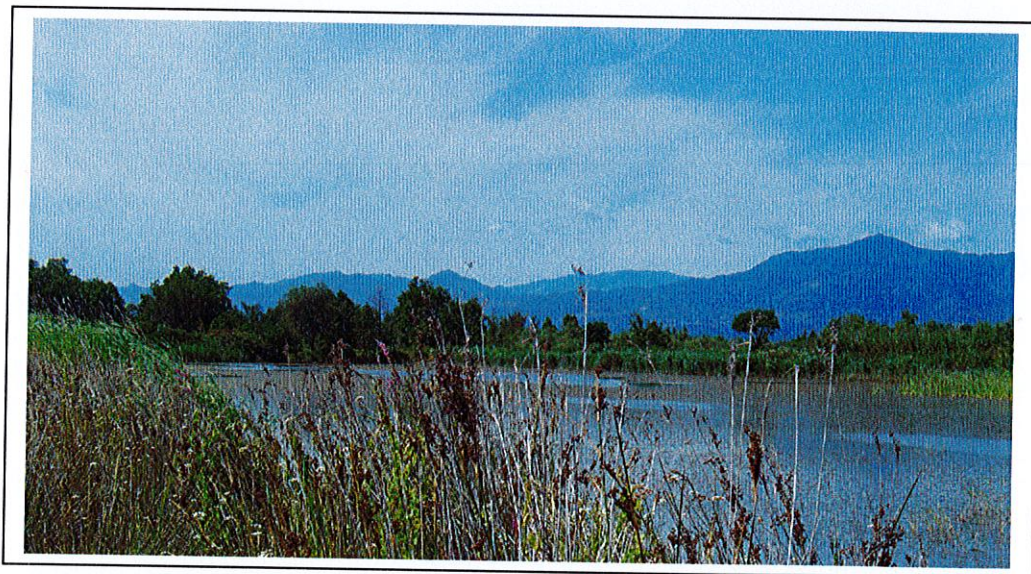


**ETUDE ECOLOGIQUE ET PROPOSITIONS DE GESTION
DU MARAIS ET DU CORDON LAGUNAIRE DU SUD DE L'ÉTANG
DE BIGUGLIA (HAUTE CORSE)**



Stage réalisé de janvier à juillet 2004
au sein de la Délégation Corse du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres



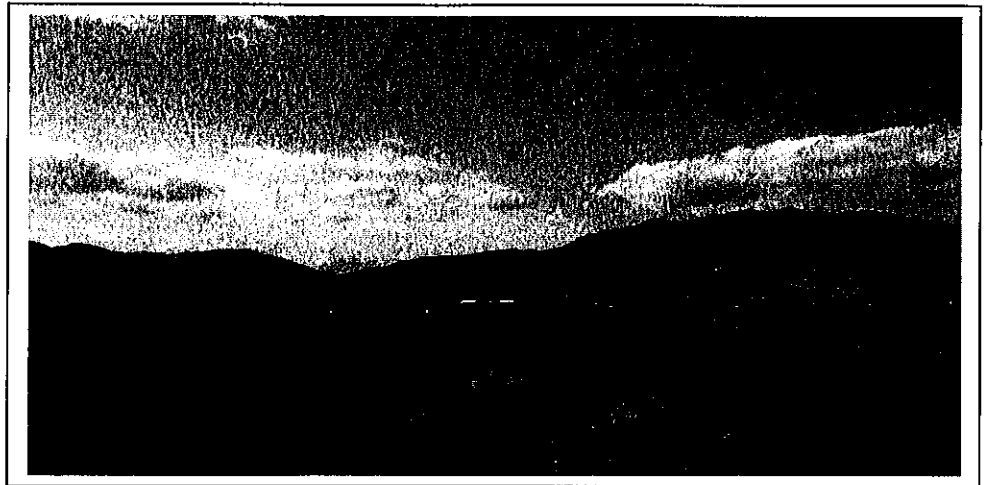
ENGREF

ÉCOLE NATIONALE DU GÉNIE RURAL,
DES EAUX ET DES FORÊTS

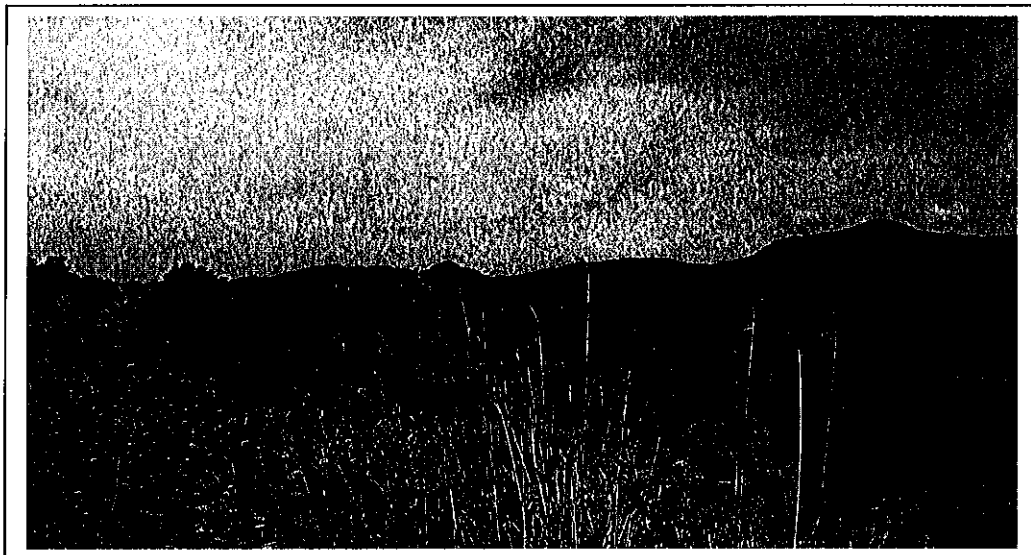
14, rue Girardet - CS.4216 - 54042 Nancy Cedex - France
Tel : +33 (0)3.83.39.68.00 - Fax : +33 (0)3.83.30.22.54



Conservatoire
de l'espace
littoral
et des rivages
lacustres



**ETUDE ECOLOGIQUE ET PROPOSITIONS DE GESTION
DU MARAIS ET DU CORDON LAGUNAIRE DU SUD DE L'ÉTANG
DE BIGUGLIA (HAUTE CORSE)**



Stage réalisé de janvier à juillet 2004

au sein de la Délégation Corse du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres

Mémoire de fin d'études

Bénédicte BENOIT
FIF. 12^{ème} promotion 2001-2004

FICHE SIGNALÉTIQUE D'UN TRAVAIL D'ÉLÈVE FIF

F.I.F. - E.N.G.R.E.F.

TRAVAUX

D'ÉLÈVES

TITRE :

Etude écologique et propositions de gestion du Marais et du Cordon Lagunaire du sud de l'Etang de Biguglia (Haute Corse)

Mots clés :

Corse, littoral, marais, pastoralisme, tourisme, zone humide

AUTEUR(S) : Bénédicte BENOIT

Promotion :

12^{ème} promotion, 2001-2004

Caractéristiques :

CADRE DU TRAVAIL

ORGANISME PILOTE OU CONTRACTANT :

Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres

Nom du responsable : Michel Muracciole

Fonction : Délégué-adjoint

Nom du correspondant ENGREF : Jean-Claude Rameau

Tronc Commun	<input type="checkbox"/>	Stage entreprise	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>
Option	<input type="checkbox"/>	Stage étranger	<input type="checkbox"/>		
Spécialité	<input type="checkbox"/>	Stage fin d'études	<input checked="" type="checkbox"/>		

Date de remise : 03 septembre 2004

Contrat Junior Entreprise

OUI

NON

SUITE A DONNER (réservé au Service des Etudes)

Non consultable	<input type="checkbox"/>	Consultable et Diffusable	<input type="checkbox"/>
si oui permanent	<input type="checkbox"/>		
jusqu'à			

RESUME :

Le Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres, organisme public chargé de mener une politique de protection foncière le long des côtes françaises, possède depuis peu une partie des marais et du cordon lagunaire situés au sud de l'Étang de Biguglia, dans le département de Haute Corse.

Après avoir rassemblé les connaissances existantes sur ce site et étudié les problèmes liés au fonctionnement hydraulique de la zone humide, à la dynamique de la végétation et aux activités agricoles et touristiques qui y ont cours, quatre grands objectifs de gestion ont été proposés en vue du développement durable de cette zone naturelle située à la périphérie de l'agglomération bastiaise.

ABSTRACT :

The « Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres » is a public organization responsible for the protection of the French coast. It owns for a short, a part of the marshes and the lagoon located at the south of Biguglia's pond, in Corsica.

After gathering information about this site and studying problems of hydraulic working, development of vegetation, and agricultural and tourist activities, four objectives have been suggested in order to allow the sustainable development of this natural zone near the city of Bastia.

REMERCIEMENTS

En commençant la rédaction de ce mémoire, je tiens à exprimer ma gratitude à Monsieur J.P. Grillet pour m'avoir accueillie au sein de la Délégation Corse du Conservatoire du Littoral, afin d'y réaliser mon stage de fin d'études.

Je souhaite également remercier Monsieur J.C. Rameau pour avoir accepté d'être mon correspondant ENGREF pour ce stage.

J'exprime ma plus vive reconnaissance à Monsieur M. Muracciole, mon maître de stage, qui m'a fait profiter de son expérience tout au long de la réalisation de ce travail.

Un grand merci à Monsieur P. Favreau et Madame C. Anziani (ODARC) et Monsieur Jean-Pierre Cantera (Réserve Naturelle de l'Étang de Biguglia) pour leur aide technique en matière de pédologie, de pastoralisme et d'ornithologie.

De même, je remercie Monsieur D. Piou (ENGREF) sans qui le diagnostic des facteurs de dépérissement des boisements aurait été impossible.

Merci également à Monsieur J.L. Lucchesi (Marais du Vigueirat, Camargue), d'avoir accepté de faire partie de mon jury de soutenance.

Je souhaite également dire un grand merci à mes collègues du Conservatoire du Littoral pour leur aide et leur sympathie.

Enfin, ma gratitude va à toutes les personnes qui ont participé de près ou de loin à l'élaboration de ce rapport et que j'aurais pu oublier.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
1^{ère} PARTIE : Le MARAIS et le CORDON LAGUNAIRE de LUCCIANA, PRESENTATION ET DIAGNOSTIC	3
I. SITUATION GEOGRAPHIQUE DU SITE	3
II. ASPECTS FONCIERS ET REGLEMENTAIRES	3
II. 1. Des inventaires scientifiques à la protection foncière du site	3
II. 2. Les acquisitions du Conservatoire du littoral	4
II. 3. Servitudes et conventions sur les terrains du CELRL	5
III. RAPIDE HISTORIQUE DU SITE DE LA MARANA	6
IV. CLIMAT, HYDROLOGIE ET GEOLOGIE	7
IV. 1. Un climat méditerranéen	7
IV. 2. Un fonctionnement hydrologique encore mal connu	7
IV.2. 1. L'étang de Biguglia et son bassin versant :	7
IV.2. 2. La zone humide du marais de Lucciana :	9
IV.2. 3. Un réseau de canaux pour l'assainissement de la côte orientale :	9
IV.2. 4. Des questions encore en suspens :	10
IV. 3. Géologie : un site au cœur de la plaine alluviale de la Marana	11
IV.3. 1. La plaine alluviale de la Marana :	11
IV.3. 2. Des sols sableux et limoneux à hydromorphie marquée :	11
V. LA VEGETATION ET SA DYNAMIQUE	15
V. 1. Une végétation variée entre bord de mer et marais	15
V.1. 1. Une petite frange de milieux littoraux :	15
V.1. 2. De la cistaie vers le maquis bas :	16
V.1. 3. Des groupements rudéraux, pelouses, prairies et champs :	16
V.1. 4. Un panel de milieux humides, des plus salés au plus doux :	17
V.1. 5. Les groupements de type ourlet :	21
V.1. 6. Les arbres introduits isolément ou en petits peuplements :	21
V. 2. Dynamique de la végétation	21
V.2. 1. Transformation du site et de la végétation des années trente aux années 2000 :	21
V.2. 2. Quelle dynamique aujourd'hui pour la végétation ?	23
V.2. 3. Pourquoi l'aulnaie glutineuse dépérit-elle ?	25
VI. UNE FAUNE RICHE EN OISEAUX	27
VI. 1. Une Avifaune variée, reflet de la diversité des milieux	27
VI. 2. Mammifères, reptiles et amphibiens	28
VII. UN SITE AU CŒUR DE PAYSAGES VARIES	29
VIII. LES ACTIVITES HUMAINES	31
VIII. 1. Les activités agricoles	31
VIII.1. 1. L'exploitation bovine du Groupement Agricole d'Exploitation en Commun (GAEC) MONTI :	31
VIII.1. 2. Exploitation Agricole à Responsabilité Limitée (EARL) d'Isidore ALBERTINI	33
VIII. 2. la chasse	35
VIII. 3. Les activités touristiques	35
VIII. 4. Les carrières en extension	35
VIII. 5. La décharge de Lucciana	36
VIII. 6. La gestion des canaux et la démoustication	37

**2^{ème} PARTIE : EVALUATION DE L'INTERET PATRIMONIAL,
DEFINITION DES OBJECTIFS DE GESTION** 38

I. INTERET PATRIMONIAL DU SITE :	
DES MILIEUX POTENTIELLEMENT RICHES MAIS TRES ANTHROPISES.....	38
I. 1. Un site en marge de la lagune de Biguglia	38
I. 2. Une zone littorale riche mais abîmée	38
I. 3. Des habitats naturels diversifiés	38
I. 4. quelques espèces végétales remarquables	40
I. 5. Une faune intéressante	40
I. 6. Des milieux cependant dégradés	40
II. INVENTAIRE DES NUISANCES ET CONTRAINTES POUR LA GESTION.....	41
II. 1. Une fréquentation non maîtrisée des dunes	41
II. 2. La compétition des plantes invasives	41
II. 3. Le nettoyage des plages par le SIVOM de la Marana	41
II. 4. Les incendies	42
II. 5. Les dépôts d'ordures et décharges sauvages	42
II. 6. L'extension des carrières	42
II. 7. Des activités agricoles parfois mal maîtrisées	42
II. 8. La nécessité de l'assainissement et de la démoustication	43
III. DEFINITION DES OBJECTIFS DE GESTION.....	45
III. 1. Sauvegarder et restaurer la richesse et la diversité biologique	45
III. 2. Développer des activités pastorales respectueuses du site	46
III. 3. Améliorer la qualité paysagère en résorbant les points noirs	46
III. 4. Organiser la gestion du site et l'accueil du public	47

3^{ème} PARTIE : PROPOSITIONS DE GESTION ET D'AMENAGEMENT 48

A. Sauvegarder et restaurer les habitats dégradés	49
B. Améliorer la connaissance de l'écosystème et de son fonctionnement	57
C. Développer des activités pastorales respectueuses du site	60
D. Améliorer la qualité paysagère en résorbant les points noirs	64
E. Organiser la gestion du site et l'accueil du public	67

CONCLUSION 70

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 71

ANNEXES

INTRODUCTION

Le Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres (CELRL) est un établissement public à caractère administratif, créé par la loi du 10 juillet 1975, qui a pour mission de mener une politique d'acquisition foncière le long du littoral français, de manière à le protéger de façon pérenne.

Une fois les travaux de remise en état des sites effectués, leur gestion est confiée aux communes ou à d'autres collectivités locales compétentes, l'objectif étant de **conserver et d'accroître leur valeur patrimoniale**, de les faire découvrir au public dans la limite de leur vocation et de leur fragilité et, à chaque fois que cela est compatible avec les objectifs de protection du milieu naturel, de **maintenir les activités traditionnelles** en place, en particulier les activités agricoles.

Sur l'ensemble du territoire, 70 100 ha dont 800 km de rivages maritimes, sont aujourd'hui sous la protection du CELRL. La Corse qui possède un littoral extrêmement riche, tant du point de vue de la diversité des milieux naturels que des paysages qu'il renferme, a fait l'objet de nombreuses acquisitions. Le Conservatoire y possède en effet **60 sites**, répartis sur 15 387 ha et 175 km de linéaire côtier, ce qui représente environ **20 % du littoral de la Corse**.

Sur la côte orientale de l'île, les étangs et marais littoraux constituent une richesse patrimoniale que le Conservatoire du Littoral s'est engagé à préserver, du fait de l'intérêt que représentent ces zones humides, de par leur valeur biologique et les multiples fonctions qu'elles remplissent.

L'étang de Biguglia est la plus vaste et la plus fameuse de ces formations lagunaires. Zone d'accueil privilégiée pour l'avifaune migratrice, il est classé en Réserve Naturelle depuis 1994. Situé au sud de Bastia, il subit les atteintes liées aux activités agricoles et au développement touristique et industriel de la région bastiaise. Aussi, afin de conforter la présence de la Réserve Naturelle, le Conservatoire du Littoral s'est engagé dans une campagne d'acquisition foncière sur le marais et le cordon lagunaire du sud de l'étang de Biguglia pour en préserver la diversité environnementale et paysagère.

C'est dans ce contexte où se mêle un désir de protection et de gestion durable du territoire que s'inscrit ce travail réalisé au sein de la délégation corse du Conservatoire du Littoral. Il constitue une étude préliminaire à la rédaction du plan de gestion de la zone d'acquisition récente du Conservatoire au sud de l'étang de Biguglia.

Dans un premier temps, il a été nécessaire de rassembler l'ensemble des connaissances existantes sur le site, présentées dans la première partie de ce rapport. Une attention particulière a été portée sur certains points, notamment sur l'utilisation pastorale du site, du fait de la présence de deux éleveurs sur les terres du Conservatoire, sur la dynamique de la végétation et le dépérissement dont souffrent les aulnaies glutineuses qui bordent le sud de l'étang, et sur les possibilités de réhabilitation de la décharge brute de Lucciana, située sur la partie sud des terrains.

Dans un second temps, il a semblé intéressant de bien identifier les principales **problématiques et les enjeux pour la gestion future du site**. Ceci fait l'objet de la seconde partie du rapport, complétée par la dernière partie qui apporte des éléments non seulement pour l'aménagement et la gestion du site du Conservatoire, mais aussi sur l'ensemble de la zone d'acquisition autorisée.

Ainsi, ce travail qui constitue la première étape dans la réflexion sur l'aménagement et la gestion des terrains du Conservatoire, pourra faire office de fil conducteur dans la mise en place de **la gestion du site qui va se construire peu à peu avec le Conseil Général de Haute Corse**, gestionnaire de la Réserve Naturelle de l'Etang de Biguglia et organisme local compétent pour la gestion des sites du Conservatoire.

**1^{ère} PARTIE : Le MARAIS et le CORDON LAGUNAIRE de LUCCIANA,
PRESENTATION ET DIAGNOSTIC**

I. SITUATION GEOGRAPHIQUE DU SITE

II. ASPECTS FONCIERS ET REGLEMENTAIRES

III. RAPIDE HISTORIQUE DU SITE DE LA MARANA

IV. CLIMAT, HYDROLOGIE ET GEOLOGIE

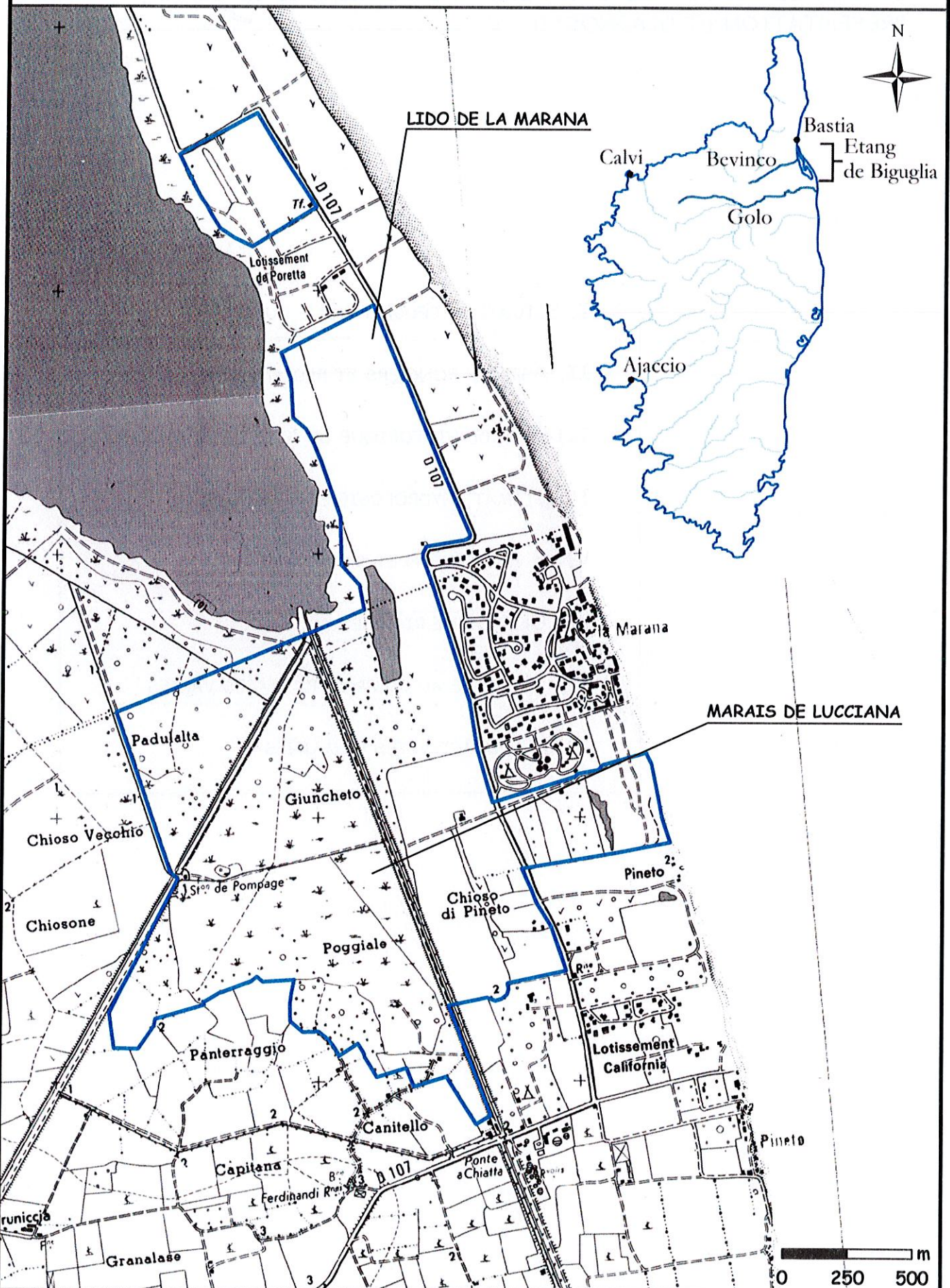
V. LA VEGETATION ET SA DYNAMIQUE

VI. UNE FAUNE RICHE EN OISEAUX

VII. UN SITE AU CŒUR DE PAYSAGES VARIES

VIII. LES ACTIVITES HUMAINES

CARTE N° 1 : LOCALISATION DU SITE D'ÉTUDE



Légende :

 Limite de la zone d'étude

1^{ère} PARTIE : Le MARAIS et le CORDON LAGUNAIRE de LUCCIANA, PRESENTATION ET DIAGNOSTIC

I. SITUATION GEOGRAPHIQUE DU SITE

Le site du Conservatoire du littoral se situe au sud de l'étang de Biguglia, sur les communes de Borgo et Lucciana. Il s'étend à la fois sur le marais de Lucciana et sur le cordon lagunaire de la Marana.

Bordé à l'est par la mer Tyrrhénienne, il occupe la partie nord de la plaine alluviale du Golo, le plus long fleuve de l'île que l'on retrouve 3 km plus au sud. A l'ouest, l'horizon est barré par un massif composé de montagnes schisteuses culminant à plus de mille mètres, au flanc desquelles s'est concentré dès le Moyen Age, l'habitat perché caractéristique du paysage corse.

Le périmètre d'étude d'une surface totale de 280 ha, figuré sur la carte n° 1, correspond à la zone d'acquisition autorisée du Conservatoire du Littoral. Il est caractérisé par l'opposition entre une zone humide particulièrement intéressante du fait de sa relation avec l'étang de Biguglia, et une zone sableuse sèche en liaison avec la zone balnéaire du lido de la Marana.

La zone humide s'étend à l'est du canal du Fossone, canal reliant le sud de l'étang de Biguglia au Golo. Elle est parcourue par un réseau de canaux de drainage bordés de pistes permettant d'accéder aux terrains du Conservatoire. La zone humide est occupée par des prairies pâturées par des bovins et par une aulnaie marécageuse qui vient au contact des tamarigaias et des roselières caractéristiques des bords de l'étang. Sur sa partie sud, une décharge brute a accueilli pendant près de 24 ans (de 1972 à 1995) les ordures ménagères de la commune de Lucciana.

La zone sableuse du lido renferme quant à elle des terrains plus secs, occupés par des friches, du maquis bas et des zones de pâturage.

II. ASPECTS FONCIERS ET REGLEMENTAIRES

II. 1. DES INVENTAIRES SCIENTIFIQUES A LA PROTECTION FONCIERE DU SITE

L'étang de Biguglia, avec une superficie de 1450 hectares, constitue la plus vaste zone humide de l'île, refuge pour de nombreuses espèces d'oiseaux. De par cette richesse ornithologique, l'étang est inscrit depuis le 5 avril 1991 sur la liste des zones humides de la convention internationale de RAMSAR, convention élaborée pour assurer la protection des zones humides internationales pour l'habitat des oiseaux d'eau.

Il est également répertorié dans l'inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux et classé depuis avril 1996, en tant que Zone de Protection Spéciale en référence à la Directive Oiseaux. Au titre de la Directive Habitats, le site est également proposé en tant que Zones Spéciales de Conservation. L'ensemble de ces périmètres d'inventaire et de protection sont figurés sur la carte n° 2.

Devenu propriété du département de Haute Corse au titre des Espaces Naturels Sensibles le 20 octobre 1988, l'étang de Biguglia a été classé en Réserve Naturelle par le décret n° 94-688 du 09 août 1994.

L'existence de la Réserve Naturelle de l'Étang de Biguglia est d'ailleurs une des raisons majeures qui ont conduit le Conservatoire du Littoral à se porter acquéreur du site, dans le but de conforter les actions de la réserve sur les berges de l'étang dont le Conseil Général n'a pas la maîtrise foncière.

Le cordon lagunaire de la Marana présente quant à lui de nombreuses qualités écologiques qui expliquent qu'une grande partie du lido figure à l'inventaire des **Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique**. Il est également classé zone sensible de type I en application de la loi littorale du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, à la protection et la mise en valeur du littoral.

Par ailleurs, l'ensemble des boisements de la zone d'étude figure au **Plan d'Occupation des Sols de la commune de Lucciana** en tant qu'**espaces boisés classés** (classement en zone ND). Selon l'article L130-1 du code de l'urbanisme, ce classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisements. Ainsi, toute coupe ou abattage d'arbres est subordonnée à une autorisation.

Ainsi, du fait de l'intérêt écologique que présentent les terrains du sud de l'étang de Biguglia et pour renforcer l'action de la Réserve Naturelle, le Conservatoire du Littoral a entrepris l'acquisition de terrains sur le grand site de la Marana, dans un **périmètre d'acquisition autorisé délimité par le Conseil de Rivage Corse**.

II. 2. LES ACQUISITIONS DU CONSERVATOIRE DU LITTORAL

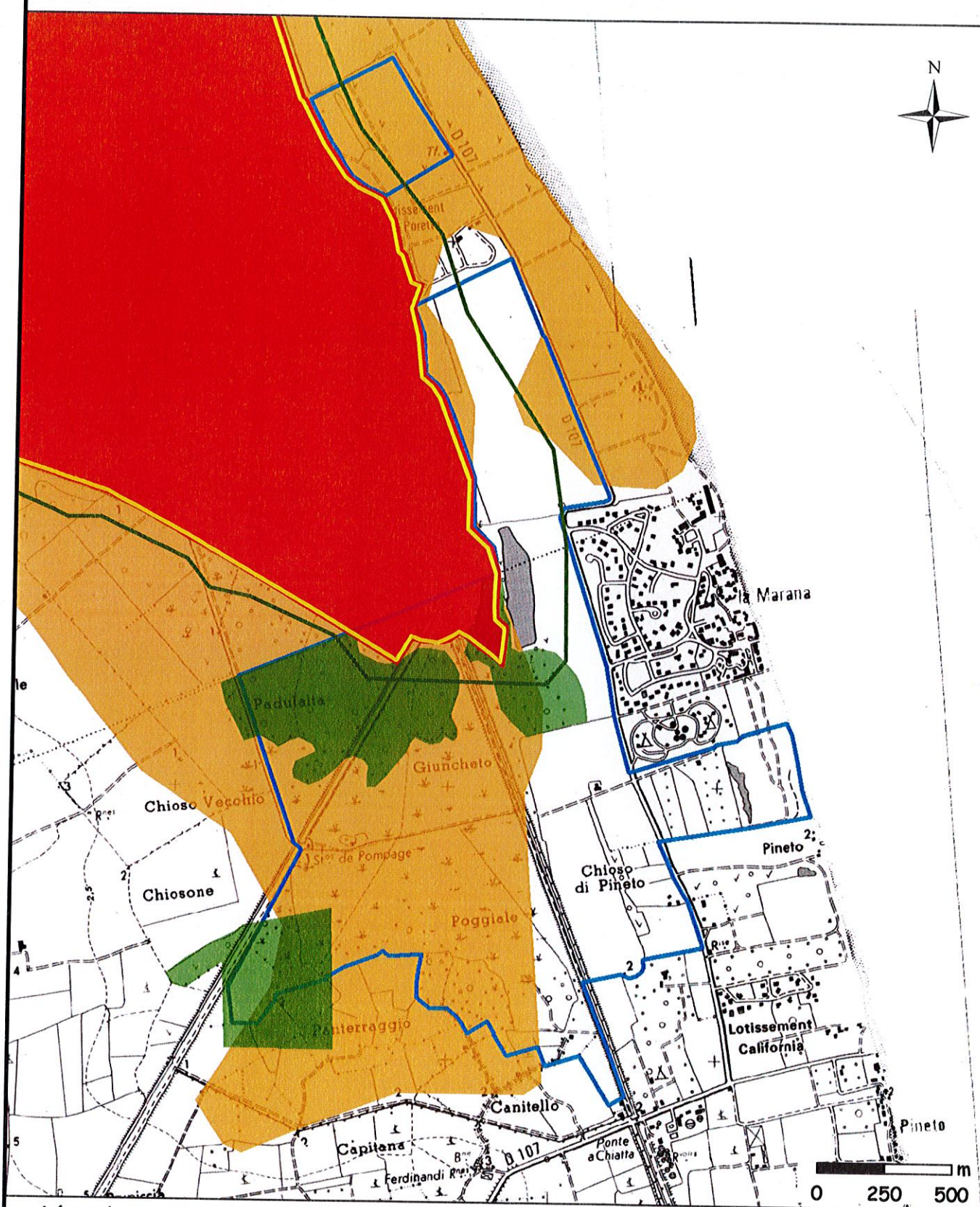
La position du Conservatoire du Littoral en tant que **propriétaire foncier** facilitant l'élaboration et l'application de modalités de gestion conformes à un développement durable, l'acquisition des terrains par le Conservatoire sur la zone sud de l'étang de Biguglia devrait permettre de renforcer la protection des rives de l'étang et la mise en place d'une gestion compatible avec les objectifs de la Réserve Naturelle.

La cartographie des acquisitions du Conservatoire, ainsi que le périmètre d'acquisition autorisé qui correspond à l'étendue de la zone d'étude, se trouve sur la carte n° 3. De même, l'ensemble des numéros des parcelles concernées figure en annexe n° I.







Sur la commune de Borgo, entre 2000 et 2002, le Conservatoire du Littoral s'est porté acquéreur de **106 ha** situés entre le CCAS et le lotissement de "la Plage de la Marana". Les **69 ha** de terrains situés sur le Marais de Lucciana ont quant à eux été acquis à l'amiable à la Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural de la Corse (SAFER Corse) en novembre 2003, la partie nord étant classée en Réserve Naturelle.

Il convient de préciser à ce niveau, qu'afin de donner plus de cohérence à cette étude, le choix du périmètre d'action s'est porté sur la zone d'acquisition autorisée. Cependant, l'attention s'est concentrée principalement sur les terrains déjà en possession du Conservatoire, ceci afin d'être opérationnel dans des délais relativement courts, notamment en vue de la mise en place de conventions d'usage agricole avec les éleveurs présents sur le site.

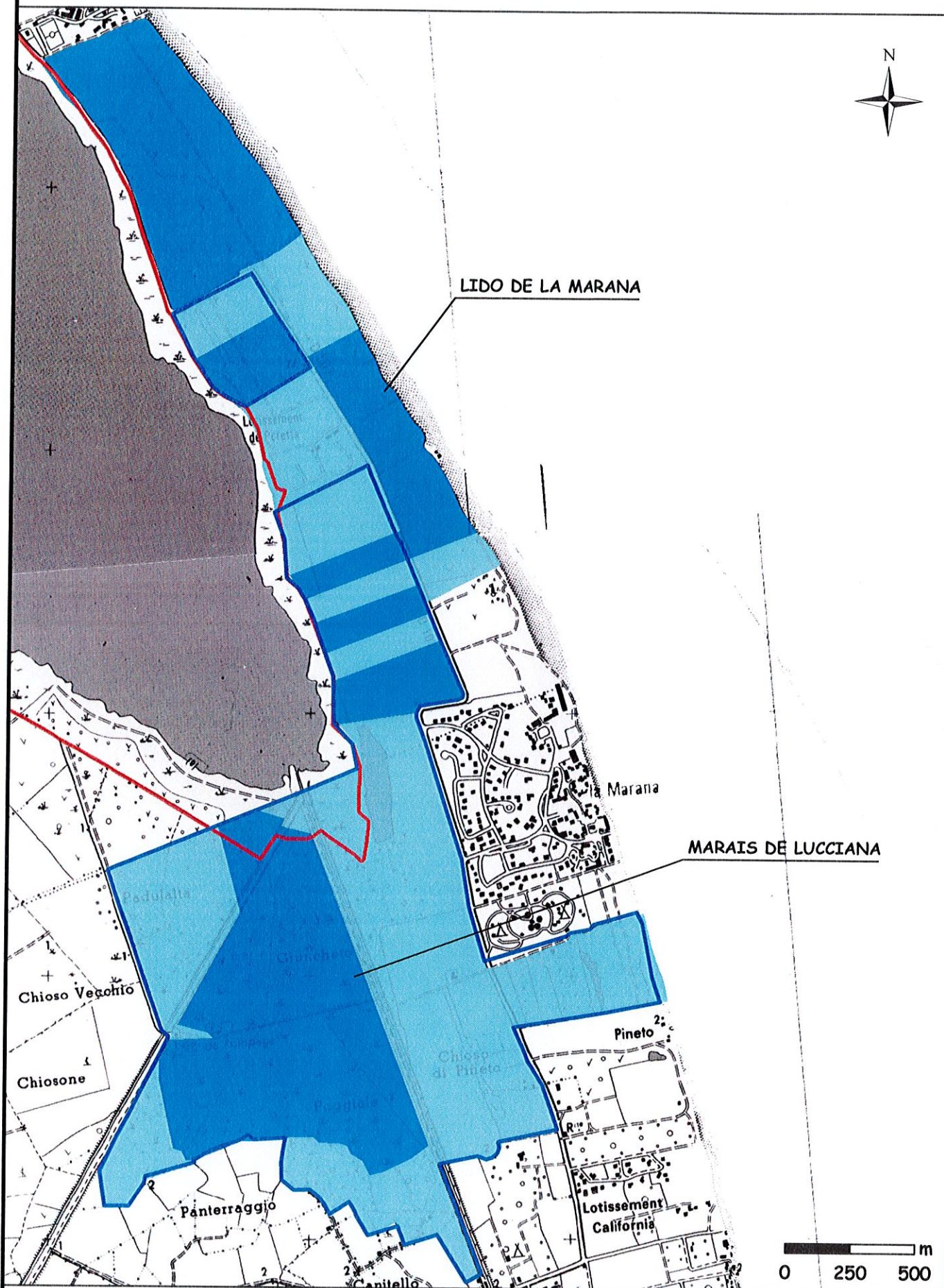
CARTE N° 2 : PÉRIMÈTRES DES INVENTAIRES SCIENTIFIQUES ET STATUTS DE PROTECTION



Légende :

- | | |
|--|---|
|  Réserve Naturelle de l'Étang de Biguglia |  ZNIEFF n° 00140000 |
|  Espace boisé classé |  ZPS n° FR9410101 |
|  Limite de la zone d'étude |  ZICO |

CARTE N° 3 : ACQUISITIONS DU CONSERVATOIRE DU LITTORAL



Légende :

- | | | | |
|---|-----------------------|---|--|
|  | Acquisition réalisée |  | Réserve Naturelle de l'Etang de Biguglia |
|  | Acquisition autorisée |  | Limite de la zone d'étude |

II. 3. SERVITUDES ET CONVENTIONS SUR LES TERRAINS DU CELRL

Le Conservatoire n'étant pas gestionnaire des sites qu'il possède, il doit mettre en place une **convention de gestion avec une collectivité locale** ayant les compétences nécessaires. Il est actuellement prévu que ce soit le **Conseil Général de Haute Corse**, responsable de la **Réserve Naturelle de l'Étang de Biguglia** qui devienne gestionnaire du site. De ce fait, les futurs objectifs de gestion du site du CELRL devront aller en concordance avec ceux de la réserve, définis dans son deuxième plan de gestion 2003-2007.

De même, afin de régulariser la situation des éleveurs présents sur les terrains acquis par le CELRL, des **conventions de mise à disposition agricole des terrains** devront être signées avec Messieurs Jean-Luc Monti et Isidore Albertini, tous deux éleveurs sur le site.

