir dressé un état des connaissances sur le site, proposera au travers des orientations de gestion des actions afin d'assurer une conservation dans un état favorable des habitats et des espèces citées dans le formulaire Standard qui est présenté en annexe 2.

D'autres éléments patrimoniaux mais également ceux qui ont une importance dans le fonctionnement écologique de ce site seront traités.

II. INVENTAIRE ET ANALYSE DE L'EXISTANT

A. PRESENTATION DU SITE

1. Introduction

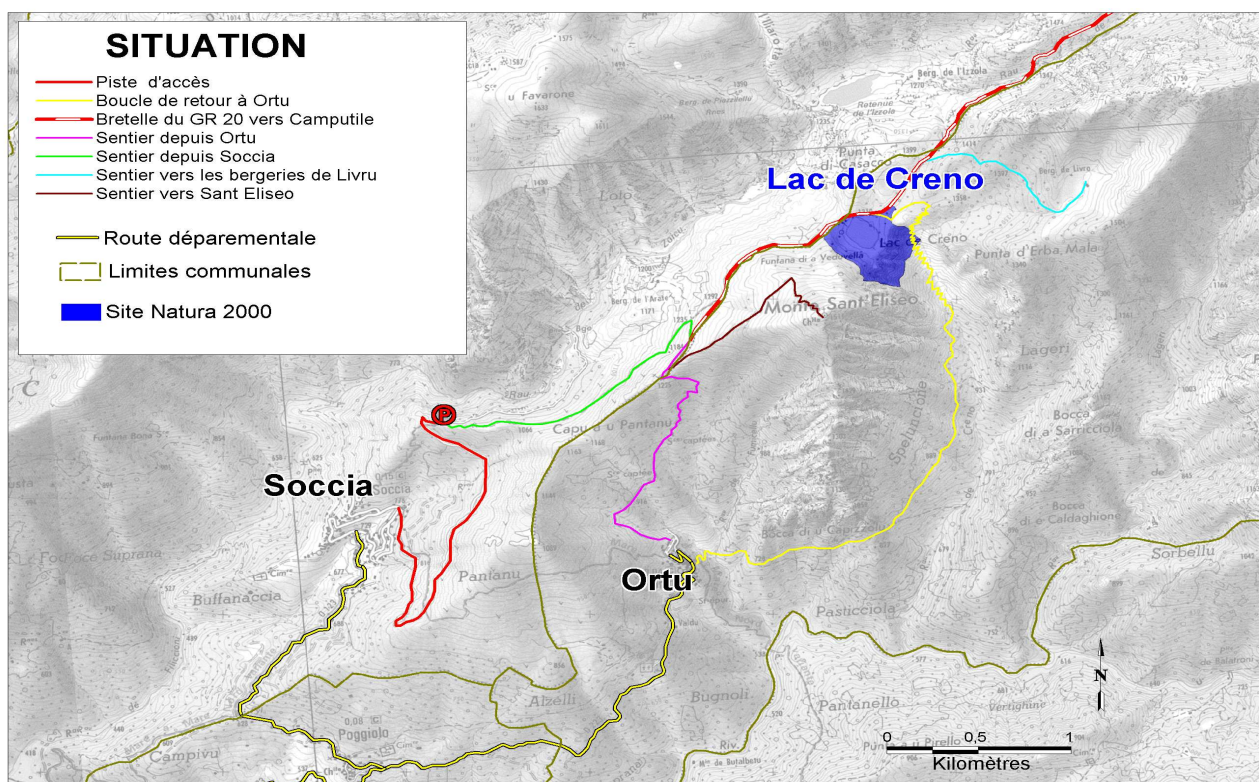
Le Lac de Creno se distingue des autres lacs d'altitude de Corse par son ambiance forestière. Il est l'objet avec les lacs de Melu, Capitellu, Ninu et Bastani d'un engouement qui en fait un site de randonnée très couru.

Le Parc naturel régional de Corse et la commune d'Ortu assurent depuis une quinzaine d'années une gestion du site par des actions d'entretien mais aussi par un gardiennage estival. Ce site, de par sa notoriété, constitue un des quelques sites naturels importants pour la vie économique de la micro région. Cet aspect devra être pris en compte afin de proposer des actions qui assurent sa conservation tout en permettant le maintien des activités économiques.

2. Situation

L'accès au lac est pédestre depuis les villages de Soccia et d'Ortu. Le parking de Croce Maio situé au terminus de la piste de Soccia est le point de départ privilégié de cette randonnée qui par ailleurs permet d'accéder au site du Camputile et au Gr20.

Le sentier, plus traditionnel, depuis Ortu est plus ardu et moins fréquenté, il accueille le pèlerinage à la chapelle de Sant'Eliseo tous les ans le 29 Août.



3. Climat

Le climat présente des caractères typiquement méditerranéens comme des jours de forte chaleur et un déficit hydrique marqué en été, mais aussi des nuances alpines, tel un plus grand nombre de jours de pluie et de gel.

Les seuls relevés disponibles sur le secteur sont ceux de la station de Guagno-les-bains dont l'altitude est de 430 m donc bien inférieure de 1000 m à l'altitude du site.

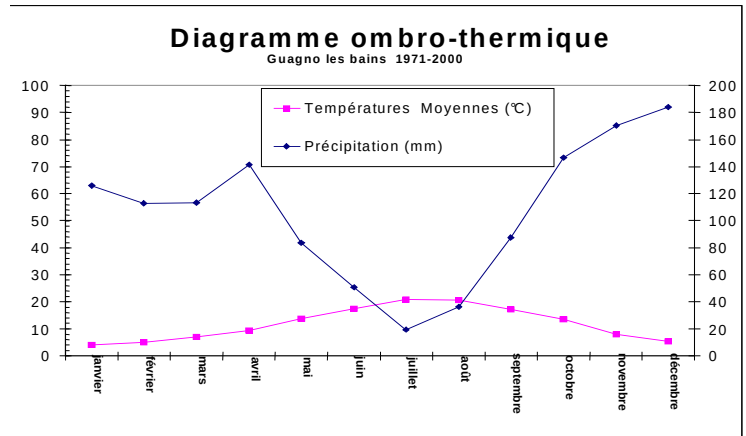
Pour la station de Guagno on obtient sur une série de trente ans (1971-2000) une pluviométrie annuelle de 1 272 mm et une température moyenne de 11.9°C.

Le diagramme ombro thermique confirme le caractère méditerranéen avec une sécheresse estivale marquée.

Le lac est pris pendant quelques mois en hiver.

Au mois d'août mais aussi en juillet, l'après midi, on constate des développements nuageux susceptibles d'entraîner des averses parfois très violentes, parfois ces orages sont accompagnés de grêle et de foudre.

Les randonneurs présents alors sur le site recherchent un abri ou le quittent en hâte.



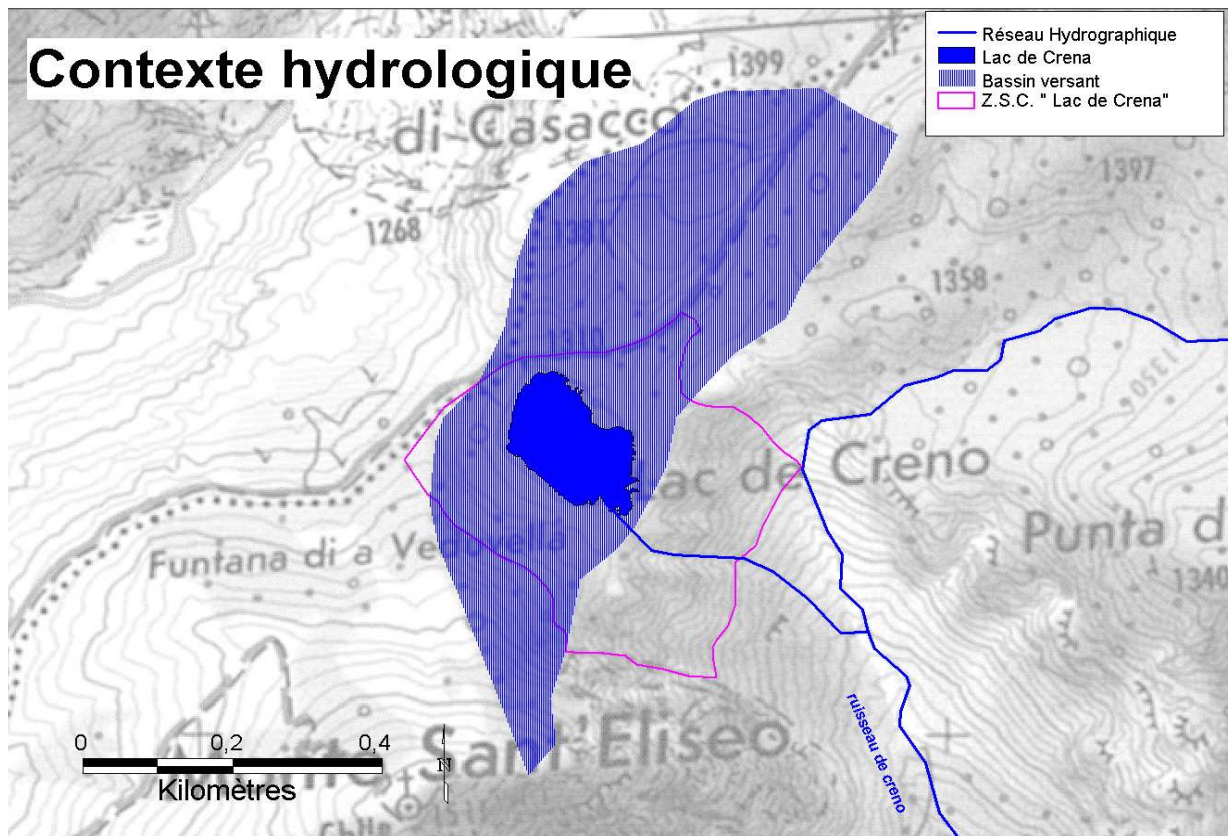
4. Géologie

« Le lac de Creno est curieusement perché sur une crête située entre les vallées du Zoïcu et le ruisseau de Creno, sur le flanc nord du mont Sant Eliséo.

La cuvette qui l'abrite, creusée dans du granite monzonitique, n'est pas très caractéristique du relief glaciaire, mais des traces de ce type d'érosion sont connues dans la région à une altitude inférieure et par conséquent il n'y a pas de doute sur l'origine glaciaire de ce lac » (Gauthier, et al., 1984).

5. Hydrologie

Le lac est alimenté par un petit ruisseau au Nord-est qui draine une grande partie du bassin versant de superficie modeste (24 ha) ; à proximité du lac il se divise en petits bras pour former une sorte de delta où s'accumulent les sédiments.



Le lac se déverse au sud-est par un affluent dans le ruisseau de Creno qui va rejoindre le Fiume grosso puis le Liamone.

Pendant l'été le ruisseau est rapidement tari et le lac n'est plus alimenté que par le ruissellement. Son niveau peut alors baisser rapidement.

6. Végétation

Le lac de Creno se situe dans l'étage montagnard et dans la série montagnarde du Pin laricio de Corse Galio-Pinetum laricii luzuletosum et anthyllidetosum (O.N.F., 2010).

Ces deux associations correspondent respectivement aux forêts de Pin laricio des stations fraîches Galio-Pinetum laricii luzuletosum et plus sèches Galio-Pinetum laricii anthyllidetosum.