Il convient également de préciser quelque peu la situation foncière de l'ensemble des **canaux** qui parcourent le marais de Lucciana. Les deux principaux canaux sont le Fossone et le canal de colmatage du Golo, canaux qui enserrrent le site du CELRL. **La situation foncière des emprises de ces ouvrages n'est en effet pas claire.** Pour comprendre la situation actuelle, il faut remonter aux opérations menées dans le cadre de la loi 1911 pour l'assainissement de la plaine orientale.

A l'époque, les terrains ont été acquis par le Département pour le compte de l'Etat, alors que leur gestion était confiée au Département, se trouvant alors responsable de l'entretien d'ouvrages dont il ne maîtrise pas la propriété. Ceci est aujourd'hui la cause d'un **litige entre l'Etat et le Département** qui voudrait en récupérer la maîtrise foncière, litige en partie responsable d'un manque d'entretien des canaux par le Service de l'Assainissement du Département.

Dans tous les cas, les **canaux figurés sur la carte n° 4 et leurs pistes latérales de service** font partie du **domaine public** alors que le **réseau de canaux secondaires** et en particulier les fossés de drainage, appartiennent au **propriétaire foncier des terrains**. Certains terrains sont néanmoins cadastrés au nom du Ministère de l'Agriculture : ce sont la station de Giunchetta et ses dépendances.

D'autre part, les terrains du Conservatoire, dans la mesure où ils se trouvent dans la zone de prolifération des moustiques et en particulier de l'anophèle (le vecteur du paludisme), sont soumis à un **programme de démoustication** mis en œuvre par le Service de Démoustication du Conseil Général. La lutte contre les moustiques passant en partie par une lutte physique au travers de l'entretien des canaux et de la gestion des pompages, les services de l'Assainissement et de la Démoustication travaillent ainsi en étroite collaboration. Il serait alors intéressant que les traitements se fassent en concertation avec le CELRL, en particulier en ce qui concerne le faucardage et le curage des canaux et drains dont il est propriétaire.

De façon à mieux appréhender la situation actuelle et comprendre par exemple pourquoi il est important de poursuivre l'entretien des canaux de drainage dans le but de limiter le nombre de foyers à moustiques, il est important de prendre conscience de ce qu'a été le passé de la lagune de Biguglia.

III. RAPIDE HISTORIQUE DU SITE DE LA MARANA

Les premiers signes d'occupation du cordon lagunaire remontent à l'époque romaine, l'étang n'étant alors qu'une baie dans laquelle venait se jeter le Golo.

Durant le haut Moyen Age, la Corse subit diverses invasions et voit son littoral abandonné au profit des zones montagneuses du Piémont. La construction d'églises romanes comme celle de la Canonica, situé au sud de la zone d'étude, sur les ruines de la ville romaine de Mariana, témoigne d'une brève occupation durant la période pisane au XI^{ème} siècle.

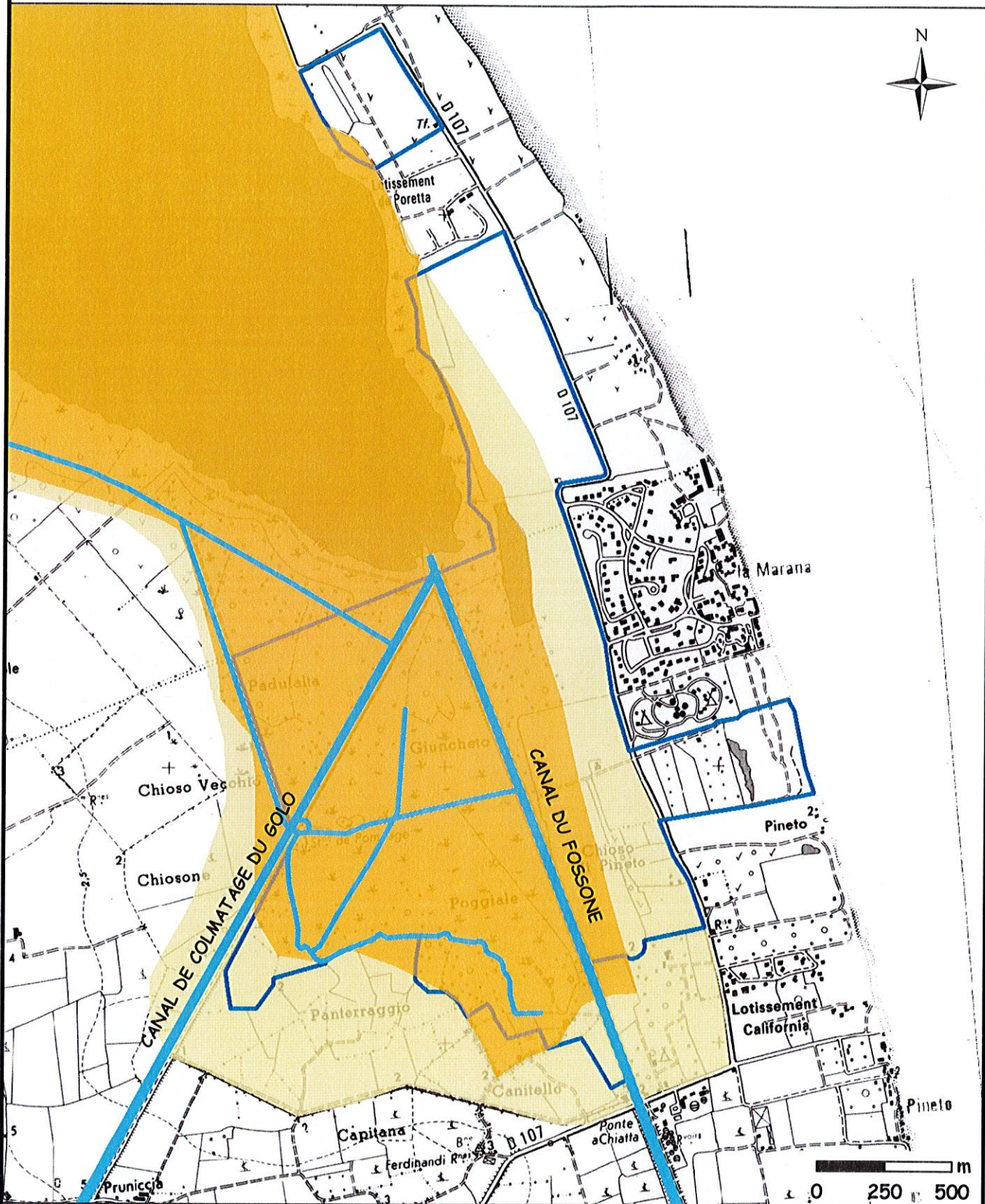
Peu à peu, les zones littorales orientales devinrent insalubres. A partir du XV^{ème} siècle, des documents font état de requêtes déposées par les habitants auprès des Génois concernant l'insalubrité des lieux. Ils réclamèrent notamment des travaux d'aménagement pour permettre au Golo de se jeter à nouveau dans l'étang dont les eaux calmes entraînaient la prolifération des anophèles, vecteurs du paludisme. C'est la première fois que fut mentionné le problème de la Malaria sur la plaine de la Marana (1489). L'étang continua cependant à être fréquenté par les pêcheurs alors que les activités agricoles demeurèrent cantonnées sur les versants du Piémont.

Les premiers travaux d'assainissement ne commencèrent qu'au XVIII^{ème} siècle, précisément en 1774 avec la création de canaux de drainage et l'ouverture d'un grau supplémentaire dans la zone de Tombulu Biancu pour un meilleur renouvellement des eaux de l'étang. En 1792, c'est la création du canal du Fossone qui relie l'étang au Golo. Puis, durant le Second Empire, le canal de colmatage est réalisé au milieu des marais de Giunchetta afin de les combler par les apports alluvionnaires du Golo. Cependant la malaria continue de causer des ravages parmi la population : à cette époque, la moyenne d'âge d'un habitant de Biguglia était de 22 ans contre 36 ans sur le continent.

Au début du XX^{ème} siècle, de nouvelles opérations d'assainissement furent engagées pour lutter contre la malaria et pour augmenter la superficie des terres cultivables. Mais il faudra attendre la libération pour que le paludisme soit enfin éradiqué, d'une part grâce aux épandages d'un puissant insecticide, le DDT (Dichloro-Diphényl-Trichloéthane), par les Américains, d'autre part grâce à la mise en place d'une lutte antipaludique permanente. Dès lors, les activités agricoles et aquacoles purent se développer en plaine sans risque pour la santé.

Dans les années 1960, une voie de circulation est ouverte sur le cordon lagunaire. Ce fut le facteur déclenchant de l'urbanisation du lido, avec l'implantation de maisons individuelles et de structures d'accueil touristique sous forme de camps de vacances, d'hôtels et de campings.

CARTE N° 4 : RÉSEAU DES CANAUX ET ZONES DE DÉMOUTICATION ENTRETENUS PAR LE SERVICE D'ASSAINISSEMENT DU DÉPARTEMENT



Légende :

-  Zone de traitement anti-adulte
-  Zone de traitement anti-larvaire
-  Canaux
-  Limite de la zone d'étude

IV. CLIMAT, HYDROLOGIE ET GEOLOGIE

IV. 1. UN CLIMAT MEDITERRANEEN

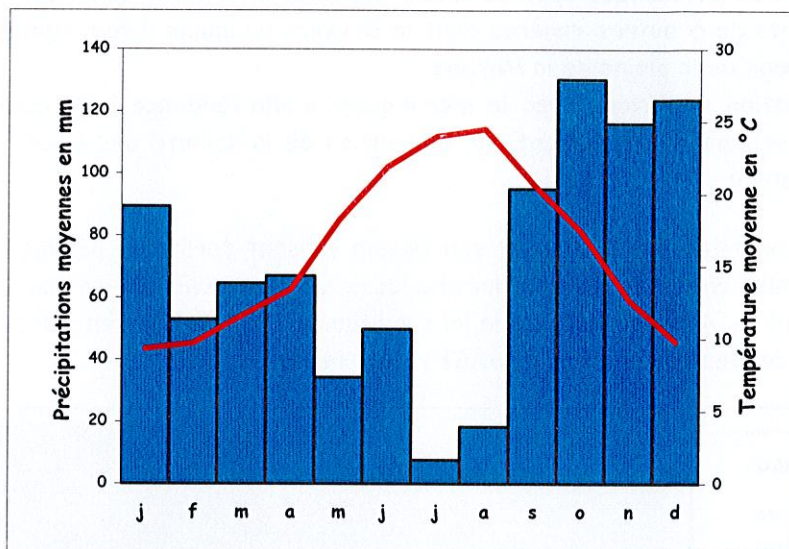


Illustration 1 : Répartition mensuelle moyenne des précipitations et des températures à la station météorologique de Lucciana-Poretta (1996/2002)

Les données météorologiques recueillies à la station **Météo-France de Lucciana-Poretta** située à quelques kilomètres à l'ouest de la zone d'étude, ont permis d'identifier les principales contraintes climatiques qui s'y exercent.

Le site est soumis à un **climat de type méditerranéen** caractérisé par des étés chauds et secs, et des hivers doux durant lesquels les gelées sont rares.

Les précipitations moyennes annuelles sont de l'ordre de 800 mm avec une variation interannuelle qui peut aller jusqu'à 550 mm (551 mm en 1989 contre 1104 mm en 1996). Ces précipitations à caractère parfois torrentiel (232 mm d'eau tombés en un seul événement le 1^{er} novembre 1993) se concentrent en automne et au printemps avec un maximum pour les mois d'octobre à décembre. A l'opposé, les mois de juillet et août accusent un déficit hydrique typique de la **sécheresse estivale** du climat méditerranéen.

Le site est particulièrement soumis à l'influence du **libeccio**, vent du sud-ouest, ainsi qu'à celle du **sirocco**, vent du sud/sud-ouest, chaud et humide, qui dominant largement sur les vents en provenance du nord.

Compte tenu de la nature du climat, c'est une flore typiquement méditerranéenne que l'on s'attend à trouver sur le site. Cependant, la présence de l'étang de Biguglia et d'un vaste réseau hydrographique atténue la contrainte hydrique qui s'exerce sur la végétation.

IV. 2. UN FONCTIONNEMENT HYDROLOGIQUE ENCORE MAL CONNU

On ne peut s'intéresser au fonctionnement hydrologique du marais de Lucciana sans le replacer dans un premier temps dans la grande unité hydrographique de l'étang de Biguglia.

IV.2. 1. L'ETANG DE BIGUGLIA ET SON BASSIN VERSANT :

L'étang de Biguglia est **d'origine lagunaire**. Il s'est formé durant la transgression holocène grâce au remaniement des **alluvions du Golo** sous l'influence de la dérive sédimentologique littorale orientée Sud/Nord, remaniement qui a permis la constitution du cordon littoral isolant ainsi la dépression de la mer et créant l'étang.

Par le passé, le Golo se jetait dans la baie située au nord de l'étang, puis dans l'étang lui-même. Il semble que son parcours ait changé au XV^{ème} siècle (Deux anciens plans de l'étang figurent en annexe n° II). Aujourd'hui, l'embouchure se situe à 5 km au sud de la lagune. L'étang continue cependant à bénéficier des **apports d'eau douce** du Golo via le canal du Fossone, mais également des apports de **6 autres rivières** dont le Bevinco, auxquels il faut ajouter le **réseau des canaux** de drainage de la plaine de la Marana.

La **communication de l'étang avec la mer** a quant à elle tendance à se réduire par suite de phénomènes d'ensablement, entraînant une diminution de la salinité des eaux et favorisant l'eutrophisation du milieu.

L'ensemble constitué par l'étang et son bassin versant forme un périmètre pertinent dans le cadre de la mise en œuvre d'une démarche locale visant à concilier les usages de l'eau et la préservation du milieu. Ainsi, au titre de la loi sur l'eau de 1992, la mise en place d'un **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)** a été initiée en 1994.

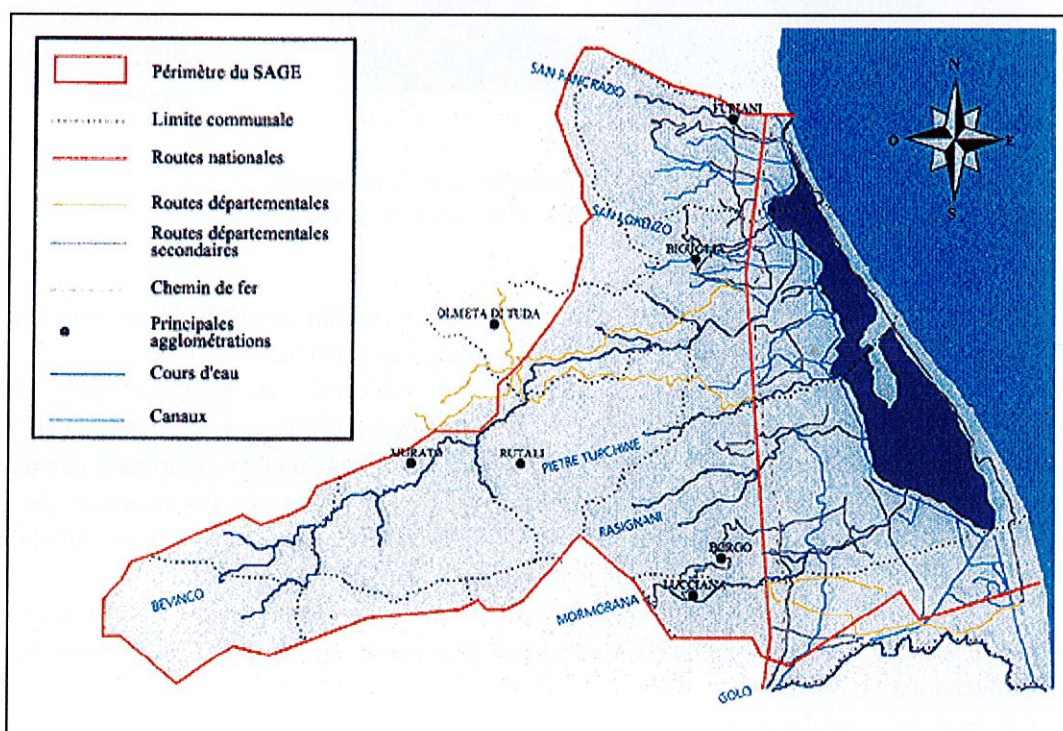


Illustration 2 : Périmètre d'étude du SAGE « Etang de Biguglia », fixé par arrêté préfectoral le 22 septembre 1994

Le SAGE dont le Conseil Général de la Haute Corse, propriétaire de l'étang, est le maître d'œuvre, est à ce jour encore dans sa phase d'état des lieux lancée en 2001. Deux études sont en cours ; l'une concerne un **bilan hydraulique et hydrodynamique sur le bassin versant** et prenant en compte la problématique de gestion du grau ; l'autre doit faire un **état des lieux des sources de pollution** sur le périmètre du SAGE. La première étude est particulièrement intéressante, dans la mesure où le **fonctionnement hydrologique de l'ensemble du site, notamment les liens entre l'étang, les canaux et le Golo pour la zone qui nous concerne, est mal connu.**

Bien qu'un retard considérable soit à noter dans sa réalisation, le SAGE devrait permettre d'une part, la mise à plat des problématiques de l'étang (ensablement, baisse de salinité, fermeture progressive, déficit d'entretien, pollution...), d'autre part, une meilleure intégration des différentes réglementations pouvant servir de base à la gestion de l'étang.

IV.2.2. LA ZONE HUMIDE DU MARAIS DE LUCCIANA :

L'article 2 de la loi sur l'eau du 03 janvier 1992 définit une zone humide comme des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire et dont la végétation, quand elle existe, est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année».

Le marais de Lucciana, qui se situe en zone inondable et renferme un certain nombre de zones basses submergées en permanence (roselière du sud de l'étang, tamariçaises de l'ancienne décharge de Lucciana), rentre bien dans le cadre de la définition de la loi.

Les terrains acquis par le Conservatoire connaissent, en hiver, une vingtaine de jours d'inondation, voire même jusqu'à 2 mois de submersion lors des crues décennales des canaux qui ceinturent le site. La carte n° 5 des isohauteurs centennales, tirée d'une étude du BCEOM relative au ruissellement pluvial et torrentiel sur la région bastiaise, montre que les terrains se trouvent dans une zone où les hauteurs centennales varient entre 0.5 et 2 m au-dessus du terrain naturel.

D'autre part, le marais de Lucciana se trouve sur des sols alluviaux qui abritent une nappe aquifère d'écoulement général orienté vers l'Est (gradient hydraulique faible de l'ordre de 0,2%). Les observations des niveaux d'eau, réalisées lors de diverses campagnes de mesure menées dans la zone d'étude et ses environs, montrent que ceux-ci varient de 40 à 150 cm sous la surface du sol.

La présence d'eau en surface ou à faible profondeur crée ainsi des conditions particulières d'anaérobiose qui affectent le type de végétation présente ainsi que le développement du sol. De ce fait, il ne sera pas étonnant de trouver des sols à hydromorphie marquée, ainsi qu'une végétation adaptée aux sols inondés. Ainsi, dans ces milieux humides où les plantes échappent à la sécheresse estivale du climat méditerranéen, des espèces végétales d'origine eurosibérienne pourront se développer.

IV.2.3. UN RESEAU DE CANAUX POUR L'ASSAINISSEMENT DE LA COTE ORIENTALE :

Dans la majorité des zones humides, l'impact de l'homme sur le milieu afin de le maîtriser et de pouvoir s'y installer, est loin d'être négligeable.

Le marais de Lucciana n'échappe pas à cette constatation, étant parcouru par un vaste réseau de canaux à ciel ouvert. Ces canaux constituent un élément fort de la structuration du paysage et renferment une végétation amphibie intéressante. Avec les chemins qui les bordent, ils sont un fil conducteur pour la découverte du site. Ils sont enfin le reflet de l'histoire de la plaine de la Marana, preuve ancienne de la volonté d'assainissement de ces zones longtemps considérées comme malsaines (voir la carte des aménagements en annexe n° III).

C'est avec l'arrêt du Conseil d'État du 11 avril 1774 (annexe n° IV) qui avait pour projet de mettre l'étang de Biguglia en communication permanente avec la mer, que les premiers projets d'aménagement de la plaine voient le jour.

Le canal du Fossone, canal de 4 km de long qui relie le sud de l'étang à l'embouchure du Golo, creusé en 1772, fut le premier ouvrage réalisé. Il avait pour but initial de renouveler les eaux de l'étang. En limitant les débordements de l'étang, le Fossone permit également l'assèchement des marais sud.

En 1858, un nouveau programme de travaux fut mis en place, avec pour objectif l'élimination des marais ceinturant l'étang.

Pour éviter les débordements sur la rive ouest de l'étang, il y eut édification d'une digue, et afin de combler le bassin sud de l'étang en prélevant les eaux limoneuses du fleuve, le très controversé canal de colmatage du Golo fut créé. Cependant, compte tenu de problèmes de conception et de protestations des pêcheurs, ce canal fut coupé du Golo et transformé en simple canal de drainage.

Jusqu'au début du XX^{ème} siècle, l'efficacité de ces travaux resta très limitée. Au titre de la loi du 15 décembre 1911 relative à l'assainissement de la côte orientale de la Corse, l'État prit à sa charge de nouveaux travaux et confia l'entretien et la gestion de ces réseaux aux départements. Les travaux, qui ne commencèrent qu'à la fin des années 1920 et se terminèrent en 1935, consistèrent à établir une ceinture de canaux et de digues de protection autour des cuvettes entourant l'étang.

Ce réseau de drainage fut implanté en liaison avec des stations de pompage chargées d'évacuer l'eau recueillie vers l'étang. Il fonctionna à la veille de la guerre 1939/1945 mais les stations de pompage, gravement endommagées par la guerre, ne furent remises en service qu'entre 1946 et 1948.

Ce réseau de canaux qui, au départ, avait pour but l'amélioration des conditions sanitaires des lieux en luttant contre le paludisme et la mise en valeur agricole des terrains, a bien joué son rôle, car aujourd'hui ces terrains, jadis inhospitaliers, sont largement occupés par l'homme. Cependant, l'exigence actuelle des populations vis à vis de l'eau n'est plus la même. Elle concerne la protection contre les risques d'inondation et ces réseaux ne sont pas en mesure de faire face à une telle exigence.

IV.2. 4. DES QUESTIONS ENCORE EN SUSPENS :

Bien qu'un certain nombre d'études aient été réalisées sur l'étang de Biguglia, notamment un diagnostic écologique en 1992 par Frisoni, certaines questions sont toujours sans réponse. Les études menées sur le bassin versant de l'étang ont surtout mis en évidence la **grande complexité de son fonctionnement** spécialement vis-à-vis des multiples apports du réseau hydrographique, sous l'influence de différents facteurs tels que les vents, les marées, les courants...

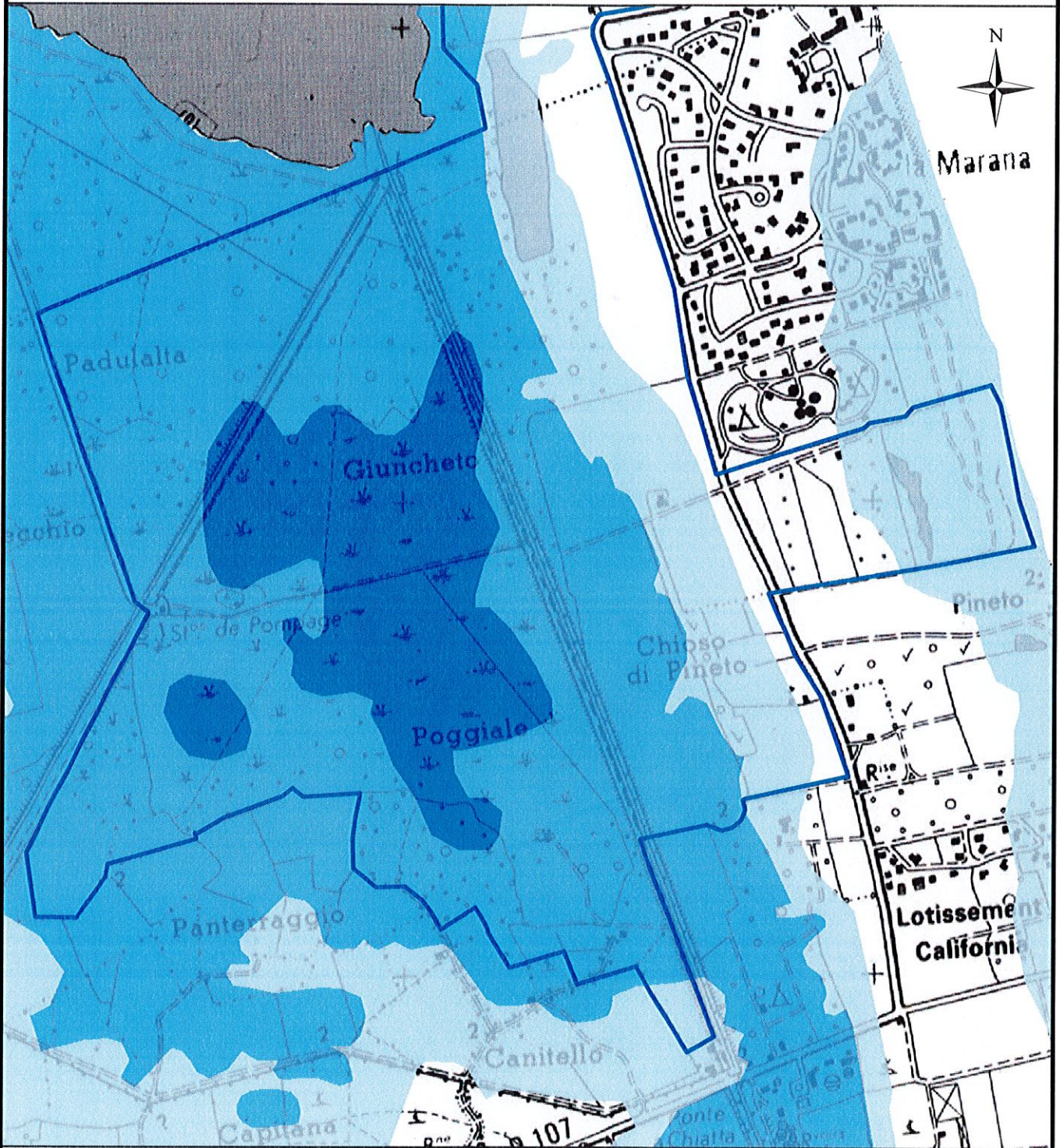
Des interrogations subsistent en particulier quant aux **relations existantes entre le Golo, le canal du Fossone et l'étang**. La proportion des eaux douces du Golo qui se déversent dans l'étang, n'est en effet pas connue à ce jour.

Il est même supposé qu'en hiver, le débit du Golo étant fort, c'est de l'eau douce qui est amenée dans l'étang en fonction du rythme des marées, alors qu'en été, le débit du fleuve étant ralenti, l'eau de mer en provenance de l'embouchure transiterait en partie dans le canal dont l'eau serait alors plus ou moins saumâtre.





Il serait donc intéressant de conforter ou non cette hypothèse émise par Bernard Roché (DIREN), notamment en connaissant précisément les variations journalières et saisonnières du sens d'écoulement des eaux dans le Fossone ainsi que leur composition.

Par ailleurs, aucun suivi des inondations n'a été effectué à ce jour. Il serait bon de connaître avec précision où se situent les zones d'inondation en fonction de l'intensité des précipitations. Dans la mesure où les inondations augmentent la diversité écologique en créant des gradients d'humidité, le débordement des certains canaux pourrait être favorisé, à condition que cela n'interfère pas avec les contraintes sanitaires et sociales des services d'assainissement du Département.

CARTE N° 5 : ZONES POTENTIELLEMENT INONDABLES
LORS D'UNE CRUE CENTENNALE



Légende :

-  Zone inondée sous moins d' 1 m d'eau
 -  Zone inondée sous 1 à 2 m d'eau
 -  Zone inondée sous plus de 2 m d'eau
-  Limite de la zone d'étude

Lors des débordements du Fossone et du canal de colmatage du Golo, il serait également intéressant de contrôler la qualité (présence de toxiques) des boues qui s'épandent sur les terrains.

Enfin, alors qu'une des orientations du SAGE est de « profiter des marges de manœuvre qu'offrent les stations de pompage pour moduler leur gestion en fonction des saisons et répondre aux besoins agricoles sans porter atteinte à l'action sanitaire », proposition particulièrement pertinente à l'échelle des terrains du Conservatoire, il serait bon de préciser **quelles conséquences ont les pompages sur les variations du niveau de la nappe au droit de la zone d'étude.**

Actuellement la composante hydraulique du site est donc un facteur que l'on ne peut maîtriser. Il semble par conséquent important d'essayer d'apporter des éléments de réponse à ces interrogations, en particulier une meilleure connaissance des variations saisonnières de la nappe phréatique, qui conditionnent l'évolution des sols et de la végétation qu'ils supportent.

IV. 3. GEOLOGIE : UN SITE AU CŒUR DE LA PLAINE ALLUVIALE DE LA MARANA

IV.3. 1. LA PLAINE ALLUVIALE DE LA MARANA :

Les terrains du Conservatoire se trouvent sur la partie nord de la plaine orientale, vaste plaine alluviale dont les affleurements géologiques sont uniquement quaternaires. Cette plaine s'étale aux pieds d'un massif schisteux d'origine alpine. Elle est le résultat de la juxtaposition des alluvions du Golo, du Bevinco et de quelques torrents. Les apports du Golo se caractérisent par des galets et rhyolites importés de la Corse centrale, qui s'ajoutent aux galets de diverses roches sédimentaires, schistes et ophiolites, pris lors de la traversée des schistes lustrés. Le pourtour immédiat de l'étang est situé en majorité sur des alluvions récentes, composées de sables gris sans galets. Au niveau du marais de Lucciana, ce sont des alluvions limoneuses qui sont les plus conséquentes.

Le lido de la Marana, dont la largeur n'excède pas 1 km, est le fruit des remaniements des alluvions sableux du Golo par la mer, du fait de la **dérive maritime sud-nord** qui agit le long du littoral oriental.

Ces alluvions déterminent deux principaux types de sol : à l'intérieur des terres, un sol limoneux qui disparaît peu à peu pour laisser place au sol sableux du cordon lagunaire.

IV.3. 2. DES SOLS SABLEUX ET LIMONEUX A HYDROMORPHIE MARQUEE :

Une étude pédoclimatique de la plaine orientale a été réalisée en 1984 par Paul Favreau, étude basée sur des prospections pédologiques menées en 1960.

Les formations pédologiques observées s'expliquent par la présence d'une **nappe phréatique** très proche de la surface du sol, provoquant de nombreux phénomènes d'**hydromorphie**, notamment à l'origine des formations tourbeuses du marais de Lucciana.

Les possibilités de valorisation agricole étant conditionnées par la nature de ces sols, il a semblé intéressant de compléter l'étude de Favreau par une nouvelle campagne de relevés pédologiques.

En se basant sur les informations fournies par la précédente étude, elle a consisté à observer des profils de sol réalisés à la tarière pédologique et à analyser chimiquement les deux horizons supérieurs des profils jugés les plus pertinents en fonction de la végétation présente et de la nature des sols décrite par Favreau (localisation des points de prélèvement présentée en annexe n° V).

Les possibilités de jugement de la fertilité chimique d'un sol sur le terrain étant réduites, la réalisation d'**analyses chimiques de sol** a été jugée pertinente, en particulier dans le cas de sols jugés pauvres chimiquement. Au travers de ces analyses, il était également attendu une explication possible au dépérissement observé sur l'aulnaie glutineuse bordant le sud de l'étang de Biguglia.

Les analyses ont été réalisées par la Société Alsacienne pour le Développement et l'Etude de la Fertilité (SADEF). Elles ont concerné l'horizon A de surface, horizon à la fois organique et minéral qui renseigne sur la nutrition azotée et le cycle des éléments nutritifs, et l'horizon qui lui était immédiatement inférieur. Les différents paramètres analysés sont présentés en annexe n° VI. Le programme **ADISHATZ**, mis au point par le CRPF Midi-Pyrénées a été utilisé pour l'interprétation des résultats. L'ensemble des résultats des analyses chimiques ainsi qu'un exemple d'exploitation des résultats par ADISHATZ se trouvent en annexes n° VII et VIII.

Les études réalisées ont permis d'identifier trois grandes catégories de sols, qui se répartissent en 13 unités pédologiques distinctes, localisées sur la carte n° 6.

LES SOLS DUNAIRES DE LA BORDURE LITTORALE :

Ce sont des sols peu évolués sans horizon caractéristique. En bordure littorale, les **sables dunaires** du bord de plage constituent des **sols minéraux bruts d'apports alluviaux et éoliens**, continuellement remaniés et formés presque exclusivement de **sables gris grossiers et de sables fins**.

Viennent ensuite des **sols dunaires ou régosols** (sols 1, 2 et 3 sur la carte pédologique), caractérisés par un matériau sableux très peu évolué, non différencié, n'ayant pas acquis de structure pédologique. L'horizon de surface a un **taux de matière organique largement inférieur à 2 %**, seuil au-dessous duquel les agronomes jugent l'apport de matière organique insuffisant. La CEC étant très faible, ces sols sont **peu fertiles** d'autant plus qu'ils manquent de phosphore et de potassium. Leur texture sableuse très légère leur confère une faible capacité de rétention d'où une **grande sensibilité à la sécheresse**. Ils ne subissent pas d'engorgement prolongé. Les seuls signes d'hydromorphie nets n'apparaissent qu'à partir de 80 cm de profondeur (cas du sol 3).

A mesure que l'on se rapproche de l'étang et des dépôts alluvionnaires, la présence de la nappe phréatique réductrice du Golo entraîne la manifestation de **phénomènes d'hydromorphie**, au sein des parties du terrain les plus basses, en particulier au niveau de petites dépressions définissant le sol de type 5.

L'hydromorphie se caractérise par des **phénomènes de réduction ou de ségrégation du fer**, liés à une saturation en eau du sol temporaire ou permanente, provoquant un déficit prolongé en oxygène. Suivant le cas, le fer ferreux s'accumule dans le profil en lui conférant une **teinte gris verdâtre**, typique des horizons à **gley réduit**, indiquant une **hydromorphie permanente**, ou bien au contraire, le fer est mobilisé sous forme oxydée et migre très localement, formant au sein des horizons minéraux des **taches rouilles** propres aux horizons à **gley oxydé** qui déterminent la zone d'oscillations de la nappe.

Les sols 4, 5 et 6 sont atteints par ces processus d'hydromorphie. Cela a pour conséquence une **accumulation de matière organique** en surface, améliorant la qualité nutritionnelle de ces sols, en particulier leur teneur en phosphore dont ils sont plus ou moins bien pourvus. De même la **capacité d'échange cationique augmente**. Il faut tout de même noter un déséquilibre en ce qui concerne la répartition des ions basiques : les **fortes teneurs en calcium et magnésium** observées risquent d'entraîner des **problèmes nutritionnels en potassium**, présent en faible quantité dans ces sols. Enfin, la présence de la nappe à moins de 1m de la surface du sol réduit les problèmes d'approvisionnement en eau de ces sols sableux à faible réserve utile (capacité à stocker l'eau après une période de pluie).

LES SOLS ALLUVIAUX :

Les sols alluviaux qui occupent les terrains du marais de Lucciana, sont formés par les sédiments récents du lit majeur des rivières et des fleuves (Golo, Bevinco). En prenant en compte la texture des différents horizons ainsi que la nature des phénomènes d'hydromorphie, il a été distingué 3 différents types de sols.

Les sols 8 et 9 sont des sols alluviaux à **texture moyenne** en surface et légère en profondeur, relativement **pauvres en matière organique**, ce qui justifie en partie la faible teneur en phosphore de ces terrains qui font transition avec les sols dunaires du lido de la Marana. Ils sont marqués par une **accumulation de magnésium au dépend du calcium et surtout du potassium qui est déficitaire**. Le sol 8 a la particularité d'être légèrement basique ce qui présume la **présence de calcaire**.

Les sols 10 et 11 sont des sols alluviaux à **gley (fluvisols gleyiques)**, à **texture argilo-limoneuse**. Ils accumulent de la **matière organique en surface** du fait de la situation d'anaérobiose. Leur capacité d'échange est élevée et la teneur en magnésium est forte.

Les **teneurs élevées en calcium et surtout en magnésium** s'expliquent par l'origine des dépôts alluvionnaires de la plaine. La zone de la Marana reçoit en effet les **apports d'un bassin versant constitué de roches vertes**, telles que la serpentine et les schistes, qui sont des roches particulièrement riches en magnésium.

Ce déséquilibre entre les éléments minéraux peut entraîner des problèmes de toxicité et une mauvaise alimentation des plantes en potassium. Il est cependant possible que la végétation se soit adaptée à ces conditions nutritionnelles particulières, en développant une capacité d'absorption du K^+ spécifique, comme cela s'est déjà observé chez les agrumes cultivés sur la plaine orientale (communication personnelle de Julie Demartini, collaboratrice de Paul Favreau).

L'apparition d'argile dans les profils pédologiques accentue le phénomène d'engorgement et les conditions d'asphyxie qui règnent au sein des gleys. Elle est en effet en partie responsable du **mauvais drainage interne** du sol. De plus, associée aux limons, elle **fragilise ces sols hydromorphes** qui sont donc particulièrement **sensibles au tassement** et donc à un surpâturage.

Hydromorphie et fragilité des sols ont pour conséquence de réduire aux mois de juillet et d'août, la période durant laquelle des travaux mécanisés sont réalisables, en utilisant des machines à pneumatique adaptée.

Notons enfin qu'il a été observé une teneur moyenne en sodium dans le sol variant entre 1 et 2 g/kg, soit un rapport Na^+/CEC qui se situe aux environs de 5 %, donc inférieur au seuil de toxicité pour les végétaux fixé à 15 %. Ces taux semblent donc supportables pour la végétation hygrophile (jonc, carex) qui occupe cette zone hydromorphe.

Cependant, au point de prélèvement 39, la teneur en sel atteint 4.3 g/kg en surface et 2.2 g/kg en profondeur, dépassant le seuil de toxicité pour les plantes. Or, cette zone correspond à une petite dépression colonisée par *Salicornia patula*, plante inféodée aux milieux salés. On observe ici une adéquation parfaite entre la présence de Na^+ et la végétation halophile qui colonise ce lieu.