7. Infrastructures

Pour les besoins du gardiennage estival du site et le confort du séjour du gardien un petit abri intégré a été construit dans les années 90.

Cet abri est alimenté en électricité par un bloc photovoltaïque.

D'autres équipements concernent le sentier d'accès qui a connu depuis une quinzaine d'années une fréquentation en constante augmentation.

Il s'agit essentiellement du balisage et du fléchage et de quelques travaux de consolidation du sentier en partie réalisés par les usagers du site, dont notamment les cavaliers.

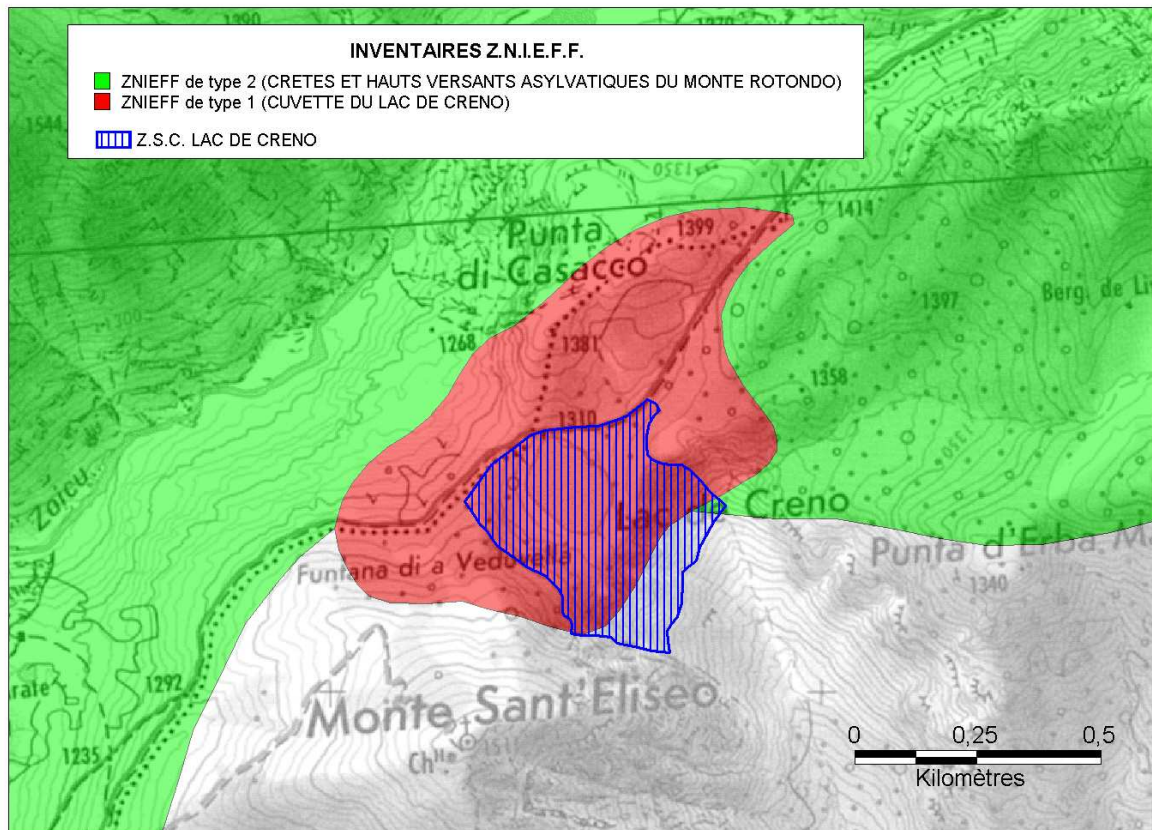
8. Protections réglementaires, zonages et inventaires

a) Les inventaires Z.N.I.E.F.F.

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique sont des inventaires de deux types. La ZNIEFF de type 1 est un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Elle abrite au moins une espèce

ou un habitat caractéristique remarquable ou rare, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que celle du milieu environnant.

La cuvette du lac de Creno est inscrite comme Z.N.I.E.F.F. de type 1 N° **01330003** (DREALCorse) en limite d'un complexe plus vaste du monte Rotondo (Z.N.I.E.F.F. de type 2).

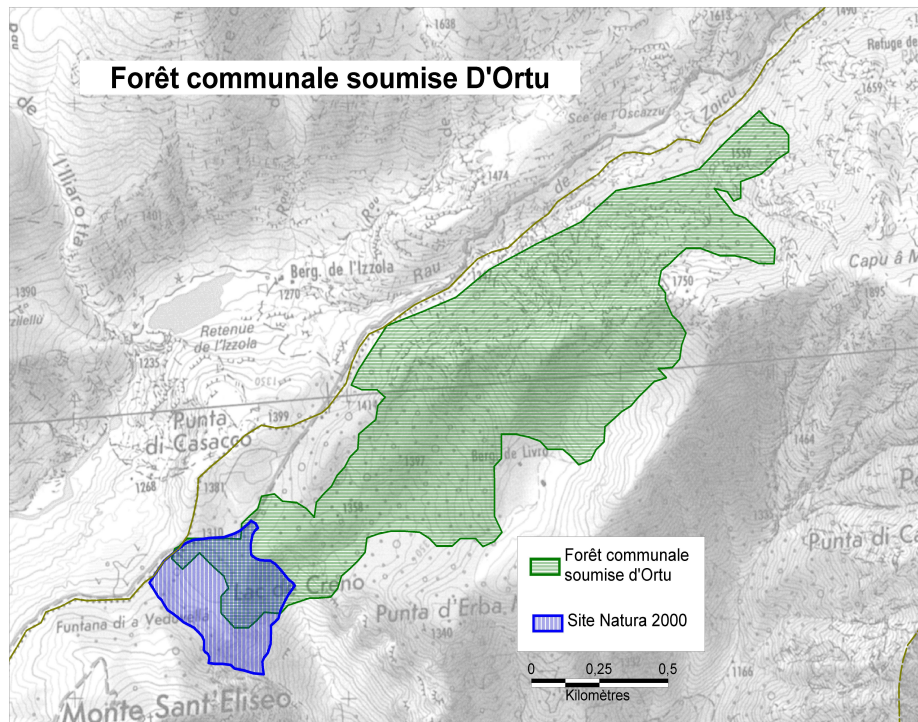


Les espèces citées pour l'inscription (la fiche descriptive figure en annexe 3) de ce site sont :

- Le Droséra, la sittelle, le bec croisé et le grimpereau des bois protégés par l'arrêté du 14-04-1981 ;
- Le Discoglosse (*Discoglossus sp*), inscrit à l'annexe II de la Directive Habitat ;
- L'Euprocte de Corse (*Euproctus montanus*), annexe IV de la Directive Habitat ;
- La Salamandre de Corse (*Salamandra salamandra corsica*), la Couleuvre verte et jaune (*Coluber viridiflavus*), annexe IV de la Directive Habitat.

b) La forêt communale d'Ortu

La forêt qui couvre le site est en partie soumise au régime forestier. Le premier plan d'aménagement de cette dernière a été élaboré en 2010. La forêt se compose de deux entités bien distinctes : le canton de Sorbello et celui de Creno englobant les cantons de Creno, Zoico, Vallelondella et Cinarellu. Le canton concerné par ce document est le canton de Creno. Les peuplements ne présentent pas de problèmes sanitaires (O.N.F., 2010).



Compte tenu du contexte, l'ensemble de la forêt a été classé en série d'intérêt écologique particulier. Les objectifs découlant de ce classement sont « le maintien, la préservation et l'amélioration des habitats existants en évitant de trop fortes perturbations de nature anthropiques que ce soit la présence humaine ou la présence d'animaux domestiques en trop grand nombre » (O.N.F., 2010).

L'inventaire mené dans le cadre du plan d'aménagement a permis d'identifier une station de *Buxbamia viridis* en contrebas du sentier d'accès au lac et de préciser la répartition et le statut des tourbières situées en contrebas du sentier d'accès aux bergeries de Livru (O.N.F., 2010).

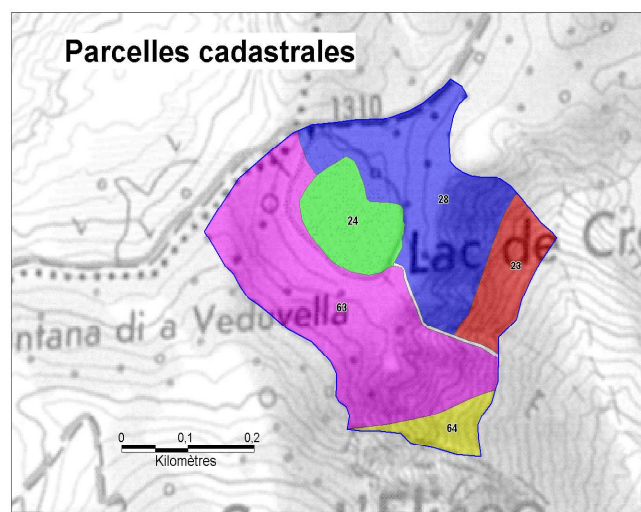
9. Statut du foncier

Le lac de Creno se situe en totalité sur le territoire de la commune d'Ortu. Les parcelles concernées sont :

- A 23 (en partie),
- A 24 (le lac),
- A 28 (en partie),
- A 63 (en partie),
- A 64 (en partie)

Elles sont toutes propriétés de la commune d'Ortu.

Ces parcelles n'ont pas fait l'objet de déclaration de surface par un éleveur auprès des services de la D.D.T.M. de Corse du Sud.



B. INVENTAIRE ET DESCRIPTION BIOLOGIQUE

1. Description et cartographie des habitats cités dans le formulaire

Les habitats Natura 2000 visés dans le formulaire standard (cf. annexe 2) correspondent à deux types d'habitats :

a) Éboulis siliceux alpins d'ubacs de Corse code 81 10

Localisés presque exclusivement sur les versants exposés au nord (ubacs), entre 2 000 et 2 600 m d'altitude (étage alpin et horizon supérieur du subalpin). Présents sur de fortes pentes (20 à 50°), couvertes de neige pendant sept à neuf mois par an. Éboulis à éléments parfois de grande taille mais entre lesquels existe de la terre fine ; le sol est cependant toujours très riche en graviers. Ce type d'habitat est potentiellement favorable à un certain nombre d'espèces endémiques dont certaines sont protégées.

*b) Pinèdes (sub-)méditerranéennes de pins noirs endémiques : Pinus nigra subsp. laricio var. corsicana code 9530 **

Il s'agit d'un habitat prioritaire dans sa déclinaison peuplements clairs d'adret de Pin laricio de Corse à Anthyllide faux hermania.

La forêt de Pin laricio comprise dans l'enveloppe est de surface limitée dans laquelle deux entités peuvent être identifiées : le peuplement situé aux abords du lac qui s'étend sur le versant Nord du Sant'Eliseo jusqu'à une altitude de 1 350 m et le peuplement situé au-delà du déversoir en mosaïque avec les éboulis : la pente est importante et le peuplement est lâche et relativement jeune avec cependant quelques individus sénescents (les chandelles) dont certains servent d'habitat à la Sittelle.

Cet habitat est en partie soumis au régime forestier. Le premier plan d'aménagement a été réalisé en 2010

2. Description et cartographie des habitats d'intérêt communautaire

a) 6170-18-Pelouses méso-hygrophiles et hygrophiles des pozzines de Corse

Les pozzines désignent des tourbières corses acides et planes (Briquet, 1910), dominées par des *Poaceae*, *Cyperaceae* et *Juncaceae* naines.