Enfin, en se rapprochant de l'étang, le terrain devient lourd, très humifère : le sol alluvial humifère 12 (fluvisol mollique) est ainsi caractérisé par une incorporation profonde de matière organique.

L'horizon organique de surface présente des traces d'oxydation ferrique le long des racines des végétaux hygrophiles (aulnes, grands carex, joncs) implantés sur ce type de sol. Il est recouvert par une litière d'aulne de l'année présentant un aspect d'anmoor au printemps et structuré comme un hydromull en été.

A partir de 40 cm de profondeur, on rencontre un horizon tourbeux (taux de matière organique supérieure à 30 %), révélateur de conditions d'anaérobiose marquée entraînant un blocage de la minéralisation.

L'horizon de surface présente des teneurs en sodium variant de 1.19 à 4.41 g/kg, ce qui représente 5 à 12 % de la CEC. Les teneurs en sel augmentent dans l'horizon tourbeux et dépassent le seuil de toxicité pour le point de prélèvement 51 situé dans la tamarigaie. Le tamaris étant une espèce adaptée aux sables littoraux plus ou moins marécageux et présentant une bonne résistance au sel, il a donc pu se développer dans ce milieu aux conditions difficiles.

Dans ce cas où le rapport Na^+/CEC dépasse 15 %, nous sommes en présence d'un processus de sodisation, provoqué par la présence d'une nappe salée, caractéristique des lagunes d'origine marine.

EN MARGE DE LA ZONE D'ETUDE, DES SOLS ALLUVIAUX BRUNIFIES (SOLS 13) :

Ils se situent à l'extrémité sud/ouest du site. Ce sont des sols plus évolués, en général peu hydromorphes et caillouteux en profondeur. Les fragments de rhyolite et de granite forment des cailloux très résistants. Ils sont caractérisés par une capacité d'échange élevée notamment à cause de la présence de calcium et de magnésium en fortes quantités dans le sol. Ils sont également bien pourvus en phosphore.

L'ensemble de ces sols a une évolution étroitement liée aux conditions physico-chimiques de la station.

Le milieu, rendu très réducteur à cause de l'excès d'eau, leur confère des caractères d'hydromorphie marqués. Dans une moindre mesure, l'évolution des sols à proximité de l'étang est également soumise à la présence des ions sodium. Ce sont enfin des sols saturés à forte réserve calcique et riches en magnésium du fait de l'origine des dépôts alluvionnaires.

Ces conditions particulières d'hydromorphie ou au contraire de sécheresse en ce qui concerne les sols dunaires, déterminent le type de végétation présente. Alors que la végétation associée aux gleys est constituée d'associations spécialisées hygrophiles composées d'aulnes, de carex et de joncs, celle associée aux sables dunaires est représentative du maquis et des groupements littoraux.

V. LA VEGETATION ET SA DYNAMIQUE

V. 1. UNE VEGETATION VARIEE ENTRE BORD DE MER ET MARAIS

Le site du Conservatoire, situé à la **charnière entre la frange littorale du lido et la zone humide du marais de Lucciana**, renferme des formations végétales très diversifiées. Le **contraste entre les zones humides et les zones sèches**, entre les sols sableux et argilo-limoneux, et les divers degrés de salinité, explique la présence de milieux aussi variés que des formations dunaires, de grandes roselières et des aulnaies marécageuses. Cependant, les milieux rencontrés sont le plus souvent dégradés, renfermant une faible diversité spécifique du fait de leur **fort degré d'artificialisation**. Les canaux d'assainissement et la route du lido, éléments les plus marquants de l'action de l'homme sur le milieu, ont ainsi eu pour conséquence la juxtaposition des différentes formations végétales avec peu de zones de transition.

La **carte de la végétation n° 7**, réalisée par **Olivier Argagnon en 2002** sous la direction de J. Gamisans, a permis de mettre en évidence les différentes formations végétales qui occupent la zone d'étude. Chaque groupement végétal, référencé à la nomenclature CORINE Biotope et dans la mesure du possible à celle de Natura 2000, est présenté dans le tableau situé en annexe n° IX. Figure également en annexe n° X la liste de tous les taxons recensés en 2002 sur le site.

De la mer vers l'intérieur des terres, quatre grands types de milieux ont pu être distingués : des **milieux typiquement littoraux**, des **milieux secs du maquis**, des **milieux rudéralisés** et des **milieux humides**. A ces grandes catégories, viennent s'ajouter les boisements d'essences caducifoliées, les formations de type ourlet (haies) et les peuplements d'essences introduites.

V.1. 1. UNE PETITE FRANGE DE MILIEUX LITTORAUX :

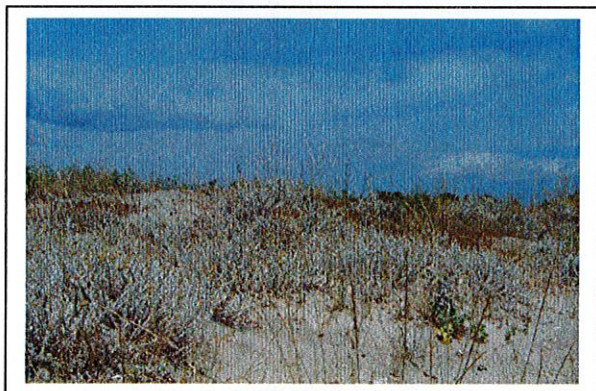


Illustration 3 : Agropyraie à *Othanthus maritimus*

Le site comprend une petite fenêtre qui s'ouvre sur la mer au sud du lotissement de "la Plage de la Marana".







Les **sables dunaires**, **substrat très filtrant** où les traces d'hydromorphie sont inexistantes, sont colonisés par des végétaux qui, capables de résister à des conditions écologiques très rudes (longue période de sécheresse, effet des embruns marins), s'organisent selon un zonage classique est/ouest.

Sur la **dune**, la végétation herbacée, qui a subi de multiples agressions, forme une mosaïque clairsemée entre une **agropyraie** caractérisée par *Elytrigia juncea* et *Othanthus maritimus*, des groupements du *Pycnocomon rutifolium*, quelques touffes d'oyats en nombre insuffisant pour former un *Ammophiletum*, et divers groupements de thérophytes.






Dans des dépressions situées entre les ourlets dunaires à *Pycnocomon rutifolium* et le maquis, s'installent des **formations d'arrière-dune** (*Plantaginion crassifoliae*). Ces dépressions qui subissent une remontée de nappe salée, renferment majoritairement trois espèces : *Scirpus holoschoenus*, *Juncus acutus* et *Juncus maritimus*.

Légende :

















Milieux littoraux

-  At : Agropyraie type
-  Ao : Agropyraie à Otanthus maritimus
-  Pr : Groupement du Pycnocomon rutifolium
-  Od : Ourlet dunaire dégradé
-  ja : Formation d'arrière-dune dominée par Juncus acutus
-  Maquis et groupement d'arrière-dune bûlés

















Maquis et groupements affines

-  Hh : Formation à Halimium halimifolium
-  Cs : Groupement à Cytisus scoparius
-  Csa : Groupement à Cistus salviifolius
-  Mq : Maquis bas (sous assoc. cistetosum)
-  qs : Peuplement et individu isolé de Quercus suber











Boisements, ronciers et groupements de type ourlet

-  H : Haie
-  Rc : Roncier
-  Rc' : Roncier à Phragmites australis
-  f : Groupement à fougère aigle
-  Am : Aulnaie marécageuse
-  Ag : Peuplement et individu isolé d'Alnus glutinosa
-  PtAg : Peuplement mélangé de Populus tremula et Alnus glutinosa
-  UmAg : Peuplement mélangé d'Ulmus minor et Alnus glutinosa
-  SaAg : Peuplement mélangé de Salix cinerea et Alnus glutinosa
-  Um : Ulmus minor
-  qr : Quercus robur
-  Sa : Salix atrocineria
-  Sc : Salix cinerea
-  Pa : Populus alba
-  Pn : Peuplement de Populus nigra
-  Pp : Pinus pinaster

Milieux humides

-  Canaux d'eau saumâtre
-  Canaux d'eau douce
-  Ad : Canne de Provence
-  Rh : Roselière halophile
-  Ph : Roselière peu halophile
-  Ph' : Formation de roseaux
-  Ja : Groupement du Juncion maritimi dominé par Juncus acutus
-  Jm : Groupement du Juncion maritimi dominé par Juncus maritimus
-  Sv : Groupement du Juncion maritimi dominé par Spartina versicolor
-  Ss : Sansouire à Salicornia patula
-  Ta : Peuplement de tamaris
-  Pr : Prairie humide
-  Cr : Groupement à Carex riparia
-  Dr : Groupement à Dorycnium rectum
-  Ep : Groupement à Eleocharis palustris
-  Peh : Pelouse halonitrophile

Divers

-  Gr : Pelouses et prairies sèches, champs, groupements rudéraux
-  Acr : Peuplement et individu isolé d'Acacia retinodes
-  Acn : Peuplement et individu isolé d'Acacia mearnsii & Acacia dealbata
-  Eu : Peuplement d'Eucalyptus camaldulensis & Eucalyptus globulus
-  Ceq : Casuarina equisetifolia
-  Ca : Celtis australis
-  Ce : Griffes de sorcière
-  Touffes de Juncus acutus_2_region
-  Déchets, gravats, décharge
-  Bâtiment, propriété privée

Des replats à *Imperata cylindrica* peuvent cacher dans leurs creux, la **canne de Ravenne** : *Saccharum ravennae*, plante inscrite sur la liste des plantes rares à l'échelle de la Corse. Les incendies ayant touché cette zone en hiver 2002 ont favorisé le développement du jonc aigu, du scirpe et malheureusement celui de l'**herbe de la Pampa** qui a profité de l'ouverture du milieu pour se disséminer.

Ces formations littorales laissent ensuite place à une végétation ligneuse composée d'espèces arbustives du maquis.

V.1. 2. DE LA CISTAIE VERS LE MAQUIS BAS :

Sur les sols **dunaires secs et peu évolués** de la partie nord de la zone d'étude et en arrière des groupements littoraux, la végétation subit directement les influences climatiques de l'étage mésoméditerranéen inférieur et tout particulièrement la **sécheresse estivale**, propice au développement du maquis et des cistaies.

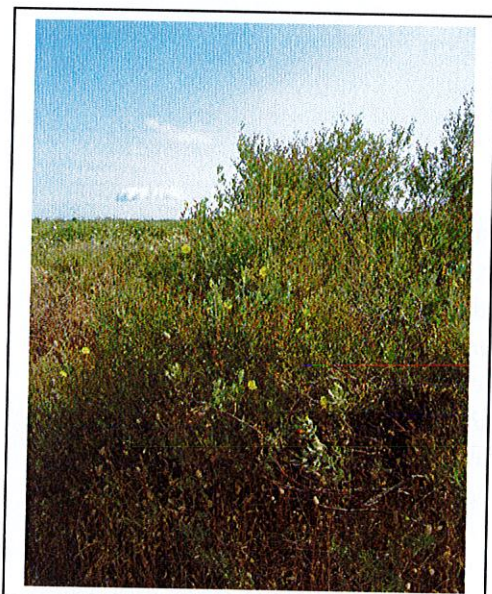


Illustration 4 : *Halimium halimifolium*

Les formations à *Halimium halimifolium* et à *Cistus salviifolius* sont largement dominantes (environ 8 ha), caractérisées par la présence quasi exclusive de l'une ou l'autre espèce. Elles renferment néanmoins quelques espèces des *Quercetea ilicis* (bruyère arborescente, chêne liège, arbousier...). La strate herbacée est constituée quant à elle des espèces de pelouses de type *Tuberarion*.

La **bruyère arborescente** et l'**arbousier** se rencontrent sur une surface réduite (1 ha) dans la partie nord du site. Dans ce secteur, quelques chênes lièges ainsi que de l'aubépine ont réussi à s'implanter au milieu de la fougère aigle. Comparativement aux cistaies, ce **maquis bas** (hauteur inférieure à 4 m) semble se développer sur des sols plus évolués, dans les parties en légère dépression à proximité de l'étang.

Outre quelques individus isolés, on rencontre également des **formations de *Quercus suber*** (1,2 ha) en particulier au sud du lotissement des "Hameaux de Poretta". Contrairement aux suberaies typiques dominées par le chêne liège et comportant un sous-bois proche du maquis à bruyère arborescente, ce petit peuplement est caractérisé par un sous-bois dégradé dominé par la fougère aigle et le ciste à feuille de sauge.

V.1. 3. DES GROUPEMENTS RUDERAUX, PELOUSES, PRAIRIES ET CHAMPS :

A la transition entre les milieux secs de type maquis et les milieux humides, de grandes prairies sont utilisées pour le **pacage de troupeaux bovins et ovins**. Les groupements rudéraux (*Stellerietea media*), les pelouses constituées de quelques espèces des *Tuberarietea*, ainsi que les prairies et champs régulièrement semés, ont été rassemblés dans la même unité de végétation. Ces différents faciès (d'une surface d'environ 80 ha), ayant en commun un grand nombre d'**espèces nitrophiles et rudérales**, ne présentent pas de grand intérêt du point de vue de la diversité botanique.

V.1. 4. UN PANEL DE MILIEUX HUMIDES, DES PLUS SALES AU PLUS DOUX :

Dans les marais sud de l'étang, l'imprégnation de sel est encore grande si on en juge par les associations végétales présentes (tamaris et salicornes). La salinité va en décroissant du nord au sud, au fur et à mesure que l'on s'éloigne de l'étang, comme le montre la carte n° 8 représentant la répartition spatiale de l'ion sodium dans le sol. Le marais de Lucciana renferme ainsi quatre formations principales, caractérisées par la dominance de végétaux adaptés aux sols hydromorphes, salés ou non :

- ❖ une sansouire (0,3 ha)
- ❖ des roselières et des jonchaies (25 ha)
- ❖ des prairies humides ou prés salés à jonc piquant (85 ha)
- ❖ une forêt hygrophile dominée par deux espèces, le tamaris africain (5 ha) et l'aulne glutineux (14 ha) en dehors des zones salées.

Ajoutons à ces formations, les peuplements d'hydrophytes qui ont colonisé les canaux qui parcourent le site.

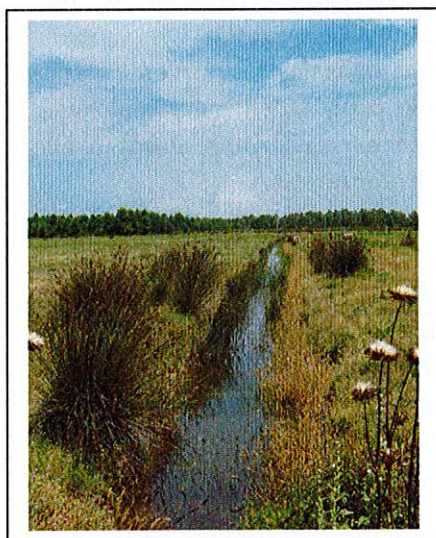


Illustration 5 : Fossé de drainage à eau saumâtre

LES CANAUX :

Les canaux d'eau douce présentent des groupements d'hydrophytes pouvant constituer des herbiers assez denses où l'on peut noter la présence de divers petits potamots.

Les canaux d'eau saumâtre, de dimension plus faible, peuvent être à sec une partie de l'année. La végétation y est souvent dominée par *Cotula coronopifolia* ou *Polypogon monspeliensis*. Quand les canaux sont en eau toute l'année, ils sont généralement bordés de touffes de jonc aigu et de scirpes.

LA SANSOUIRE A SALICORNE ANNUELLE :

La sansouire est dominée par *Salicornia patula*. On y trouve beaucoup de joncs aigus, de nombreuses halophytes, de jeunes tamaris suggérant une évolution vers la tamaricaie. Elle occupe les dépressions longtemps inondées, situées au sein des peuplements de jonc aigu ou en mosaïque avec les pelouses halonitrophiles pâturées.

Au sein de ces dépressions généralement exondées une grande partie de l'été, le sol (fluvisol mollique) est argileux, hydromorphe, riche en matière organique et présente une teneur en sodium de l'ordre de 15 g/kg. La teneur en sel, bien que suffisamment élevée pour limiter le développement d'espèces non adaptées à la salinité (au delà d'une teneur en sel d'environ 5 g/kg, la plupart des espèces végétales ne peuvent pas se développer), ne permet pas de caractériser ces sols de sols salins, typiques des zones humides littorales. Cependant, ne se baser que sur la teneur en sodium est quelque peu réducteur pour caractériser des sols à tendance saline, et il faudrait compléter les informations existantes par des mesures de conductivité.

Les aulnaies :



Illustration 10 : Aulnaie marécageuse

L'aulnaie glutineuse est établie dans des cuvettes inondées au moins une partie de l'année. Le **substrat tourbeux**, plus ou moins argileux, est gorgé d'eau en permanence et baigné par une nappe stagnante réductrice. Les conditions de milieu très spécialisées (engorgement permanent, pauvreté en substances nutritives) **limitent la pression de concurrence** des essences compagnes de l'aulne (frêne, chêne, saule) dans le peuplement, lequel est constitué exclusivement de l'aulne glutineux, associé, dans les zones à salinité élevée, au tamaris.

Les arbres sont de petite taille, espacés ou regroupés en petits bosquets denses, et alternent avec des espaces ouverts où se reconnaissent des formations marécageuses riches en espèces des Phragmiti-Magnocaricetea et des Molinio-Juncetea. Cependant, tout comme pour les peuplements de tamaris, l'impact du pâturage bovin a pour conséquence le développement d'une flore plus classique : ronce commune, guimauve officinale, liseron des haies, bardane, eupatoire chauvrine, morelle noire, renoncule scélérate... et l'installation de larges populations de joncs aigus.

D'une manière générale, cette aulnaie est en **mauvais état sanitaire** en particulier à cause des feux, du pâturage et des coupes plus ou moins sauvages qu'elle a subies. En de nombreux endroits, un **dépérissement du peuplement** a pu être constaté, point sur lequel nous reviendrons par la suite.

En marge de la forêt hygrophile, à l'est du canal du Fossone, un **petit boisement d'essences caducifoliées** s'est développé sur des sols hydromorphes mais constamment exondés, permettant l'installation de **groupements à tendance mésophile**. Cette formation dont les accrus ligneux, d'une hauteur moyenne de 3 à 5 m, sont constitués d'une **grande diversité spécifique (aulne glutineux, chêne pédonculé, chêne vert, orme, tremble, frêne...)**, se situe à la limite entre un milieu humide et un milieu plus sec, entre les sols alluviaux et les sols dunaires.

Ce petit bosquet très ouvert a la particularité de renfermer une essence forestière rare en Corse : le **chêne pédonculé**. Sous les vieux chênes dont la disposition plus ou moins linéaire prône en faveur d'une ancienne plantation, est installé un groupement à fougère aigle en mosaïque avec les accrus ligneux et quelques espèces arbustives telles que *Salix atrocinerea*, *Cornus sanguinea* et *Prunus spinosa*. En bordure ouest, on retrouve des lambeaux d'aulnaie marécageuse. L'ouverture de ce peuplement est maintenue grâce à un pâturage modéré et une certaine pression humaine (coupes) qui n'ont pas favorisé la régénération du chêne pédonculé.

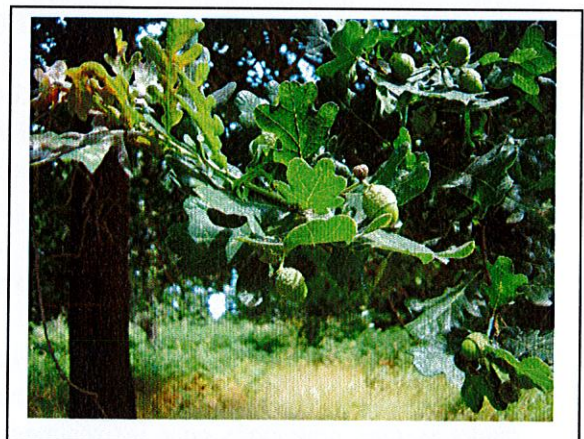


Illustration 11 : *Quercus robur*

V.1. 5. LES GROUPEMENTS DE TYPE OURLET :

LES HAIES ET RONCIERS :

Jouant le rôle d'un ourlet ou d'une haie, les ronciers à *Rubus ulmifolius* et *Phragmites australis* parcourent le site et suivent notamment le dessin des canaux. On y rencontre fréquemment *Prunus spinosa* et l'inévitable fougère aigle (*Pteridium aquilinum*).

Les groupements des haies comprennent les mêmes espèces mais sont plus riches, avec entre autre : l'orme, l'aubépine (*Crataegus monogyna*), des saules (*Salix cinerea*, *S. atrocinerea*), le fusain et diverses espèces du maquis.

LES GROUPEMENTS A FOUGERE AIGLE :

Très largement dominés par la fougère, ils se rencontrent dans différentes situations mais toujours sur des sols relativement profonds. La fougère aigle semble être favorisée par les perturbations du milieu tels que les incendies ou le pâturage. En général, elle est accompagnée du roseau et des ronces, et plus occasionnellement par *Vicia villosa* subsp. *varia*.

V.1. 6. LES ARBRES INTRODUICTS EN ISOLES OU EN PETITS PEUPELEMENTS :

Des plantations d'eucalyptus (*Eucalyptus camaldulensis* et *Eucalyptus globulus*) ont été réalisées par le passé en bordure des canaux ainsi qu'au sud du petit boisement à chêne pédonculé.

Des acacias (*Acacia mearnsii*, *Acacia dealbata*, *Acacia retinodes*) se sont quant à eux développés dans la partie sud de la décharge de Lucciana et au sein des groupements d'arrière-dune.

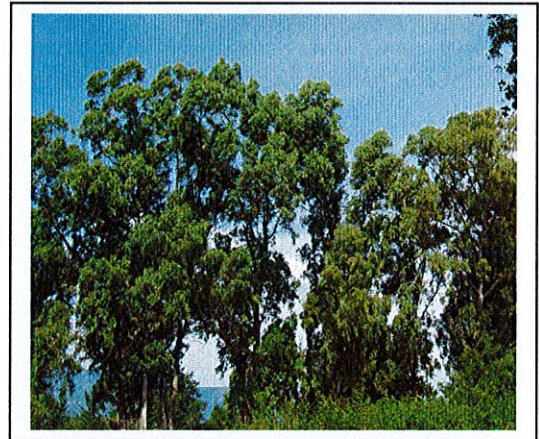


Illustration 12 : Peuplement d'eucalyptus

V. 2. DYNAMIQUE DE LA VEGETATION

V.2. 1. TRANSFORMATION DU SITE ET DE LA VEGETATION DES ANNEES 30 AUX ANNEES 2000 :

L'exploitation de photographies aériennes des missions IGN de 1937, 1948, 1958, 1975, 1985 et de la mission IFN de 2000 a permis de visualiser l'évolution de la zone sud de l'étang au cours du siècle dernier. L'interprétation des photos a été quelque peu difficile du fait de la mauvaise qualité des copies numériques que le Conservatoire a en sa possession. L'évolution des grandes formations végétales et de l'utilisation des sols est représentée sur la carte n° 9. Pour plus de clarté, il a été choisi de ne pas y faire figurer les photographies utilisées.

Dans les années trente et quarante, le lido est parcouru par quelques pistes, dont la principale est l'ancêtre de la route actuelle du lido, ces pistes permettant d'accéder aux quelques clos aménagés pour les troupeaux au sein d'une zone de maquis constituée de fourrés hauts en mosaïque avec des zones plus dégagées.

A cette époque, de même que dans les années cinquante, le site a une vocation uniquement pastorale et agricole. Les terrains les plus au sud, à mesure que l'on se rapproche du Golo, sont le lieu de culture fourragère et de maraîchage.

La zone humide du marais de Lucciana est alors occupée par une vaste **roselière en mélange avec des joncs, du chiendent des marais, des scirpes** (observation confirmée par les relevés de végétation réalisés par P. Favreau en 1960 lors de son étude pédologique). Le canal du Fossone est bordé d'alignements d'arbres dont il ne reste aujourd'hui que quelques fragments.

La **surface des zones boisées est considérable**, en particulier l'aulnaie située au nord-ouest du site, exploitée pour partie en 1958. Il est également intéressant de noter la présence d'un boisement d'essences hygrophiles le long du canal qui matérialise la limite sud de la zone d'étude. A la fin des années cinquante la proportion des prairies a augmenté de façon non négligeable.

Entre 1958 et 1975, la **route départementale 107** a été créée, modifiant quelque peu le réseau des pistes secondaires. Sur le lido, quelques boisements ont disparu alors que la **surface agricole a augmenté** avec, entre autre, l'implantation de vignes à l'est de l'étang, entamant ainsi la large bande de maquis donnant sur la plage où l'on voit déjà apparaître un réseau de pistes sommaires. Les premiers signes d'urbanisation apparaissent avec la création du **lotissement de "la Plage de la Marana"**.

Au sud de l'étang, l'aulnaie s'est bien régénérée. On constate une **progression de la roselière vers l'étang** notamment à l'embouchure des deux canaux, signe de phénomènes d'atterrissement. Le marais de Lucciana est toujours occupé par des groupements hygrophiles composés de phragmites, de joncs et de scirpes comme cela est figuré sur la carte de l'Entente Interdépartementale pour la démoustication de 1970.

En 1985, l'**urbanisation progresse** avec le début de la construction du lotissement des "Hameaux de Poretta" alors que celui de "la Plage de la Marana" est achevé, de même que le camping qui le jouxte.

Sur la plage, le réseau des pistes s'est densifié. Les vignes ont été arrachées et transformées en prairies encloses au sud de l'emplacement du lotissement de Poretta.

Un **petit plan d'eau** voit le jour au sud-est de l'étang, probablement la conséquence d'un début d'exploitation du sous-sol.

La surface boisée a diminué, en particulier les aulnaies qui ont subi de nouvelles coupes ainsi que le boisement au sud du petit plan d'eau dont il ne reste que quelques fragments.

On constate que le **marais de Lucciana a vu sa végétation se modifier** avec la disparition des phragmites qui se cantonnent aux abords des canaux et le développement d'une végétation moins hygrophile. Ceci peut s'expliquer en partie avec l'occupation du site par des troupeaux de vaches apportant un lot d'espèces rudérales et nitrophiles, des phénomènes de tassement du sol et peut-être une augmentation des pompages entraînant une variation du niveau de la nappe phréatique. Dans tous les cas, le roseau étant particulièrement sensible au pâturage, il n'est pas étonnant qu'il ait disparu des prairies humides pâturées.

A la fin des années quatre-vingt-dix, la vocation du site a changé. Ce n'est plus seulement une zone pastorale mais bien une **zone résidentielle et de loisirs**, avec l'élargissement de la route du lido et la multiplication des pistes sillonnant la plage. Certaines prairies ne sont plus entretenues et se transforment peu à peu en friches. Au sud du site, la **décharge de Lucciana** est maintenant bien visible.

La **surface occupée par l'aulnaie est de plus en plus réduite**, notamment à l'ouest du site, alors que le tamaris continue à se développer. De même, les **boisements en bordure du canal sud ont complètement disparu** au profit de zones de pâturage. Enfin, la prairie humide est peu à peu envahie par des plages de *Juncus acutus*.

Ainsi, en l'espace de quelques décennies, le lido de la Marana s'est peu à peu transformé. La végétation a subi les impacts de la modification de l'utilisation des sols. D'abord au début du XX^{ème} siècle, avec le creusement des canaux de drainage qui a réduit l'importance des marécages d'eau douce autour de l'étang. Les canaux ont alors fait office de zones refuge pour les hydrophytes qui occupaient ces zones humides. Plus récemment, le pâturage extensif du site a entraîné une **modification de la flore hygrophile** qui occupait le marais, notamment en faisant régresser le roseau et le scirpe au profit du jonc.

Il est également important de mettre en avant le fait que la surface occupée par les aulnaies marécageuses a considérablement diminué (50% en 20 ans), d'une part à cause de défrichements afin de libérer des zones pour le pâturage, d'autre part à cause des incendies.

V.2. 2. QUELLE DYNAMIQUE AUJOURD'HUI POUR LA VEGETATION ?

Mise à part la végétation de la bordure littorale qui ne présente pas de dynamique particulière compte tenu des conditions climatiques et édaphiques difficiles qui y règnent, quatre séries dynamiques de végétation cohabitent sur l'ensemble du site : celle du chêne liège sur les sols sableux du lido, celle du chêne pédonculé sur la zone plus mésophile du sud du petit plan d'eau, celle de l'aulne sur les milieux hygrophiles et enfin celle du tamaris sur les milieux salés.

Les formations à jonc piquant, fougère aigle et hélianthème représentent quant à elles des stades bloqués dans l'évolution de ces milieux.

LES MILIEUX LITTORAUX :

Il a été constaté que l'agropyraie ne progresse pas vers l'ammophilaie. L'*Ammophiletum* reste en effet réduit à un fin liseré ou à quelques touffes d'oyats en raison d'une part, de la trop faible quantité de sable mobilisé par le vent pour permettre l'installation d'un véritable peuplement, d'autre part, à cause des dégradations dont font l'objet les dunes.

D'une manière générale, les dunes ne présentent que des **peuplements morcelés** en raison des **nombreuses agressions** qu'elles subissent. Le piétinement de l'arrière-dune est notamment à l'origine de l'absence de la crucianelle.

En retrait, les formations d'arrière dune sont plus épargnées et évoluent vers les végétations du *Juncetea maritimi*. Cependant, les feux dont elles ont souffert, favorisent le développement du jonc piquant et de l'herbe de la pampa.

LA SERIE DU CHENE LIEGE :

Elle est la série de végétation classique des sols alluvionnaires siliceux. Les prairies et friches du *Tuberarietea* évoluent vers la cistaie, puis vers le maquis à bruyère arborescente et arbousier, *Ericion arborea*, et enfin vers une forêt de chêne liège, *Querceta ilicis*.

Sur le site, cette dynamique est bloquée par les incendies répétitifs qui ont favorisé l'installation de **groupements denses** à *Halimium halimifolium* aux dépens des rejets de bruyère et d'arbousier.

L'évolution vers le maquis est possible mais lente d'autant plus que le substrat sableux permet à la cistaie de s'attarder. Sur les zones de l'extrême nord du site, les moins touchées par les incendies et où le sol est plus profond, une petite zone de maquis a pu s'implanter. La difficulté qu'a le chêne à coloniser le site bien que des semenciers soient présents à proximité, s'explique par le fait que la brousse à hélianthèmes, milieu dense et fermé, empêche la germination du chêne liège, essence de lumière dans ses jeunes stades.

LA SERIE DU CHENE PEDONCULE :

Sur les sols sableux à gley qui ne font pas l'objet d'un engorgement trop important, le chêne pédonculé a pu se développer accompagné par un cortège d'essences forestières telles que les saules, l'orme, le tremble et l'aulne. Cependant, sur cette zone située sous le petit plan d'eau, aucune régénération de chênes n'a pu être observée. Il se peut là encore que l'évolution de la végétation soit perturbée par la présence d'une espèce colonisatrice : la fougère aigle.

La fougère aigle, de par son caractère pyrophile et colonisateur, peut s'installer sur des sites perturbés par des incendies, du surpâturage (zone de refus) ou une coupe forestière. N'appréciant pas les sols engorgés, elle a pu coloniser certaines zones de maquis et ce petit boisement mésophile. Elle est capable de bloquer la dynamique végétale pendant plusieurs décennies notamment grâce à l'accumulation d'une litière non dégradée, jouant un rôle de paillage qui limite la germination des graines d'autres plantes.

D'autre part, dans la zone sud-ouest du site, il semble que des groupements de la prairie humide à *Dorycnium rectum* évoluent naturellement vers une formation ourlet de type haie (ronces avec essences caducifoliées) puis vers un boisement à chêne pédonculé.

LA SERIE DU TAMARIS SUR LES ZONES HUMIDES SALEES :

Les sansouires sont relativement stables en raison des contraintes liées à la salinité et au régime d'inondation qui déterminent leur composition floristique en particulier les espèces dominantes. Sur leur pourtour, des formations à jonc apparaissent, progressivement peuplées par le Tamaris africain qui forme de petits bosquets le long des berges de l'étang.

L'ÉVOLUTION DES ZONES HUMIDES :

L'évolution naturelle des canaux et drains peu profonds conduit à leur comblement par la production végétale des macrophytes aquatiques et des héliophytes d'une part, et par l'envasement d'autre part. Le curage et le faucardage permettent d'entretenir ces milieux et de limiter le comblement des fossés.

Les roselières, du fait de leur importante productivité accumulent de la matière organique, conduisant ainsi au processus d'atterrissement observé sur les berges de l'étang ces dernières années. Dans les stades suivants de la succession dynamique, les roselières atterries sont progressivement colonisées par des saules et se reboisent d'aulnes glutineux. Dans les milieux au substrat plus pauvre, la magnocariçaie peut parfois s'intercaler dans cette succession. Actuellement, les roselières se maintiennent en l'état sur les bords de l'étang. Elles sont cependant peu à peu colonisées par des halophytes du fait de l'augmentation de la salinité de l'étang.

La limite entre la roselière et la prairie humide du marais de Lucciana dépend d'une part du régime d'inondation, d'autre part du pâturage qui a tendance à éliminer les phragmites. Les prairies sont dominées par des graminées, des joncs et des cypéracées dont la répartition est fonction de la durée d'inondation, de la salinité et de la pression du pâturage. Les zones très pâturées et piétinées ont été envahies par *Juncus acutus*, espèce peu appétante, formant ainsi des tapis denses empêchant l'installation de toute autre espèce tel que le scirpe maritime. Le jonc, qui affectionne les nappes d'eau circulant en surface, s'est développé sur les parties basses du terrain qui subissent des inondations durant la période hivernale. Il est de plus favorisé par le tassement du sol ce qui explique qu'il est très dynamique sur les sols limoneux à gley occupant le marais.

Les sols à gley sont également propices au développement de l'aulne glutineux qui s'installe normalement avec facilité sur prairie humide. Le pâturage qui maintient l'ouverture du paysage peut donc être un frein à son extension. Cependant, depuis un certain nombre d'années, un dépérissement de l'aulnaie a été constaté, phénomène sur lequel il est intéressant de se pencher.

V.2. 3. POURQUOI L'AULNAIE GLUTINEUSE DEPERIT-ELLE ?

L'étude des facteurs de dépérissement de l'aulnaie a été réalisée avec le concours de Dominique Piou, enseignant en pathologie forestière à l'ENGREF et chercheur au Laboratoire d'Entomologie Forestière du centre INRA de Pierroton.

Il convient dans un premier temps de décrire l'état actuel du peuplement dont une cartographie sommaire (carte n° 10) a été réalisée, puis de s'interroger sur les facteurs potentiels conduisant à la dégradation de ce peuplement.

Compte tenu de l'impénétrabilité des boisements, le sous-bois étant envahi par des ronciers hauts et denses, aucun diagnostic de peuplement digne de ce nom n'a pu être établi. Les observations ont tout de même permis de mettre en évidence différentes formations :

- **Les fourrés et groupements ourlets :**
Ils sont caractérisés par un très grand nombre de tiges de petites dimensions (diamètre dominant : 5 cm, hauteur de 1 à 6 m) à densité variable. Les semis ne présentent pas de symptômes de dépérissement. Cette formation constitue la zone de progression de la forêt sur la prairie.
- **Une aulnaie à petit bois où apparaissent les premiers symptômes de dépérissement :**
Ce sont des zones de peuplements denses, souvent impénétrables, avec un nombre important de tiges d'un diamètre inférieur à 20 cm (1700 à 3700 tiges/ha). Les perches sont issues de semis ou constituent des rejets de souche. Un certain nombre de sujets présentent un phénomène de défoliation à l'extrémité du houppier, signe d'un début de dépérissement.
- **Des aulnaies brûlées :**
Ce type présente des arbres dont les troncs sont calcinés, en cours de dépérissement, voire morts. Les peuplements ont tendance à s'éclaircir de plus en plus jusqu'à aboutir à un stade clairière où l'aulne a quasiment disparu au profit du jonc aigu. A l'ouest du canal de colmatage, les arbres brûlés ont été coupés, permettant l'installation d'une régénération abondante.
- **Des zones en dépérissement avancé :**
Elles sont caractérisées par un grand nombre de tiges de petites dimensions (hauteur d'environ 4 à 6 m, diamètre variant de 5 à 15/20 cm) dont les houppiers des arbres encore vivants sont quasiment défeuillés. Bon nombre d'arbres sont morts et ont été cassés suite à des périodes de grand vent. Les aulnes morts laissent place au jonc piquant et au tamaris à mesure que l'on se rapproche de l'étang.

Selon D. Piou, un processus de dépérissement assez classique peut être en cause, avec des arbres qui perdent leurs feuilles et sèchent sur pied en l'espace de quelques années comme a pu l'observer M. Monti, l'agriculteur qui occupe cette zone. Classiquement, dans de tels processus, on distingue :

- **Des facteurs prédisposant qui agissent de façon plus ou moins permanente sur la vitalité des arbres :**
Dans notre cas, il pourrait s'agir de la salinité du sol. La possibilité de remontées salines du fait de la proximité de l'étang lagunaire de Biguglia a souvent été avancée pour expliquer le dépérissement observé. Or, il semble que l'aulne soit une espèce faiblement tolérante au sel dans le sol. Dans la mesure où la régénération ne présente pas de symptômes particuliers, cela laisse supposer que les arbres s'intoxiquent lorsque le système racinaire atteint une certaine profondeur. Les mesures de salinité du sol ont montré des teneurs de l'ordre de 2 à 3 g/kg de sodium dans l'horizon superficiel, passant à 4 à 5 g/kg dans l'horizon sous-jacent (profondeur maximale de prospection : 1 m). Or, au-delà d'une teneur en sel de plus de 5 g/kg, la plupart des espèces végétales ne peuvent pas se développer.

Les **roselières** sont très favorables au développement de l'avifaune qui y trouve sa nourriture et une grande tranquillité pour sa reproduction. Aussi, dans les roselières présentes sur la zone d'étude ainsi que dans les canaux qui la sillonnent, on relève la présence d'oiseaux nicheurs aquatiques tels que le **Grèbe castagneux**, le **Canard colvert**, le **Râle d'eau**, le **Foulque macroule**, et des **fauvettes paludicoles** protégées au niveau national comme la **Rousserolle effarvatte** et la **Bouscarle de Cetti**.