L'habitat brosse un large spectre bioclimatique et édaphique et réunit des types de pelouses appartenant à des unités phytosociologiques plus ou moins éloignées. Sa déclinaison en quatre habitats élémentaires correspondant à des conditions écologiques méso-xérophiles à hydrophiles. C'est ce dernier, alimenté soit par des eaux de ruissellement, soit par des nappes, qui sera retenu.

Les végétations qui ceignent le lac se composent de différents groupements décrits par Paradis (Paradis, et al., 1995). Des stations les plus sèches en périphéries aux stations hygromorphes qui ceignent le lac et sont également présentes sur les îlots.

- ❖ Pelouses de bordure à *Carex serotina* sur des stations relativement sèches.
- ❖ Pelouses à Nard implantées sur un substrat organique (tourbe ancienne) composé essentiellement de sphaignes et de parties souterraines peu décomposées de phanérogames.

- ❖ Groupements à *Mentha requienii*, entre les groupements à Nard et l'ancienne tourbière, généralement localisés sur des micros falaises de quelques dizaines de centimètres de hauteur
- ❖ Groupements des tourbières actives composées de sphaignes présentant la plus importante station de *Drosera rotundifolia*.
- ❖ Groupements à *Poa supina* et *Juncus conglomeratus* correspondant à la recolonisation des substrats perturbés.
- ❖ Groupement à *Juncus bulbosus* et *Lythrum portula*.

3. Cartographie des habitats

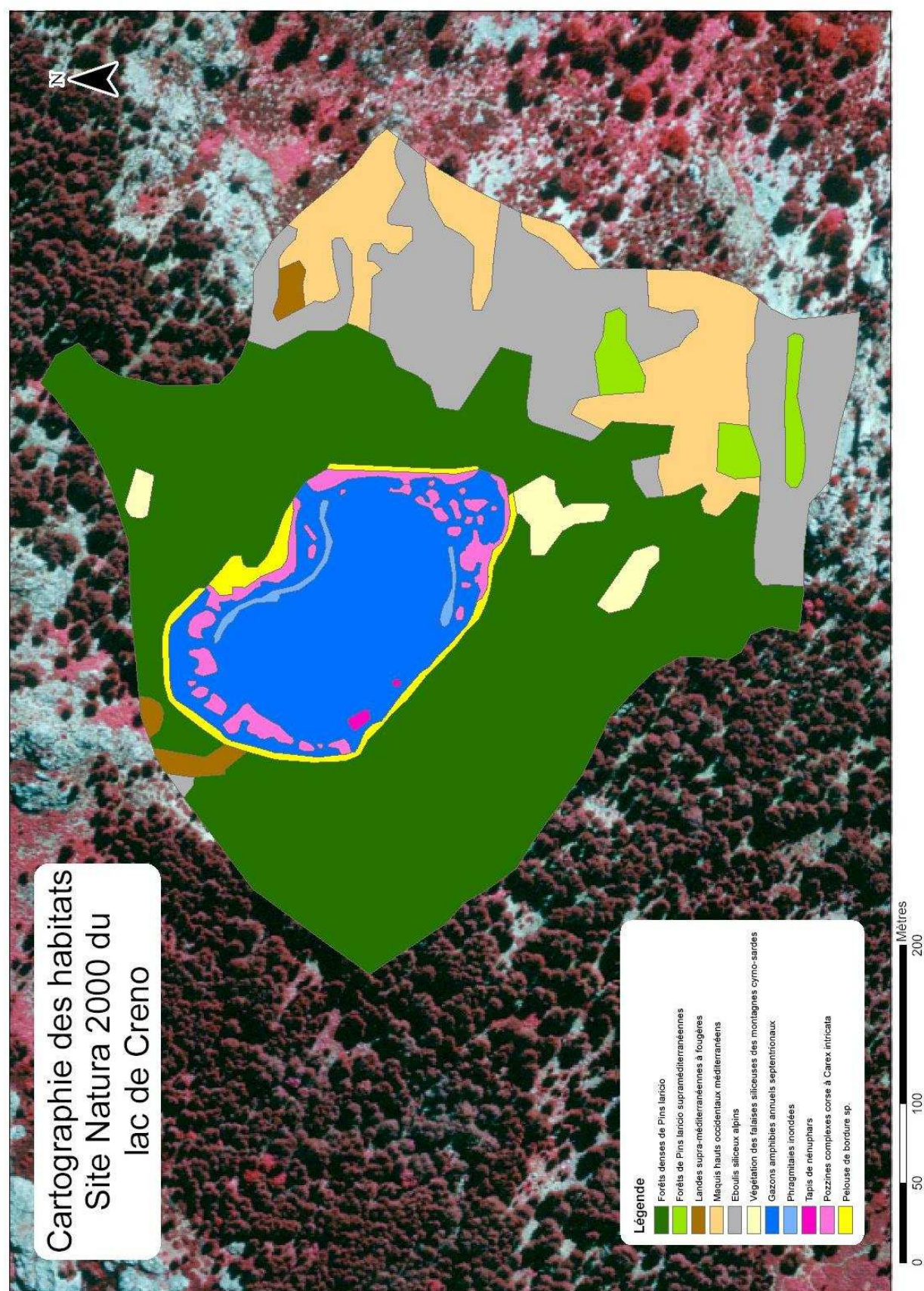
La cartographie des habitats présentée en page 12 a été réalisée en juillet 2010 par le bureau d'étude Artemisia pour le compte de la DREAL, puis digitalisée afin d'obtenir les surfaces des habitats et ainsi d'évaluer leurs contributions.

Le lac est décrit dans Typologie et Cartographie d'habitats (Teyssedre, 2010) comme un habitat Natura 2000 : Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du Littorelletea uniflorae et/ou du Isoëto-Nanojuncetea mais ce statut devra être validé.

Le tableau ci-dessous reprend les habitats cartographiés, leurs code, superficie et contribution. Un descriptif issu des cahiers d'habitats figure en annexe 5

Habitat	code natura 2000	superficie en ha	contribution en %
Forêts denses de Pins laricio	9530-2.3*	7,692	50,2
Forêts de Pins laricio supraméditerranéennes	9530-2*	0,289	1,9
Landes supra-méditerranéennes à fougères		0,157	1,0
Maquis hauts occidentaux méditerranéens		1,549	10,1
Pozzines complexes corse à <i>Carex intricata</i> (hygrophiles)	6170-18	0,372	2,4
Pelouse de bordure sp. (mésio-hygrophiles)	6170-18	0,286	1,9
Phragmitaies inondées		0,079	0,5
Eboulis siliceux alpins	8110-4	2,585	16,9
Végétation des falaises siliceuses des montagnes cyrno-sarde	8220-11	0,261	1,7
Tapis de nénuphars		0,012	0,1
Lac	3130-2 (à vérifier)	2,042	13,3
Total		15,324	100,0

- La forêt à pin laricio représente 52% de la superficie du site essentiellement composée de peuplements denses (50,2 %).
- Les pelouses quant à elles ne représentent que 4,3%, elles se composent de pozzines hygrophytes à *Carex* aux abords du lac entourées par une ceinture plus ou moins large de pelouses meso-hygrophytes à nard.
- Le lac représente 13,3 % de la surface.



4. Inventaire et description des espèces citées dans le formulaire standard

a) Le Discoglosse corse

Cet anoure, protégé à l'échelle nationale et inscrit aux annexes II et IV de la Directive Habitats, est endémique de Corse. Il est morphologiquement proche du discoglosse sarde lui aussi présent sur le territoire insulaire. Il présente une large répartition altitudinale puisqu'on le rencontre surtout de 400 m à 2 000 m d'altitude, voire plus bas ponctuellement, mais toujours en de faibles effectifs. La ponte du discoglosse corse s'effectue presque exclusivement au sein de cours d'eau naturels (ruisseaux, rivières...). Cité dans le formulaire standard, il n'a fait l'objet d'aucune mention aux abords du lac. Le discoglosse préfère les ruisseaux d'eau courante inexistants sur le site.



Des investigations complémentaires devront être réalisées sur les zones voisines afin de confirmer sa présence.

5. Inventaire et description des espèces d'intérêt communautaire

a) Le cerf de corse Cervus elaphus corsicanus code 1367

Une réintroduction du cerf de corse a été effectuée dans la région en mars et avril 2009 à partir de trois populations élevées dans les enclos de Quenza, Casabianda et Ania. Un groupe de 23 animaux composé de 12 mâles et 11 femelles a été relâché sur le site du Broncu situé à 3.5 km à l'est du site. Un suivi par collier Gps a été réalisé sur 6 femelles dont une (N° 22) a fréquenté la vallée durant l'été 2009, sous l'exutoire du lac et le sommet d'Erba Mala.



Depuis, les suivis télémétriques ont confirmé cette présence au cours de l'été 2010.

La présence d'animaux provenant du relâché effectué sur le territoire de la commune de Soccia, à proximité du village, et la présence d'abrouissement dans la vallée du Zoicu permettent d'envisager un contact entre les deux noyaux et une occupation sur le site à moyenne échéance.

La forêt d'Ortu, vis-à-vis du Cerf, est considérée dans le plan d'aménagement comme présentant des potentialités moyennes (O.N.F., 2010) pour le canton de Creno.

Le cerf est en revanche présent dans le canton de Sorbellu et pris en compte dans les orientations de gestion de ce même plan d'aménagement.

6. Les espèces de la directive oiseaux

Le document d'objectifs concerne essentiellement les espèces de la directive habitat. Le site n'est pas couvert par une ZPS : l'avifaune d'importance communautaire qui est présente sur le site sera donc traitée. Le document d'objectif de la ZPS vallée de Guagno est en cours d'élaboration et prendra en compte le Gypaète et l'Aigle qui fréquentent le site.

a) *La sittelle corse*

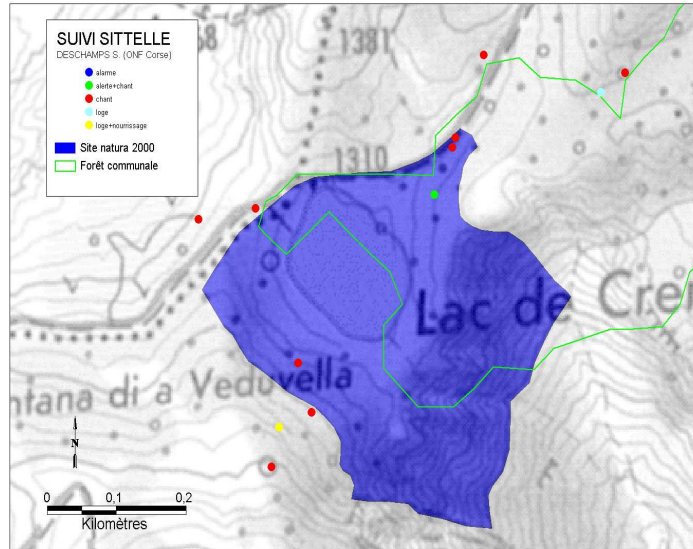
Inféodée aux vieilles futaies de Pin laricio, la Sittelle corse (*Sitta whiteheadi*) est un oiseau endémique de l'île inscrite à l'annexe I de la directive « Oiseaux », protégée au niveau national (annexe 2 de la convention de Berne) et menacée par les incendies détruisant son habitat.