La **Rousserolle effarvatte** est une espèce protégée en France du fait de la régression de son habitat. Il est donc important de laisser se développer les roselières plusieurs années sans intervenir car les roselières âgées et denses sont plus riches en insectes et autres invertébrés, donc plus favorables aux oiseaux insectivores. Pour une gestion conservatoire de la faune sauvage et en particulier des oiseaux aquatiques, le brûlage des roselières est donc à proscrire afin de maintenir des roseaux de grande taille et de forte densité.

Quelques oiseaux hivernent dans les roselières comme le **Pouillot véloce** et la **Bécassine des marais** qui, nécessitant une végétation hygrophile basse, n'a pu s'installer que sur la roselière dégradée par surpâturage bovin, et située entre le Fossone et le boisement à chêne pédonculé.

Les berges en forte pente des canaux sont quant à elles propices aux oiseaux plongeurs tels que le **martin-pêcheur**, les **grèbes** et **foulques**. Des **Guépriers d'Europe** ont notamment pu installer leurs nids dans les bords surélevés du canal de colmatage.

Notons enfin que le petit plan d'eau situé à l'est du site est une zone très intéressante pour les oiseaux d'eau, ainsi que pour la cistude et de nombreux amphibiens.

VI. 2. MAMMIFERES, REPTILES ET AMPHIBIENS

La faune terrestre et aquatique n'a fait l'objet d'aucune étude, cependant plusieurs espèces ont été observées ou bien sont susceptibles d'être présentes compte tenu de la nature des milieux. Elles sont listées en annexe n° XII. Des études plus approfondies devront être réalisées de façon à compléter ces connaissances.

Chez les **mammifères**, il est fort probable que le **sanglier**, le **lapin**, le **lièvre** ainsi que plusieurs espèces de **chauve-souris** et de **petits mammifères** (**rat noir**, **souris**, **mulot**, **musaraigne**) fassent partie de la faune présente sur le site. De plus, certaines espèces sont régulièrement observées au sein de la réserve comme le **hérisson**, la **belette** ou le **renard**. Ces espèces ne présentent pas une originalité particulière.

Les **roselières** constituent un habitat potentiel de certains **amphibiens** et **reptiles** protégés. Ce sont également des zones de fraie indispensables pour les poissons. Parmi les **batraciens**, on relève la présence de la **rainette**, de la **grenouille verte**, du **crapaud vert** et du **discoglosse sarde**, petit crapaud présent uniquement en Corse.

En ce qui concerne les **reptiles**, la **tortue d'Hermann** occupe les zones de maquis et les suberaies du lido alors que la **cistude d'Europe** fréquente les canaux où la végétation aquatique est bien développée comme le canal de colmatage ainsi que les canaux de drainage de l'aulnaie. Cette tortue aquatique, menacée par la régression de son habitat dans toute l'Europe, présente encore de belles populations en Corse, en particulier autour de l'étang de Biguglia. De petits sauriens comme le **lézard sicilien** ou la **tarente de Mauritanie** ont été recensés sur la réserve, de même que la **couleuvre verte et jaune**.

VII. UN SITE AU CŒUR DE PAYSAGES VARIES

Le site renferme un nombre élevé d'unités écologiques différentes. De ce fait, des ambiances paysagères parfois assez contrastées cohabitent sur un espace assez réduit. A cause de la fragmentation de l'espace engendrée par les activités humaines (canaux, route, pistes), il y a peu de connectivité entre les différentes unités et l'on passe en général sans transition d'une zone littorale à une zone agricole ou marécageuse.

La route départementale du lido, qui marque la frontière entre les zones de maquis et les grandes prairies à vocation pastorale du cordon lagunaire, est en soi un efficace instrument de découverte.

Au nord du site, l'étang avec ses roselières est caché par un liseré d'arbres et d'arbustes qui donne sur une longue bande de maquis coupée par la route. Seules les pistes qui sillonnent les brousses à héliaanthèmes permettent d'accéder aux dunes où l'horizon s'ouvre enfin sur la mer. Malheureusement, le contraste entre ce milieu sauvage et les lotissements de "la Plage de la Marana" et des "Hameaux de Poretta", diminue notablement la qualité de cette succession d'ambiances, qui correspond à un gradient écologique complexe propre au cordon littoral.

A mesure que l'on avance, de grandes prairies pâturées par des brebis ou des troupeaux de bovins occupent toute la partie ouest de la route du lido. Au sud du lotissement des "Hameaux de Poretta", une grande étendue d'herbes vertes au printemps laisse place à une pâture aux teintes jaunâtres qui témoigne de la sécheresse estivale propre au climat méditerranéen. Cette vaste étendue monotone est traversée en son centre par une ligne électrique à moyenne tension dont la verticalité des pylônes tranche avec la planitude de ces terrains.

En toile de fond, la montagne apparaît comme une barrière monumentale qui court sur 50 km de long, suivant un fil rigoureusement nord-sud jusqu'au Cap Corse. Perchés et resserrés sur ce relief exigü, les villages de Borgo et Lucciana, bien qu'un peu éloignés du fait de l'élargissement de la plaine vers le Golo, sont des événements facilement identifiables. Le Piémont permet de bénéficier d'une vue aérienne particulièrement intéressante et didactique sur l'étang et ses abords, la perception du paysage ne se faisant plus de l'intérieur du site mais de l'extérieur.

En quittant la route du lido et en empruntant les chemins qui bordent les canaux, on entre dans une toute autre ambiance avec les prairies et boisements humides du marais de Lucciana. Cependant, en choisissant de longer le canal du Fossone, nous sommes dans un premier temps confronter aux conséquences négatives de l'occupation humaine avec les amoncellements de détritüs de la décharge de Lucciana.

La piste et le canal, grande structure géométrique soulignée par quelques alignements d'eucalyptus, offre une grande perspective qui mène jusqu'à la pointe sud de l'étang où convergent les deux principaux canaux, aboutissements des travaux d'assainissement de la plaine de la Marana. A ce niveau, un ensemble de baraquements et quelques barques témoignent d'une activité piscicole.

Entre les canaux, de vastes prairies humides ponctuées de touffes de joncs aigus qui peuvent parfois former des tapis denses et impénétrables, sont parcourues par des troupeaux de vaches.

Les autres terrains servent à la production fourragère : orge, avoine, maïs, dactyle, luzerne, ray-grass, ainsi que du sorgho en été. Sa production lui permet d'être autosuffisant en foin, voire même d'en vendre une partie. Pour l'essentiel, il plante de l'avoine et du ray-grass, c'est-à-dire des annuelles qui nécessitent un travail régulier de ces parcelles. Il a ainsi investi dans des machines agricoles pour le labour, l'épandage de fertilisant et de produits phytosanitaires...

La grande prairie, dont le Conservatoire possède 3 bandes de terrain perpendiculaires à la route du lido, accueille l'ensemble des animaux qui ne sont pas en production laitière. Cette étendue présente de nombreuses petites dépressions gorgées d'eau en période de pluie, ainsi que des buttes et dépressions formées par le vent. Elle a une faible potentialité pastorale compte tenu de la nature de son sol sableux. Elle est semée d'avoine qui est une des rares espèces pouvant bien s'implanter sur des sols sableux.

Le nombre de bêtes occupant le terrain varie en fonction de la présence ou non des réformées (vieilles brebis qui sortent du troupeau laitier) et des jeunes agnelles qui ne sont pas encore en production. Ainsi, au cours du temps, l'occupation des terrains suit à peu près celle présentée dans le tableau ci-dessous.

Période de l'année	15 septembre/ octobre	novembre	décembre/ mi-janvier	février	fin février/ mars	25 mars	fin mars/ début septembre
Pratique culturale	2 passages au cover crop, ensemencement	levée	pâturage	pâturage	pâturage	pâturage	pâturage
Fertilisation		45 à 50 unités d'azote					
Nombre de bêtes	0	0	300 à 450	400 à 50	50	50 + 178	250 à 300
Nature des bêtes			animaux en maintien	animaux hors production - les brebis réformées (retirées peu à peu)	animaux hors production	animaux hors production + jeunes	animaux hors production + réformées

Tableau III : Utilisation du sol et répartition du nombre de bêtes sur la prairie du Conservatoire

Compte tenu de la faible potentialité de la prairie, l'éleveur est obligé d'apporter un complément de ration alimentaire (avoine et maïs), à partir du mois de juin ou juillet, d'où la présence de mangeoires. L'alimentation en eau est assurée par un robinet d'eau situé à proximité du bâtiment agricole à l'angle de la route du lido. Ce hangar en partie détruit a différentes utilités : dans sa partie abritée, il sert de stockage des aliments, mais c'est surtout un abri pour les animaux lors de la mise bas (abri par rapport au vent, aux pluies...).

Les principales contraintes qui s'exercent sur le site sont des contraintes paysagères du fait de la proximité de la route du lido. Il serait également intéressant de diminuer la charge pastorale sur le site bien qu'il soit difficile d'imposer à l'éleveur des propositions qui perturberaient le bon fonctionnement de son exploitation.

Notons enfin que l'éleveur utilise la prairie située plus au sud pour sa production fourragère mais également comme terrain de soulagement quand la pression du pâturage sur les terrains du Conservatoire devient trop forte. Il laisse également paître 5 chevaux sur la prairie à côté du petit plan d'eau, assurant une bonne gestion de cette prairie naturelle dont il semble intéressant de poursuivre l'entretien par des équins.

VIII. 2. LA CHASSE

Les terrains du marais de Lucciana constituent une zone de chasse au gibier d'eau et au sanglier, le sous-bois dense des aulnaies lui servant de refuge. Selon J.L. Monti, la discussion avec les chasseurs n'est pas aisée, ceux-ci étant notamment responsables de mises à feu dans les joncs ainsi que dans les roselières.

Il sera cependant nécessaire de prendre contact avec les chasseurs de manière à régulariser leur présence sur le site du Conservatoire. D'autre part, la pratique de la chasse au gibier d'eau est à prendre en compte dans les mesures concernant la gestion de l'eau sur le site, en favorisant par exemple l'inondabilité de certaines zones.

VIII. 3. LES ACTIVITES TOURISTIQUES

Le cordon lagunaire avec ces 16 km de plage offre de nombreuses qualités écologiques, paysagères et touristiques. Aussi la vocation récréative du lido est une réalité. On y pratique le jogging, le roller, le vélo, la promenade à cheval ou la pêche sur la plage. La bordure maritime prend ainsi une fonction balnéaire affirmée. Cependant, les flux des vacanciers ne sont pas organisés aux abords de la plage qui se trouve sur la zone d'intervention du CELRL. Les dunes sont dégradées par le passage des véhicules tout terrain et les piétinements répétés. Les secteurs d'arrière-dune servent quant à eux fréquemment de dépôts d'ordures.

Dans la mesure où le Conservatoire a pour mission d'ouvrir ses terrains au public lorsque ceux-ci s'y prêtent, cette zone littorale enserrée entre les lotissements et les campings du sud du lido, dans l'optique d'une acquisition future, devrait avoir pour principale fonction l'accueil du public. Il serait en effet intéressant de l'intégrer aux autres sites de la bordure littorale du lido de la Marana appartenant au Conservatoire, en particulier au site de Pinetto qui fait l'objet depuis le début de l'année 2004 de divers aménagements (débroussaillage, nettoyage, création d'une zone de stationnement, réhabilitation des dunes...).

VIII. 4. LES CARRIERES EN EXTENSION

Au niveau des anciennes gravières de Broncole, deux carrières exploitent ou vont prochainement exploiter le sous-sol riche en granulats. Toute extraction étant interdite dans le cours d'eau du Golo, ce sont donc ses anciens dépôts alluvionnaires qui sont aujourd'hui convoités.

Alors que la société CICO Carrière continue à exploiter le pourtour des gravières de Broncole, la société BETAG s'installe plus au sud. L'emprise des deux carrières est figurée sur la carte n° 13 ; la liste des parcelles concernées est présentée en annexe n° XIII.

L'impact de ces carrières n'est pas négligeable. L'exploitation des parcelles actuellement utilisées en pâture par M. Monti (exploitation du clos 4 prévue d'ici 7 à 8 ans et du clos 5 dans environ 15 ans) réduira considérablement la surface agricole disponible. Elle risque également de faire disparaître l'Oedicnème criard qui niche dans ces champs, à moins qu'il ne trouve d'autres prairies sèches où nicher.

Enfin, les plantations systématiques d'eucalyptus en bordure des emprises des carrières ont des conséquences fortes sur le paysage. Cette essence présente la particularité de croître très vite, formant ainsi un écran visuel autour des carrières. Cependant, du fait de leur hauteur et de leur port particulier, ils s'intègrent mal dans le paysage du marais de Lucciana. Cette constatation est également valable pour les autres plantations d'eucalyptus sur le site (bordure des canaux...). Il est d'autant plus dommage d'avoir recours à des essences exotiques plutôt que d'exploiter la diversité spécifique des lieux.

VIII. 5. LA DECHARGE DE LUCCIANA

La décharge de Lucciana occupe une ancienne forêt hygrophile d'aulne et de tamaris, en bordure du canal du Fossone. Le dommage est esthétique, biologique et sanitaire du fait des risques de pollution de la nappe et des eaux stagnantes voisines.

L'ouverture de cette **décharge non autorisée** a fait suite à la fermeture du dépôt d'ordures ménagères situé 3 km au sud de l'aéroport en 1971. Elle est **officiellement fermée depuis le 16 mai 1995**. Le dépôt n'ayant fait l'objet d'**aucune autorisation préfectorale** au titre des installations classées, la décharge de Lucciana est à considérer comme une **décharge brute** et n'est donc soumise à **aucune disposition réglementaire définissant les modalités techniques de résorption**.

La décharge a reçu les ordures ménagères de la commune de Lucciana de 1972 à 1995, celles de Borgo de 1972 à 1988 et celles de Biguglia de 1988 à 1989. Aujourd'hui, le dépôt d'ordures ménagères occupe une **surface d'environ 7 ha**, dont la moitié a été acquise en décembre 2003 par le Conservatoire du littoral.

Suite à la fermeture de la décharge, un **comité technique « déchets »** regroupant des représentants de l'ADEME, de la DIREN, de la DDAF, de l'OEC et de la DDASS a été mis en place afin de réaliser un diagnostic du site. Ce diagnostic a consisté à évaluer la nature et l'épaisseur des déchets présents, le fonctionnement des eaux de surface et souterraines, la qualité des sols et des eaux, et d'apprécier les risques liés aux biogaz. L'étude a été menée par la société ANTEA, pour le compte de la commune de Lucciana entre 1998 et 1999. Les **investigations d'ANTEA** ont consisté à :

- **contrôler les émanations de gaz** sur 56 points du site afin de mettre en évidence la présence éventuelle de biogaz,
- **réaliser 15 fouilles à la pelle mécanique** pour caractériser les déchets,
- **mettre en place 10 sondages équipés de piézomètre**, destinés au contrôle du niveau des eaux souterraines et au prélèvement d'eau,
- **réaliser des analyses sur des échantillons de sols, d'eau de surface et d'eau souterraine**,
- **proposer un itinéraire technique** pour la réhabilitation du site.

EVALUATION DU CONTENU DE LA DECHARGE :

Les fouilles à la pelle mécanique, effectuées en 1997, ont permis d'estimer à **57 000 m³**, l'ensemble des déchets présents sur le site, répartis de la façon suivante :

- 30% de résidus de brûlage d'ordures ménagères riches en verre
- 30% d'ordures ménagères anciennes
- 10% d'ordures ménagères anciennes avec gravats et ferrailles
- 20% d'ordures ménagères relativement récentes, localisées au centre du dépôt
- 10% de monstres ménagers, situés essentiellement le long de la piste du Fossone.

Une cartographie sommaire de la charge correspond à la carte n° 14.

CONCLUSIONS DE L'ETUDE D'IMPACT D'ANTEA :

Aucune pollution par des métaux lourds n'a pas été détectée par les analyses de sol.

L'étude de l'hydraulique a montré que le site se trouve en **zone inondable** et qu'il se situe sur une couche alluviale qui renferme en son sein une **nappe aquifère** dont les niveaux d'eau varient de 20 à 150 cm sous le sol naturel. Il est par conséquent fortement envisageable que, du fait des fluctuations du niveau de la nappe phréatique, les eaux souterraines puissent entrer en contact avec le dépôt d'ordures. Les analyses chimiques de l'eau ont montré un dépassement par rapport aux valeurs maximales admissibles pour l'eau potable concernant de nombreux éléments (Na, K, Mg, Mn, Fe, B, chlorures, sulfates).

L'origine de ce dépassement ne serait pas en rapport direct avec la décharge mais liée à la nature pétrographique du bassin d'alimentation et des alluvions sous le site. Quelques traces d'hydrocarbures, en l'absence de composés aromatiques volatils, ont également été observées, leur présence pouvant être liée à la matrice organique des sédiments.

Les contrôles de la composition du biogaz des déchets n'ont révélé aucune anomalie. Il semble que le processus de biodégradation soit peu développé. Ceci s'explique par la nature des déchets (majorité de ferrailles, verres, cartons, produits de démolition), par la présence de la nappe ayant permis l'évacuation des biogaz, mais également du fait de la pratique intensive du brûlage des ordures ménagères et non de leur compactage initialement prévu.

Les conclusions de l'étude semblent indiquer que le risque de pollution du site par la décharge est limité. Il serait cependant prudent de réactualiser cette étude afin de vérifier qu'il n'y a pas eu d'évolution de l'impact de la décharge sur le site environnant et notamment sur les eaux de la nappe phréatique et des canaux adjacents depuis 1998, ceci en vue de sa réhabilitation. La décharge ne possédant aucune protection efficace vis-à-vis de son environnement peut de ce fait provoquer des nuisances durables pour l'homme et le milieu naturel. Une décharge reste en effet un système évolutif du fait de la lente dégradation des déchets qui y sont enfouis (celle-ci peut atteindre plusieurs décennies).

VIII. 6. LA GESTION DES CANAUX ET LA DEMOUSTICATION

La gestion de l'ensemble des canaux de drainage qui parcourent le site (se référer à la carte n° 4) est assurée par le Service Assainissement de la Direction de l'Aménagement et de l'Entretien du Territoire (DAET), selon un programme approuvé par le préfet après avis d'un comité consultatif.

Elle a pour but de conserver le transit des eaux de surface de la plaine vers l'étang, de donner au service démoustication des conditions d'intervention optimales, et de préserver le développement de la végétation hygrophile dans certains secteurs, contribuant ainsi au maintien de la diversité biologique.

Les interventions se font selon un calendrier établi afin d'éviter le dérangement de la faune aquatique : le canal de colmatage est par exemple traité avant le mois de mai, pour permettre l'installation du guêpier d'Europe. Elles consistent en un faucardage de la végétation des berges, un curage des canaux et fossés et en l'entretien des pistes (une bande de 4 m au minimum) le long des canaux. La gestion de la station de pompage de Giuncheto doit de plus permettre de moduler le niveau de pompage en fonction des besoins contradictoires de l'agriculture et de la démoustication d'une part, de l'équilibre hydrologique de l'étang et de la préservation des peuplements hygrophiles d'autre part.

Les opérations de démoustication prennent également en compte les aspects écologiques même si la lutte antipaludique et le confort des habitants restent la priorité. Un programme de prospection des gîtes larvaires, de traitements au sol et de traitements aériens est établi chaque année. Les traitements dépendent de la dynamique des différentes espèces de moustiques et peuvent être modifiés en fonction des conditions climatiques qui déterminent les dates d'éclosion et l'importance des populations présentes.

La gestion des canaux reflète bien la complexité de la gestion du site du Conservatoire, renfermant des milieux naturels diversifiés et soumis à des exigences de la part de la population, des agriculteurs, des services de l'État... La prise en compte des données environnementales et la mise en place de la gestion du site consiste ainsi en la recherche permanente d'un compromis entre les diverses utilisations du site.

**2^{ème} PARTIE : EVALUATION DE L'INTERET PATRIMONIAL,
DEFINITION DES OBJECTIFS DE GESTION**

**I. INTERET PATRIMONIAL DU SITE :
DES MILIEUX POTENTIELLEMENT RICHES MAIS TRES
ANTHROPISES**

**II. INVENTAIRE DES NUISANCES ET CONTRAINTES POUR
LA GESTION**

III. DEFINITION DES OBJECTIFS DE GESTION

2^{ème} PARTIE : EVALUATION DE L'INTERET PATRIMONIAL, DEFINITION DES OBJECTIFS DE GESTION

I. INTERET PATRIMONIAL DU SITE :

DES MILIEUX POTENTIELLEMENT RICHES MAIS TRES ANTHROPISES

I. 1. UN SITE EN MARGE DE LA LAGUNE DE BIGUGLIA

Situé au sud de la lagune de Biguglia, le site du Conservatoire profite de la notoriété de l'étang qui présente de nombreux intérêts : paysager par son ampleur et sa situation géographique, géologique dans la mesure où il s'agit de la formation lagunaire la plus grande et la plus caractéristique de l'île, écologique par la diversité des milieux qui le composent, floristique et faunistique par la présence de nombreuses plantes et oiseaux rares, culturel enfin par son histoire mais également en raison de la proximité de Bastia qui en fait le poumon vert de la ville.

L'acquisition de ce site par le Conservatoire du Littoral a été en partie motivée par la présence de la Réserve Naturelle de l'Étang de Biguglia et ce, afin de conforter la politique de protection et de valorisation de ce territoire qui se trouve dans un environnement immédiat contrasté, avec une artificialisation maximale de l'espace du fait de sa situation au sud de l'agglomération bastiaise, et des éléments de nature préservée.

I. 2. UNE ZONE LITTORALE RICHE MAIS ABIMEE

Le périmètre d'acquisition du Conservatoire comprend une petite frange de milieux littoraux qui s'ouvrent sur la mer Tyrrhénienne. Cette zone, relativement restreinte avec un rivage de 350 m de long, renferme des peuplements sur les sables dunaires particulièrement intéressants, figurant tous à l'annexe I de la Directive européenne sur la conservation des habitats naturels et des espèces.

Outre leur composition floristique représentative des formations dunaires de Corse, ils jouent un rôle biologique important en formant un rempart contre la houle et en stabilisant les sables, préservant ainsi la plage et l'arrière pays.

Ces milieux, qui présentent une sensibilité élevée, sont menacés par tout ce qui altère la végétation dunaire, en particulier la fréquentation des dunes par les véhicules tout terrain. Aussi, cette zone de bord de mer, enserrée entre les habitations du cordon lagunaire, a vu ses groupements dunaires morcelés et appauvris du fait du passage répété des 4x4 et des quads.

Les formations d'arrière dune du *Juncetalia maritimi* qui abritent notamment la canne de Ravenne, espèce rare en Corse qu'il convient de préserver, subissent également des agressions multiples du fait de la fréquentation non contrôlée des lieux (dépôts d'ordures, incendies...).

I. 3. DES HABITATS NATURELS DIVERSIFIES

Le site renferme, sur un espace relativement restreint, une zone sèche littorale et une zone humide marécageuse, qui présentent des habitats et des habitats naturels variés.

Cordon littoral, plan d'eau et zone marécageuse, dont les pratiques agricoles extensives ont su préserver l'aspect naturel, offrent ainsi un contraste paysager intéressant et hébergent une diversité d'habitats naturels figurant à l'annexe I de la Directive « Habitats » et accueillant une grande variété d'espèces animales et végétales.

<i>Code Natura 2000</i>	<i>Formation</i>
1310 - 3	Salicorniaies des prés salés méditerranéens
1410 - 2	Prés salés méditerranéens
2110 - 2	Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes
2120 - 2	Dunes mobiles du cordon littoral méditerranéen à <i>Ammophila arenaria</i>
2210 - 1	Dunes fixées du littoral méditerranéen du <i>Crucianellion maritimae</i>
2230 - 1	Pelouses dunaires du <i>Malcolmietalia</i>
2260 - 1	Dunes à végétation sclérophylle des <i>Cisto-Lavanduletalia</i>
3150 - 4	Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels
6420	Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs
92A0 - 9	Chênaies-ormaies méditerranéennes
9330 - 3	Suberaies corses

Tableau IV : Habitats présents sur le site et figurant à l'annexe I de la Directive Habitats (Cf. annexe n° IX)

Sur les bords de l'étang, les **roselières**, éléments paysagers importants des milieux humides, constituent un milieu propice au développement de l'avifaune. Elles représentent notamment un habitat irremplaçable pour les canards et foulques qui y trouvent leur nourriture. Elles forment en outre des **espaces tampons** entre le milieu lacustre et le milieu terrestre, et à ce titre, jouent un rôle de rétention des sédiments et de protection des berges.

Les **sansouires**, qui colonisent les dépressions humides salées, sont relativement peu représentées sur le site et couvrent moins de 0,5 ha.

La grande prairie du marais de Lucciana constitue un **espace ouvert** non cultivé, relativement rare dans le contexte de la plaine de la Marana. En effet, alors que l'ensemble du site est entouré par des prairies labourées ou des cultures fourragères et maraichères, l'utilisation agricole en pâturage extensif a permis de conserver une zone humide à l'aspect naturel si l'on met de côté la présence des nombreux ouvrages d'assainissement qui parcourent le site. Elle renferme de plus quelques espèces intéressantes telles que *Carex riparia* et *Crypsis aculeata* et joue le rôle de zone de nourrissage pour les oiseaux d'eau qui stationnent sur l'étang de Biguglia.

Les zones boisées, en particulier l'**aulnaie glutineuse** en déperissement, ont quant à elle une diversité floristique limitée et ne peuvent prétendre au titre de milieu exceptionnel ou particulièrement riche. Elles sont pourtant intéressantes car elles constituent un bon abri pour la faune et sont susceptibles de receler certaines espèces végétales rares telles que la fougère *Thelypteris palustris* (non recensée sur le site).

Enfin, le petit plan d'eau à l'est du site constitue une zone d'accueil potentiel de bon nombre d'oiseaux d'eau et héberge une population conséquente de cistudes et de nombreux amphibiens. Les canaux qui sillonnent les marécages sont pareillement fréquentés par les tortues aquatiques, les canards et foulques, de même que divers amphibiens. Ils sont particulièrement intéressants du fait de la présence d'une végétation aquatique constituée de petits potamots, dont *Potamogeton crispus* et *Myriophyllum spicatum*, espèces relativement rares en Corse. Ils sont d'autre part susceptibles de renfermer une entomofaune riche et variée (pas d'inventaires connus pour le moment).

I. 4. QUELQUES ESPECES VEGETALES REMARQUABLES

Le chêne pédonculé, *Quercus robur*, est présent sous forme de plusieurs bosquets au sud du petit plan d'eau et au sud-ouest du site. Cette essence forestière, commune sur le continent, n'est présente que dans 6 stations en Corse du fait des conditions climatiques qui y règnent. C'est un arbre qui constitue vraisemblablement une relique des formations forestières (chênaies caducifoliées et bois mixtes mésophiles) qui occupaient la côte orientale avant que l'influence humaine ne devienne importante.

Le tamaris, *Tamarix africana*, forme des petits peuplements au sud de l'étang, en mosaïque avec la sansouire et les formations à joncs piquants. Cette espèce, caractéristique des milieux littoraux salés, est protégée à l'échelle nationale.

La prairie humide du marais de Lucciana renferme quelques peuplements de *Carex riparia*, laîche relativement rare en Corse, que l'on trouve sur le site dans ce qui peut être considérés comme d'anciens drains. A la limite des groupements halonitrophiles, *Crypsis aculeata*, petite graminée typique des milieux humides qui se salinisent, a été observée. N'étant présente que dans une douzaine de stations en Corse, sa présence sur les terrains du Conservatoire est intéressante.

I. 5. UNE FAUNE INTERESSANTE

Les canaux et le petit plan d'eau abritent une importante population de cistudes, *Emys orbicularis*, espèce figurant à l'annexe II de la Directive Habitats (voire annexe n° XI).

De même, les zones sableuses du lido hébergent la tortue d'Hermann, *Testudo hermanni*, espèce méditerranéenne terrestre au bord de l'extinction en méditerranée occidentale mais dont les effectifs en Corse sont encore importants.

Du fait de la proximité de l'étang de Biguglia, le site est par ailleurs une zone de nourrissage importante pour les oiseaux d'eau. Il n'abrite cependant pas d'espèces particulièrement remarquables. Il est tout de même intéressant de noter la présence de la Pie-grièche écorcheur dans les ronciers de la partie sud du site, de la Rousserolle effarvate au sein des roselières et de quelques rapaces comme le Milan Royal et le Faucon hobereau. De même, les prairies sont susceptibles d'être fréquentées par l'Oedicnème criard qui niche dans les prairies sèches des environs de l'aéroport.

I. 6. DES MILIEUX CEPENDANT DEGRADES

L'ensemble du site renferme ainsi des milieux très variés, susceptibles d'abriter une flore et une faune intéressantes.

Ils sont cependant très anthropisés : les canaux d'assainissement ont en partie asséché la zone humide du marais de Lucciana ; le réseau des pistes et routes a entraîné la fragmentation de l'espace, réduisant la surface des zones de transition souvent très riches en biodiversité et présentant un impact fort dans la structuration des paysages. Certaines actions humaines (pâturage, incendies) ont par ailleurs favorisé le développement d'espèces très sociales comme le jonc aigu, l'hélianthème, la fougère aigle, conduisant à des cortèges appauvris et bloquant l'évolution spontanée de la végétation (disparition des boisements de chêne liège sur le cordon littoral).

Aussi, il semble intéressant de faire un bilan des menaces qui pèsent sur le site.

II. INVENTAIRE DES NUISANCES ET CONTRAINTES POUR LA GESTION

II. 1. UNE FREQUENTATION NON MAITRISEE DES DUNES



Illustration 13 : Pistes sur la dune

La vocation récréative du lido de la Marana est une réalité.

Bien que la bordure maritime sur le périmètre d'acquisition du Conservatoire soit moins fréquentée que d'autres sites du cordon lagunaire, et ce en partie à cause du **manque d'accès organisés**, les habitats littoraux sont soumis à des agressions multiples : piétinement, circulation de véhicules tout terrain (4x4, quads, motos), dépôts de gravats et d'ordures, incendies, etc.

Le passage répété des **véhicules** dont l'impact mécanique (tassement et déplacement du sable) se conjugue à la destruction de la végétation dunaire, semble être le facteur principal de dégradation de ces habitats. La **végétation littorale, ainsi morcellée et fragilisée**, est alors plus facilement envahie par les plantes invasives que la fréquentation du site favorise.

II. 2. LA COMPETITION DES PLANTES INVASIVES



Illustration 14 : *Carpobrotus edulis*

L'invasion d'une plante originaire d'Afrique du Sud, *Carpobrotus edulis* appelée communément « griffes de sorcière », est une menace qui pèse sur l'avenir des dunes du cordon littoral. Echappée des jardins des environs, elle recouvre peu à peu l'ensemble de l'édifice dunaire au détriment des espèces autochtones. Son fort potentiel de recouvrement et sa facilité à se multiplier en font une plante très invasive, qui ne possède aucune des qualités des plantes pionnières participant au processus d'édification dunaire. Son installation sur la dune compromet donc fortement la santé du milieu.

Un problème analogue se pose avec l'**herbe de la pampa** et **diverses espèces d'acacia** (*Acacia retinodes* et *A. mearnsii* notamment) au niveau des peuplements d'arrière-dune.

II. 3. LE NETTOYAGE DES PLAGES PAR LE SIVOM DE LA MARANA

Le nettoyage des plages tel qu'il est pratiqué aujourd'hui, contribue également à l'altération des biotopes dunaires.

Le passage en haut de plage de l'engin de nettoyage endommage en effet la dune embryonnaire. D'autre part, les déchets prélevés sur la plage, constitués en grande partie de débris organiques (pelotes de posidonies) mais aussi d'objets divers, sont abandonnés sous forme de tas dans la dune mobile. Ces tas sont souvent incendiés, le feu pouvant se propager à la végétation voisine.

II. 4. LES INCENDIES



Illustration 15 : Départ de feu à partir d'un dépôt de posidonies

Les incendies sont un facteur majeur de la dégradation des habitats du cordon littoral, les bords de plage ayant été à plusieurs reprises parcourus par des incendies.

Ils ont un impact fort sur le plan paysager et sur la biodiversité : en favorisant les **espèces pyrophiles**, les mises à feu répétées ont réduit la diversité du maquis aux cistes et aux hélianthèmes, et empêcher la reconquête des boisements de chênes liège.

Les incendies sont également fréquents dans les roselières en bordure de l'étang ainsi que dans les boisements hygrophiles. La diminution de la surface occupée par les aulnaies marécageuses du sud de l'étang s'explique en effet en partie par les départs de feux dont elles ont été victimes.

II. 5. LES DEPOTS D'ORDURES ET DECHARGES SAUVAGES

L'ensemble du site a fait l'objet de nombreux dépôts d'immondices et d'épaves rouillées, en particulier le long des pistes de l'arrière-dune ou bien dissimulés au sein des groupements denses du maquis. Ces dépôts dénotent fortement dans le paysage, sont des sources de pollution et contribuent à la destruction de certains biotopes. L'exemple le plus frappant est bien sûr l'**ancienne décharge de Lucciana** dont la réhabilitation constitue un des objectifs premiers du Conservatoire.



Illustration 16 : Dépôt d'immondices en arrière de plage

II. 6. L'EXTENSION DES CARRIERES

Alors que l'urbanisation a su être maîtrisée sur le cordon lagunaire, une nouvelle pression foncière se fait sentir avec l'extension des carrières d'extraction de granulats au sud de l'étang de Biguglia.

L'augmentation de leur surface a pour conséquences, la dégradation, voire la perte de certains habitats, une diminution de la diversité biologique (possible disparition de l'Oedicnème criard) et un probable abaissement du niveau de la nappe phréatique. Avec l'implantation de haies d'eucalyptus sur le pourtour de leur emprise, elles ont également un impact paysager important.

II. 7. DES ACTIVITES AGRICOLES PARFOIS MAL MAITRISEES

Le pâturage dont fait l'objet le site a permis le maintien de certains biotopes et a contribué fortement à l'ouverture des milieux. En cela, il est donc un facteur de biodiversité.

Cependant, une charge animale trop élevée ou une pression de pâturage mal répartie dans l'espace peuvent favoriser certaines espèces particulièrement dynamiques aux dépens de la diversité spécifique. C'est notamment le cas de *Juncus acutus* qui constitue des zones de refus conséquentes au sein de la prairie humide.

Le **surpâturage** peut également avoir des conséquences sur la qualité des sols, du fait des risques de **tassement** lorsque la charge pastorale devient trop forte.

En outre, les apports de fertilisants sont en partie responsables de la **rudéralisation** de l'ensemble de l'espace. Ainsi, la réduction du nombre d'espèces végétales au profit des espèces rudérales, en particulier quelques **nitrophiles** favorisées par le pâturage (*Althaea officinalis*, *Sylibum marianum*), a pour conséquence une banalisation des milieux naturels. Les activités agricoles n'en sont cependant pas la seule cause, les dépôts d'ordures, notamment les déchets verts, ont en effet apporté bon nombre de « mauvaises herbes ».

Les exploitations agricoles peuvent enfin avoir un impact négatif sur le paysage : clôtures non entretenues ou réalisées avec des matériaux de récupération, bâtiments agricoles en ruine...



Illustration 17 : Bâtiment agricole en ruine et clôture de fortune

II. 8. LA NECESSITE DE L'ASSAINISSEMENT ET DE LA DEMOUSTICATION

Les travaux des services de la DAET en vue de l'entretien des canaux ont un impact négatif sur la biodiversité : destruction de la végétation, dérangement et destruction de la faune (cistudes). De même, les opérations de démoustication (traitements aériens ou au sol) entraînent une destruction non sélective de l'entomofaune, une réduction de la capacité d'accueil de l'avifaune insectivore, un dérangement de la faune, etc.

Cependant, compte tenu des contraintes sanitaires et sociales qui ont cours sur le site de Biguglia, ces opérations demeurent indispensables. De ce fait, les services d'assainissement essaient en permanence de trouver le bon compromis entre la protection des biotopes et la gestion des structures hydrauliques.

L'ensemble de ces nuisances est essentiellement dû à la situation périurbaine du site et à l'absence de gestion des espaces naturels non construits à proximité des villes, trop souvent marginalisés et transformés en dépotoirs. Plus qu'ailleurs, un espace naturel proche d'une zone urbanisée ne peut se passer d'une gestion appropriée, d'autant plus que l'état actuel du milieu (incendies, décharges sauvages) pourrait devenir un handicap pour l'image et le développement des activités touristiques du cordon lagunaire.

Pour gérer au mieux le site, il est donc nécessaire de prendre en compte ces nuisances, notamment afin de maîtriser certains usages (mise en place de conventions agricoles, organisation de l'accès au site en bord de mer), et mettre en place une surveillance (lutte contre les incendies, les dépôts d'ordures) en collaboration avec le gestionnaire des lieux.

La contrainte majeure pour l'établissement des objectifs de gestion qui doivent intégrer les caractéristiques du site, l'intérêt patrimonial et la vulnérabilité de ses composantes, les exigences des différents usagers et les nuisances observées, semble finalement être le manque de connaissances que l'on a sur le site, en particulier sur son mode de fonctionnement hydraulique (inondabilité des terrains, variations du niveau de la nappe, impact sur la végétation...). Il est important de prendre conscience de cet obstacle et être prudent dans la définition des objectifs et des propositions de gestion en se laissant une marge d'évolution afin de pouvoir intégrer de nouvelles données concernant le site.

III. DEFINITION DES OBJECTIFS DE GESTION

III. 1. SAUVEGARDER ET RESTAURER LA RICHESSE ET LA DIVERSITE BIOLOGIQUE

La présence de milieux naturels variés, sur un espace relativement restreint au sud de la fameuse lagune de Biguglia, est une richesse qu'il convient de préserver. De par la mission de sauvegarde du patrimoine naturel que lui a confiée l'Etat, le Conservatoire du littoral a ainsi pour objectif prioritaire, la **conservation de la diversité des habitats et des espèces remarquables** présents sur le site.