L'inventaire des territoires a été réalisé en forêt communale soumise d'Ortu (O.N.F., 2010).



Plusieurs territoires ont été identifiés à proximité immédiate du site et dans le site lui-même. Quelques chandelles peuvent héberger des loges, dont une localisée le long du sentier d'accès au GR 20 depuis le lac.

L'inventaire mené sur l'ensemble du canton de Creno souligne la nécessité de raisonner la gestion de cette population à l'échelle de la forêt.



b) *Grèbe castagneux*

La présence de deux à trois couples de Grèbes castagneux (*Tachybaptus ruficollis*) accompagnés d'immatures est constatée tous les ans de mai à novembre.

Ils nichent dans la roselière à phragmites au nord du lac. Le développement de cette dernière a vraisemblablement contribué à leur installation.

En Corse, ils occupent la plupart des zones humides du littoral (étangs, lagunes, eaux calmes de fleuves aux abords des embouchures). L'effectif des nicheurs est stable, inférieur à 300 couples, essentiellement dans les grandes zones humides littorales (Thibault, 2006).



C. LES AUTRES ELEMENTS PATRIMONIAUX

1. Le Lac

Le lac est initialement désigné comme habitat naturel d'intérêt communautaire N° 3160 « Lacs et mares dystrophes naturels ». C'est à ce titre que le site a été proposé au réseau. Depuis le lac n'est plus considéré comme faisant partie de cet habitat. Cependant c'est le principal élément patrimonial du site et un élément clé dans son fonctionnement écologique. Il est donc intégré au document d'objectifs et des actions de gestion seront proposées.

Les premières études synthétiques qui y ont été menées datent de 1984 (Gauthier, et al., 1984). Plus récemment dans le cadre d'un programme d'étude sur les lacs de Corse (Orsini, et al., 2010) mené par l'Office de l'environnement de la Corse, un complément d'inventaire et une actualisation des données ont été réalisés.

Caractéristiques générales (Gauthier, et al., 1984):

Altitude	:	1310 m
Point culminant du bassin versant	:	1511 m
Superficie du bassin versant	:	24.2 ha
Superficie lac	:	2.4 ha
Superficie lac/ bassin versant	:	8 %
Profondeur moyenne	:	1.8 m
Profondeur maximale	:	6.5 m
Périmètre	:	583 m
Volume	:	43 000 m ³
Taux de renouvellement théorique	:	50 j

« Du point de vue de sa physico-chimie le lac de Creno est un lac acide, typique des tourbières situées en milieu forestier, appelé lac dystrophe ou lac oligotrophe-acidogène, par certains auteurs, au sein duquel la minéralisation de la matière organique est bloquée par l'acidité du milieu. Sa faible profondeur ne permet pas une stratification thermique nette et tend vers une homogénéisation de sa température dans toute la masse d'eau (21°C en surface au mois d'août). La teneur en oxygène dissous n'est pas homogène. En août, elle est à 76% de saturation en surface et chute à 8% au fond ce qui traduit une décomposition des sédiments. Le PH est acide (de 5 à 6). L'azote est présent sous trois formes en période chaude, azote ammoniacal nitreux et nitrique dont les proportions relatives indiquent l'importance des phénomènes de dégradation » (Gauthier, et al., 1984).

La comparaison entre les valeurs de la mission des années 80 et de celle de 2009 montre une augmentation des chlorures de 10 à 17 mg/l. Dans le contexte les chlorures ont une provenance essentiellement animale (déjections animales et humaines) (Orsini A. com. pers.). L'augmentation de ces derniers attesterait donc un enrichissement en matière organique d'origine animale.

Les nénuphars et les phragmites (*Phragmites australis*), limités en 1994, se sont étendus depuis et densifiés notamment à proximité des îlots de sphaignes situés au Nord-ouest du lac. Ces groupements hébergent des espèces de la flore qui présentent un intérêt patrimonial pour le site.

Le rôle respectif de ces éléments dans le caractère eutrophe du lac n'est pas tranché. En revanche leur rôle dans un atterrissement plus ou moins rapide de ces îlots devra être suivi et discuté afin de prévoir leur limitation.

D'autre part « l'absence des Trichoptères *Allogamus corsicus*, *Leptodrusus budtzi*, *Plectrocnemia geniculata corsicana* et du Coléoptère *Agabus bipustulatus*

intermedius, traduit une très nette dégradation de l'état écologique de ce lac » (Orsini, et al., 2010).

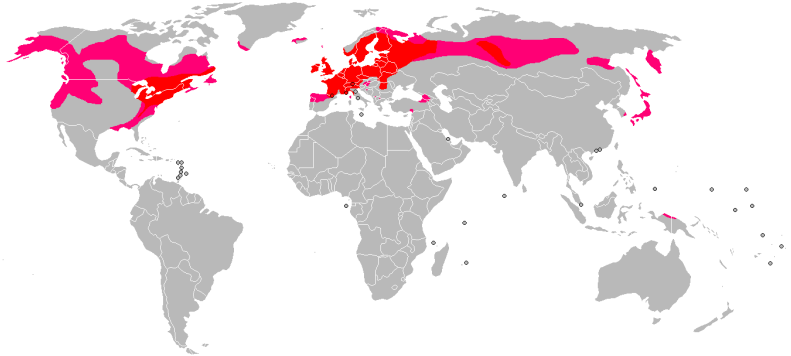
Le lac de Creno se distingue des autres lacs d'altitude corses par une eutrophie importante (Cazaubon, 2010; Gauthier, et al., 1984; Orsini, et al., 2010).

2. La flore

Le Droséra, *Drosera rotundifolia* L. est présente en limite sud de son aire de répartition en Corse et dans les Apennins. Cette espèce est largement répandue en Europe du Nord et fortement menacée sur certaines de ses stations.

La présence de stations de Droséra offre un intérêt dans la mesure où c'est la seule station naturelle de Corse avec la station située à proximité du sentier d'accès aux bergeries de Livru. Cette station est la plus méridionale de son aire de répartition. Elle revêt donc un intérêt particulier dans un contexte d'évolution globale du climat.

Depuis 1998, un suivi fin de sa répartition est réalisé : recherche de nouvelles stations et comptage des pieds.



a) Les espèces d'affinité boréales

Trois espèces d'affinité boréales très rares pour la Corse sont présentes aux abords du lac et méritent d'être suivies (com. Conservatoire botanique national de Corse):

- *Carex vesicaria* (L.) seule station corse connue à ce jour.
- *Potentilla erecta* (L.) Raeusch. var. *erecta* : moins de 5 localités en Corse dont Creno.
- *Carex panicea* (L.) : 3 localités connues Creno, Nino, San Angelo du Lano.

3. Un site de référence

Les travaux de paléopalynologie initiés par Reille en 1977 (Reille, et al., 1977) sont encore d'actualité et confirment ce site comme un site de référence (des missions ont eu lieu en 2009).

Le plan d'aménagement de la forêt a été l'occasion de dresser un inventaire des bois morts. L'évolution de ce paramètre permettra avec la typologie des peuplements d'évaluer l'influence de l'âge des peuplements sur les densités de Sittelle (Pioli A., com. pers).

4. La singularité paysagère

Le lac de Creno est entouré d'arbres. Ils font de ce site un élément paysager remarquable à l'échelle de la montagne corse où les lacs de montagne se trouvent dans un contexte asylvatique.

III. INVENTAIRE ET DESCRIPTION DES ACTIVITES HUMAINES

A. UN ESPACE « ANTHROPISE »

Le lac de Creno, perçu par les visiteurs comme un espace naturel, a connu au cours de son histoire récente un certain nombre d'aménagements qui ont modifié son aspect.

En 1956, un petit barrage a été édifié au niveau de l'exutoire entraînant une élévation du niveau de 50 cm afin de permettre son empoissonnement (Gauthier, et al., 1984).

La disparition du barrage en 1982 a causé un surcreusement qui a vraisemblablement provoqué un assèchement des pelouses en périphérie.

Cet assèchement a contribué à la disparition de quatre des cinq stations de Droséras connues en périphérie du lac. Il ne subsistait alors que la station située sur les îlots à sphaignes au nord.

Les Pins laricio présents autour du lac ont dépéri : dans les années quatre-vingt le Parc Naturel Régional de Corse a procédé au tronçonnage et à l'enlèvement d'une grande majorité des bois tombés.

En 1998, à la suite d'une expertise menée dans le cadre d'un programme plus général sur les pozzines de Corse, une petite retenue amovible a été réalisée pour ramener le lac au niveau des berges. Cette réalisation a permis de maintenir le niveau d'eau qui limite l'assèchement de ces dernières.

Les effets de cet aménagement ont été de deux ordres. Le stationnement, essentiellement pour le déjeuner sur les pelouses bordant le lac, a été limité du fait de l'humidité persistante de celles-ci. Les conditions étaient alors créées pour permettre la recolonisation des Droséras, notamment sur les îlots proches du déversoir.

Pendant une dizaine d'années, de 1996 à 2006, un exclos a été installé tous les ans afin de limiter l'accès aux îlots situés au nord du lac. Cette action a contribué au développement des phragmites et au maintien de la station de Droséra qui a vraisemblablement participé, par la banque de semence qu'elle représente, à l'installation des autres stations.

Depuis 2006 et afin de limiter l'extension des phragmites par le pâturage l'exclos n'a plus été installé. Le nombre de pieds de droséra sur les deux îlots est en régression.

Deux introductions de nénuphars ont été effectuées. La première dans les années 1980 ne présente en 1994 aucun signe d'extension rapide.

Aujourd'hui leur extension demeure modeste mais devra être prise en compte par les apports en matières organiques de leurs frondes et de leurs parties immergées.

B. L'EXPLOITATION FORESTIERE

La forêt n'a jamais été aménagée. Cependant des coupes ont été effectuées dans les années cinquante (1954). Une exploitation par câbles a eu lieu, dans le canton de Creno : 1 750 m³ de bois de pin laricio ont été extraits du plateau de Creno (O.N.F., 2010).

La cartographie des peuplements souligne la présence de peuplements jeunes sur les parcelles jadis exploitées.

C. LA CHASSE ET LA PECHE

Des rempoissonnements ont été tentés par le passé mais sans succès, compte tenu de la nature du lac et surtout de l'absence de zones potentielles de frayères. Cependant, les individus introduits ont pu se développer et la dernière truite a pu être prise lors d'une pêche électrique réalisée dans le cadre d'un programme d'inventaire en 2007.

A l'avenir il faudra veiller à ce qu'il n'y ait plus d'empoissonnement. Cet aspect a d'ailleurs été souligné dans les conclusions du programme life « conservation de la truite macrostigma en Corse »

La chasse au sanglier se pratique sur le secteur. La battue de Crena est pratiquée 3 à 4 fois par an.

D. L'ELEVAGE

Le pastoralisme est présent au travers de la transhumance qui sur ce secteur concerne essentiellement les bovins et quelques porcins. Les troupeaux d'ovins et de caprins sont quant à eux localisés sur les secteurs relativement éloignés (le Camputile et bergeries de la Minuticcia).

Le pacage des bovins est constaté sur les pelouses entourant le lac et notamment à proximité des îlots situés sur sa partie nord.

Les cypéracées sont pâturées par les bovins et porcins mais ce sont les joncs et les roseaux qui font l'objet de la plus forte pression de la part des premiers.

En 2010 de nombreux porcs ont été comptés sur le secteur et autour du lac lui-même (une quarantaine au début juillet) : si cette tendance devait se confirmer, il faudra alors prévoir des équipements en conséquence.