La priorité est donnée aux milieux les plus intéressants que sont les **habitats littoraux** (végétation des dunes et d'arrière-dune) et l'ensemble des **habitats de la zone humide** avec tous leurs degrés d'humidité et les fonctions biologiques (zone de nourrissage, de nidification pour les oiseaux d'eau par exemple) qu'ils remplissent.

Afin d'éviter leur **uniformisation et leur banalisation**, il est nécessaire de trouver un équilibre entre les activités humaines et le maintien de la diversité biologique, notamment en **proscrivant certaines pratiques** telles que la **circulation des véhicules tout terrain** sur le cordon dunaire et en **réglementant le pâturage** par la mise en place de conventions agricoles.

La conservation de la biodiversité suppose également que l'on prenne en compte les éléments ordinaires de diversité, trop souvent mis de côté au profit des éléments les plus remarquables du point de vue écologique et paysager. En ce sens, il est intéressant de préserver et de densifier le réseau des haies et des ronciers qui jouent un rôle important de **transition entre les différentes unités de végétation** (zone tampon) et dans les paysages.

La préservation des milieux passe aussi par l'**amélioration de la connaissance de l'écosystème et de son fonctionnement**.

Actuellement, le manque d'informations sur la **composante hydraulique** du site est un handicap dans l'élaboration de propositions de gestion concernant la zone humide. Il est donc primordial de mettre en place une série d'études permettant d'appréhender les conséquences des inondations et des variations du niveau et de la composition chimique de la nappe phréatique sur la végétation et sa dynamique, et ce afin de pouvoir intégrer cette composante dans la gestion du site.

De même, une meilleure compréhension de la **dynamique de certains groupements végétaux** (jonchaie à *Juncus acutus*, espèces nitrophiles) semble essentielle en vue de préconisations concernant l'utilisation pastorale des terrains du marais de Lucciana.

Enfin, la préservation des **aulnaies marécageuses** du sud de l'étang de Biguglia ne peut être envisagée qu'à condition d'avoir **identifié les facteurs responsables de leur dépérissement et évalué leurs possibilités de régénération**.

Il est donc important d'avoir connaissance de ces éléments pour gérer au mieux le site, nécessitant ainsi la mise en place d'un suivi scientifique sur le marais de Lucciana.

III. 2. DEVELOPPER DES ACTIVITES PASTORALES RESPECTUEUSES DU SITE

Le Conservatoire du littoral, soucieux de conserver les activités agricoles là où elles contribuent à préserver l'équilibre des milieux, a pris le parti de **maintenir les activités pastorales** qui ont traditionnellement eu cours sur le site.

La mise en place de **conventions d'usage agricole** avec les 2 éleveurs qui occupent le site du Conservatoire, devrait ainsi contribuer à l'entretien des terrains et à faire accepter socialement la protection du site.

Les conventions, qui ont pour but de faire coïncider les objectifs de production des exploitants avec ceux du Conservatoire, définissent, par un cahier des charges, dans quelles conditions les activités pastorales doivent s'exercer et les obligations de gestion auxquelles doivent se soumettre les éleveurs.

Dans le cadre de l'exploitation de M. Monti, le suivi scientifique de la composante hydraulique des terrains devrait permettre d'affiner un certain nombre de contraintes quant à l'utilisation pastorale de la prairie humide. Aussi, afin d'intégrer ces informations, il convient dans un premier temps de ne pas être trop contraignant vis-à-vis de l'éleveur, tout en se laissant la possibilité de modifier certaines pratiques au cours du temps.

La collaboration du Conservatoire avec les éleveurs est par ailleurs un moyen de les sensibiliser aux **problèmes liés aux incendies** qui sont responsables de la dégradation d'un certain nombre d'habitats sur le site (maquis, végétation d'arrière-dune, aulnaie, jonchaie).

Le risque d'incendie est en effet une menace permanente dans une région comme la Corse et il est nécessaire de prévenir la répétition des incendies et de limiter leur propagation, en sensibilisant les acteurs locaux d'une part et en aménagement des zones pastorales pouvant servir de coupures combustibles d'autre part. Il est ainsi envisagé la **création d'une zone pastorale** pouvant faire office de pare-feu dans la partie nord du site.

III. 3. AMELIORER LA QUALITE PAYSAGERE EN RESORBANT LES POINTS NOIRS

La diversité biologique, qui se traduit par une mosaïque d'habitats naturels parfois très différents les uns des autres, contribue à composer un paysage original qu'il est important de préserver. En cherchant à conserver la diversité biologique des lieux, le Conservatoire contribue ainsi à sauvegarder les différentes ambiances qui font la richesse de ce paysage.

Marqué depuis longtemps par la présence de l'homme au travers des réseaux d'assainissement qui le parcourent, le paysage a souffert de l'impact négatif de certaines activités : dépôts d'ordures, lignes aériennes d'EDF, bâtiments agricoles en ruine, clôtures de fortune...

Ainsi, afin d'améliorer la qualité paysagère des lieux, l'objectif est de résorber l'ensemble de ces nuisances visuelles, une plus grande attention étant à porter à la réhabilitation de l'ancienne décharge de Lucciana.

III. 4. ORGANISER LA GESTION DU SITE ET L'ACCUEIL DU PUBLIC

Les objectifs de gestion proposés ne pourront être atteints que si les moyens appropriés sont mis en place. Il est ainsi nécessaire qu'un organisme soit désigné en tant que **gestionnaire des lieux**.

Il est ainsi prévu que le **Conseil général de Haute Corse**, gestionnaire de la **Réserve Naturelle de l'Étang de Biguglia**, prenne en charge la gestion des terrains du Conservatoire du sud de l'étang de Biguglia. Il est par conséquent intéressant que les objectifs de gestion du Conservatoire et ceux de la Réserve aillent dans le même sens, nécessitant une étroite collaboration entre ces deux organismes.

Les moyens humains de la Réserve Naturelle devraient permettre d'assumer la **gestion courante du site** (nettoyage, surveillance) et de **réaliser les suivis scientifiques préconisés**, concernant l'hydrologie et la dynamique de la végétation. De plus, compte tenu du manque de connaissances sur la faune, il serait intéressant d'étendre les inventaires faunistiques prévus au Plan de Gestion de la Réserve aux terrains du CEL.

Par ailleurs, en concertation avec la Réserve Naturelle, il est indispensable d'**organiser l'accueil du public** de manière à préserver le site en bord de mer et permettre sa découverte dans les meilleures conditions.

Compte tenu de la proximité de l'étang de Biguglia, il serait intéressant d'**intégrer le site au sein des cheminements de découverte mis en place par la Réserve Naturelle** et de mettre en place une **signalétique commune**. De même, les terrains de la bordure littorale qui font partie du périmètre d'acquisition du Conservatoire, pourraient être reliés aux autres sites du CELRL sur le cordon lagunaire par le biais d'un **sentier littoral**.

Il est par conséquent important de **poursuivre les acquisitions du Conservatoire** au sud de l'étang de Biguglia et sur le cordon lagunaire de manière à former un site de protection cohérent, présentant de nombreuses qualités écologiques et paysagères et offrant la possibilité aux habitants de l'agglomération bastiaise de profiter d'une zone naturelle aménagée et préservée.

A. SAUVEGARDER ET RESTAURER LES HABITATS DEGRADEES

B. AMELIORER LA CONNAISSANCE DE L'ECOSYSTEME ET DE SON FONCTIONNEMENT

C. DEVELOPPER DES ACTIVITES PASTORALES RESPECTUEUSES DU SITE

D. AMELIORER LA QUALITE PAYSAGERE EN RESORBANT LES POINTS NOIRS

E. ORGANISER LA GESTION DU SITE ET L'ACCUEIL DU PUBLIC

3^{ème} PARTIE : PROPOSITIONS DE GESTION ET D'AMENAGEMENT

Les grands objectifs de gestion énoncés dans la deuxième partie de ce rapport peuvent se décliner en différentes propositions d'action qui sont présentées ci-après sous la forme de fiches construites selon un modèle unique.

De manière à distinguer les propositions qui concernent les terrains en possession du CELRL et celles se rapportant à la plus vaste zone d'acquisition autorisée, il a été choisi de faire figurer en italique les propositions qui s'appliquent aux terrains dont le Conservatoire n'est pas encore propriétaire.

Les cartes n° 15 et 16, situées en fin de chapitre, récapitulent l'ensemble des propositions d'aménagement.

AI. MAINTENIR LA DIVERSITE DES HABITATS ET DES ESPECES D'INTERET PATRIMONIAL SUR LA ZONE HUMIDE DU MARAIS DE LUCCIANA

CONTEXTE/ OBJECTIF POURSUIVI :

La richesse de la zone humide réside dans la diversité des ambiances et des habitats naturels qui forment une mosaïque aux couleurs variées, hébergeant une faune diversifiée. Aussi, les jonchaies, tamarigaias, sansouires, aulnaies marécageuses, roselières et bosquets à chêne pédonculé sont autant de milieux qu'il convient de préserver.

PROPOSITIONS :

✗ Favoriser l'extension des roselières et des habitats associés :

✗ Permettre la colonisation des grands héliophytes sur la bordure est de l'étang en libérant une partie des prairies de l'impact du pâturage :

- Mettre en défends une bande de terrain de 505 m de long sur 32 à 67 m de large (en fonction des potentialités du sol), le long de la rive est de l'étang,

- Poser une clôture (environ 520 m linéaire), afin de préserver la végétation de la dent du bétail et ce, à condition d'avoir acquis les parcelles de terrains manquantes ou à moins d'avoir établi un accord avec le propriétaire des terrains adjacents au CELRL.

✗ Soustraire la roselière du sud-est de l'étang à l'impact du pâturage bovin, le roseau étant une plante appétante très sensible à la pression de pâturage et au piétinement.

✗ Interdire les mises à feu aux abords de l'étang.

✗ Préserver et favoriser le développement du Tamaris africain, espèce protégée, et de l'écosystème qu'elle constitue.

✗ Permettre l'expression de différents gradients d'humidité sur le marais :

✗ Maintenir les petites dépressions humides au sein des prairies, pelouses et boisements,

✗ Favoriser le développement de la végétation hygrophile des canaux : Modifier le profil des berges de certains canaux et drains de façon à permettre le débordement de certains canaux durant la période hivernale et la création de zones tampon, refuges pour la faune (cistude) et la végétation aquatiques.

✗ Préserver la sansouire et les prés salés tout en maintenant le pâturage.

✗ Maintenir les bosquets à chênes pédonculés et favoriser leur régénération :

✗ Soustraire le bosquet de chênes pédonculés à l'impact du pâturage,

✗ Contrôler la fougère aigle par traitement mécanique :

- Faucher les frondes au mois de juillet, quand elles ont un développement maximal et un minimum de réserves, de manière à diminuer leur vigueur,
- Répéter la fauche durant plusieurs années consécutives, de façon à éliminer définitivement la fougère et diminuer la compétition au sol, permettant ainsi la germination et le développement des semis de chêne qui ont besoin de lumière pour se développer (essence très exigeante en lumière).

✗ Enlever les peuplements d'essences exotiques :

- ✗ Couper et dessoucher les eucalyptus situés au sud du bosquet de chênes pédonculés,**
- ✗ Couper et traiter les souches de tous les acacias présents sur le site, en particulier les peuplements de l'ancienne décharge.**

CONTRAINTES :

Le maintien des habitats de la zone humide dépend de nombreux facteurs tels que les variations du niveau de la nappe phréatique qui conditionnent la présence de la végétation hygrophile, la salinité du sol, la persistance des apports d'eau douce dans les roselières..., autant de facteurs qu'il est impossible de maîtriser.

De plus, l'augmentation du degré d'humidité, de manière à favoriser les espèces hygrophiles, de même que la faune aquatique, n'est envisageable qu'à condition de ne pas interférer avec les programmes d'assainissement, de manière à respecter les contraintes sanitaires et sociales qui pèsent sur le site.

PARTENAIRES :

- ✗ Les éleveurs de la Marana par le biais de conventions de gestion**
- ✗ Le service d'assainissement de la DAET**

A2. AMÉLIORER L'ÉTAT DES DUNES ET DES PEUPELEMENTS D'ARRIÈRE-DUNE

CONTEXTE/ OBJECTIF POURSUIVI :

Les complexes dunaires du cordon littoral sont des milieux riches mais fortement endommagés par les activités humaines et par l'envahissement des plantes exotiques.

Il est nécessaire, une fois les terrains concernés acquis par le Conservatoire du littoral, de les préserver au travers de mesures visant à éliminer les nuisances qui s'exercent sur le cordon lagunaire.

PROPOSITIONS :

✘ *Bloquer l'accès de la plage aux véhicules tout terrain, notamment en fermant les pistes qui sillonnent les peuplements d'arrière-dune et en mettant en place un barrage physique solidement conçu à l'entrée de toutes les pistes (en particulier celles qui viennent de la route et des lotissements voisins du site). L'arrêt de la fréquentation des dunes par les véhicules devrait suffire à stopper leur dégradation et à favoriser le retour à état antérieur.*

✘ *Nettoyer le site de tous ces dépôts d'immondices, la fermeture des pistes devant empêcher tous nouveaux dépôts supplémentaires.*

✘ *Élimination de toutes les plantes exotiques :*

*Compte tenu des petites surfaces recouvertes de *Carpobrotus edulis*, l'arrachage manuel est tout à fait envisageable à condition d'éviter de laisser des fragments sur place. La décomposition des plants arrachés étant extrêmement longue (plus de 6 mois) et leur capacité de réenracinement élevée, il est nécessaire de prévoir une étape de dessèchement à l'air libre puis leur enfouissement. La gestion devra se poursuivre sur plusieurs années par un arrachage systématique des nouvelles plantules.*

En ce qui concerne les peuplements d'acacias, il est possible d'arracher les petits arbres et de couper les gros. Pour éviter les rejets, les souches doivent être badigeonnées d'herbicides systémiques dans les quelques minutes qui suivent la coupe.

*Les plants de *Cortaderia selloana* doivent quant à eux être arrachés en prenant soin d'éliminer les racines, de même que les *Oportia* dont les plants récoltés doivent être enterrés profondément ou brûlés.*

✘ *Prévoir, à plus long terme, l'encadrement et le contrôle de la circulation pédestre, notamment en mettant ce secteur en relation avec les autres sites du Conservatoire sur le cordon lagunaire par le biais d'un sentier littoral (voir proposition B2).*

✘ *Éviter le passage en haut de plage des engins de nettoyage des plages ainsi que le dépôt des déchets récoltés en arrière des dunes.*

CONTRAINTES :

Même en bloquant l'accès des pistes, il est très difficile d'empêcher la fréquentation des plages par les engins tout terrain, en particulier par les quads. La surveillance du bon respect de la réglementation ainsi que l'information du public peuvent jouer un rôle non négligeable dans le changement des habitudes des usagers.

La dynamique de colonisation et de réenracinement des plantes exotiques étant très importante, il est nécessaire d'assurer un suivi du site et d'arracher toute nouvelle germination.

PARTENAIRES :

- ✘ La Réserve Naturelle de l'étang de Biguglia en ce qui concerne la surveillance du site
- ✘ Le SIVOM de la Marana pour le nettoyage de la plage et la commune de Lucciana

<p>A3. METTRE EN PLACE UN SUIVI SCIENTIFIQUE ET UNE GESTION CONSERVATOIRE DES AULNAIES MARÉCAGEUSES</p> <p>A3.1. SUIVI SCIENTIFIQUE DE L'AULNAIE EN VUE DE L'IDENTIFICATION DES FACTEURS DE DÉPÉRISSEMENT</p> <p>CONTEXTE/ OBJECTIF POURSUIVI :</p> <p>Les aulnaies marécageuses qui bordent la zone sud de l'étang de Biguglia, sont victimes depuis quelques années d'un dépérissement, entraînant une diminution considérable des surfaces boisées au profit du jonc et du tamaris. Le dépérissement est particulièrement avancé sur l'aulnaie de 5 ha acquise récemment par le Conservatoire du littoral. Certains facteurs potentiellement responsables de ce phénomène ont été énoncés : salinité excessive du sol, sécheresse estivale, concurrence au sein des peuplements, présence de parasites...</p> <p>Il convient de poursuivre les investigations afin d'identifier les facteurs qui interviennent réellement dans l'affaiblissement de ces peuplements, de manière à pouvoir gérer au mieux les aulnaies en agissant sur les causes du stress lorsque cela est possible.</p>
<p>PROPOSITIONS :</p> <p>✗ Créer des cloisonnements cultureux :</p> <p>Ces cloisonnements ont pour but de faciliter la pénétration dans le peuplement afin d'avoir une meilleure connaissance de l'ensemble du boisement et pouvoir identifier les causes de son dépérissement. Pour ce faire, des layons de 1,5 m de largeur devront être ouverts avec un écartement minimum de 5 m d'axe en axe (création d'une cinquantaine de layons sur une surface d'un peu plus de 5 ha), pour former un réseau en arête de poisson à partir du canal qui traverse l'aulnaie.</p> <p>✗ Réaliser une campagne de mesure de la conductivité du sol afin d'évaluer la contrainte salée qui s'y exerce. Les mesures devront se faire d'une part en fonction de la distance par rapport à l'étang, d'autre part en fonction de la profondeur du sol.</p> <p>✗ Mettre en place un suivi du niveau de la nappe phréatique occupant le sous-sol de l'aulnaie (voir la proposition B1) afin de valider ou non l'hypothèse selon laquelle les aulnes seraient soumis à un stress hydrique en période estivale.</p> <p>✗ Etudier les symptômes du dépérissement forestier :</p> <p>Il est nécessaire de bien observer les manifestations du déclin des arbres au niveau de leur tronc, dans le but de mettre ou non en évidence la présence d'insectes ou de champignons. L'ensemble des symptômes à étudier se trouve en annexe n° XIV.</p>
<p>CONTRAINTES :</p> <p>Les travaux pour la réalisation des cloisonnements devront être effectués en respectant les périodes de nidification mais également en fonction de l'état des sols, ce qui réduit les possibilités aux mois de juillet et août. Les cloisonnements devront être régulièrement entretenus, notamment à cause de la forte dynamique des ronciers.</p> <p>Les mesures de conductivité électrique des sols pourront être réalisées en parallèle des relevés piézométriques préconisés (fiche B1), impliquant de ce fait la mobilisation d'un personnel qualifié de la Réserve Naturelle, notamment en vue de l'interprétation des résultats.</p> <p>L'identification des symptômes de dépérissement n'étant pas aisée, il est fortement conseillé de faire appel à des spécialistes (agents forestiers de l'ODARC, de l'ONF, observateurs du Département Santé Forêt).</p>

AB. 2. GESTION ET CONSERVATION DE L'AULNAIE MARÉCAGEUSE

CONTEXTE/ OBJECTIF POURSUIVI :

Une fois les agents responsables de l'affaiblissement des peuplements d'aulnes identifiés, l'objectif est de maintenir ces boisements du fait de leur valeur paysagère et patrimoniale.

On ne peut cependant pas aller contre la dynamique naturelle et, en fonction des conclusions de l'étude du dépérissement, les propositions d'action ne seront pas les mêmes.

Deux principaux cas pourraient en effet se présenter : l'un où l'aulne serait condamné, l'autre où l'aulnaie pourrait se maintenir.

Dans ce deuxième cas, le choix se pose d'intervenir ou non dans les peuplements enfin d'améliorer la croissance dans un souci de maintien de la biodiversité, en aucun cas, avec un objectif de production sylvicole.

PROPOSITIONS :

CAS 1 : L'AULNAIE EST CONDAMNÉE (SALINITE DES SOLS TROP ÉLEVÉE)

✗ Les conditions stationnelles étant défavorables à l'aulne glutineux, il est inutile de vouloir le maintenir en place. Dans le cas d'une augmentation de la salinité des sols, mieux vaut laisser faire la dynamique naturelle et favoriser l'installation du Tamaris africain, essence mieux adaptée aux sols salés.

✗ Les aulnes morts devront être coupés, en veillant bien à laisser en place plusieurs arbres morts par hectare, pouvant servir de perchoir aux oiseaux, et d'habitat pour une entomofaune variée.

CAS 2 : L'AULNAIE PEUT SE MAINTENIR

CHOIX 1 : NE PAS INTERVENIR DANS LE PEUPEMENT :

✗ Laisser faire la dynamique naturelle et le peuplement évoluer en auto-éclaircie,

✗ Nettoyer l'aulnaie des arbres morts et en dépérissement avancé tout en laissant quelques individus afin de favoriser la biodiversité (environ 5 arbres morts par hectare),

✗ Mettre en place une réglementation visant à interdire certaines pratiques, par le biais des conventions agricoles :

✗ Interdiction des coupes sauvages de bois,

✗ Prohibition de l'usage du feu, l'aulne glutineux étant très sensible aux incendies. Les arbres touchés par le feu devront être recépés afin de favoriser les rejets de souche.

✗ Maintien et réglementation du pâturage afin d'entretenir les cloisonnements en supprimant les travaux de débroussaillage.

Pour ne pas abîmer les sols tourbeux et gorgés d'eau en période hivernale, l'accès des vaches au boisement doit être bloqué durant les mois d'hiver.

CHOIX 2 : INTERVENIR LÉGEREMENT DANS LE PEUPEMENT :

✗ Entretenir les cloisonnements, en particulier avant toute intervention sylvicole, soit par girobroyage en intervenant en dehors des périodes de nidification, soit en autorisant le pâturage durant la période estivale,

✗ Couper les arbres morts et dépérissant en conservant près de 5 arbres morts par hectare pour l'avifaune,

✗ Interdire les coupes sauvages de bois, de même que les mises à feu,

✗ Supprimer les touffes de joncs dans la clairière principale afin de favoriser la régénération par semis de l'aulne (nécessité de trouées d'une dizaine d'ares pour permettre l'installation de cette espèce héliophile),

✗ Nettoyer les fourrés, gaulis et perchis à partir des cloisonnements, afin de maîtriser la ronce, sans pour autant l'éliminer car elle constitue un abri intéressant pour la faune sauvage,

✘ **Intervenir ponctuellement en éclaircie** dans les perchis et groupements de petits bois afin de faciliter la croissance de l'aulne, essence particulièrement sensible à la pression de concurrence, même de ses congénères (prévoir l'enlèvement d'au moins une tige sur deux dans un premier temps, en privilégiant les arbres les plus vigoureux).

CONTRAINTES :

Quel que soit le choix technique adopté, il convient de suivre la dynamique de l'aulnaie au cours du temps (suivi de la croissance en hauteur, en diamètre, de la progression des zones ourlets, du nombre de tiges par hectare, de l'apparition de facteurs de dépérissement tels que la défeuillaison précoce des arbres...).

Les travaux sylvicoles devront avoir lieu en période estivale afin de limiter le dérangement de la faune et avec des engins à pneumatique adaptée pour ne pas détruire les sols.

PARTENAIRES :

- ✘ La Réserve Naturelle de l'étang de Biguglia, en tant que gestionnaire des lieux, afin de réaliser les campagnes de relevés et leur interprétation
- ✘ Les services forestiers de l'ODARC, l'ONF et le DSF

A4. FAVORISER L'EFFET LUSTRE (EN PRÉSERVANT ET RÉGÉNÉRANT LE RÉSEAU DES HAIES)

CONTEXTE/ OBJECTIF POURSUIVI :

Les haies et ronciers constituent des éléments importants du paysage en permettant de conserver une certaine continuité entre les espaces boisés.

Ils assurent par ailleurs un rôle important dans la circulation des espèces et des eaux superficielles, et peuvent se comporter en membrane semi-perméable formant ainsi des barrières et des filtres pour le vent et l'eau notamment. Enfin, ils constituent un biotope intéressant pour la faune, les oiseaux de lisières en particulier.

Il est donc important de conserver le réseau constitué par les haies et les ronciers et de le compléter en créant deux haies arborées au sein de la grande prairie pâturée à l'est de l'étang, de manière à apporter une certaine diversité biologique mais également dans le souci d'améliorer la perception paysagère de cette grande prairie située en bordure de la route du lido de la Marana.

PROPOSITIONS :

✗ Conserver les ronciers situés à l'extrême sud du site, tout en évitant la fermeture du milieu :

De nombreux oiseaux (fauvettes, Bruant proyer, Pie-grièche écorcheur) étant liés à la présence de ces ronciers, il convient de les maintenir sous forme de petits bouquets en mosaïque avec les groupements prairiaux.

✗ Créer une haie arborée au centre de la grande prairie d'I. Albertini :

✗ Localisation :

Suite à l'étude pédologique réalisée sur le site, le choix s'est porté sur une petite dépression du terrain située au centre de la partie sud de la prairie. A cet endroit, le sol offre de meilleures potentialités du fait de la présence de matière organique en surface et de la nappe phréatique à proximité de la surface du sol, compensant ainsi la faible réserve en eau de ce sol dunaire.

✗ Dimension :

La haie, d'une longueur totale d'environ 320 m sur 5 m de largeur, devra être implantée à 20 m de la haie délimitant le terrain dans sa partie sud de manière à laisser un passage pour les brebis qui pacagent sur la prairie. De même, elle devra être entrecoupée de 2 passages de 10 m de large situés à un intervalle de 100 m, de manière à permettre la circulation des animaux. Cela revient ainsi à la mise en place de 3 îlots clôturés de 100x5 m, soit la pose de 660 m linéaire de clôture bélière.

✗ Choix des essences :

De manière à avoir un effet paysager dans un délai relativement court, il est proposé de réaliser la plantation de quelques baliveaux des essences suivantes : *Salix atrocinerea*, *Populus tremula*, *Cornus sanguinea*, *Euonymus europaeus*, *Crataegus monogyna*.

✗ Mettre en place une haie de protection en bordure de la route du lido:

En créant un écran entre la route et la prairie, l'objectif est d'éviter la formation de nouvelles dépressions sableuses au sein de la prairie en jouant le rôle de brise-vent d'une part, et améliorer la qualité paysagère du site d'autre part.

✗ Localisation/dimension :

La mise en place d'une deuxième clôture à 2 ou 3 m en arrière de celle longeant la route départementale du lido (1030 m linéaire de clôture bélière) est préconisée afin de permettre la plantation de quelques essences du maquis.

X Choix des essences :

Compte tenu des essences présentes dans l'environnement immédiat des terrains, il est prévu la plantation par petits îlots d'essences nobles du maquis : *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Pistacia lentiscus*.

CONTRAINTES :

La principale contrainte réside dans l'entretien des haies nouvellement créées, de manière à éviter leur envahissement par la ronce en ce qui concerne la haie arborée du centre de la prairie ou par les cistes pour la haie en bordure de la route.

La reprise des plantes sur ces sols à faible potentialité, risque par ailleurs d'être difficile et pose la question de la possibilité de mettre en place un système d'arrosage dans les premiers mois suivant la plantation.

Une partie des terrains concernés n'appartenant pas au Conservatoire, un accord devra être passé entre le CELRL et le propriétaire afin de pouvoir mettre en place les clôtures et réaliser les plantations. La poursuite des acquisitions foncières sur le site faciliterait grandement la réalisation de ces travaux.

PARTENAIRES : Les éleveurs de la Marana, par le biais des conventions agricoles

BI. / MEUX COMPRENDRE LE FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE DES MARAIS DE LUCCIANA

CONTEXTE/ OBJECTIF POURSUIVI :

Le manque actuel de connaissances sur le fonctionnement hydrologique de l'ensemble de la zone sud de l'étang de Biguglia est un handicap dans la mise en place d'une gestion durable du site du marais de Lucciana.

Alors que les études prévues au sein du SAGE de l'étang de Biguglia devraient apporter des informations sur les échanges d'eau ayant lieu entre l'étang, les canaux de drainage et le Golo, ainsi que sur l'action des stations de pompage qui jalonnent le pourtour de l'étang, aucune mesure propre à l'étude des eaux souterraines n'est prévue pour le moment. Or, ce sont les variations du niveau de la nappe phréatique, de même que sa composition chimique (présence ou non de sels) qui déterminent en grande partie la végétation présente sur le site et son évolution.

Il serait donc intéressant de mettre en place un suivi des inondations d'une part, et une étude de l'évolution du niveau de la nappe d'autre part, notamment afin de savoir si de brusques variations du niveau hydrique affectent ou non l'aulnaie en dépérissement.

PROPOSITIONS :

✕ Réaliser un suivi des inondations au cours du temps:

Afin de mieux appréhender les conséquences des inondations hivernales sur la végétation et sa dynamique, il est important de relever chaque année la localisation des zones inondées, la durée d'immersion et l'origine de l'inondation (débordement des canaux, crue de l'étang...).

A ce titre, il peut être envisagé de réaliser une étude topographique du site. De même, l'analyse de la composition chimique des sédiments déposés sur les terrains durant les crues des canaux pourrait se révéler intéressante.

✕ Mettre en place une étude sur la nappe phréatique située au droit du site :

✕ Mettre en place des tubes piézométriques (une vingtaine approximativement) à intervalle de 250 m environ sur l'ensemble de la zone humide du marais de Lucciana, en particulier à proximité de l'étang et au sein des aulnaies,

✕ Relever les niveaux d'eau pendant une durée de 1 an, à intervalle de quinze jours,

✕ Tenir un calendrier précis du mode de fonctionnement de la station de pompage de Giuncheto de manière à déterminer s'il existe un lien entre les pompages de l'eau des canaux et les variations du niveau de la nappe,

✕ Réaliser deux campagnes d'analyse des eaux (l'une en période hivernale, l'autre en été) en vue de connaître les teneurs en éléments minéraux, en particulier en sels, et repérer éventuellement des éléments polluants.

CONTRAINTES :

Pour être représentatifs, les relevés du niveau de la nappe ont besoin d'être effectués dans les mêmes conditions, à intervalles réguliers selon la fréquence préconisée. Le suivi implique ainsi la collaboration de la Réserve Naturelle et la mobilisation d'un personnel compétent.

De même, des données brutes n'étant rien sans leur interprétation, il sera indispensable de s'assurer de la collaboration d'un spécialiste en vue de leur exploitation.

PARTENAIRES :

- ✘ La Réserve Naturelle de l'étang de Biguglia, en tant que gestionnaire des lieux, afin de réaliser les campagnes de relevés et leur interprétation
- ✘ La DIREN, en particulier Bernard Roché et Claude Griot, dont les compétences en matière d'hydrologie souterraine et superficielle seraient bienvenues dans la mise en place de ce suivi scientifique et dans l'interprétation des résultats
- ✘ Le service SDACO du Conseil Général de Haute Corse dont la collaboration est nécessaire en ce qui concerne le suivi des pompages

B2. METTRE EN PLACE UN SUIVI DE LA VÉGÉTATION EN RELATION AVEC L'IMPACT DU PÂTURAGE SUR LA ZONE HUMIDE

CONTEXTE/ OBJECTIF POURSUIVI :

La mise en place d'une méthode de suivi de la végétation et du pâturage doit permettre une gestion optimale du site en adaptant la charge et la durée du pâturage.

Il ne s'agit pas de mettre en place des méthodes trop lourdes mais d'adapter un suivi semi-quantitatif de la végétation, couplé à l'enregistrement des événements annuels pastoraux.

Dans la mesure où il a été observé une dynamique de colonisation élevée des zones de pâture par *Juncus acutus* d'une part, et par des espèces nitrophiles telles que *Althaea officinalis* d'autre part, il est important de se focaliser en partie sur la dynamique de ces espèces, de manière à comprendre la raison de leur présence et orienter au mieux les moyens de lutte contre l'envahissement des prairies par ces espèces.

PROPOSITIONS :

✗ **Mettre en place des exclos (3x3m au minimum)**, en particulier sur les secteurs colonisés par *Juncus acutus* ou envahis par les nitrophiles, de manière à évaluer la dynamique de la végétation non soumise à l'impact du pâturage et avoir un état initial de référence.

✗ **Réaliser un suivi de la végétation par le biais de la méthode des "transects modifiés"** : En complément de l'analyse des cortèges floristiques au sein des exclos, cette méthode qui consiste à effectuer, le long d'un transect et à chaque modification du couvert végétal, un relevé des espèces avec leur coefficient d'abondance-dominance, permet de suivre l'évolution spatiale de la végétation au cours du temps. Les transects devront être placés de façon à couvrir le maximum de faciès, en particulier les zones de refus et d'envahissement de la prairie par les joncs et les nitrophiles.

✗ **Faire un bilan des événements annuels (travaux d'entretien réalisés, pâturage)** sur l'ensemble de l'exploitation, au moyen d'un calendrier de pâturage.

CONTRAINTES :

La réussite de ce suivi passe par la réalisation de relevés de terrain, réalisés de manière rigoureuse et régulière, et par la collaboration de l'éleveur.

L'interprétation des résultats devrait permettre d'appréhender l'évolution de la végétation et l'impact de la gestion mise en place. Il est préférable que celle-ci soit confiée à un spécialiste et il serait à ce titre intéressant de faire appel à un spécialiste du pâturage des zones humides (Tour du Valat) de manière à mener cette étude de la façon la plus efficace possible.

PARTENAIRES :

- ✗ La Réserve Naturelle de l'étang de Biguglia pour la réalisation des inventaires
- ✗ L'éleveur exploitant les terrains du marais de Lucciana
- ✗ Un spécialiste du pâturage sur zone humide pour faire le bilan de l'exploitation agricole (Tour du Valat)

61. ÉTABLIR DES CONVENTIONS DE GESTION AVEC DES ÉLEVEURS

CONTEXTE/ OBJECTIF POURSUIVI :

Les activités pastorales ont traditionnellement eu cours sur le site et ont contribué à maintenir le caractère ouvert des terrains du sud de l'étang.

Afin de poursuivre l'entretien des habitats par le pâturage, le Conservatoire souhaite maintenir les exploitations agricoles en place et établir des conventions de mise à disposition agricole avec les deux éleveurs présents sur ses terrains.

De manière à intégrer des contraintes environnementales aux exploitations, les conventions, par le biais d'un cahier des charges, devront préciser les modalités de gestion respectueuses du site et de sa diversité floristique et faunistique.

CONTENU DES CONVENTIONS :

- ✗ La désignation des parcelles
- ✗ La durée de la convention : 6 ans renouvelables
- ✗ Les conditions générales d'exploitation des fonds
- ✗ Un cahier des charges relatif aux obligations auxquelles devront se soumettre les éleveurs pour une gestion respectueuse de l'environnement
- ✗ Les travaux d'aménagement et d'équipement prévus sur le site
- ✗ Des clauses particulières : contraintes, recommandations d'usages
- ✗ Le montant de l'indemnité d'occupation, calculée en fonction de la valeur des terres
- ✗ Les conditions de résiliation ou de renouvellement du contrat

CONTRAINTES :

La réalisation d'une production agricole rentable d'une part et la gestion conservatoire du territoire d'autre part, sont deux objectifs parfois difficiles à concilier. Le cahier des charges est ainsi un compromis entre des données scientifiques et économiques.

Par ailleurs, le fait que les éleveurs étaient déjà présents sur les terrains avant leur acquisition par le Conservatoire, rend d'autant plus délicate l'intégration de nouvelles contraintes de gestion pour leurs exploitations. C'est en mettant en avant les avantages qui peuvent être rapidement tirés par les éleveurs, que l'on peut arriver à faire changer les habitudes.

PARTENAIRES : Les éleveurs de la Marana, M. Monti et M. Albertini

Ch. 1. GESTION DE LA PRAIRIE HUMIDE DU MARAIS DE LUCCIANA PAR UN PÂTURAGE BOVIN EXTENSIF (G.A.E.C. MONTI)

CONTEXTE/ OBJECTIF POURSUIVI :

La gestion des zones humides par un pâturage extensif présente divers avantages. Le pâturage permet le maintien de zones ouvertes au sein de la végétation d'une part, et le développement de la biodiversité en générant une hétérogénéité des hauteurs d'herbes, favorable au développement d'une flore et d'une faune variées d'autre part.

Ainsi, afin de maintenir la diversité des milieux présents sur le marais de Lucciana, la poursuite de la gestion en pâturage extensif pratiquée par M. Monti devrait permettre la conservation d'une mosaïque d'habitats (petites dépressions humides, jonchaie, végétation rase) propices notamment à l'accueil de l'avifaune (cf. le projet de convention agricole en annexe n° XV).

PROPOSITIONS :

✗ Maintenir un pâturage extensif avec une charge pastorale adaptée aux potentialités des terrains et variables en fonction des saisons :

✗ Pacage d'une soixantaine de vaches d'octobre à avril, puis de 120 bêtes de mai à septembre,

✗ Retrait des bêtes en période d'inondation, suivi de la mise au repos des terrains pendant une période de 1 à 2 mois.

✗ Préserver les boisements et les haies :

✗ Limitation de l'accès à l'aulnaie marécageuse à la période estivale, de manière à éviter le tassement et la destruction des sols gorgés d'eau en hiver,

✗ Conservation des ronciers situés au sud de la prairie, afin de préserver le site de nidification de la Pie-grièche écorcheur,

✗ Préservation des arbres en place sur les terrains (en particulier les quelques chênes pédonculés) et interdiction de toute coupe de bois dans l'aulnaie.

✗ Maîtriser et suivre la dynamique de la végétation :

✗ Maîtrise de la dynamique du jonc et des nitrophiles, par l'identification des facteurs favorables à leur développement, de manière à pouvoir limiter leur envahissement,

✗ Fauche des zones de refus, en particulier du jonc sur de petites surfaces :

Le dessouchage des touffes de joncs qui porte atteinte à la structuration des sols, doit être abandonné au profit d'une technique plus respectueuse du site.

✗ Mise en place d'un suivi de l'impact du pâturage sur le milieu (voir fiche B2), de manière à adapter la charge pastorale d'année en année, en mettant éventuellement en place une rotation dans l'utilisation spatiale et temporelle de l'espace, les fossés et canaux pouvant servir de clôture naturelle entre les différents clos.

✗ Contrôle de l'apparition de symptômes de surpâturage (mise à nu de grandes surfaces). Si un tel phénomène était observé, la mise en repos des terrains est un moyen relativement simple de contrer les effets du surpâturage.

✗ Entretien et nettoyer les terrains :

✗ Réfection des clôtures en mauvais état,

✗ Nettoyage des prairies : enlèvement des bouteilles de verre et autres ordures qui présentent un danger pour le bétail.

CONTRAINTES :

La gestion en extensif sur des terres humides suppose un suivi rigoureux et régulier de l'état sanitaire des animaux et la présence de certains aménagements : parcelles de superficie suffisante, linéaire important de clôture, équipements tels que des parcs de contention, des points d'eau permanents.

Or il manque un certain nombre d'équipements sur les terrains occupés par M. Monti, en particulier des abreuvoirs pour les animaux qui se désaltèrent dans les canaux et sont responsables de la destruction de leurs berges. La mise en place d'abreuvoirs pourrait ainsi être envisagée, notamment afin d'améliorer l'état sanitaire des animaux.

G1. 2. GESTION DE LA PRAIRIE SECHE DE L'EARL ALBERTINI

CONTEXTE/ OBJECTIF POURSUIVI :

Sur la grande prairie située en bordure de la route du lido de la Marana, un troupeau ovin pacage une grande partie de l'année (de janvier à août) sur ces terrains à faible valeur pastorale.

L'enjeu concernant la diversité biologique de cette prairie d'avoine étant faible, il ne semble pas pertinent de perturber le fonctionnement de l'exploitation en imposant une charge pastorale trop restrictive. Il serait tout de même intéressant pour l'éleveur de diminuer la pression de pâturage et éventuellement mettre en place une rotation dans l'utilisation de la pâture de manière à pouvoir laisser une partie des terrains au repos (développement de la végétation, diminution de la quantité des apports alimentaires en complément).

Compte tenu de la proximité de la route du lido, ce sont essentiellement des contraintes paysagères qui pèsent sur le site et c'est en ce sens que les propositions suivantes ont été faites. (voir le projet de convention agricole en annexe n° XVI).

PROPOSITIONS :

✗ Mettre en place une haie arborée au centre de la prairie (voir fiche A4) :

- ✗ Création de 3 îlots clôturés de 100 m de long sur 5 m de large,
- ✗ Plantation de saules, trembles, fusain et autres essences de sous-bois mésophiles.

✗ Implanter une haie de protection le long de la route du lido (voir fiche A4) :

- ✗ Installation d'une clôture, 2 à 3 m en arrière de la clôture longeant la route,
- ✗ Plantation par bouquet d'essences nobles du maquis.

✗ Réduire la surface de pâturage par la mise en défend d'une bande de terrain à l'est de l'étang de Biguglia, de manière à favoriser l'extension des roselières (voir fiche A1).

✗ Détruire le bâtiment agricole en ruine situé à l'angle de la route du lido et mettre en place d'un nouvel abri pour les animaux en cas de mauvais temps :

- ✗ Construction d'un abri couvert en bois, d'une surface d'environ 100 m², légèrement plus à l'intérieur des terrains, à proximité de la haie arborée nouvellement plantée,
- ✗ Rehaussement du niveau du sol à l'emplacement du nouvel abri, de manière à éviter les inondations en périodes de pluies.

CONTRAINTES :

La mise en place des haies et de la zone d'extension de la roselière entraînera une diminution de la surface de pâturage d'environ 4 ha, ce qui représente une diminution de près de 13 % de la surface pâturée.

62. CRÉATION D'UNE ZONE PASTORALE AU NORD DU LOTISSEMENT DE ROBERTA

CONTEXTE/ OBJECTIF POURSUIVI :

Le cordon lagunaire, zone particulièrement sèche en été et souvent très embroussaillée, est le siège de nombreux départs de feu affectant en particulier les zones de maquis situées en arrière des peuplements dunaires.

La répétition de ces incendies a ainsi favorisé l'installation d'un maquis bas à cistes et héliaanthèmes présentant une diversité biologique faible ainsi qu'un risque d'incendie élevé.

Pour prévenir la répétition des incendies et limiter leur propagation, il est donc envisagé de créer un périmètre débroussaillé pouvant faire office de coupure combustible dans la partie nord du site du Conservatoire. Situé à proximité de plusieurs exploitations pastorales, il serait intéressant de pouvoir entretenir cette bande de végétation par la mise en place d'un pâturage ovin.

PROPOSITIONS :

✗ Poser une clôture de type bélière sur le pourtour de la zone concernée (7,9 ha), ce qui représente à peu près 1 160 m linéaire de clôture,

✗ Décompacter les pistes qui traversent la zone, enlever les gravats et les dépôts d'ordures,

✗ Démaquiser le site :

L'ouverture de la végétation par girobroyage devra être réalisée en dehors des périodes de nidification de la tortue d'Hermann qui est susceptible d'être présente sur le site.

Dans un objectif de valorisation paysagère et écologique, l'ouverture du maquis sera réalisée en préservant des îlots de végétation arbustive. On privilégiera la conservation des fourrés au sein desquels des espèces telles que la bruyère arborescente, l'aubépine et le chêne liège sont présentes. Afin de conserver l'efficacité d'une coupure combustible, les îlots ne devront pas dépasser 100 m² et être espacés d'au moins 30 m. Une bande non démaquisée sera conservée le long de la clôture bordant la route du lido.

✗ Entretenir l'espace par du pâturage :

Pour éviter la reconstitution de la végétation initiale (en l'espace de 4 à 5 ans), le contrôle de la repousse des ligneux peut être obtenu en mettant en place un pâturage ovin avec une forte charge animale instantanée et ce, sur un temps relativement court : 150 à 200 brebis pendant 6 à 7 jours tous les 4/5 semaines pendant la saison de végétation.

Aucune amélioration pastorale (semis ou fertilisation) n'est à préconiser sur ces terrains sableux à très faible potentialité.

✗ Surveiller l'apparition de jeunes plants de chêne liège dans la zone démaquisée :

Le chêne liège, favorisé par l'ouverture du milieu, est susceptible de s'implanter du fait de la proximité de semenciers (boisement relictuel situé plus au nord).

CONTRAINTES :

Les travaux de débroussaillage, nécessitant l'emploi de machines à moteur thermique susceptibles de déclencher accidentellement un incendie, devront être réalisés préférentiellement en dehors des périodes de sécheresse (en début d'hiver par exemple, en fonction de la praticabilité des terrains).

L'entretien de l'espace suppose la mise en place d'une convention de pâturage avec un éleveur ovin sur des terrains qui restent peu valorisables.

L'absence de point d'eau risque de poser problème. Il pourrait cependant être envisageable de tirer de l'eau à partir des réseaux du SIVOM de la Marana.

PARTENAIRES :

✗ Un éleveur ovin de la Marana

✗ Le SIVOM de la Marana

DI. RESORBIR LES NUISANCES VISUELLES SUR L'ENSEMBLE DU SITE

CONTEXTE/ OBJECTIF POURSUIVI :

Le site, du fait de la proximité de l'agglomération bastiaise, souffre de nombreux dépôts d'ordures et d'immondices. La qualité paysagère du site en est par conséquent affectée. Le nettoyage du site est ainsi une opération indispensable avant tout aménagement du site.

De même, la présence de la ligne aérienne EDF moyenne tension, qui traverse la grande prairie sèche en bordure de la route du lido et dont les pylônes ont un impact visuel fort dans ce paysage au relief peu marqué, porte atteinte à ce paysage de plaine. L'enfouissement de la ligne EDF le long de la route du lido est donc à envisager, d'autant plus qu'elle l'est déjà sur la quasi-totalité de la départementale.

D'autres nuisances, comme les bâtiments agricoles en ruine, en particulier l'abri de M. Albertini, devront être traitées.

PROPOSITIONS :

✗ Enlever l'ensemble des débris et des épaves présentes sur le site, en particulier en arrière des dunes,

✗ Fermer l'accès aux pistes en arrière de la plage de manière à éviter tout nouveau dépôt,

✗ Nettoyer manuellement les petits débris, notamment sur la prairie humide,

✗ Enfouir la ligne électrique le long de la route départementale D 107,

✗ Détruire la bergerie de M. Albertini et la remplacer par un abri en bois s'intégrant mieux dans le paysage,

✗ Harmoniser le mobilier agricole :

Il est important de cadrer la récupération et de remplacer les clôtures en mauvais état ou constituées par des matériaux hétéroclites.

CONTRAINTES :

Les contraintes sont principalement d'ordre financier, en particulier en ce qui concerne l'enfouissement de la ligne électrique. L'enterrement de la ligne pourrait alors se limiter à la portion qui traverse la prairie de M. Albertini. Il est cependant envisageable que les mairies de Lucciana et de Borgo participent à ce projet qui améliorerait fortement la qualité paysagère de la partie sud de la route du lido.

PARTENAIRES :

✗ EDF

✗ Les mairies de Borgo et Lucciana, Le SIVOM de la Marana

✗ Le personnel de la Réserve Naturelle pour le nettoyage et l'entretien courant du site

D2. RÉHABILITER L'ANCIENNE DÉCHARGE DE LUCCIANA

CONTEXTE/ OBJECTIF POURSUIVI :

La décharge de la commune de Lucciana fait partie des "décharges brutes" qui avaient pour vocation de recevoir l'ensemble des déchets produits par la collectivité. Si la modernisation de la gestion des déchets a permis d'orienter les ordures ménagères vers des installations de traitement adéquates (déchetterie communale, CET...), cette ancienne décharge a continué à recevoir différents types de déchets tels que les gravats et monstres ménagers amoncelés le long de la piste du Fossone.

La décharge a ainsi un impact négatif fort, que ce soit d'un point de vue esthétique, biologique ou sanitaire. Il convient donc de la réhabiliter dans les délais les plus brefs, afin de cicatriser le paysage du sud du marais de Lucciana.

Alors que la commune avait lancé une étude de faisabilité en vue de la résorption de sa décharge, étude réalisée par l'ANTEA en 1998, c'est l'acquisition du site par le Conservatoire du littoral qui a relancé la procédure de remise en état du site.

Avant la validation de tout projet, il convient cependant de réévaluer le risque de pollution de la décharge de manière à envisager les travaux de réhabilitation en fonction de l'impact potentiel de la décharge sur l'environnement.

PROPOSITIONS :

✗ **Compléter l'étude d'impact de l'ANTEA afin de réévaluer le risque de pollution de la décharge sur les eaux de la nappe phréatique, des canaux et de l'étang de Biguglia :**

✗ S'assurer de l'absence de tout risque de pollution par produits toxiques (présence de bidons d'huile, pots de peinture...) par une prospection minutieuse de l'ensemble de la décharge, complétée éventuellement par quelques sondages,

✗ Réévaluer la quantité des ordures présentes sur le site,

✗ Analyser la qualité de l'eau en utilisant les piézomètres présents sur le site et en comparant les résultats des analyses avec ceux de prélèvements réalisés dans les canaux et dans la nappe phréatique hors périmètre de la décharge, ceci afin de vérifier que la décharge n'a pas d'impact particulier sur la pollution des eaux de l'étang et de la nappe phréatique.

✗ **Mettre en place d'une clôture sur tout le périmètre de la décharge :**

La pose d'une clôture aurait le double avantage d'empêcher de nouveaux dépôts sauvages d'une part, et l'accès du site au bétail (pâturage des vaches de M. Monti) d'autre part.

✗ **Missionner un bureau d'étude pour la mise en œuvre d'un projet de réhabilitation paysagère :**

Si aucun risque de pollution n'a été mis en avant, le confinement des déchets n'est pas obligatoire et il serait alors possible d'aller dans le sens des propositions suivantes :

✗ Extraire l'ensemble des encombrants et les stocker sur le centre d'enfouissement technique de Tallone, en fonction des possibilités d'accueil du site,

✗ Reprofiler l'ensemble du site et mettre en place une couverture végétale s'intégrant dans le paysage environnant :

Dans la mesure où il existe un possible contact entre la nappe phréatique et le dépôt d'ordures, la mise en place d'une couche de revêtement imperméable, afin d'éviter l'infiltration des eaux de pluie au travers des déchets et donc la contamination de la nappe, semble inutile.

De plus, les émanations de biogaz étant très réduites, cela dispense l'installation d'un dispositif de drainage, d'extraction et de traitement des gaz.

La couche servant à la revégétalisation pourrait être constituée d'un compost de boue mélangée avec des déchets verts, de la terre végétale ou agricole, des produits de curage des fossés...

✗ Réinsérer le site dans le paysage environnant:

La décharge se trouvant au cœur d'une petite dépression humide, entourée de tamaris constamment inondés, la plantation de tamaris peut être envisagée. Des mini-fossés de plantation pourront ainsi être travaillés pour permettre la plantation d'arbustes à proximité des tamaris déjà en place qu'il convient de conserver. La plantation d'essences à enracinement vertical (aulnes, peupliers, saules) qui s'intégreraient pourtant bien au site environnant, doit être proscrite.

L'arrachage des acacias et eucalyptus qui occupent la partie centrale de la décharge est vivement conseillé.

Enfin, pour favoriser l'implantation de l'Oedicnème criard sur la zone, il serait intéressant de laisser des étendues de prairies et pelouses en mosaïque avec les boisements de tamaris.

CONTRAINTES :

Outre les contraintes environnementales et sanitaires à respecter (règlement sanitaire départemental) dans le cadre de toute réhabilitation de décharge brute, c'est surtout une contrainte d'ordre financier qu'il faudra prendre en compte.

On estime en effet le coût des travaux de réhabilitation pour des décharges de faible impact, entre 4.57 et 7.62 €/m² de dépôt. La surface de la décharge faisant près de 67 230 m², nous pouvons nous attendre à un coût oscillant entre 307 000 et 513 000 €. La sortie des encombrants est de plus une opération excessivement chère (425 Francs la tonne kilométrique, transport non compris, en 2000).

Il existe cependant des possibilités de financement dans le cadre du Fonds de modernisation de la gestion des déchets de l'ADEME. Ce fonds vise à financer les études qui déterminent la nature des impacts existants sur les sites et la nature des travaux de remise en état, ainsi que les travaux de remise en état eux-mêmes, qu'il s'agisse de simples réaménagements ou de travaux plus complexes de réhabilitation.

PARTENAIRES :

- ✗ La Mairie de Lucciana
- ✗ La DDASS en vue du bon respect du Règlement Sanitaire Départemental
- ✗ L'ADEME, Le Conseil Général de Haute Corse et l'OEC pour le financement

ESL. ORGANISER LA GESTION DU SITE AVEC LA RÉSERVE NATURELLE DE L'ÉTANG DE BIGUGLIA

CONTEXTE/ OBJECTIF POURSUIVI :

Le Conservatoire du Littoral n'a pas vocation à gérer les terrains dont il est propriétaire, leur gestion étant alors confiée aux communes ou à d'autres collectivités locales compétentes.

En ce qui concerne l'ensemble des sites du CELRL acquis sur le cordon lagunaire de la Marana, il est prévu que le gestionnaire de la Réserve Naturelle de l'étang de Biguglia, à savoir le Conseil Général de Haute Corse, prenne en charge de la gestion des terrains.

Le partenariat ente le Conservatoire et la Réserve qui doit se concrétiser au travers d'une convention de gestion, est d'autant plus intéressante dans l'objectif de créer un périmètre naturel protégé cohérent ayant pour vocation d'être le poumon vert de l'agglomération bastiaise.

PROPOSITIONS :

✗ Mettre en place une gestion courante sur les terrains du Conservatoire :

✗ Entretien et nettoyage le site (le nettoyage des plages étant à la charge du SIVOM de la Marana),

✗ Assurer une présence et une surveillance :

Il est important que les agents de la Réserve exercent une surveillance sur le site, afin de faire respecter la réglementation (accès des plages interdit aux véhicules motorisés par exemple), détecter les dégradations éventuelles des habitats et donner des informations relatives à l'évolution du milieu. Le passage régulier sur les terrains doit également servir à évaluer les nouveaux besoins et à répondre aux demandes des usagers des lieux.

✗ Assurer un suivi scientifique des lieux :

Les études concernant le fonctionnement hydrologique des marais de Lucciana, le suivi de la végétation et l'étude du dépérissement de l'aulnaie (voir fiches B1, B2 et A3), doivent servir à acquérir des renseignements de manière à mieux comprendre le fonctionnement des milieux naturels et détecter les problèmes qui pourraient apparaître afin d'adapter la gestion du site, en particulier le pâturage.

Par ailleurs, aucun inventaire faunistique n'ayant été réalisé sur la zone sud de l'étang de Biguglia, il serait intéressant d'étendre les périmètres d'inventaires faunistiques prévus sur la Réserve Naturelle, aux terrains du Conservatoire. Les inventaires les plus pertinents concerneraient les oiseaux, les amphibiens, les reptiles ainsi que l'entomofaune, en particulier les odonates sur la zone humide du marais de Lucciana.

✗ Favoriser la circulation pédestre sur les marais de Lucciana :

✗ Installer de petites passerelles au-dessus des canaux et fossés qui parcourent l'ensemble des terrains,

✗ Réaliser des passages d'homme de manière à faciliter le franchissement des clôtures agricoles.

✗ D'une façon générale, articuler la gestion du site avec celle de la Réserve, en matière d'animation-sensibilisation du public, de protection faune-flore, d'accueil du public...

CONTRAINTES :

La surveillance des terrains et les suivis scientifiques devront être planifiés et réalisés en temps utiles, la difficulté étant de programmer à long terme les opérations à réaliser.

Le bon fonctionnement du site et de sa gestion suppose également la mise à disposition de moyens humains et financiers suffisants de la part du Conseil Général de Haute Corse.

PARTENAIRES : La Réserve Naturelle de l'étang de Biguglia

E2. ORGANISER L'ACCUEIL DU PUBLIC

CONTEXTE/ OBJECTIF POURSUIVI :

De par les différents usages et contraintes qui s'exercent sur le site, différents secteurs peuvent être distingués en fonction de leur vocation première. Ainsi, alors que les champs et les prairies sont consacrées aux activités pastorales et que les bords de l'étang sont préservés de toute fréquentation de manière à limiter le dérangement de la faune, la plage et les peuplements d'arrière-dune ont une vocation récréative marquée du fait des activités balnéaires qui y ont cours.

Il semble par conséquent intéressant d'apporter quelques éléments de réflexion par rapport à l'accueil du public en bord de mer, même si les terrains concernés ne font à ce jour, pas partie du domaine du Conservatoire. Il est par ailleurs important d'intégrer les terrains du CELRL à l'échelle du grand ensemble de Biguglia, en mettant notamment en place une signalétique commune à la Réserve et au Conservatoire.

PROPOSITIONS :

✗ **Mettre en place une signalétique permettant d'intégrer les terrains du Conservatoire au plus grand ensemble de la lagune de Biguglia géré par la Réserve Naturelle de l'Etang de Biguglia.**

✗ **Permettre la découverte des marais de Lucciana en favorisant la circulation pédestre:**

✗ *Mettre en valeur et entretenir les chemins de bordure des canaux : largeur des chemins d'accès limitée à 2,5 m ; recouvrement avec des matériaux naturels ; entretien soigné des canaux...*

✗ *Favoriser le franchissement des canaux par la mise en place de passerelles*

✗ *Installer une infrastructure d'observation de la faune au niveau du petit plan d'eau*

✗ *Créer une zone de stationnement à l'angle de la route du lido, en liaison avec le sentier de découverte des marais*

✗ **Mettre en relation le site avec les sentiers de découverte de la Réserve Naturelle, en mettant en valeur la piste longeant le canal de colmatage du Golo qui offre un itinéraire direct pour l'église de la Canonica.**

✗ **Canaliser la fréquentation en bord de mer :**

✗ *Créer une aire de stationnement en arrière de la plage :*

*Elle pourra être aménagée à environ 350 m en arrière de la plage, entre les plantations de *Populus nigra* dont il faudra veiller à couper tous les arbres morts et dépérissant de manière à éviter les accidents dus à des chutes de branches. Il s'agira d'un espace naturel, arboré, au sol nivelé, accessible par la route longeant le camping "U Pinu".*

✗ *Transformer les anciens bâtiments agricoles présents sur le site en points d'information,*

✗ *Intégrer le site aux autres terrains du Conservatoire situés plus en amont sur le cordon lagunaire, par le biais d'un sentier littoral,*

✗ *Gérer les friches en bordure de la route par la mise en place d'un pâturage ovin avec les mêmes contraintes de gestion que pour la zone pastorale nouvellement créée au nord du site (voir proposition C2).*

✗ **Mettre en place une réglementation de la fréquentation par arrêté municipal :**

✗ *Interdire la circulation automobile sur les dunes et le rivage maritime (voir fiche A2)*

✗ *Interdire sur le site et ses abords, les activités qui nuisent à la mise en valeur et à la préservation du site : le camping et le caravanning, le stationnement des campings cars entre 22h et 6h, le feu, les dépôts d'ordures.*

CONTRAINTES :

La modification de certains usages, comme l'interdiction de l'accès du bord de mer aux véhicules motorisés, peut poser des problèmes d'acceptation par les usagers. La mise en place d'un stationnement de qualité en arrière du site devrait aider à faire accepter ces changements dans l'utilisation des lieux. Il faudra par ailleurs veiller au bon respect des arrêtés municipaux.

PARTENAIRES :

- ✘ La Réserve Naturelle de l'étang de Biguglia
- ✘ La commune de Lucciana
- ✘ Un éleveur ovin de la Marana

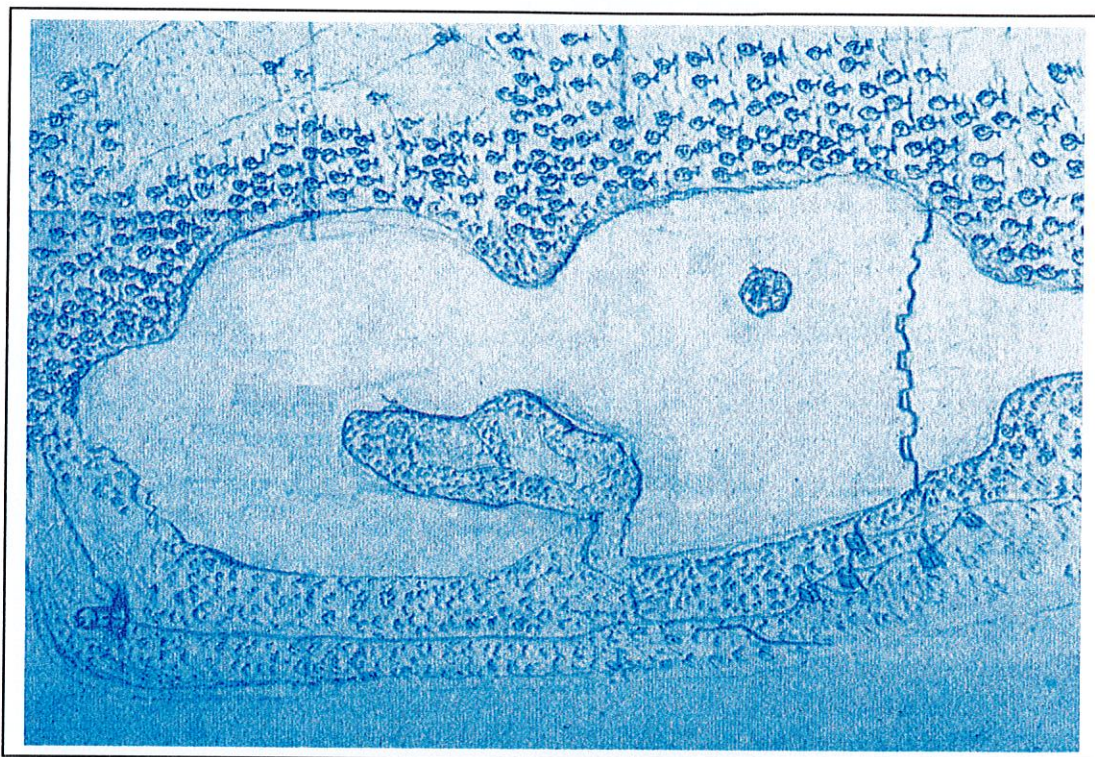
-
- INIAL, J.L., *Etat et situation des ouvrages hydrauliques publics en Haute Corse : Rapport général*. Département de la Haute Corse. Direction des infrastructures, des Routes et des Transports, 2001
 - LES ATELIERS DU CONSERVATOIRE DU LITTORAL. ANNALES 93. *Agriculture et littoral, quels exploitants pour la nature ?*
 - *Les zones humides du sud-est de la France : Manuel pratique d'identification et de délimitation*. <http://wetlands.free.fr/>
 - LHOPE, P., *Etude écologique des aulnes dans leur aire naturelle en France*. Laboratoire de taxonomie expérimentale et de phytosociologie. IDF, ENGREF, Université de Franche-Comté, 1985
 - LHOPE, P., *Aperçu sur l'écologie des aulnes arborescents en France*. IDF. ENGREF. Université de Franche-Comté. Laboratoire de taxonomie expérimentale et de phytosociologie, 1986
 - MALTERRE, L., *Evolution de la végétation de l'étang Del Sale*, AGENC, FIF, 2001
 - MESLEARD, F., PERENNOU, C., *La végétation aquatique émergente : Ecologie et gestion conservatoire des zones humides méditerranéennes*. Tour du Valat, 1996
 - MNHN, *Statut de la faune de France métropolitaine, statuts de protection, degrés de menace, statuts biologiques*, Paris, 1997
 - OFFICE DU DEVELOPPEMENT AGRICOLE ET RURAL DE CORSE, Service Forestier, *Peuplements forestiers de l'étang de Biguglia*, 1999
 - ROCHE, B., *Pollution de l'étang de Biguglia*, mars 1989.
 - SCHNITZLER, A., *Les aulnaies marécageuses de Moyenne Alsace*. Bulletin de l'association philomathique d'alsace et de lorraine, tome 28, 1992
 - VINTHER, E., *Invasion of *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. in a former grazed meadow in relation to different grazing intensities*. Biological Conservation 1983-vol 25, P. 75-89. Applied Science Publishers Ltd, England, 1983

	Page
ANNEXE N° I : Acquisitions du Conservatoire du littoral sur Borgo et Lucciana	I
ANNEXE N° II : Plans anciens de l'étang de Biguglia (1676 & 1780)	II
ANNEXE N° III : Carte historique des aménagements autour de l'étang de Biguglia	III
ANNEXE N° IV : Arrêt du Conseil d'Etat de 1774	IV
ANNEXE N° V : Localisation des points d'analyse pédologique	V
ANNEXE N° VI : Paramètres analysés lors de l'étude chimique des sols	VI
ANNEXE N° VII : Résultats des analyses chimiques de sol	VII
ANNEXE N° VIII : Exemples d'exploitation des analyses chimiques de sol par le programme ADISHATZ	IX
ANNEXE N° IX : Tableau récapitulatif des différentes unités de végétation	X
ANNEXE N° X : Taxons recensés en 2002 sur l'ensemble de la zone d'étude	XII
ANNEXE N° XI : Liste des espèces d'oiseaux présentes sur le site et leur statut de protection	XVI
ANNEXE N° XII : Liste des mammifères, des reptiles et amphibiens susceptibles d'être présents sur le site	XIX
ANNEXE N° XIII : Parcelles concernées par l'extension des carrières CICO et BETAG	XXI
ANNEXE N° XIV : Identification des facteurs déclenchant du dépérissement des aulnes	XXII
ANNEXE N° XV : Projet de convention agricole avec le GAEC Monti	XXIV
ANNEXE N° XVI : Projet de convention agricole avec l'EARL Albertini	XXV
ANNEXE N° XVII : Liste des contacts	XXVI

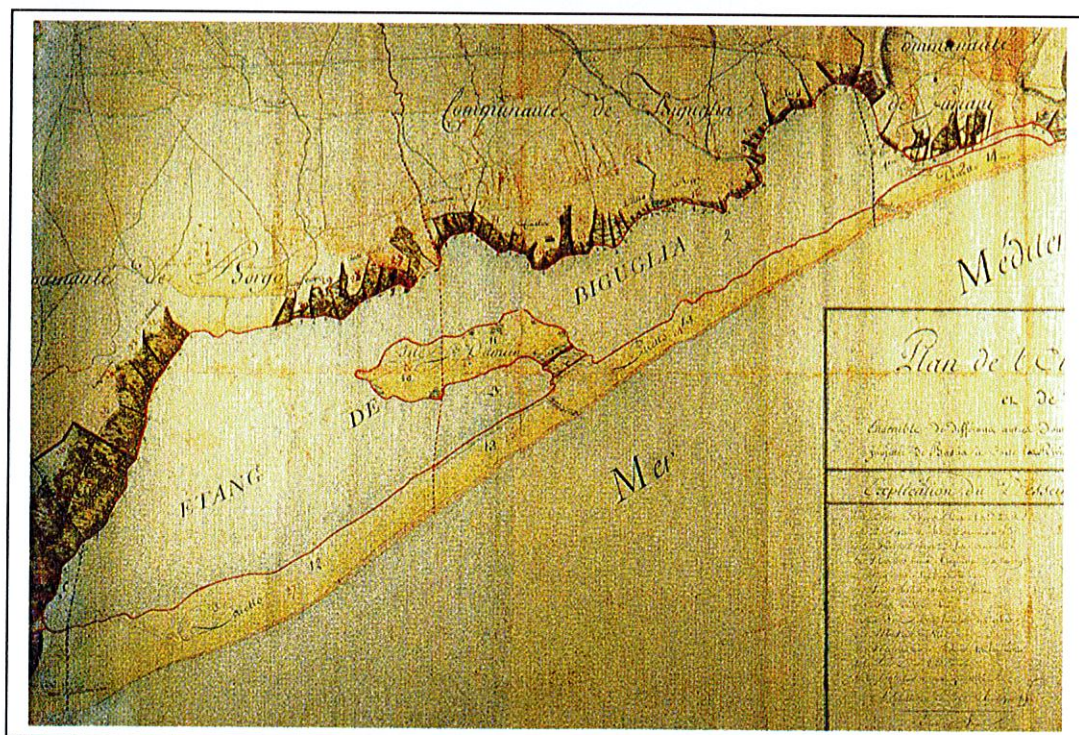
ANNEXE N° I : ACQUISITIONS DU CONSERVATOIRE DU LITTORAL SUR BORGO ET
LUCCIANA

<i>Situation</i>	<i>N° des parcelles acquises par le CELRL hors zone d'étude</i>	<i>Surface</i>	<i>N° des parcelles acquises par le CELRL situées dans la zone d'étude</i>	<i>Surface</i>	<i>Date d'acquisition</i>
Borgo Lido de la Marana	AD 7, AD 8	15.3 ha	AE 32, AE 47, AE 48, AE 49 AE 52, AE 53 AE 33, AE 40, AE 41, AE 42	9.1 ha 5 ha 9.1 ha	22/06/2000
	AD 15, AD 16, AD 17, AD 18	14.5 ha			19/02/2001
	AE 60, AE 61	14.5 ha			28/03/2001
	AE 36	9.5 ha			30/11/2001
	AD 11, AD 12, AD 13, AD 14	29 ha			13/02/2002
Marais de Lucciana			AM 3, AM 4, AM 7, AM 8, AM 14, AM 17, AM 18, AM 26, AM 27, AM 28, AM 29, AM 30 AV 53, AV 54, AV 55, AV 56, AV 114, AV 115, AV 116	69 ha dont 14.6 ha en BND	27/11/2003

ANNEXE N° II : PLANS ANCIENS DE L'ETANG DE BIGUGLIA (1676 & 1780)

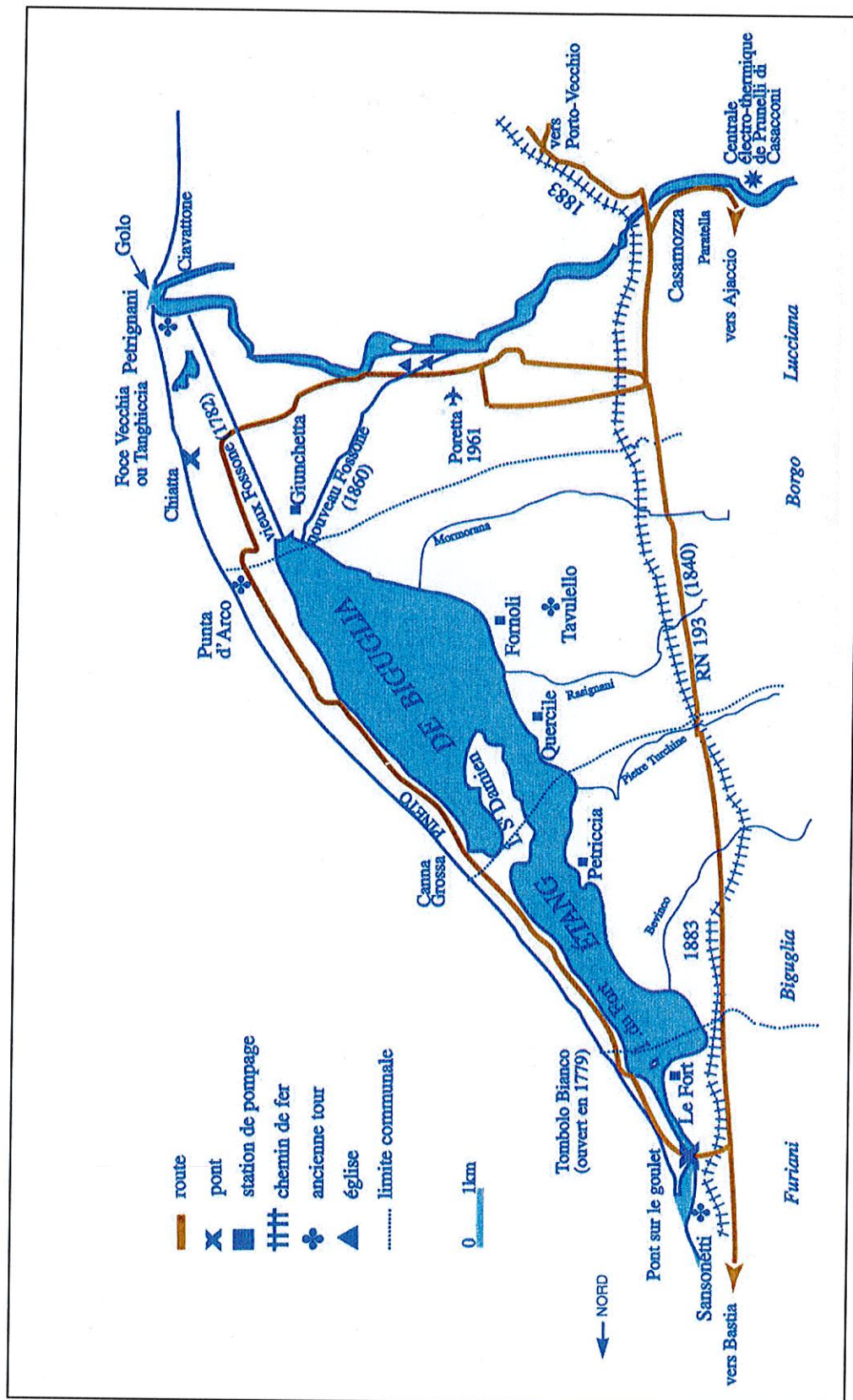


Plan de l'étang de Chiurlino (Biguglia) pour sa location (1676)
(ASG Corsica 1471-85, ph. SAGEP)



Etang de Biguglia : esquisse du plan Terrier (1780)
(Archives départementales AD2A, 1C 643, cl. Chr. Andreani)

ANNEXE N° III : CARTE HISTORIQUE DES AMENAGEMENTS
AUTOUR DE L'ETANG DE BIGUGLIA



A R R Ê T
DU CONSEIL D'ÉTAT
DU ROI

QUI ORDONNE PLUSIEURS OUVRAGES A
L'ÉTANG DE BIGUGLIA ET DANS LES
PLAINES DE MARIANA ET BIGUGLIA POUR
RETABLIR LA SALUBRITÉ DE L'AIR ET
LES RENDRE CULTIVABLES ET FERTILES.

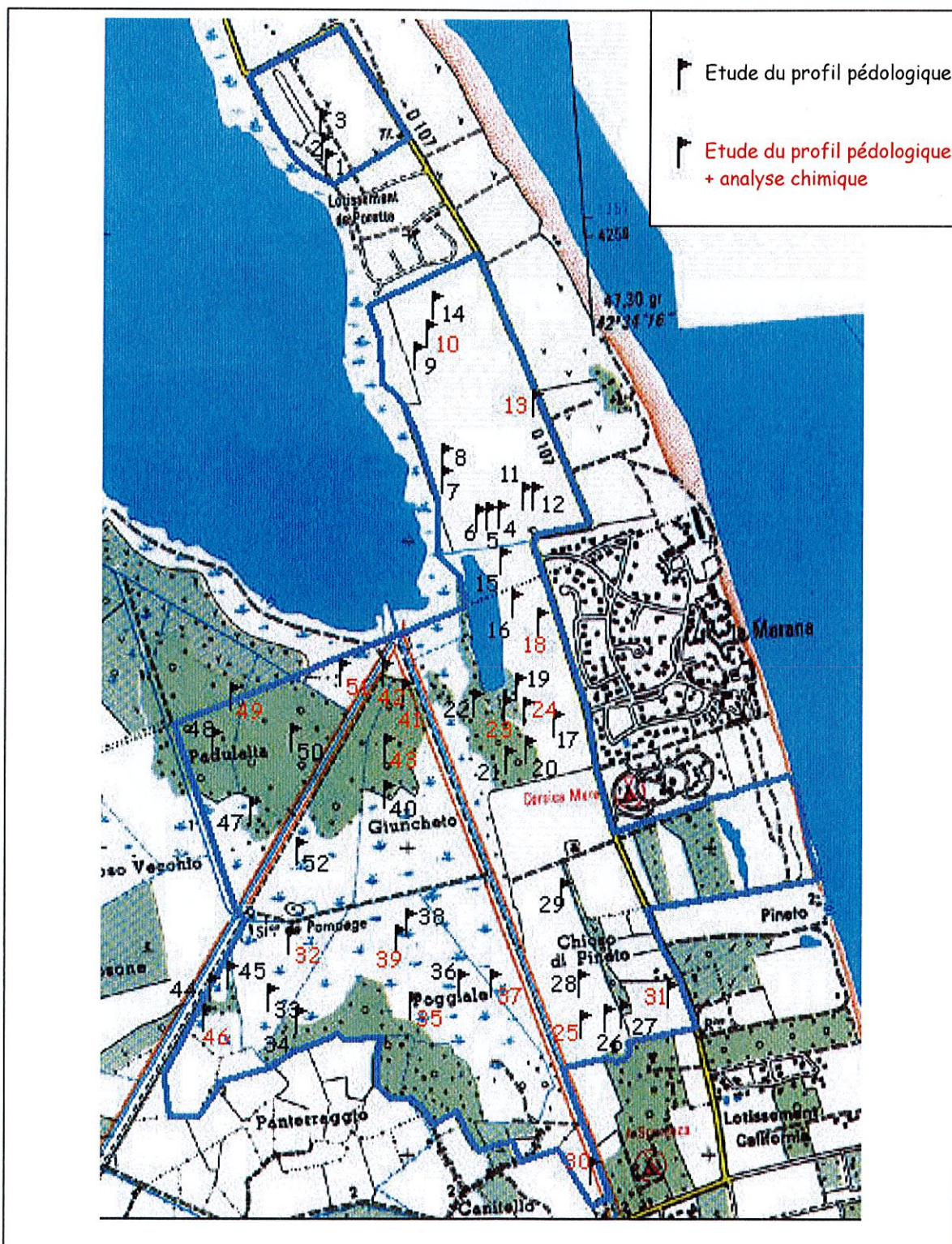
D U 11. A V R I L 1774.