E. LE TOURISME

La fréquentation de ce site s'est considérablement accrue depuis une quinzaine d'années. Ce phénomène est général à l'ensemble des sites naturels de Corse mais ici amplifié à la suite de la création de piste d'accès à la micro centrale électrique de la commune voisine de Soccia. En effet, la randonnée depuis les villages est de difficulté moyenne et sa durée est d'environ 4 à 5 heures aller/retour. Depuis le parking situé au terminus de la piste, elle n'est que de 2 heures aller/retour et donc facilement accessible à un randonneur moyen ainsi qu'aux familles.

La randonnée est l'usage dominant sur le site mais conserve un caractère saisonnier de juin à septembre avec un pic de fréquentation en Juillet et Août.

La fréquentation quotidienne était en moyenne de 144 personnes pendant les mois de juillet et d'août 1996 (Pirastru, 1996). En 1999, 69 jours de comptages ont été réalisés et faisaient apparaître alors une fréquentation moyenne de 61 personnes au mois de juin, 203 en juillet, 333 en août et 82 en septembre avec des pointes de fréquentation de plus de 500 personnes (550 personnes le 14 août 1999). En 2004, quatre comptages effectués confirment les valeurs de 1999.

Depuis, la fréquentation est en augmentation mais demeure du même ordre de grandeur.

Celle-ci est essentiellement composée de randonneurs à la journée venant du parking situé sur la commune de Soccia.

La gestion de la randonnée au lac ne pourra être abordée sans évoquer la situation complexe créée par l'utilisation de la piste d'accès à la micro centrale, qui au fil du temps s'est posée comme l'élément structurant de cette fréquentation.

Cela ne va pas sans poser un certain nombre de problèmes liés à la circulation des véhicules traversant le village de Soccia

L'aire de stationnement de Croce Maio a vu sa capacité augmentée par l'aménagement d'une deuxième aire en contrebas de la première, mais les emplacements ne sont pas matérialisés. De plus, en période de forte affluence le stationnement s'effectue également le long de la route et jusqu'au passage canadien situé 300 m en aval.

Une centaine de véhicules peuvent stationner sur les deux aires (50 véhicules) et le long de la route (50 véhicules).

Des orientations de gestion ont déjà été proposées par le Parc naturel régional de Corse (Casalta, 2004) mais aucun dispositif n'a encore été mis en place.

Une enquête de fréquentation, dont le formulaire est joint en annexe 4, a été réalisée pendant l'été 2010. 71 fiches ont été renseignées à l'occasion de trois journées (22 juillet, 5 et 19 Août).

Cette enquête a permis de mieux cerner le type de randonneurs fréquentant le site mais aussi le ressenti et les attentes de ces derniers.

- 57 % se situent dans la tranche d'âge de 25 à 45 ans,
- 63 % viennent en famille,
- 62 % viennent pour la première fois,
- 83 % jugent le niveau de fréquentation acceptable.

Le caractère naturel du site ainsi que la particularité du lac sont cités comme éléments motivant la visite

- 57 % souhaiteraient des toilettes, soit au niveau du parking, soit sur le site lui-même. En revanche 84 % ne souhaitent pas d'équipement d'accueil sur le site et que son caractère naturel soit conservé.
- 60 % jugent l'information suffisante et la signalisation de l'itinéraire bonne.
- 62 % souhaiteraient une randonnée en boucle depuis Soccia.

La durée du stationnement aux abords du lac est d'environ 2 heures. Après avoir effectué un tour du lac, les randonneurs présents sur le site vers 12-14h stationnent pour déjeuner au niveau de l'arrivée du ruisseau, au niveau de l'exutoire qui constitue un belvédère sur la vallée, sur les îlots à l'ouest ou bien en face des îlots de nénuphars.

L'absence d'aire de regroupement peut s'avérer préoccupante en cas d'incendie. Des propositions dans ce sens ont été faites dans le plan d'aménagement de la forêt (O.N.F., 2010).

La présence de quelques chandelles (pins laricio sénescents ou morts) peut représenter un risque en cas de chute.

L'essentiel du flux de randonneurs traverse la commune de Soccia qui est de ce fait directement impliquée dans la problématique de la gestion de cette fréquentation.

Nous l'avons vu, la fréquentation de ce site a considérablement été modifiée tant qualitativement que quantitativement par la création de la piste d'accès à la micro centrale.

La commune de Soccia compte réhabiliter le captage de son réseau d'eau potable, une piste va être ouverte pour la réalisation des travaux et leur entretien. Cette piste permettra de rejoindre le captage situé à environ 1230 mètres d'altitude depuis la piste existante au-delà de l'aire de stationnement de Croce Maio.

L'utilisation de cette piste si elle n'est pas strictement limitée à son objet risque d'entraîner un afflux supplémentaire de visiteurs au-delà du seuil actuel.

IV. HIERARCHISATION DES ENJEUX

A. HIERARCHISATION DES ENJEUX EN FONCTION DE LA VALEUR PATRIMONIALE

Dans cette partie nous traiterons des habitats et des espèces figurant aux directives visant à l'établissement du réseau Natura 2000 mais aussi de ceux dont l'importance patrimoniale mérite d'être prise en compte.

1. Espèces

a) *Le Cerf de corse*

La présence à proximité du site et son arrivée probable à court terme mérite d'être notée. La colonisation du secteur devra être suivie : à priori le Cerf ne constituerait pas un risque pour les peuplements de Pin laricio. Compte-tenu de sa faible superficie et de ses potentialités modestes le site ne présente pas un intérêt majeur pour le Cerf. Toutefois, la fréquentation touristique importante du secteur pourra limiter les échanges entre les noyaux de population de Guagno et de Soccia.

b) *La Sittelle corse*

En Corse, l'effectif de la population de Sittelle corse a été estimé en 2006 à 2 500 couples. Compte tenu de la faible superficie et de la nature de ses peuplements, le site ne représente pas un enjeu majeur pour la conservation de la Sittelle à l'échelle de la Corse. Cependant, les arbres sénescents qui abritent des loges et qui pourraient constituer un risque pour les randonneurs ne seront abattus qu'après une évaluation préalable. Il n'en demeure pas moins que la prise en compte de cette dernière au niveau de l'aménagement de la forêt (inventaire de bois morts cf. supra) nécessitera un suivi à long terme sur l'évolution concomitante des peuplements et des effectifs de Sittelles.

2. Habitats

a) *Les Pelouses*

Les Pelouses d'altitudes ou Pozzines sont largement représentées au niveau de la Corse (Paris, 1996). L'enjeu de la conservation de cet habitat sur ce site concerne essentiellement les espèces inféodées à celui-ci dans sa déclinaison la plus hydromorphe.

La présence de la seule station naturelle de Droséra et d'espèces remarquables telles que *Carex vesicaria* implique une gestion conservatoire de cet habitat.

Sa colonisation par des chaméphytes ou nanophanéophytes telles que le genévrier nain (*Juniperus communis* ssp. *nana*), l'osmonde royale (*Osmonda regalis*), la bruyère terminale (*Erica terminalis*), l'épine vinette (*Berberis aetnensis*), ou le pin laricio (*Pinus nigra* ssp. *Laricio*) correspond à une évolution naturelle de ce type de milieu. Le pâturage qui est pratiqué sur ce site ne suffit pas à limiter cette colonisation que seule une intervention humaine par coupe ou arrachage permet.

b) *Le lac*

Le lac ne figure pas sur la liste des habitats d'intérêt communautaire, cependant il présente une singularité par rapport aux autres lacs de la montagne corse.

A terme le comblement du lac est bien-sûr inéluctable. Compte tenu de son caractère singulier la limitation des apports sédimentaires et organiques constitue un enjeu à court et moyen terme.

Le développement des macrophytes constitue un risque d'accélération de l'atterrissement du lac mais aussi d'enrichissement en matière organique.

La colonisation des bords du lac par les phragmites devra être régulée en prenant en compte la présence des Grèbes qui y nichent.

c) La Forêt

La forêt fait partie d'un habitat bien représenté à l'échelle de la Corse (21 000 ha). L'enjeu principal réside dans la présence de la Sittelle et d'autres passereaux forestiers comme le Grimpereau des bois.

Le classement de la forêt en série d'intérêt écologique particulier vise à une gestion conservatoire du peuplement.

La gestion du peuplement à l'échelle du site favorisera les pelouses. La régénération forestière devra être limitée tout en permettant le maintien de cet élément paysager fort.

B. HIERARCHISATION DES ENJEUX EN FONCTION DES ACTIVITES HUMAINES

1. La fréquentation touristique

La fréquentation actuelle n'a pas généré de dégradations importantes du site, à l'exception de quelques secteurs où le piétinement et le stationnement ont provoqué la disparition des pelouses sèches.

Les Pozzines à carex semblent mieux supporter le piétinement. Cet aspect avait déjà été souligné lors de précédentes études (Paris, 1996).

L'opération de remontée du niveau du lac a eu de ce point de vue un effet positif grâce à l'humidité qui a été maintenue plus longtemps sur les pelouses le bordant. Les randonneurs, en effet, ont moins tendance à stationner sur les secteurs humides.

L'enrichissement du lac en matière organique d'origine animale semble plus lié au stationnement des animaux qu'à la fréquentation touristique.

2. L'élevage

La présence d'animaux sur le site permet une certaine maîtrise de la végétation. Les cheptels à privilégier sont les herbivores et notamment les bovins.

En revanche, la présence de porcs pose plus de problèmes car, s'ils pacagent les pelouses, ils n'ont aucun effet pour limiter la pousse des ligneux, des joncs et des phragmites. De plus ils contribuent de façon notable à l'enrichissement en matière organique du lac, dégradent les pelouses et les groupements à *Poa supina* et peuvent représenter un risque pour les stations de Droséras sur Sphaigne et la station de *Carex vesicaria*.

3. Les risques d'incendie

Une des principales menaces qui pèsent sur la forêt est l'incendie. La micro-région est peu soumise à la pression incendiaire cependant la présence d'un massif forestier peu exploité constitue un risque que la fréquentation touristique importante accentue.

Le gardiennage du site a permis de limiter le bivouac et donc les menaces de mises à feu involontaires. L'absence d'aire de contention sur le secteur a été soulignée dans le plan d'aménagement de la forêt et des propositions ont été

faites dans ce sens. Le document d'objectif se limitera à inciter la commune à réaliser les aménagements prévus dans le plan d'aménagement.

4. La présence d'espèces introduites

Les deux stations de nénuphars introduits présentent un développement modéré mais constant. L'image du lac est maintenant liée à leur présence.

Leur progression est freinée par la profondeur du lac mais leur extension en ceinture autour de celui-ci est probable.

Leur rôle dans l'eutrophisation du lac est vraisemblablement dû à l'importance de leur système racinaire.

Les deux espèces, dont *Nymphéa alba*, ne sont pas citées comme espèces envahissantes mais leur contrôle strict s'avère nécessaire et un suivi fin est à prévoir.

V. PROPOSITIONS DE GESTION

Les propositions de gestion pour assurer la conservation du site s'articuleront autour de trois axes intégrant les problématiques évoquées plus haut.

Le premier concernera la mise en œuvre d'actions d'entretien des abords du lac et du lac lui-même afin d'améliorer son fonctionnement en limitant les apports sédimentaires et organiques, tout en favorisant le renouvellement de la masse d'eau et la conservation des milieux associés.

La gestion des impacts anthropiques constituera un deuxième axe conforté par des actions d'information et de sensibilisation des visiteurs qui constitueront un troisième axe.

Enfin, des suivis seront proposés afin d'évaluer l'efficacité de ces mesures.

A. MAINTENIR ET AMELIORER LA QUALITE DES HABITATS

1. Assurer la conservation des pelouses et le bon état physico-chimique du lac

La limitation de la colonisation des pelouses par les chaméphytes sera effectuée par un arrachage manuel des pieds de bruyère terminale, d'épine vinette et de genévrier nain. De la même façon la régénération forestière sera enlevée.

Le maintien du niveau du lac, dont les effets positifs ont été évoqués plus haut, sera assuré par la réalisation d'une martelière, en lieu et place de la petite retenue, complétée de part et d'autre par un soubassement étanche. La martelière sera conçue pour permettre une vidange partielle du lac afin d'améliorer le renouvellement de la masse d'eau et d'en maintenir le niveau à son état actuel. Pour assurer un contrôle plus aisé du niveau d'eau une échelle limnigraphique sera installée à proximité de cette dernière. Un curage de l'exutoire et la stabilisation des berges seront réalisés en amont.

2. Limiter l'atterrissement du lac

C'est un objectif à court et moyen terme : il n'est pas ici question d'empêcher l'évolution naturelle du lac qui à l'échelle géologique tend vers son comblement mais d'atténuer les effets liés aux impacts identifiés (cf. supra).

L'enlèvement d'une partie de phragmites sera effectué par arrachage sur le pourtour du lac à l'exception de celle qui sert de zone de nidification pour les Grèbes (au Nord du lac).

Les sédiments qui favorisent le comblement et l'atterrissement des îlots seront évacués si le renouvellement de la masse d'eau ne permet pas leur drainage.

B. LIMITER LES IMPACTS ANTHROPIQUES

Ces impacts sont de deux natures : ceux liés à la fréquentation touristique, essentiellement le piétinement et le compactage du sol, et ceux liés à la présence d'animaux qui retournent les pelouses et particulièrement les sphaignes et génèrent par leurs déjections un enrichissement en matière organique du lac.

Si les premiers sont maîtrisables, il s'avère que la limitation de la charge animale est difficile à gérer. Cependant, il serait peu pertinent de tenter de gérer la fréquentation humaine dès lors que les animaux en trop grand nombre continueraient à stationner. Ces deux aspects sont donc liés et des solutions devront y être apportées.

1. Gérer la fréquentation humaine

La fréquentation peut être gérée à deux niveaux : par des aménagements sur le site lui-même et par des mesures mises en œuvre au niveau du départ du sentier qui sont les plus pertinentes pour maîtriser les flux de randonneurs et contenir la fréquentation à un seuil compatible avec la conservation des éléments patrimoniaux sur le long terme. Les sentiers d'accès au lac depuis Soccia et Ortu sont inscrits au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et Randonnée de Corse du Sud (C.G.C.S., 2010).

a) Limiter les impacts sur le site

L'accès à certains secteurs sensibles devra être limité afin de permettre une cicatrisation du milieu. Compte-tenu des impacts sur le site, des aménagements afin de limiter l'accès à certains secteurs sensibles et/ou dégradés sont à envisager tout en préservant le caractère naturel.

- Les aménagements proposés devront être légers afin de ne pas nuire à «l'esprit des lieux».
- La contention des randonneurs sur le site lui-même, par la mise en place de sentiers et d'aires de pique-nique matérialisées en périphérie des secteurs sensibles, devrait permettre d'éviter la pose de barrières et d'exclos. Cependant, si ces mesures s'avèrent inopérantes, il faudra éventuellement recourir à des équipements plus lourds.
- La matérialisation d'un sentier contournant le lac à l'extérieur des pelouses au moyen d'une clôture basse (30 cm) et/ou d'un dallage de pierre (les matériaux seront prélevés sur le site ou à proximité). Les bois présents sur le site qui permettent d'accéder aux îlots seront enlevés.
- La création de trois aires de pique-nique : l'une à proximité du déversoir, l'autre sous couvert arboré à proximité du ruisseau, enfin une autre aire pourrait être aménagée en contrebas de la maison du gardien. Ces aires seront matérialisées et le mobilier sera intégré et réalisé en pin laricio.

La sécurité des randonneurs sera prise en compte au travers de l'abattage de deux chandelles situées aux abords immédiats du lac sous réserve d'une évaluation préalable de la présence de loges à Sittelles à proximité.

Une signalisation afin d'informer les randonneurs sur les règles de stationnement sera mise en place sur le site. D'autres informations à caractère plus général sur les éléments patrimoniaux remarquables y seront intégrées.

La commune pourra prendre un arrêté afin de faire respecter la réglementation proposée.

b) Gérer les flux

La capacité de charge du site est fixée à sa fréquentation actuelle dans la mesure où les impacts constatés sont faibles et pourront aisément être réduits par les aménagements proposés (chapitre précédent). En revanche, une trop forte affluence (au-delà de la fréquentation actuelle) pose la question de la qualité de l'accueil d'autant que le site sera labellisé « Natura 2000 ».

De ce point de vue, les équipements présents au départ de la randonnée au niveau du parking sont notoirement insuffisants et inadaptés.

Dans le cadre de ce document nous nous limiterons aux aspects qui impactent directement la gestion du site, c'est-à-dire la gestion du nombre de randonneurs.

- L'aire de stationnement sera aménagée et son dimensionnement permettra de matérialiser une centaine d'emplacements (capacité actuelle).
- L'interdiction de stationner sur les bas côtés devra être effective (prise d'un arrêté communal).
- Une signalétique adaptée et un aménagement au départ du sentier, en cohérence avec l'image que le gestionnaire souhaite, sera installée.
- La mise en place de toilettes proportionnées à la capacité d'accueil.

- La stabilisation du sentier améliorera le confort des randonneurs et surtout leur sécurité, sans pour autant favoriser une augmentation de la fréquentation si cette action est concertée avec la gestion du parking de Croce Maio.

Limiter le nombre de visiteurs et la durée du stationnement aux abords du lac peut aussi se concevoir en augmentant l'offre en matière de randonnée. Une meilleure communication et un balisage adapté permettront de distraire une partie des randonneurs vers le Sant'Eliseo ou les bergeries de Livru. D'autres sentiers en boucles pourraient être proposés au départ du lac.

D'autres aménagements sont envisageables pour concourir à une meilleure gestion de l'aire de stationnement en y intégrant les services qui sont actuellement proposés aux visiteurs : l'établissement de restauration et l'activité de location d'ânes. Un local d'information ainsi que des toilettes à destination des randonneurs amélioreraient l'accueil et permettraient de prévenir certains comportements constatés sur le site lui-même.

La gestion du transit des véhicules plus en aval au niveau du village de Soccia et la mise en place d'un système de navette pourra être proposé ultérieurement. (Casalta, 2004).

L'usage de la piste en projet pour l'entretien du captage devra être strictement limité à son objet afin de ne pas augmenter la fréquentation du site. Un arrêté du maire dans ce sens, sera complété par la mise en place d'une barrière et d'une signalisation réglementaire dès l'ouverture de cette dernière ; sinon des pratiques peuvent s'instaurer : il devient alors difficile de les réglementer

2. Gérer les animaux domestiques

La limitation du nombre de porcs sur le secteur peut être tentée en prohibant leur nourrissage par les randonneurs. Un gardiennage efficace permettra l'application de cette mesure et leur éloignement des secteurs sensibles.

La mise en œuvre de mesures visant au ferrage des porcs et à leur identification pourra être tentée avec le concours des éleveurs concernés.

Les parcelles comprises dans l'enveloppe n'ont pas fait l'objet de déclaration de surface au profit d'un éleveur.

C. ACTION DE SURVEILLANCE ET DE SECURITE

La mise en œuvre d'actions de gestion et de contrôle sur un site naturel très fréquenté ne peut être efficace sans la présence effective d'un gardiennage pendant la période de forte affluence.

Le site de Creno est gardienné depuis une quinzaine d'années.

Le maintien de ce type d'action est primordial et devrait être étendu dans le cadre d'une gestion des flux de randonneurs depuis l'aire de stationnement.

L'amélioration et la stabilisation des sentiers d'accès devra concourir à accroître la sécurité des randonneurs tout en limitant leur impact sur le milieu.

D. SUIVIS

Les différentes actions proposées en matière de maintien ou d'amélioration de la qualité des milieux, nécessitent une évaluation sur une échelle de temps pertinente.

L'amélioration de la qualité de la masse d'eau du lac sera suivie dans le cadre du programme mené par l'Office de l'Environnement.

Les actions d'animation et de communication du site se matérialiseront par la pose de panneaux d'informations installés à des endroits stratégiques.

VI. FICHES ACTION

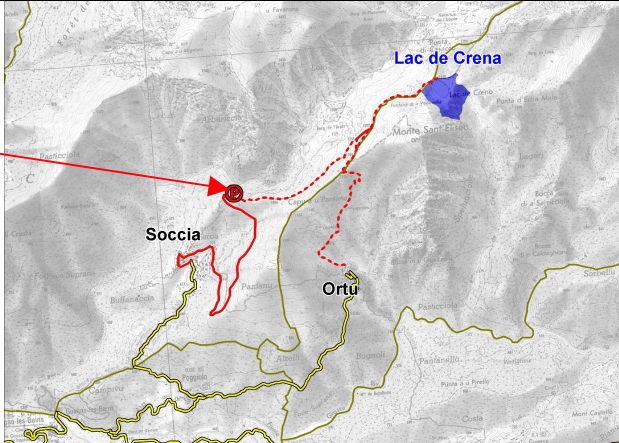
Les mesures proposées ont été regroupées d'après les objectifs opérationnels retenus dans les orientations de gestion.