A B A S T I A

De l'Imprimerie de SEBASTIEN FRANÇOIS BATINI
Imprimeur du Roi & du Conseil Supérieur.

ANNEXE N° V : LOCALISATION DES POINTS D'ANALYSE PEDOLOGIQUE



Propriétaire	SCI de construction des sables de L. Marana	Date de prélèvement	17/05/2004
Commune	Lucciana	Référence échantillon	Ped18A
Lieu-dit			
Parcelle			

Glossaire

Niveau de prélèvement	horizon de surface (qui contient de la matière organique)	*	profondeur ou numéro	40
Antécédent cultural	agricole	*		
	forestier			
Peuplement en place	peuplement ouvert ou jeune, terre à boisier	*		
	peuplement adulte ou fermé			

❖ Eléments grossiers

% volumique		% pondéral	
estimé sur le terrain et exclu de l'échantillon			
% pondéral mesuré au laboratoire	Total vol 0%		0,3%

❖ Analyse granulométrique problème de conversion ? Cliquer ici

	Résultats bruts (en % ou g/100g)	Valeurs compensées
Sable	grossier	63,2%
	fin	26,3%
Limon	grossier	2,1%
	fin	4,9%
Argile		3,5%
		100%

Total	
Sable	89,5%
Limon	7,0%
Argile	3,5%

Matière Organique %	1,0%	taux de M.O. très faible
Total S+L+A+MO	101,0%	

C(‰)	6
N(‰)	0,53

❖ C/N humus de bonne qualité

C/N	11,3
-----	------

❖ Indice de battance pas de problème

Indice de battance	0,66
--------------------	------

❖ pH eau peu acide

pH eau	5,7
--------	-----

Calcaire total (en %)	
dont actif	

❖ Phosphore (en ‰ = g/kg) problème de conversion ? Cliquer ici

Méthode	Elément P	Oxyde P ₂ O ₅
DYER		
DURCHAUFOUR		0,085
JOYE-HÉBERT (Sols carbonatisés)		

0 horizon insuffisamment pourvu

❖ Capacité d'Echange Cationique - C.E.C. ou T, en cmol+/kg (= m.é./100g)

Méthode	METSON
	LEFEVRE
au pH du sol	3,4

CEC faible

Si plusieurs méthodes sont renseignées, la méthode au pH du sol est utilisée en priorité pour les interprétations.

❖ Cations échangeables

	Elément Ca ⁺⁺ , Mg ⁺⁺ , K ⁺ (cmol+/kg)	Oxyde CaO, MgO, K ₂ O (g/kg)
Ca ⁺⁺ /CaO (Calcium/Chaux)		0,7
Mg ⁺⁺ /MgO (Magnésium/Magnésie)		0,13
K ⁺ /K ₂ O (Potassium/Potasse)		0,063

Ca⁺⁺ >> Mg⁺⁺ > K⁺ : dominance respectée

2 horizon bien pourvu

1 horizon moyennement pourvu

0 horizon pauvre

En cmol+/kg :

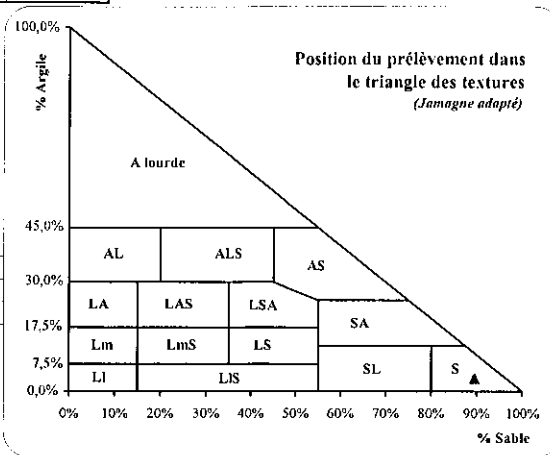
Mg⁺⁺ > 2K⁺ : Il est possible d'avoir des problèmes nutritionnels en Potassium
 K⁺ < 0,4 Ca⁺⁺ : Il est possible d'avoir des problèmes nutritionnels en Potassium

	Elément Na ⁺ , Al ⁺⁺⁺ (cmol+/kg)	Oxyde Na ₂ O (g/kg)
Na ⁺ /Na ₂ O (Sodium/Oxyde de sodium)		0,049
Al ⁺⁺⁺ (Aluminium échangeable)		

❖ Taux de saturation horizon saturé

(S/T, en %)

Taux de saturation	98%
--------------------	-----



Texture : Sable
(Triangle de Jamagne)

Réservoir en eau max (terre fine) : 0,7 mm d'eau/cm d'épaisseur de l'horizon
 Ne pas oublier de retrancher le pourcentage occupé par les éléments grossiers.
 Si la texture est homogène sur tout le profil, valeur utilisable sur l'épaisseur prospectable.

Bilan des facteurs limitants

Principaux facteurs limitants de l'horizon analysé

Propriétaire: SCI de construction des sables de L. Maran	Date de prélèvement: 17/05/2004
Commune: Lucciana	Réf échantillon: Ped18A
Lieu-dit:	
Parcelle:	

Voir les graphiques

Niveau de prélèvement	horizon de surface (enrichi en matière organique)	*	profondeur ou numéro 40
	autre horizon		
Antécédent cultural	agricole	*	
	forestier		
Peuplement en place	peuplement ouvert ou jeune, terre à boiser	*	
	peuplement adulte ou fermé		

* Texture très légère

Réservoir en eau maximal faible : 0,7 mm d'eau/cm d'épaisseur de l'horizon

*

*

*

*

*

*

* Phosphore(élt P) : 0,0374 g/kg (Duchaufour) ;

horizon insuffisamment pourvu

* Cations échangeables :

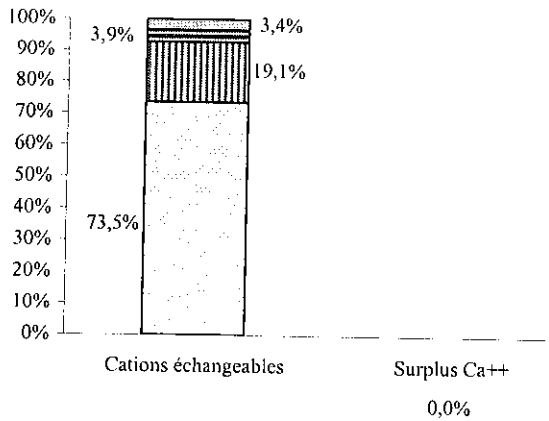
Fertilité minérale en Potassium insuffisante

- $Mg^{++} > 2K^{+}$: Il est possible d'avoir des problèmes nutritionnels en Potassium

- $K^{+} < 0,4 Ca^{++}$: Il est possible d'avoir des problèmes nutritionnels en Potassium

*

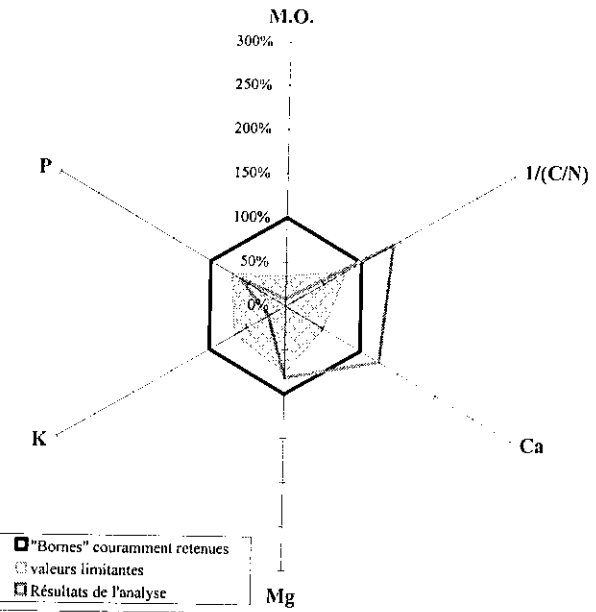
Répartition des principaux cations sur le complexe adsorbant



- Autres cations (H⁺, Al⁺⁺⁺, cations non analysés)
- K⁺
- Mg⁺⁺
- Ca⁺⁺
- Surplus Ca⁺⁺

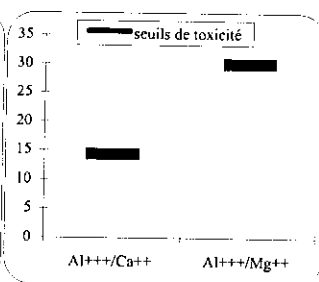
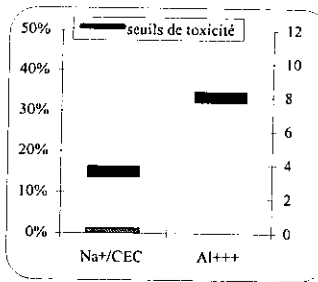
CEC : 3,4 Cmol+/kg
Taux de saturation : 97,6 %

Comparaison des résultats de l'analyse à des bornes adaptées à l'horizon étudié



NB : les "bornes" correspondent à des niveaux de fertilité pour l'horizon étudié :
 - un résultat inférieur à la "valeur limitante" révèle un facteur défavorable,
 - un résultat supérieur à la "borne couramment retenue" indique une bonne fertilité de l'horizon pour l'élément analysé.

Bornes utilisées	valeurs limitantes
MO > 12,4%	4,16%
C/N < 16	20
Ca ⁺⁺ > 2,0 Cmol+/kg	1,0 Cmol+/kg
Mg ⁺⁺ > 0,8 Cmol+/kg	0,6 Cmol+/kg
K > 0,6 Cmol+/kg	0,4 Cmol+/kg
P > 0,062 g/kg	0,044 g/kg



Propriétaire	SARL CICO carrière	Date de prélèvement	21/05/2004
Commune	Lucciana	Référence échantillon	Ped49B
Lieu-dit			
Parcelle			

Glossaire

✳ Eléments grossiers

	% volumique	% pondéral
estimé sur le terrain et poids de l'échantillon		
% pondéral mesuré au laboratoire	Total vol 0%	1,6%

✳ Analyse granulométrique

problème de conversion ? Cliquer ici

	Résultats bruts (en % ou g/100g)	Valeurs compensées
Sable grossier	0,8%	
fin	0,8%	
Limon grossier	4,9%	
fin	49,2%	
Argile	44,3%	
	100%	

Total	
Sable	1,6%
Limon	54,1%
Argile	44,3%

Matière Organique % 42,5% tx élevé ; minéralisation bloquée?
Total S+L+A+MO 142,3% indiquer le niveau de prélèvement

C(‰)	246
N(‰)	16,5

✳ C/N 14,9

Attention, ce n'est pas l'horizon de surface qui est analysé!

✳ Indice de battance

0,17 pas de problème

✳ pH eau

5,5 peu acide

✳ Calcaire total

(en %) dont actif 0

✳ Phosphore (en ‰ = g/kg)

problème de conversion ? Cliquer ici

	Elément P	Oxyde P ₂ O ₅
Méthode	HER	
	DUCHAUXOUR	0,07
	JORET-HEBERT (Sels carbonatés)	

0 horizon moyennement pourvu

✳ Capacité d'Echange Cationique - C.E.C. ou T, en cmol+/kg (= m.é./100g)

Méthode	METSON	
	LEFEVRE	
au pH du sol		81,8

CEC très forte Résultat étonnamment fort. Vérifier la donnée

Si plusieurs méthodes sont renseignées, la méthode au pH du sol est utilisée en priorité pour les interprétations.

✳ Cations échangeables

	Elément Ca ⁺⁺ , Mg ⁺⁺ , K ⁺ (cmol+/kg)	Oxyde CaO, MgO, K ₂ O (g/kg)
Ca ⁺⁺ /CaO (Calcium/Chaux)		17,6
Mg ⁺⁺ /MgO (Magnésium/Magnésie)		7,33
K ⁺ /K ₂ O (Potassium/Potasse)		0,12

Ca⁺⁺ >> Mg⁺⁺ > K⁺ : dominance respectée

horizon bien pourvu

horizon bien pourvu

0 horizon bien pourvu

En cmol+/kg :

Mg⁺⁺ > 2K⁺ : Il est possible d'avoir des problèmes nutritionnels en Potassium

K⁺ < 0,4 Ca⁺⁺ : Il est possible d'avoir des problèmes nutritionnels en Potassium

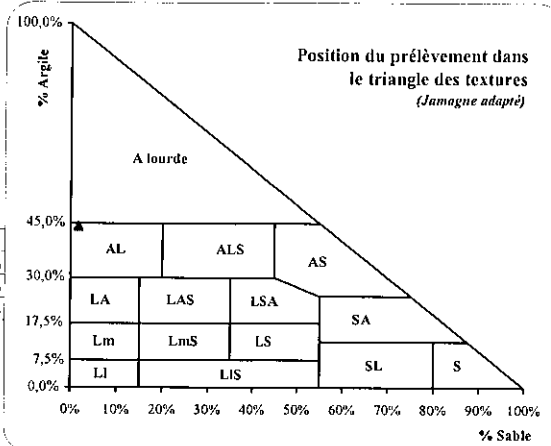
	Elément Na ⁺ , Al ⁺⁺⁺ (cmol+/kg)	Oxyde Na ₂ O (g/kg)
Na ⁺ /Na ₂ O (Sodium/Oxyde de sodium)		5,36
Al ⁺⁺⁺ (Aluminium échangeable)		

✳ Taux de saturation

(S/T, en %) 127%

Résultat anormal, vérifier les données

Bilan des facteurs limitants



Texture : Argile limoneuse (Triangle de Jamagne)

Réservoir en eau max (terre fine) : 1,8 mm d'eau/cm d'épaisseur de l'horizon
Ne pas oublier de retrancher le pourcentage occupé par les éléments grossiers.
Si la texture est homogène sur tout le profil, valeur utilisable sur l'épaisseur prospectable.

Principaux facteurs limitants de l'horizon analysé

Propriétaire	SARL CICO carrière	Date de prélèvement	21/05/2004
Commune	Lucciana	Réf échantillon	Ped49B
Lieu-dit			
Parcelle			

Voir les graphiques

Niveau de prélèvement	horizon de surface (enrichi en matière organique)	profondeur ou numéro	
	autre horizon	*	100
Antécédent cultural	agricole		
	forestier	*	
Peuplement en place	peuplement ouvert ou jeune, terre à boiser		
	peuplement adulte ou fermé	*	

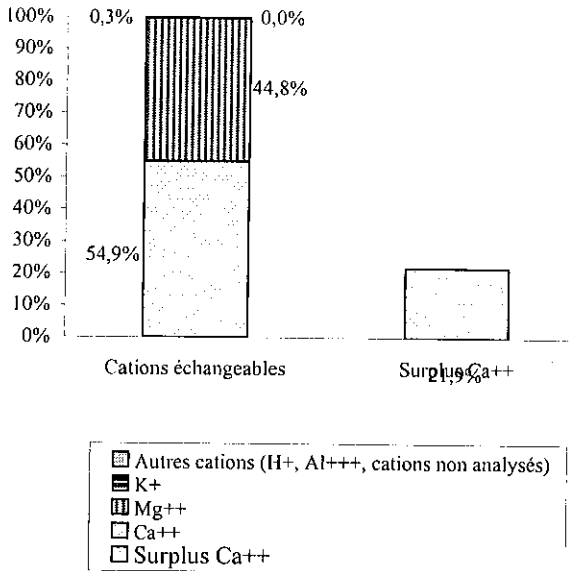
- *
- *
- *
- *
- *
- *
- *
- *
- *

* Cations échangeables :

- $Mg^{++} > 2K^{+}$: Il est possible d'avoir des problèmes nutritionnels en Potassium
- $K^{+} < 0,4 Ca^{++}$: Il est possible d'avoir des problèmes nutritionnels en Potassium

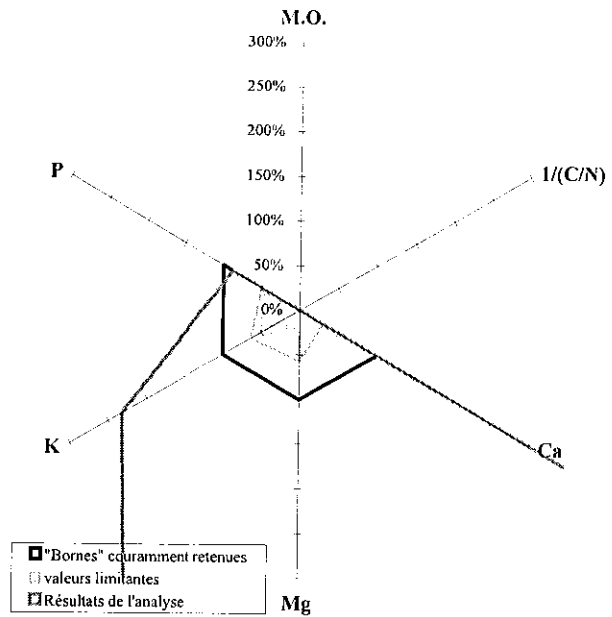
*

Répartition des principaux cations sur le complexe adsorbant

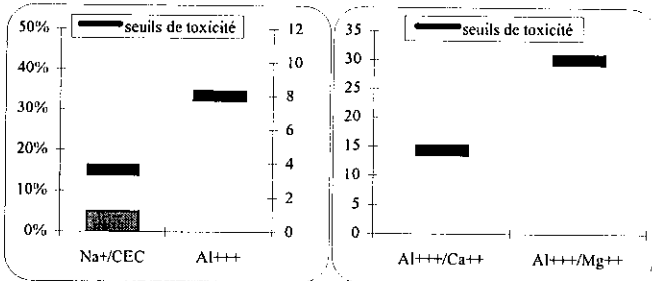


CEC : 81,8 Cmol+/kg
 Taux de saturation : 76,8 %
 Surplus Ca⁺⁺ : 0,011 Cmol+/kg (soit 0,210 % CEC)

Comparaison des résultats de l'analyse à des bornes adaptées à l'horizon étudié



NB : les "bornes" correspondent à des niveaux de fertilité pour l'horizon étudié :
 - un résultat inférieur à la "valeur limitante" révèle un facteur défavorable,
 - un résultat supérieur à la "borne couramment retenue" indique une bonne fertilité de l'horizon pour l'élément analysé.



Bornes utilisées	valeurs limitantes
MO >= 0,0%	0,0%
C/N <= #DIV/0!	#DIV/0!
Ca ⁺⁺ > 0,56 Cmol+/kg	0,17 Cmol+/kg
Mg ⁺⁺ > 0,14 Cmol+/kg	0,08 Cmol+/kg
K ⁺ > 0,11 Cmol+/kg	0,07 Cmol+/kg
P >= 0,035 g/kg	0,018 g/kg

ANNEXE N° VI : PARAMETRES ANALYSES LORS DE L'ETUDE CHIMIQUE DES SOLS

Les analyses chimiques de sols, réalisées par la SADEF, ont concerné l'horizon de surface et l'horizon qui lui était immédiatement inférieur. Les différents paramètres analysés sont les suivants :

- La granulométrie en 5 fractions et le taux des éléments grossiers
- Le pH eau qui donne des indications sur le type d'activité biologique dominant, la disponibilité globale des éléments minéraux et les conditions chimiques générales
- La Capacité d'Echange Cationique (CEC), au pH du sol, qui indique la quantité maximale de cations que peut fixer l'horizon
- Le Ca, Mg et K échangeables, permettant d'appréhender le potentiel nutritif du sol
- Le carbone organique permettant d'estimer le taux de matière organique ($MO=1.72 \times C$) et, avec l'azote total, de calculer le rapport C/N, utile pour juger de la nutrition azotée
- Le Phosphore total
- Le Na échangeable, permettant de mieux appréhender la contrainte de la salinité de ces sols de bordure littorale

ANNEXE N° VII : RESULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES DE SOL

Date de prélèvement	N° du relevé	Horizon de prélèvement	Profondeur (cm)	Analyse granulométrique						Texture	Matière Organique			
				Refus	Sable grossier	Sable fin	Limons grossier	Limons fin	Argile		MO (%)	C(%)	N(%)	C/N
14/05/2004	10	surface	40	0%	60,4%	22,7%	3,3%	8,2%	5,4%	S	1,4%	0,8	0,08	10,4
		inférieur	90	0%	63,8%	20,9%	3,0%	7,8%	4,5%	S				
17/05/2004	13	surface	40	0%	81,6%	14,7%	0,8%	1,9%	1,0%	S	0,7%	0,4	0,04	10,3
		inférieur	80	0%	82,1%	8,6%	5,9%	2,3%	1,0%	S				
17/05/2004	18	surface	40	0%	63,2%	26,3%	2,1%	4,9%	3,5%	S	1,0%	0,6	0,05	11,3
		inférieur	110	1%	58,4%	30,4%	2,3%	6,2%	2,7%	S				
17/05/2004	23	surface	30	0%	56,3%	22,5%	2,6%	8,7%	9,9%	SL	6,5%	3,7	0,32	11,7
		inférieur	75	1%	61,4%	24,2%	1,6%	7,4%	5,4%	S				
17/05/2004	24	surface	50	0%	48,6%	27,7%	2,8%	8,8%	12,0%	SL	6,1%	3,5	0,10	34,4
18/05/2004	25	surface	35	0%	28,9%	11,8%	2,3%	33,5%	23,5%	LSA	2,7%	1,6	0,18	8,7
		inférieur	70	0%	29,8%	15,0%	2,0%	30,0%	23,2%	LSA				
18/05/2004	30	surface	40	0%	29,8%	15,0%	2,0%	30,0%	23,2%	LSA	1,2%	0,7	0,09	7,7
18/05/2004	31	surface	40	0%	53,6%	24,3%	4,0%	9,8%	8,2%	SL	1,4%	0,8	0,09	9,3
		inférieur	80	0%	60,3%	21,9%	3,1%	8,6%	6,1%	S				
19/05/2004	32	surface	40	0%	0,9%	0,9%	4,8%	62,8%	30,6%	AL	4,1%	2,4	0,21	11,0
		inférieur	70	0%	0,5%	0,5%	3,9%	58,8%	36,3%	AL				
19/05/2004	35	surface	50	0%	2,4%	1,8%	17,1%	58,5%	20,2%	LA	1,6%	0,9	0,17	5,4
		inférieur	70	0%	5,5%	1,9%	6,2%	57,5%	28,9%	LA				
19/05/2004	37	surface	40	0%	2,1%	1,0%	6,1%	57,0%	33,8%	AL				
19/05/2004	39	surface	60	1%	2,0%	1,7%	5,3%	58,5%	32,6%	AL	2,3%	1,3	0,12	10,9
		inférieur	100	0%	71,6%	15,1%	3,9%	6,2%	3,2%	S				
19/05/2004	41	surface	40	0%	1,0%	0,9%	2,2%	49,9%	46,0%	Al	12,5%	7,2	0,56	13,0
		inférieur	100	1%	0,7%	0,7%	3,2%	78,2%	17,2%	Lm	21,8%	12,6	0,94	13,4
19/05/2004	42	surface	20	0%	0,6%	0,4%	3,1%	51,2%	44,7%	AL	6,0%	3,5	0,28	12,6
		inférieur	60	0%	2,1%	1,0%	2,2%	58,9%	35,8%	AL				
19/05/2004	43	surface	45	0%	0,4%	0,6%	2,0%	53,3%	43,7%	AL	5,9%	3,4	0,29	11,8
		inférieur	100	0%	0,5%	0,5%	4,0%	69,1%	25,8%	LA	20,4%	11,8	0,62	19,1
19/05/2004	46	surface	50	0%	4,6%	3,2%	7,1%	54,4%	30,7%	AL	2,5%	1,5	0,16	9,1
		inférieur	100	0%	23,9%	10,0%	7,1%	34,0%	25,0%	LAS				
21/05/2004	49	surface	20	1%	1,1%	0,6%	3,6%	55,8%	38,9%	AL				
		inférieur	100	2%	0,8%	0,8%	4,9%	49,2%	44,3%	AL	42,5%	24,6	1,65	14,9
21/05/2004	51	surface	40	1%	0,7%	0,6%	2,8%	47,8%	48,0%	Al				
		inférieur	100	4%	1,7%	1,0%	4,1%	66,9%	26,3%	LA	37,5%	21,7	1,48	14,7

Nature des textures : S : sable
SL : sable limoneux
LSA : limon sablo-argileux
AL : argile limoneuse
LA : limon argileux
Al : argile lourde
Lm : limon moyen

Date de prélèvement	N° du relevé	Horizon de prélèvement	Profondeur (cm)	pH eau	CEC au pH du sol (cmol/kg)	Éléments minéraux				
						CaO (g/kg)	MgO (g/kg)	K ₂ O (g/kg)	Na ₂ O (g/kg)	P ₂ O ₅ (°/oo)
14/05/2004	10	surface	40	6,7	19,6	3,31	2,89	0,41	8,88	0,12
		inférieur	90	7,5	2,8	0,4	0,26	0,021	0,053	0,083
17/05/2004	13	surface	40	6,2	1,5	0,44	0,089	0,024	0,024	0,075
		inférieur	80	7	1,3	0,34	0,072	0,018	0,02	0,07
17/05/2004	18	surface	40	5,7	3,4	0,7	0,13	0,063	0,049	0,085
		inférieur	110	7	3	0,63	0,19	0,042	0,033	0,1
17/05/2004	23	surface	30	5,7	9,1	0,34	0,59	0,13	0,13	0,076
		inférieur	75	7,3	4,2	0,48	0,35	0,058	0,2	0,025
17/05/2004	24	surface	50	7,5	11,6	1,96	0,84	0,085	0,33	0,045
18/05/2004	25	surface	35	7,8	15,2	2,58	0,94	0,14	0,52	0,01
		inférieur	70	8,4	13	1,75	0,91	0,12	0,68	0,01
18/05/2004	30	surface	40	7	8,5	1,35	0,67	0,04	0,077	0,01
18/05/2004	31	surface	40	6,4	5,2	1,09	0,22	0,06	0,063	0,22
		inférieur	80	7,5	4,3	0,74	0,34	0,017	0,11	0,078
19/05/2004	32	surface	40	6,5	21,5	3,08	2,84	0,12	1,33	0,01
		inférieur	70	6,3	18,8	1,81	1,82	0,36	0,98	0,011
19/05/2004	35	surface	50	8,4	17,3	2,54	1,31	0,37	0,35	0,014
		inférieur	70	8,6	12,8	1,78	0,93	0,13	0,7	0,011
19/05/2004	37	surface	40	6,7	21,4	3,19	2,43	0,11	0,72	0,046
19/05/2004	39	surface	60	8	19,7	2,89	2,69	0,28	4,37	0,57
		inférieur	100	7,7	4,1	0,93	0,86	0,073	2,2	0,18
19/05/2004	41	surface	40	6,2	41,1	5,7	3,89	0,18	2,11	0,14
		inférieur	100	5,1	47,8	10,3	7,41	0,18	4,73	0,081
19/05/2004	42	surface	20	6,8	30,1	3,14	4,4	0,4	3,25	0,17
		inférieur	60	5,4	30,9	4,61	5,64	0,43	4,4	0,18
19/05/2004	43	surface	45	6,3	26,2	3,65	3,59	0,14	2,2	0,19
		inférieur	100	5,5	39,2	7,21	6,21	0,17	3,86	0,1
19/05/2004	46	surface	50	6,8	23,1	2,24	3,24	0,1	0,53	0,28
		inférieur	100	7,4	13,1	1,07	1,92	0,11	0,41	0,034
21/05/2004	49	surface	20	6,4	43,2	8,05	2,99	0,11	1,19	0,18
		inférieur	100	5,5	81,8	17,6	7,33	0,12	5,36	0,07
21/05/2004	51	surface	40	5,4	27,9	4,78	3,68	0,24	4,41	0,23
		inférieur	100	4,9	58,7	16	12	0,28	16	0,042

**ANNEXE N° VIII : EXEMPLES D'EXPLOITATION DES ANALYSES CHIMIQUES DE SOL
PAR LE PROGRAMME ADISHATZ**

Sont présentés dans les pages suivantes, deux exemples de résultats d'exploitation des analyses chimiques de sol par le programme ADISHATZ.

ANNEXE N° IX : TABLEAU RECAPITULATIF DES DIFFERENTES UNITES DE VEGETATION

Unité de végétation	Code Corine	Habitat Natura 2000
Groupements littoraux :		
<i>Sporoboletum arenarii</i>	16.2112 / dunes embryonnaires méditerranéennes	2110-2 / dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes
<i>Eryngio maritimi-Elymetum farcti</i> race corso-sarde (Agropyraie)	16.2112 / dunes embryonnaires méditerranéennes	2110-2 / dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes
Touffes d' <i>Ammophila arenaria</i>	16.2122 / dunes blanches de la méditerranée	2120-2 / dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> de méditerranée
<i>Ononidetum variegatum</i>	16.228 / groupements dunaires à <i>Malcolmia</i>	2230-1 / pelouses dunaires du <i>Malcolmietalia</i>
<i>Sileno nicaeensis-Vulpietum fasciculatae</i>	16.228 / groupements dunaires à <i>Malcolmia</i>	2230-1 / pelouses dunaires du <i>Malcolmietalia</i>
Groupements d'ourlet dunaire	16.223 / dunes fixées du littoral du <i>Crucianellion maritimae</i>	2210-1 / dunes fixées du littoral méditerranéen du <i>Crucianellion maritimae</i>

Groupements des milieux humides :		
Groupements du <i>Plantaginion crassifoliae</i>	15.53 / prés méditerranéens halopsammophiles	1410-2 / prés-salés méditerranéens de haut niveau
Canaux d'eau douce	22.422 / groupements de petits potamots	3150-4 / rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels
Roselières	53.11 / phragmitaies	
Prairies humides	37.4 / prairies humides méditerranéennes à grandes herbes	6420 / prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs
Groupement à <i>Eleocharis palustris</i>	53.14A / végétation à <i>Eleocharis palustris</i>	6420 / prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs
Groupement à <i>Carex riparia</i>	53.213 / cariçaie à <i>Carex riparia</i>	
Canne de Provence	53.62 / peuplements de canne de Provence	
<i>Cirsio cretici-Dorycnietum recti</i>	37.7 / lisière humide à grandes herbes	

Groupements des milieux salés :		
<i>Suaedo-Salicornietum patulae</i>	15.1133 / gazons à salicorne des hautes côtes méditerranéennes	1310-3 / salicorniaies des prés-salés méditerranéens
Pelouses halonitrophiles		
Groupements du <i>Juncion maritimi</i>	15.51 / prés salés méditerranéens à <i>Juncus maritimus</i> et <i>J. acutus</i>	1410-2 / prés-salés méditerranéens de haut niveau
<i>Altheo-Tamaricetum africanae</i>	44.8131 / fourrés de tamaris ouest méditerranéen	
Groupements ourlets :		
Ronciers	31.831 / ronciers	
Groupement à fougère aigle	31.863 / landes supra-méditerranéennes	
Haies	31.8A1 / fourrés supra-méditerranéens cyrno-sardes	

Boisements :		
<i>Hyperico-Alnetum angelicetosum</i>	44.913 / aulnaies marécageuses méditerranéennes	2110-2 / dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes
<i>Hyperico-Alnetum</i>	44.53 / galeries corses d'aulnes glutineux et d'aulnes à feuilles cordées	2110-2 / dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes
Peuplements de <i>Quercus robur</i>	44.6 / forêts méditerranéennes de peupliers, d'ormes et de frênes	92A0-9 / chênaies-ormaies méditerranéennes

Groupements du maquis :		
<i>Cisto salviifolii-Halimietum halimifolii</i>	16.28 / fourrés sclérophylles dunaires	2260-1 / dunes à végétation sclérophylle des <i>Cisto-Lavanduletalia</i>
Groupement à <i>Cistus salviifolius</i>	32.342 / maquis à <i>Cistus salviifolius</i>	
Groupement à <i>Cytisus scoparius</i>	32.37 / maquis dominés par les genêts	
Groupement à <i>Spartium junceum</i>	32.A / champs de <i>Spartium junceum</i>	
<i>Erico arboreae-Arbutetum unedi</i>	32.311 / maquis hauts de Méditerranée occidentale	
<i>Erico arboreae-Arbutetum unedi quercetosum suberis</i>	45.212 / forêts corses de chêne liège	9330-3 / suberaies corses
Formations de <i>Quercus suber</i> sans sous-bois de type maquis	32.111 / matorral de <i>Quercus suber</i>	9330-3 / suberaies corses
<i>Cirsio cretici-Dorycnietum recti</i>	37.7 / lisière humide à grandes herbes	

Groupements rudéraux, pelouses, prairies et champs	34.8 / pelouses méditerranéennes subnitrophiles	
---	---	--

ANNEXE N° X : TAXONS RECENSES EN 2002 SUR L'ENSEMBLE DE LA ZONE D'ETUDE

Taxon	Statut	TAXON	Statut
<i>Acacia dealbata</i>	Sub	<i>Briza maxima</i>	
<i>Acacia mearnsii</i>	Sub	<i>Briza minor</i>	
<i>Acacia retinodes</i>	Sub	<i>Bromus diandrus</i>	
<i>Aetheorhiza bulbosa</i> subsp. <i>bulbosa</i>		<i>Bromus hordaceus</i> subsp. <i>hordaceus</i>	
<i>Alisma plantago aquatica</i>		<i>Bromus madritensis</i>	
<i>Allium commutatum</i>		<i>Bromus ramosus</i>	
<i>Allium roseum</i> var. <i>roseum</i>		<i>Bunias erucago</i>	
<i>Allium triquetrum</i>		<i>Cakile maritima</i> subsp. <i>maritima</i>	
<i>Alnus glutinosa</i>		<i>Calamagrostis epigejos</i>	
<i>Althaea officinalis</i>		<i>Calicotome villosa</i>	
<i>Ammophila arenaria</i> subsp. <i>arundinaceae</i>		<i>Calystegia sepium</i> subsp. <i>sepium</i>	
<i>Anagallis arvensis</i> subsp. <i>arvensis</i>		<i>Campanula rapunculus</i>	
<i>Anagallis arvensis</i> subsp. <i>parviflora</i>		<i>Capsella rubella</i>	
<i>Angelica sylvestris</i>	Loc	<i>Carex cuprina</i>	
<i>Anthemis maritima</i>		<i>Carex distachya</i>	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>		<i>Carex distans</i>	
<i>Aphanes minutiflora</i>		<i>Carex divisa</i>	
<i>Apium graveolens</i>		<i>Carex divulsa</i>	
<i>Arbutus unedo</i>		<i>Carex extensa</i>	Reg
<i>Arisarum vulgare</i>		<i>Carex flacca</i> subsp. <i>erythrostachyos</i>	
<i>Aristolochia rotunda</i>		<i>Carex remota</i>	
<i>Arum italicum</i>		<i>Carex riparia</i>	Reg
<i>Arundo donax</i>		<i>Carpobrotus edulis</i>	Nat
<i>Asparagus acutifolius</i>		<i>Casuarina equisetifolia</i>	Planté
<i>Asphodelus aestivus</i>		<i>Celtis australis</i>	Planté
<i>Aster squamatus</i>	Nat	<i>Cenchrus incertus</i>	Nat
<i>Aster tripolium</i>		<i>Centaurea calcitrapa</i>	
<i>Atriplex prostrata</i>		<i>Centaurea sphaerocephala</i> subsp. <i>sphaerocephala</i>	
<i>Avena barbata</i>		<i>Centaurium maritimum</i>	
<i>Baldellia ranunculoides</i>		<i>Centaurium tenuiflorum</i>	
<i>Barbarea vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>		<i>Cerastium glomeratum</i>	
<i>Bellis perennis</i>		<i>Ceratophyllum demersum</i> var. <i>demersum</i>	Reg
<i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>maritima</i>		<i>Chamaemelum mixtum</i>	
<i>Bituminaria bituminosa</i>		<i>Chenopodium album</i>	
<i>Blackstonia perfoliata</i>		<i>Chrysanthemum segetum</i>	Nat
<i>Borago pygmaea</i>	End	<i>Cichorium intybus</i>	
<i>Borago officinalis</i>		<i>Cirsium creticum</i> subsp. <i>triumfetti</i>	
<i>Brachypodium retusum</i>		<i>Cirsium vulgare</i>	