Objectif opérationnel	Fiche action	N°	Priorité
Maintenir et améliorer la qualité des habitats	Assurer la conservation des pelouses et tendre vers un bon état physico-chimique du lac	1	2
	Limiter l'atterrissement du lac	2	2
Limitier les impacts anthropiques	Création d'un sentier de visite et d'aires de stationnement	3	1
	Aménager l'aire de stationnement de Croce Maio	4	2
	Encourager l'identification et le ferrage des porcs	5	1
Action de surveillance et de sécurité	Aménager les sentiers d'accès	6	2
	Recrutement d'un saisonnier	7	1
	Elimination des arbres dangereux	8	1
Suivi et amélioration des Connaissances	Suivi des habitats et de la flore	9	1
	Suivi des paramètres physico-chimiques et biologiques du lac	10	1
Animation du site et communication	Concevoir et mettre en place des panneaux d'informations et de sensibilisation aux enjeux du site	11	1
	Animer, assurer la gestion administrative et coordonner la mise en œuvre du document d'objectifs	12	1

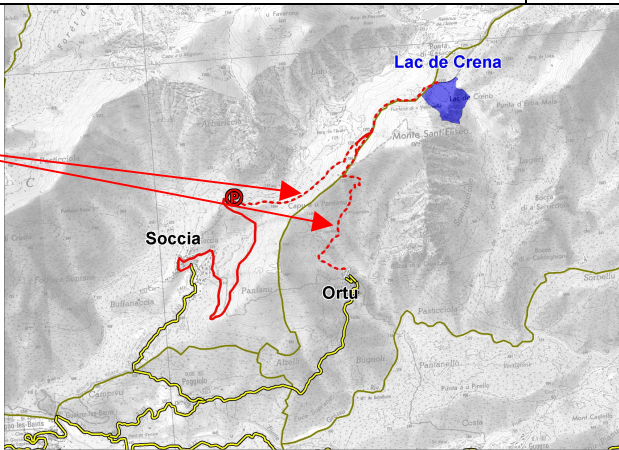
FICHE N° 1		Assurer la conservation des pelouses et tendre vers un bon état physico-chimique du lac		Priorité 2							
Objectif(s) opérationnel(s)		- Maintenir et améliorer la qualité des habitats									
Mesure à coordonner avec :		Conservatoire botanique national de corse Plan de gestion des lacs de corse OEC									
Habitats et espèces concernés		Habitats 6170-18Pelouses méso-hygrophiles et hygrophiles des pozzines de Corse		Espèces <i>Drosera rotundifolia</i>							
Localisation											
Aménagement actuel											
											
Description des opérations											
Il s'agit d'installer une martelière afin de consolider l'aménagement actuel. Le soubassement sera repris sur 15 mètres de part et d'autre pour s'assurer l'étanchéité de l'ouvrage. Une échelle limnigraphique sera installée à proximité pour un contrôle plus aisé du niveau. Ce dispositif sera complété d'un curage de l'exutoire et une stabilisation des berges.											
Evaluation :											
Maintien du niveau d'eau du lac Nombre de pieds de Droséra et nouvelles stations Evolution de la qualité physico-chimique et biologique											
Type de mesure :		Mesure non contractuelle – Mesure de gestion et de conservation									
Financement		Mesure finançable sur les crédits du ministère en charge de l'écologie (MEDDTL)									
Calendrier de réalisation											
Année 1		Année 2		Année 3		Année 4		Année 5		Année 6	
x											
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)						Maître(s) d'œuvre potentiel(s)					
PNRC											
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles											
										Coût	
Curage du déversoir, installation de la martelière et réalisation du sous bassement de 10m linéaire										8000	
Coût HT estimé total de l'action										8000 €	

FICHE N° 2		Limiter l'atterrissement du lac		Priorité 2	
Objectif(s) opérationnel(s)		- Maintenir et améliorer la qualité des habitats			
Mesure à coordonner avec :		Plan d'aménagement de la forêt communale d'Orto			
Habitats et espèces concernés :	Habitats		Espèces		
	6170-18 Pelouses méso-hygrophiles et hygrophiles des pozzines de Corse. 9530 Pinèdes (sub-)méditerranéennes de pins noirs endémiques.				
Localisation					
Description des opérations					
Il s'agit de limiter la progression des phragmites sur les bords ouest et sud du lac et d'éliminer la régénération forestière (figurés sur la carte par des points).					
Evaluation :					
Evaluer le pourcentage de recolonisation					
Type de mesure :		Mesure non contractuelle – Mesure de gestion et conservation			
Financement :		Mesure finançable sur les crédits du ministère en charge de l'écologie (MEDDTL)			
Calendrier de réalisation					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
x					
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)			Maître(s) d'œuvre potentiel(s)		
PNRC					
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles					
					Coût
10 journées à 300 €					3000 €
Petit matériel (cuissardes,)					1000 €
Coût HT estimé total de l'action					4000 €

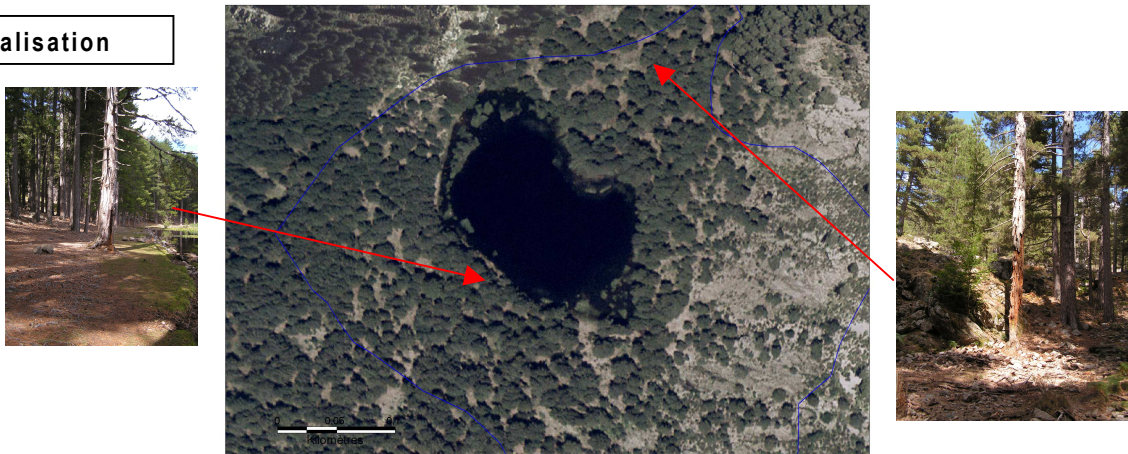
FICHE N° 3		Création d'un sentier de visite et d'aires de stationnement		Priorité 1	
Objectif(s) opérationnel(s)		- Limiter les impacts anthropiques			
Mesure à coordonner avec :		Plan d'aménagement de la forêt communale d'Orto			
Habitats et espèces concernés	Habitats			Espèces	
	6170-18 Pelouses méso-hygrophiles et hygrophiles des pozzines de Corse. 9530 Pinèdes (sub-)méditerranéennes de pins noirs endémiques.				
Localisation					
					
Description des opérations					
Il s'agit de limiter la fréquentation des pozzines en créant en périphérie un sentier de 600 m matérialisé à l'aide de piquets de façon discrète et efficace. Les randonneurs pourront stationner sur 3 aires créées sur les lieux habituels de pique nique.					
Evaluation :					
L'efficacité de la mesure s'évaluera au regard de la cicatrisation des secteurs actuellement impactés.					
Type de mesure :		Mesure non contractuelle – Mesure de gestion et conservation			
Financement :		Mesure finançable sur les crédits du ministère en charge de l'écologie (MEDDTL)			
Calendrier de réalisation					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
x					
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)			Maître(s) d'œuvre potentiel(s)		
PNRC					
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles					
					Coût
Piquets fil 600*15€					9000
Mise en œuvre 10*300€					3000
Coût HT estimé total de l'action					12000€

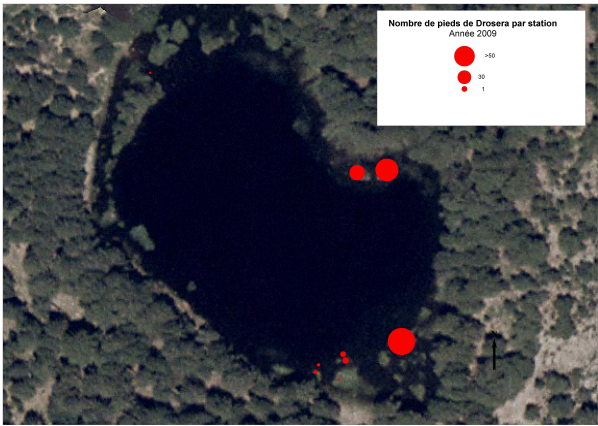
FICHE N° 4		Aménager l'aire de stationnement de Croce Maio		Priorité 2	
Objectif(s) opérationnel(s)		- Limiter les impacts anthropiques			
Mesure à coordonner avec :		Mesure 6 Aménager les sentiers d'accès			
Habitats et espèces concernés		Habitats		Espèces	
		L'ensemble du site			
Localisation					
Description des opérations					
L'aménagement de l'aire de stationnement de Croce Maio permettra d'avoir une action tant sur les dérives actuelles qui conduisent à une fréquentation importante du lac mais aussi d'améliorer l'offre touristique tout en permettant le développement des activités économiques présentes sur le site. Le tout devant concourir à une amélioration de l'image du site en rapport avec la labellisation natura 2000 dont il bénéficie dorénavant. Ces actions devront être accompagnées : La limitation de la capacité d'accueil de l'aire de stationnement n'est possible que si le stationnement le long de la route d'accès au parking est interdit et son interdiction respectée. De même un bloc de trois toilettes pourra être installé sur le parking. L'aire de stationnement pourra être payante afin d'assurer, à minima, si ce n'est l'amortissement des investissements, la rétribution des emplois de gardiennage du lac et de l'accueil sur le parking. Dans un premier temps une étude réalisée par un cabinet spécialisé devra traiter des propositions d'aménagement de l'aire de stationnement et du bâti une fois que la capacité d'accueil aura été définie en comité de pilotage. Les aspects juridiques liés au mode de gestion et à la définition de la structure porteuse devront être traités en priorité afin de pouvoir identifier très rapidement les financeurs. Dans le même esprit, l'usage la piste (en projet) d'accès au captage sera limité à son objet et une signalisation réglementaire sera installée.					
Evaluation :					
Limitation du nombre de randonneurs à la capacité d'accueil.					
Type de mesure :		Mesure non contractuelle			
Financement :					
Calendrier de réalisation					
Année 1		Année 2		Année 3	
Année 4		Année 5		Année 6	
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)			Maître(s) d'œuvre potentiel(s)		
P.NR.C./ Commune			Bureau d'étude		
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles					
					Coût
Aménagement du parking et des voies d'accès –route et piste en projet.					non évaluée
Installation de trois blocs sanitaires					45 000 €
Coût HT estimé total de l'action					

FICHE N° 5		Encourager l'identification et le ferrage des porcs		Priorité 1	
Objectif(s) opérationnel(s)		- Limiter les impacts anthropiques			
Mesure à coordonner avec :		Fiche 7 : recrutement d'un saisonnier			
Habitats et espèces concernés :	Habitats		Espèces		
	6170-18 Pelouses méso-hygrophiles et hygrophiles des pozzines de Corse. 9530 Pinèdes (sub-)méditerranéennes de pins noirs endémiques.				
					
Description des opérations					
Il s'agit de prendre contact avec les éleveurs concernés et de les inciter à ferrer les porcs présents sur le site.					
Evaluation :					
L'efficacité de la mesure s'évaluera au nombre de porcs ferrés et à la diminution des impacts sur le milieu.					
Type de mesure :		Mesure non contractuelle – Mesure de gestion et conservation			
Financement :		Chambre d'agriculture ?			
Calendrier de réalisation					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
	x				
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)			Maître(s) d'œuvre potentiel(s)		
PNRC					
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles					
					Coût
Rencontre avec les éleveurs et suivi de l'opération					3000€
Coût HT estimé total de l'action					3000€

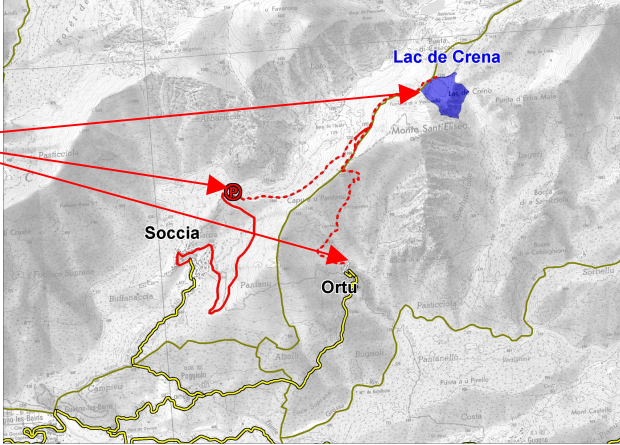
FICHE N° 6		Aménager les sentiers d'accès		Priorité 2	
Objectif(s) opérationnel(s)		- Action de surveillance et de sécurité			
Mesure à coordonner avec :		Fiche N°4 :Aménagement du parking de Crocche Maio			
Habitats et espèces concernés :		Habitats		Espèces	
		L'ensemble du site			
Localisation					
					
Description des opérations					
Il s'agit de consolider les sentiers actuels afin d'assurer la sécurité des randonneurs. Ces aménagements consisteront à reprendre par des ouvrages (pas d'ânes) les parties fortement dégradées du sentier et de permettre un croisement plus aisé notamment avec les cavaliers et les ânes de location. Cette mesure va de pair avec une limitation de la capacité d'accueil au niveau du parking.					
Evaluation :					
Limitation de l'érosion du sentier et de son coût d'entretien Limitation des accidents					
Type de mesure :		Mesure non contractuelle			
Financement :		Mesure finançable au titre du PDIPR			
Calendrier de réalisation					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)			Maître(s) d'œuvre potentiel(s)		
P.N.R.C., C.G.C.S.			CGCS, P.N.R.C., Bureau d'étude		
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles					
					Coût
Non estimée					
Coût HT estimé total de l'action					

FICHE N° 7	Recrutement d'un saisonnier		Priorité 1		
Objectif(s) opérationnel(s)	- Action de surveillance et de sécurité				
Mesure à coordonner avec :					
Habitats et espèces concernés :	Habitats		Espèces		
	L'ensemble du site				
Description des opérations					
La présence d'une personne sur le site pour gérer au plus près la fréquentation touristique est indispensable pendant les trois mois de plus forte affluence. Le gardien du site du lac de Creno est chargé : - de la surveillance du lac ; - du nettoyage quotidien des abords du lac ; - de l'information aux randonneurs sur les sentiers dans le secteur du lac ; - éventuellement, d'assurer, une fois par semaine, le comptage horaire de la fréquentation ; - de l'entretien de l'abri ; - de l'entretien des sentiers d'accès.					
Evaluation :					
Présence effective d'un gardien et entretien du site					
Type de mesure :	Mesure non contractuelle				
Financement :					
Calendrier de réalisation					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
x	x	x	x	x	x
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)			Maître(s) d'œuvre potentiel(s)		
P.N.R.C, Communes					
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles					
				Coût	
3 mois à (2000€ / mois)				6 000€	
Coût TTC estimé total de l'action				36 000 €	

FICHE N° 8	Elimination des arbres dangereux	Priorité 1			
Objectif(s) opérationnel(s)	- Action de surveillance et de sécurité				
Mesure à coordonner avec :	Plan d'aménagement de la forêt communale d'Orto				
Habitats et espèces concernés :	Habitats L'ensemble du site	Espèces			
Localisation					
Description des opérations					
Procéder à l'abattage de deux chandelles à proximité du lac. Une évaluation préalable sera réalisée car une de ces chandelles héberge une loge à Sittelle. Mettre en place des aires de regroupements telles que prévues dans le plan d'aménagement de la forêt communale.					
Evaluation :					
Réalisation des opérations programmées					
Type de mesure :	Mesure non contractuelle – Mesure de gestion et conservation				
Financement :	Mesure finançable sur les crédits du ministère en charge de l'écologie (MEDDTL)				
Calendrier de réalisation					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
x					
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)			Maître(s) d'œuvre potentiel(s)		
O.N.F.					
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles					
					Coût
Enlèvement des arbres					600 €
Coût HT estimé total de l'action					600 €

FICHE N° 9	Suivi des habitats et de la flore	Priorité 1			
Objectif(s) opérationnel(s)	Suivi et amélioration des Connaissances				
Mesure à coordonner avec : FICHE 1 installation d'une échelle limnigraphique					
Habitats et espèces concernés :	Habitats 6170-18 Pelouses méso-hygrophiles et hygrophiles des pozzines de Corse.	Espèces			
Localisation  					
Description des opérations					
Il s'agit de mettre en œuvre un protocole de suivi de l'état des Pozzines entourant le lac afin d'évaluer l'efficacité des mesures de gestion prises. En tant qu'indicateur, l'inventaire des stations de droséras entrepris depuis une dizaine d'années sera poursuivi en collaboration avec le CBNC. De même la colonisation par les phragmites et les nénuphars sera suivie. Un protocole intégrant les relevés limnigraphiques sera établi avec le CBNC .					
Evaluation :					
Par un recueil de données permettant de mieux appréhender l'évolution de la végétation					
Type de mesure :	Mesure non contractuelle – Mesure de gestion et conservation				
Financement :	Mesure finançable sur les crédits du ministère en charge de l'écologie (MEDDTL)				
Calendrier de réalisation					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
x					
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)			Maître(s) d'œuvre potentiel(s)		
P.N.R.C., C.B.N.C.					
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles					
					Coût
10 j à (300€/j)					3000€
Coût TTC estimé total de l'action					3000€

FICHE N° 10	Suivi des paramètres physico-chimiques et biologique du lac		Priorité 1		
Thématique	- Suivi et amélioration des Connaissances				
Mesure à coordonner avec :		Plan de gestion des lacs de d'altitude			
Habitats et espèces concernés :	Habitats		Espèces		
	Lac (hors habitat Natura 2000)				
Description des opérations					
Dans le cadre du suivi des lacs de montagne piloté par l'OEC deux programmes concernent le lac de Creno. ▪ Une étude sur l'origine de la matière organique (MO). ▪ Un suivi physico chimique(PC) (suivi identique à celui réalisé lors des campagnes précédentes), ▪ Un suivi annuel de la température (T) au moyen de sonde pour l'établissement de profils ▪ Un suivi tous les 3 ans de la qualité bactériologique (BIO) (cyanobactéries)					
Evaluation :					
Suivi des paramètres physico-chimiques et biologiques afin d'évaluer l'impact des mesures prises. Mise en évidence de la provenance de la matière organique					
Type de mesure :	Mesure non contractuelle				
Financement :	O.E.C. / Agence de l'eau				
Calendrier de réalisation					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
MO / T	T	PC / Bio / T	T	T	PC / Bio / T
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)			Maître(s) d'œuvre potentiel(s)		
OEC			Université de Corse		
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles					
					Coût
A définir dans le cadre du programme global					
Coût HT estimé total de l'action					

FICHE N° 11	Concevoir et mettre en place des panneaux d'informations et de sensibilisation aux enjeux du site	Priorité 1			
Objectif(s) opérationnel(s)	Animation du site et communication				
Mesure à coordonner avec :					
Habitats et espèces concernés :	Habitats L'ensemble du site	Espèces			
Localisation 					
Description de l'opération					
L'opération consiste à mettre en place trois panneaux d'information sur les caractéristiques naturelles du site mais aussi sur les règles et recommandations en vigueur. Ces panneaux seront implantés à des endroits stratégiques ; aux départs des sentiers d'accès et sur le site.					
Evaluation :					
L'évaluation de la mesure pourra se faire par des enquêtes ciblées.					
Type de mesure :	Mesure non contractuelle				
Financement :	Fonds du Ministère chargé de l'écologie (animation document d'objectifs)				
Calendrier de réalisation					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
	x				
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)			Maître(s) d'œuvre potentiel(s)		
P.N.R.C., communes			Bureau d'étude		
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles					
					Coût
Conception, réalisation et pose de 3 panneaux					7 000€
Coût HT estimé total de l'action					7 000€

FICHE N° 12	Animer, assurer la gestion administrative et coordonner la mise en œuvre du document d'objectifs		Priorité 1		
Objectif(s) opérationnel(s)	Animation du site et communication				
Mesure à coordonner avec :		Toutes les mesures			
Habitats et espèces concernés :	Habitats			Espèces	
	tous			toutes	
Description des opérations					
Il s'agit d'accompagner la mise en œuvre de mesures retenues					
Evaluation :					
Réalisation des mesures					
Type de mesure :	Mesure non contractuelle - Mesure d'animation – information				
Financement :	Mesure finançable par des fonds FEDER selon l'axe 2 du POE-FEDER-Corse 2007- 2013				
Calendrier de réalisation					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
x	x	x	x	x	x
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)			Maître(s) d'œuvre potentiel(s)		
<i>A définir</i>					
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles					
					Coût
40 j (300€/j)					12 000€
Coût TTC estimé total de l'action					12 000€

VII.BIBLIOGRAPHIE

- C.G.C.S. (2010). Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et Randonnée de Corse du sud, pp. 300.
- Casalta, T. (2004). Diagnostic Paysager du Cruzinu et d'I Dui Sorru, Parc naturel régional de Corse, pp. 64.
- Cazaubon, A. (2010). Etude des algues de quatre lacs d'altitude de Corse (BELLEBONE, CAPITELLU, CRENU, GORIA), oec, pp. 15.
- DREALCorse. fiche ZNIEFF.
- Gauthier, A., Roché, B. and Frisoni, G. F. (1984). Contribution à la connaissance des lacs d'altitude de la Corse, Parc naturel régional de Corse, pp. 220.
- O.N.F. (2010). Plan d'aménagement de la forêt communale soumise d'Ortu in Corse, D. r. d. (Ed), pp. 48.
- Orsini, A., Mori, C. and Cullioli, J. (2010). Etude hydro-biologique des lacs de Bellebone, Capitellu, Crenu et Goria, O.E.C.-agence de l'eau, pp. 27.
- Paradis, G., Lorenzoni, C. and Tomasi, J. C. (1995). Etude phytosociologique et cartographique de la végétation des pourtours du lac de Creno. *Travaux scientifiques du Parc naturel régional de Corse*, 1-64.
- Paris, J. C. (1996). Contribution à la définition d'un plan de gestion global des pozzines de Corse et de quelques ptéridophytes inféodés à ces milieux, *Ecosystèmes méditerranéens*, Université de Corse, pp. 82.
- Pirastu, J. M. (1996). Etude de la relation entre la fréquentation des pozzines et les impacts sur ce milieu, *IUP*, Aix Marseille pp. 44.
- Reille, M., Gamisans, J., De Beaulieu, J.-L. and Andrieu, V. (1977). The late-glacial at Lac de Ceno (Corsica, France) : a key site in the western Mediterranean basin. *New Phytology* 135, 547-559.
- Teyssedre, G. (2010). Typologie et Cartographie d'habitats Site Natura 2000 n° FR9402008 : « LAC de CRENO » DOCUMENT DE TRAVAIL ARTEMISIA environnement - SIRS, pp. 31.
- Thibault, J. C. (2006). *Accelli di corsica*, Albiana pnrc edn.

VIII. ANNEXES

Annexe 1 : Compte rendu du COPIL du 16 décembre 2010
et fiche de présence

Annexe 2 : Formulaire standard de données

Annexe 3 : Fiche ZNIEFF

Annexe 4 : Fiche enquête de fréquentation

Annexe 5 : Fiches habitats et espèces

Annexe 6 : Arrêté préfectoral n° 09-233 du 20 mars 2009
portant création et composition du COPIL du
site Natura 2000 « Lac de Creno » (Zone
Spéciale de Conservation)

Annexe 7 : Compte rendu du COPIL du 19 novembre 2008

Annexe 8 : Arrêté préfectoral n° 2011-175-0002 du 24 juin
2011 portant approbation du DOCOB de la zone
spéciale de conservation FR9402008 « Lac de
Creno » (Natura 2000)