Taxon	Statut	Taxon	Statut
<i>Cistus creticus</i>		<i>Festuca arundinacea</i> subsp. <i>corsica</i>	End
<i>Cistus monspeliensis</i>		<i>Ficus carica</i>	
<i>Cistus salviifolius</i>		<i>Fumaria capreolata</i>	
<i>Clematis flammula</i>		<i>Fumaria officinalis</i>	
<i>Colchicum neapolitanum</i>		<i>Galactites elegans</i>	
<i>Convolvulus arvensis</i>		<i>Galium aparine</i>	
<i>Cortadiera selloana</i>	Sub	<i>Galium elongatum</i>	
<i>Corynephorus articulatus</i>		<i>Galium mollugo</i>	
<i>Cotula coronopifolia</i>	Nat	<i>Gaudinia fragilis</i>	
<i>Crataegus monogyna</i>		<i>Genista monspessulana</i>	
<i>Crithmum maritimum</i>		<i>Geranium colombinum</i>	
<i>Crucianella maritima</i>		<i>Geranium dissectum</i>	
<i>Cruciata laevipes</i>		<i>Geranium molle</i> subsp. <i>molle</i>	
<i>Crypsis aculeata</i>	Reg	<i>Gladiolus communis</i>	Reg
<i>Cuscuta campestris</i>	Nat	<i>Hainardia cylindrica</i>	
<i>Cutandia maritima</i>		<i>Halimione portulacoides</i>	
<i>Cynodon dactylon</i>		<i>Halimium halimifolium</i> subsp. <i>halimifolium</i>	
<i>Cyperus capitatus</i>		<i>Hirschfeldia incana</i>	
<i>Cyperus longus</i>		<i>Holcus lanatus</i>	
<i>Cytinus hypocistis</i> subsp. <i>hypocistis</i>		<i>Hordeum marinum</i>	
<i>Cytisus scoparius</i> subsp. <i>scoparius</i>		<i>Hordeum murinum</i>	
<i>Cytisus villosus</i>		<i>Humulus lupulus</i>	
<i>Daphne gnidium</i>		<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	
<i>Daucus carota</i>		<i>Hypericum australe</i>	
<i>Diplotaxis eruroides</i> subsp. <i>eruroides</i>		<i>Hypericum perforatum</i>	
<i>Dittrichia viscosa</i> subsp. <i>viscosa</i>		<i>Inula crithmoides</i> subsp. <i>mediterranea</i>	
<i>Dorycnium rectum</i>		<i>Iris pseudacorus</i>	
<i>Echinophora spinosa</i>		<i>Jasion montana</i> subsp. <i>montana</i>	
<i>Echium plantagineum</i>		<i>Juncus acutus</i> subsp. <i>acutus</i>	
<i>Eleocharis palustris</i>		<i>Juncus bufonius</i>	
<i>Elytrigia atherica</i>		<i>Juncus capitatus</i>	
<i>Elytrigia elongata</i>	Reg	<i>Juncus effusus</i>	
<i>Elytrigia juncea</i>		<i>Juncus gerardii</i>	
<i>Equisetum ramosissimum</i>		<i>Juncus maritimus</i>	
<i>Erica arborea</i>		<i>Juncus subnodulosus</i>	
<i>Erodium cicutarium</i>		<i>Juncus subulatus</i>	Reg
<i>Erodium lebelii</i> subsp. <i>maruccii</i>		<i>Lagurus ovatus</i>	
<i>Eryngium maritimum</i>		<i>Lathyrus angulatus</i>	
<i>Eucalyptus camaldulensis</i>		<i>Lathyrus aphaca</i>	
<i>Eucalyptus globulus</i>		<i>Lathyrus clymenum</i> subsp. <i>clymenum</i>	
<i>Euonymus europaeus</i>		<i>Lathyrus latifolius</i> var. <i>latifolius</i>	
<i>Eupatorium cannabinum</i> subsp. <i>corsicum</i>	End	<i>Lathyrus latifolius</i> var. <i>ensifolius</i>	
<i>Euphorbia hirsuta</i>		<i>Lathyrus pratensis</i>	
<i>Euphorbia paralias</i>		<i>Lathyrus sphaericus</i>	
<i>Euphorbia peplis</i>	Protégé	<i>Lavatera punctata</i>	

Taxon	Statut	Taxon	Statut
<i>Leopoldia comosa</i>		<i>Phragmites australis</i> subsp. <i>chrysantha</i>	
<i>Limonium dubium</i>	End	<i>Phytolacca americana</i>	Nat
<i>Linaria pelisseriana</i>		<i>Picris echioides</i>	
<i>Linum bienne</i>		<i>Pinus pinaster</i> subsp. <i>hamiltonii</i>	
<i>Linum maritimum</i> subsp. <i>maritimum</i>		<i>Pipaptherum miliaceum</i>	
<i>Lolium multiflorum</i>		<i>Pistacia lentiscus</i>	
<i>Lonicera implexa</i>		<i>Pittosporum tobira</i>	Sub
<i>Lotus corniculatus</i>		<i>Plantago coronopus</i> subsp. <i>coronopus</i>	
<i>Lotus cytisoides</i> subsp. <i>conradiae</i>	End	<i>Plantago coronopus</i> subsp. <i>humilis</i>	
<i>Lotus ornithopoides</i>		<i>Plantago lanceolata</i>	
<i>Lotus pedunculatus</i>	Reg	<i>Plantago major</i>	
<i>Lupinus angustifolius</i>		<i>Plantago weldenii</i>	
<i>Lycopus europaeus</i>		<i>Poa annua</i>	
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Loc	<i>Poa pratensis</i>	Reg
<i>Lythrum hyssopifolia</i>		<i>Poa trivialis</i>	
<i>Lythrum salicaria</i>		<i>Polygonum aviculare</i>	
<i>Malcolmia ramosissima</i>		<i>Polygonum maritimum</i>	
<i>Malus sylvestris</i>		<i>Polypogon monspeliensis</i>	
<i>Matthiola sinuata</i>		<i>Polypogon subspathaceus</i>	
<i>Medicago arabica</i>		<i>Polypogon viridis</i>	
<i>Medicago littoralis</i>		<i>Populus alba</i>	
<i>Medicago marina</i>		<i>Populus deltoides</i>	Planté
<i>Melica uniflora</i>		<i>Populus nigra</i>	
<i>Melilotus sulcatus</i>		<i>Populus nigra</i> cv <i>italica</i>	Planté
<i>Melissa officinalis</i>		<i>Populus tremula</i>	
<i>Mentha aquatica</i>		<i>Portulaca oleracea</i> subsp. <i>oleracea</i>	
<i>Mentha pulegium</i>		<i>Potamogeton crispus</i>	Reg
<i>Mentha suaveolens</i>		<i>Potamogeton nodosus</i>	
<i>Myosotis discolor</i>		<i>Potamogeton pectinatus</i>	
<i>Myriophyllum spicatum</i>	Reg	<i>Potentilla reptans</i>	
<i>Myrtus communis</i>		<i>Pseudorlaya pumila</i>	Protégé
<i>Nasturtium officinale</i>		<i>Pteridium aquilinum</i>	
<i>Oenanthe lachenalii</i>		<i>Pycnocomon rutifolium</i>	
<i>Ononis variegata</i>		<i>Quercus robur</i> subsp. <i>robur</i>	Reg
<i>Opuntia ficus indica</i>	Nat	<i>Quercus x calvescens</i>	Reg
<i>Orchis laxiflora</i>		<i>Quercus suber</i>	
<i>Ornithogalum pyrenaicum</i>		<i>Ranunculus bulbosus</i>	
<i>Ornithopus compressus</i>		<i>Ranunculus parviflorus</i>	
<i>Ornithopus pinnatus</i>		<i>Ranunculus repens</i>	
<i>Otanthus maritimus</i>		<i>Ranunculus sardous</i>	
<i>Oxalis pes caprae</i>	Nat	<i>Ranunculus sceleratus</i>	Loc
<i>Oxalis purpurea</i>	Sub	<i>Ranunculus velutinus</i>	
<i>Pancratium maritimum</i>		<i>Raphanus raphanistrum</i> subsp. <i>raphanistrum</i>	
<i>Parentucellia viscosa</i>		<i>Robinia pseudoaccacia</i>	Sub
<i>Paronychia argentea</i>		<i>Rosa sempervirens</i>	
<i>Persicaria lapathifolia</i>		<i>Rubia peregrina</i>	
<i>Phillyrea angustifolia</i> L		<i>Rubus ulmifolius</i>	
<i>Phragmites australis</i> subsp. <i>australis</i>		<i>Rumex acetosella</i>	

Taxon	Statut	Taxon	Statut
<i>Rumex obtusifolius</i>		<i>Trifolium arvense</i>	
<i>Rumex pulcher</i>		<i>Trifolium campestre</i>	
<i>Ruscus aculeatus</i>		<i>Trifolium dubium</i>	
<i>Saccharum ravennae</i>		<i>Trifolium filiforme</i>	
<i>Salicornia emerici</i>		<i>Trifolium nigrescens</i> subsp. <i>nigrescens</i>	
<i>Salicornia patula</i>		<i>Trifolium pratense</i>	
<i>Salix atrocinerea</i>		<i>Trifolium repens</i> subsp. <i>repens</i>	
<i>Salix babylonica</i>	Planté	<i>Trifolium resupinatum</i>	
<i>Salix cinerea</i>		<i>Trifolium squamosum</i>	
<i>Salsola kali</i> subsp. <i>kali</i>		<i>Trifolium strictum</i>	
<i>Samolus valerandi</i>		<i>Trifolium subterraneum</i> subsp. <i>subterraneum</i>	Sub
<i>Saponaria officinalis</i>		<i>Triticum turgidum</i>	
<i>Sarcocornia fruticosa</i>		<i>Ulmus minor</i>	
<i>Schoenus nigricans</i>		<i>Urospermum dalechampii</i>	
<i>Scirpus holoschoenus</i>		<i>Verbascum sinuatum</i>	
<i>Scirpus maritimus</i>		<i>Verbena officinalis</i>	
<i>Scirpus tabernaemontani</i>		<i>Vicia bithynica</i>	
<i>Scolymus hispanicus</i>		<i>Vicia hirsuta</i>	
<i>Scrophularia auriculata</i>		<i>Vicia lutea</i> subsp. <i>lutea</i>	
<i>Senecio erraticus</i>		<i>Vicia sativa</i> subsp. <i>nigra</i>	
<i>Senecio lividus</i>		<i>Vicia sativa</i> subsp. <i>sativa</i>	
<i>Serapias lingua</i>		<i>Vicia villosa</i> subsp. <i>ambigua</i>	
<i>Serapias parviflora</i>	Protégé	<i>Vicia villosa</i> subsp. <i>varia</i>	
<i>Serapias vomeracea</i> subsp. <i>vomeracea</i>		<i>Viola arvensis</i> subsp. <i>arvensis</i>	
<i>Sherardia arvensis</i>		<i>Vitis vinifera</i>	
<i>Silene flos cuculi</i> subsp. <i>flos cuculi</i>		<i>Vulpia fasciculata</i>	
<i>Silene gallica</i>		<i>Vulpia muralis</i>	
<i>Silene nicaeensis</i>		<i>Vulpia myuros</i>	Ad
<i>Silybum marianum</i>		<i>Xanthium italicum</i>	
<i>Sisymbrium officinale</i>			
<i>Smilax aspera</i>			
<i>Solanum dulcamara</i>			
<i>Solanum linnaeanum</i>	Nat Reg		
<i>Sonchus maritimus</i> subsp. <i>maritimus</i>			
<i>Sonchus oleraceus</i>			
<i>Spartina versicolor</i>			
<i>Spartium junceum</i>			
<i>Spergularia marina</i>			
<i>Sporobolus pungens</i>			
<i>Stachys maritima</i>			
<i>Stellaria media</i>			
<i>Suaeda maritima</i>			
<i>Tamarix africana</i>	Protégé		
<i>Thalictrum morisonii</i> subsp. <i>mediterraneum</i>	Reg		
<i>Tolpis barbata</i>			
<i>Trifolium angustifolium</i>			

Statut de l'espèce :

Sub : subsponnée

Adv : adventive

Nat : naturalisée

End : endémique

Protégé : protégée au niveau national

Reg : rare au niveau régional

Loc : rare au niveau local

ANNEXE N° XI : LISTE DES ESPECES D'OISEAUX PRESENTES SUR LE SITE ET LEUR STATUT DE PROTECTION

Oiseaux nicheurs des friches et prairies	Liste Rouge		Statut de l'espèce					
	LRN	LRC	en France		en Europe		dans le monde	
					Directive Oiseaux	Berne	Bonn	Wash
Bruant proyer <i>Miliaria calandra</i>			P				B2	
Bruant zizi <i>Emberiza cirius</i>			P				B2	
Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i>			P				B2	
Corneille mantelée <i>Corvus corone</i>			Ch, Nu		OII			
Huppe fasciée <i>Upupa epops</i>			P				B2	
Oedicnème criard <i>Burhinus oedicnemus</i>			P		OI		B2	b2
Pie-grièche à tête rousse <i>Lanius senator</i>			P				B2	
Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i>			P		OI		B2	
Tarier pâtre <i>Saxicola torquata</i>			P				B2	
Verdier d'Europe <i>Carduelis chloris</i>			P				B2	

Oiseaux nicheurs dans les boisements		LRN	LRC	Statut de l'espèce					
Buse variable <i>Buteo buteo</i>			P				B2	b2	W2
Effraie des clochers <i>Tyto alba</i>			P				B2		W2
Engoulevent d'Europe <i>Caprimulgus europaeus</i>			P		OI		B2		
Faucon crécerelle <i>Falco tinnunculus</i>			P				B2	b2	W2
Faucon hobereau <i>Falco subbuteo</i>		+	P				B2	b2	W2
Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i>			P				B2		
Fauvette mélanocéphale <i>Sylvia melanocephala</i>			P				B2		
Fauvette passerinette <i>Sylvia cantillans</i>			P				B2		
Geai des chênes <i>Garrulus glandarius</i>			Ch, Nu		OII				
Gobemouche gris <i>Muscicapa striata</i>			P				B2	b2	
Hibou petit duc <i>Otus scops</i>			P				B2		W2
Hirondelle rustique <i>Hirundo rustica</i>			P				B2		
Hypolaïs polyglotte <i>Hippolaïs polyglotta</i>			P				B2		
Merle noir <i>Turdus merula</i>			Ch		OII		B3		
Mésange à longue queue <i>Aegithalos caudatus</i>			P				B3		
Mésange bleue <i>Parus caeruleus</i>			P				B2		
Mésange charbonnière <i>Parus major</i>			P				B2		
Milan royal <i>Milvus milvus</i>		+	P		OI		B2	b2	W2
Pic épeiche <i>Dendrocopos major</i>			P				B2		
Rosignol philomèle <i>Luscinia megarhynchos</i>			P				B2		
Tourterelle des bois <i>Streptopelia turtur</i>		+			OII		B3		W3

Oiseaux nicheurs des roselières et des canaux		LRN	LRC	Statut de l'espèce					
Bouscarle de Cetti <i>Cettia cetti</i>			P				B2		
Canard colvert <i>Anas platyrhynchos</i>		+	Ch		OII, OIII		B3	b2	
Cisticole des joncs <i>Cisticola juncidis</i>			P				B2		
Foulque macroule <i>Fulica atra</i>			Ch		OII, OIII		B3	b2	
Gallinule poule-d'eau <i>Gallinula chloropus</i>			Ch		OII		B3		
Grèbe castagneux <i>Tachybaptus ruficollis</i>		+	P				B3		
Guépier d'Europe <i>Merops apiaster</i>		+	P				B2	b2	
Martin-pêcheur d'Europe <i>Alcedo atthis</i>			P		OI		B2		
Râle d'eau <i>Rallus aquaticus</i>			Ch		OII		B3		
Rousserole effarvatte <i>Acrocephalus scirpaceus</i>		+	P				B2		
Rousserole turdoïde <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	V		P				B2		

Oiseaux hivernants dans les friches et les prairies								
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>		+	P		B2		
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>			Ch, Nu	OII			

Oiseaux hivernants dans les boisements								
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>			Ch	OII	B3		
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>			P		B3		
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>			P		B2		
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>			P		B2		
Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>	R		P		B2		
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>			P		B2		

Oiseaux hivernants dans les roselières								
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	E		Ch	OII, OIII	B3	b2	
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>			P		B2		

Oiseaux migrateurs								
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>			P		B2	b2	
Coucou geai	<i>Clamator glandarius</i>	V		P		B2		
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>			P		B2		
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>			P		B2		
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>			P		B2	b2	
Locustelle lusciniode	<i>Locustella luscinioides</i>			P		B2		
Locustelle tâchetée	<i>Locustella naevia</i>			P		B2		
Martinet noir	<i>Apus apus</i>			P		B3		
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>			P		B2		
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>			P		B2		
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>			P		B2		
Pouillot siffleur	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>			P		B2		
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>			P		B2		
Sarcelle d'été	<i>Anas querquedula</i>	E		Ch	OII	B3	b2	W3

Liste Rouge :

LRN : Liste Rouge Nationale, d'après MNHN (1994)

V : espèce vulnérable

R : espèce rare

E : espèce en danger

LRC : Livre Rouge des Vertébrés Menacés de la Corse (1986)

+ = inscrit au Livre Rouge

Statut de l'espèce en France :

P : espèce protégée par l'arrêté modifié du 17 avril 1981 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire

Ch : espèce de gibier dont la chasse est autorisée

Nu : espèce susceptible d'être classée nuisible

Statut de l'espèce en Europe :

Directive « Oiseaux » n° 79/409/CEE du Conseil du 02 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages :

OI : Annexe I : espèces faisant l'objet de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat (Zone de Protection Spéciale)

OII : Annexe II : espèces pouvant être chassées

OIII : Annexe III : espèces pouvant être commercialisées

Convention de Berne du 19 septembre 1979 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe :

B2 : Annexe II : espèces de faune strictement protégées

B3 : Annexe III : espèces de faune protégées dont l'exploitation est réglementée

Statut de l'espèce dans le monde :

Convention de Bonn du 23 juin 1979 relative à la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage

b1 : Annexe I : espèces migratrices menacées, en danger d'extinction, nécessitant une protection immédiate

b2 : Annexe II : espèces migratrices se trouvant dans un état de conservation défavorable et nécessitant l'adoption de mesures de conservation et de gestion appropriées

Convention de Washington du 3 mars 1973 sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction :

W2 : Annexe II : espèces vulnérables dont le commerce est strictement réglementé

W3 : Annexe III : espèces qu'une partie contractante déclare soumises à une réglementation ayant pour but d'empêcher ou de restreindre leur exploitation

**ANNEXE N° XII : LISTE DES MAMMIFERES, DES REPTILES ET AMPHIBIENS SUSCEPTIBLES
D'ETRE PRESENTS SUR LE SITE**

Mammifères	Liste Rouge		Statut de l'espèce			
	LRN	LRFr	en France	en Europe		dans le monde
				Directive Habitats	Berne	
Hérisson d'Europe <i>Erinaceus europaeus</i>		+	P		B3	
Renard roux <i>Vulpes vulpes</i>			Ch, Nu			
Belette <i>Mustela nivalis</i>	S	+	P, Ch, Nu		B3	
Sanglier <i>Sus scrofa</i>			Ch, Nu			
Souris <i>Mus musculus</i>						
Rat noir <i>Rattus rattus</i>	I					
Lièvre d'Europe <i>Lepus europaeus</i>	I		Ch		B3	
Lapin de garenne <i>Oryctolagus cuniculus</i>			Ch, Nu			

Reptiles		LRN	LRFr	en France	en Europe	Berne	dans le monde
Cistude d'Europe <i>Emys orbicularis</i>	V		+	Par	An II, An IV	B2	
Tortue d'Hermann <i>testudo hermanni</i>	V			Par	An II, An IV	B2	W2
Tarente de Mauritanie <i>Tarentola mauritanica</i>	S			Par		B3	
Lézard sicilien <i>Podarcis sicula</i>	S		+	Par	An IV	B2	
Couleuvre verte et jaune <i>Coluber viridiflavus</i>	S			Par	An IV	B2	

Batraciens		LRN	LRFr	en France	en Europe	Berne	dans le monde
Salamandre tachetée <i>Salamandra salamandra</i>	S			Par		B3	
Discoglosse sarde <i>Discoglossus sardus</i>	R			Par	An II, An IV	B2	
Crapaud vert <i>Bufo viridis</i>	V		+	Par	An IV	B2	
Rainette verte <i>Hyla arborea</i>	V			Par	An IV	B2	
Rainette sarde <i>Hyla sarda</i>	S			Par	An IV	B2	
Grenouille verte <i>Rana esculenta</i>				Par	An V	B3	

Liste Rouge :

LRN : Liste Rouge Nationale, d'après MNHN (1994)

V : espèce vulnérable

R : espèce rare

S : espèce à surveiller

I : espèce au statut indéterminé

LRFr : Livre Rouge : Inventaire de la faune menacée en France (1994)

+ = inscrit au Livre Rouge

Statut de l'espèce en France :

P : espèce protégée par l'arrêté modifié du 17 avril 1981 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire

Par : espèce protégée par l'arrêté modifié du 22 juillet 1993 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire

Ch : espèce de gibier dont la chasse est autorisée

Nu : espèce susceptible d'être classée nuisible

Statut de l'espèce en Europe :

Directive « Habitats-Faune-Flore » n° 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages :

An II : Annexe II : espèces animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation

An IV : Annexe IV : espèces animales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte

An V : Annexe V : espèces animales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de protection

Convention de Berne du 19 septembre 1979 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe :

B2 : Annexe II : espèces de faune strictement protégées

B3 : Annexe III : espèces de faune protégées dont l'exploitation est réglementée

Statut de l'espèce dans le monde :

Convention de Washington du 3 mars 1973 sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction :

W2 : Annexe II : espèces vulnérables dont le commerce est strictement réglementé

W3 : Annexe III : espèces qu'une partie contractante déclare soumises à une réglementation ayant pour but d'empêcher ou de restreindre leur exploitation

ANNEXE N° XIII : PARCELLES CONCERNEES PAR L'EXTENSION DES CARRIERES CICO ET BETAG

<i>Carrière</i>	<i>Commune</i>	<i>Section cadastrale</i>	<i>N° des parcelles</i>
CICO Carrière	Borgo	C1	31 pour partie 588 1057 pour partie
	Lucciana	AL	1 2 3 4 29 30 31 32 33 34 35 pour partie

BETAG	Lucciana	AL	25
			26
			27
			28
			18
			40
			24
			17
			23
			AM
AV	1		
AW	22		
	20		
	24		

ANNEXE N° XIV : IDENTIFICATION DES FACTEURS DECLENCHANT DU DEPERISSEMENT DES AULNES

SYMPTOMES A RECHERCHER :

- ✗ **Faire sauter l'écorce au collet et au niveau des grosses racines des arbres en dépérissement :**

si présence de feutrages blanchâtres épais sur les arbres encore en vie
ou présence d'un réseau de rhyzomorphes noirâtres entre l'écorce et le bois des arbres morts

⇒ **Présence de l'Armillaire mellea**

- ✗ **Enlever à différentes hauteurs, l'écorce des arbres présentant des décollements d'écorce :**

si présence de galeries sous-corticales

⇒ **Attaque d'insectes sous-corticaux (buprestes ou agriles)**

- ✗ **Confirmer la présence de Nectria et faire analyser les fructifications par les services de la Préservation des Végétaux afin d'identifier l'espèce présente**

⇒ **Présence de Nectria sp.**

- ✗ **Vérifier l'absence d'écoulements noirâtres sur le tronc**

⇒ **Absence de Phytophthora de l'aulne**

PHOTOGRAPHIES DES DIFFERENTS SYMPTOMES :



Rhyzomorphe noirâtre de l'Armillaire, visible le plus souvent sur des arbres morts depuis un certain temps



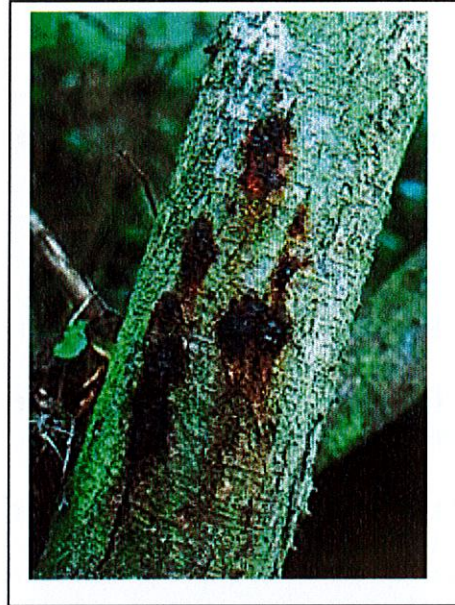
Palmette blanchâtre au collet et au démarrage de grosses racines, visible le plus souvent sur des arbres en train de décliner (Armillaire)



Fructification d'Armillaria mellea

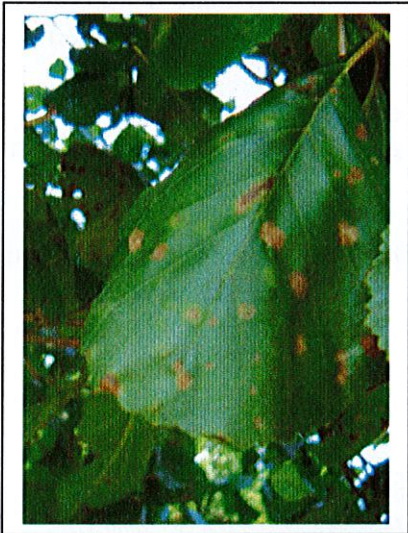


Fructifications de Nectria

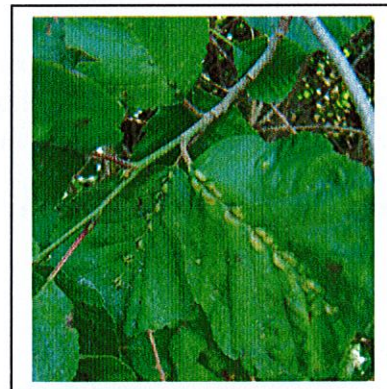


Écoulements noirâtres dus au Phytophthora de l'aulne

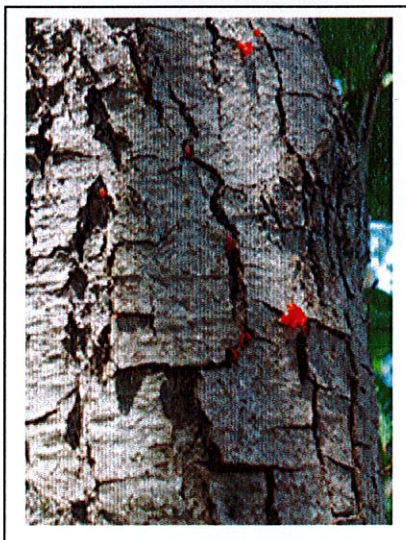
SYMPTOMES DÉJÀ OBSERVÉS SUR LES AULNES EN JUILLET 2004 :



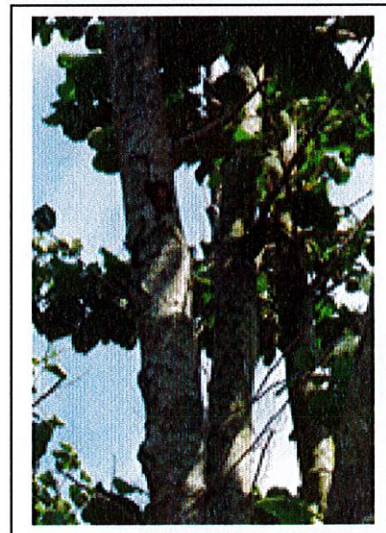
Feutrages brunâtres provoqués par Phytophtus sp.



Galles provoquées par Eriophyes inangulis



Nectria



Décollement d'écorce

ANNEXE N° XV : PROJET DE CONVENTION AGRICOLE AVEC LE GAEC MONTI



Conservatoire
de l'espace
littoral
et des rivages
lacustres

**AUTORISATION CONVENTIONNELLE D'USAGE AGRICOLE
SUR LE DOMAINE PUBLIC DU CONSERVATOIRE DU LITTORAL**

Site du Marais de Lucciana
N° 2B 531
Commune de Lucciana

ENTRE :

- Le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres, établissement public de l'Etat dont le siège est à 17300 ROCHEFORT SUR MER, Corderie Royale, représenté par son Directeur, Monsieur François LETOURNEUX ci-après dénommé "**le Conservatoire**",

- Le Conseil Général de Haute Corse, gestionnaire du site par convention de gestion en date du, représenté par son Président Paul Giacobbi en exercice, dûment mandaté par délibération en date du....., et ci-après dénommé "**le Gestionnaire**",

- **ET**

d'une part ;

- Le GAEC Monti, représenté par M. Jean-Luc Monti, éleveur demeurant et ci-après dénommé "**l'Exploitant**"

d'autre part.



PREALABLEMENT AUX PRESENTES ONT EXPOSE CE QUI SUIT :

A : Contexte général

Le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres est un établissement public de l'Etat créé par la loi n° 75-602 du 10 juillet 1975 en vue de mener une politique foncière de sauvegarde de l'espace littoral, de respect des sites naturels et de l'équilibre écologique (article L.322-1 du code de l'Environnement).

Les dispositions de l'article L.322-9 du code de l'environnement stipulent que "le Conservatoire et le gestionnaire peuvent autoriser par voie de convention un usage temporaire et spécifique des immeubles dès lors que cet usage est compatible avec la mission poursuivie par le Conservatoire, telle que définie à l'article L.322-1 du présent code.

Dans le cas d'un usage de ce domaine public associé à une exploitation agricole, priorité est donnée à l'Exploitant présent sur les lieux au moment où les immeubles concernés sont entrés dans le domaine relevant du Conservatoire. En l'absence d'usager présent sur les lieux, le Conservatoire, et le gestionnaire le cas échéant, consultent les organismes professionnels pour le choix de l'Exploitant. La convention avec celui-ci fixe les droits et obligations de l'Exploitant en application d'une convention-cadre approuvée par le conseil d'administration et détermine les modes de calcul des redevances".

B : Choix de l'Exploitant

En application de l'article L-322-9 4^{ème} Alinéa, il est fait mention ici que l'Exploitant désigné ci-dessus était préalablement présent sur les parcelles objet de la présente convention, en vertu d'un titre d'occupation régulier.

L'Exploitant désigné ci-dessus déclare être en règle avec les dispositions de l'article L 331-1 du Code rural relatif au contrôle des structures et avec toutes les réglementations fiscales, sociales, sanitaires et environnementales.

C : Orientations de gestion du site

Les parcelles objet des présentes sont incluses dans le site du Marais de Lucciana qui bénéficie d'une mesure réglementaire (réserve naturelle) en ce qui concerne la partie nord du site et qui a fait d'une étude préalable à la rédaction d'un plan de gestion définissant les principales orientations de gestion suivantes :

1. Sauvegarder et restaurer la richesse et la diversité biologique
2. Développer des activités pastorales respectueuses du site
3. Améliorer la qualité paysagère
4. Organiser la gestion permanente du site et l'accueil du public



**CECI EXPOSE,
LES PARTIES CI-DESSUS IDENTIFIEES ONT CONVENU CE QUI SUIT :**

ARTICLE 1 : OBJET - REGIME JURIDIQUE :

1.1-Conformément aux dispositions de l'article L.322-9 du code de l'environnement, et considérant que le maintien et la réintroduction de pratiques agricoles traditionnelles ou la mise en place de pratiques novatrices respectueuses de l'environnement et soucieuses d'un développement durable peuvent contribuer à la sauvegarde de l'espace littoral, au respect des sites naturels et de l'équilibre écologique, le Conservatoire ; en accord avec le Gestionnaire, consent, sous les charges et conditions suivantes, à l'Exploitant, qui accepte, une autorisation conventionnelle d'usage de diverses parcelles, dont la désignation suit, en vue d'y exercer une activité agricole décrite ci-après.

Les dites parcelles font partie du domaine public du Conservatoire qui "dans la limite de la vocation et de la fragilité de chaque espace est ouvert au public"¹. En conséquence, cette convention a la forme juridique d'un contrat administratif non assimilable à un bail rural, notamment en ce qui concerne les dispositions des articles L.411-1 et suivants du code rural relatifs au statut du fermage qui ne peuvent trouver ici application.

1.2-Le contrat comprend les pièces suivantes qui constituent un tout : la présente autorisation conventionnelle, l'annexe 1 relative au bâti (bâtiment d'exploitation et logement), l'annexe 2 relative au calcul de la redevance et l'annexe 3 relative au(x) cahier(s) des charges.

ARTICLE 2 : DESIGNATION :

Les parcelles appartenant au Conservatoire, objet de la présente convention, sont désignées comme suit :

Commune	Sect	N°	Lieu-dit	Contenance	Surface utilisée	Nature	Usage conféré (*)
Lucciana	AM	3	Padul'alta	0ha 17a 74ca	0ha 17a 74ca	aulnaie	pastoral
		4	Padul'alta	0ha 37a 63ca	0ha 37a 63ca	tamariçaie	
		7	Padul'alta	1ha 26a 32ca	1ha 26a 32ca	aulnaie	
		8	Padul'alta	1ha 12a 39ca	1ha 12a 39ca	aulnaie	
		14	Junchetto	6ha 96a 25ca	6ha 96a 25ca	prairie	
		17	Junchetto	0ha 29a 50ca	0ha 29a 50ca	prairie	
		18	Junchetto	20ha 16a 67ca	20ha 16a 67ca	prairie	
		26	Junchetto	0ha 63a 76ca	0ha 63a 76ca	prairie	
		27	Padul'alta	0ha 35a 06ca	0ha 35a 06ca	aulnaie	
		28	Padul'alta	0ha 28a 73ca	0ha 28a 73ca	tamariçaie	
		29	Padul'alta	0ha 82a 79ca	0ha 82a 79ca	tamariçaie	
		30	Padul'alta	0ha 38a 12ca	0ha 38a 12ca	tamariçaie	

(*) L'usage exclusif conféré est pastoral

¹ Art L.322-9 du code de l'environnement

Commune	Sect	N°	Lieu-dit	Contenance	Surface utilisée	Nature	Usage conféré (*)
Lucciana	AV	53	Junchetto	12ha 21a 10a	12ha 21a 10a	prairie	pastoral
		54	Junchetto	4ha 34a 59ca	4ha 34a 59ca	prairie	
		55	Junchetto	11ha 62a 56ca	11ha 62a 56ca	prairie	
		114	Junchetto	1ha 42a 27ca	1ha 42a 27ca	prairie	

(*) L'usage exclusif conféré est pastoral

Telles que ces parcelles existent et se comportent (y compris les sujétions de tout ordre qui s'y appliquent). L'Exploitant déclare bien les connaître pour les avoir vues et visitées.

Elles représentent une contenance totale de 62ha 45a 48ca, sans garantie de la contenance indiquée, toute différence en plus ou en moins, excédât-elle un vingtième, devant faire le profit ou la perte de l'Exploitant.

ARTICLE 3 : DUREE DE LA CONVENTION :

La présente convention est consentie et acceptée pour une durée de 6 années entières et consécutives qui commenceront à courir le.....pour prendre fin² le.....

Elle n'est pas renouvelable par tacite reconduction.

Toutefois, priorité sera donnée à l'Exploitant en place, ayant pleinement respecté les termes de la présente convention et de son cahier des charges, pour la signature d'une nouvelle convention.

ARTICLE 4 : CHARGES ET CONDITIONS GENERALES :

La présente convention est consentie et acceptée sous les charges et conditions générales suivantes à la charge de l'Exploitant, qui s'y oblige, à savoir :

4.1 Etat des lieux : L'Exploitant prendra possession des biens loués dans l'état où ils se trouveront le jour de l'entrée en jouissance, sans recours contre le Conservatoire pour quelque cause que ce soit.

Un état des lieux, à la charge financière du Conservatoire sera établi contradictoirement à la demande de l'une des parties³. Il constatera avec précision l'état des terrains et leur degré d'entretien, et le cas échéant les équipements existants et les secteurs ouverts au public.

4.2 Conditions générales d'usage : L'Exploitant reconnaît avoir pris connaissance de la Convention de gestion liant le Conservatoire et le Gestionnaire.

L'Exploitant exploitera les biens en agriculteur soucieux d'une gestion durable, en respectant scrupuleusement le patrimoine naturel et paysager des biens grâce à de bonnes

² Un avenant à la convention pourra en cours de convention ajuster sa durée afin de permettre à l'Exploitant d'amortir ses investissements si ceux-ci n'étaient pas envisagés à la date de la signature.

³ Le Conservatoire le demandera systématiquement pour les conventions d'une durée supérieure à 6 ans et /ou pour des surfaces supérieures à 10 ha.



pratiques agricoles, et sans commettre ni souffrir qu'il y soit fait des dégradations. Il s'opposera à tout empiètement ou toute usurpation et devra avertir le Conservatoire de tout ce qui pourra s'y produire dans le meilleur délai possible.

4.3 Destination des lieux : L'Exploitant ne pourra changer la destination des lieux, et notamment il ne pourra les modifier (accès, chemins, rigoles, fossés, talus, haies, clôtures, etc.). Il ne pourra non plus, sauf accord préalable et express du Conservatoire, mettre en place des structures bâties à demeure (silos, serres, entrepôts, etc.) ou démontables (serres plastiques, etc.), ni effectuer des dépôts quelconques de toute nature (emballages, plastiques ou encombrants divers, fumier ou fourrage.. etc.).
Le matériel d'exploitation sera remisé dans les bâtiments situés sur les parcelles..... ou sera remisé en dehors des parcelles objet des présentes.

4.4 Activités agricoles par relation : Toute activité agricole par relation sur le site qui ne serait pas expressément agréée par le Conservatoire donnera lieu à la résiliation de la présente convention sans délai et sans indemnité de quelque nature que ce soit.

4.5 Chasse et pêche : La présente convention n'emporte pas pour l'Exploitant le droit de chasser ni de pêcher sur les biens loués, sauf convention spéciale passée avec le Conservatoire à ce sujet.

4.6 Chemins, haies, fossés, talus, clôtures existantes : L'Exploitant devra entretenir les chemins desservant les parcelles, les fossés, rigoles, saignées, ainsi que les haies et clôtures en faisant tous travaux nécessaires en temps et saisons convenables en conformité avec le cahier des charges fixé par le Conservatoire.

4.7 Cotisations et taxes : L'Exploitant fera son affaire personnelle de l'ensemble des cotisations et taxes professionnelles, et notamment des cotisations à la Caisse de Mutualité Sociale Agricole afin que ni le Conservatoire, ni le Gestionnaire ne puisse être inquiété à ce sujet.

Les impôts fonciers sont intégralement à la charge du Conservatoire, l'Exploitant n'étant tenu à aucune participation à ce sujet

4.8 Assurances responsabilité civile : En sa qualité d'occupant non-proprétaire, l'Exploitant devra s'assurer contre tous les risques inhérents à son activité agricole. A ce sujet, l'Exploitant est seul responsable des dommages causés aux tiers du fait de son activité ou de ses animaux. Il tiendra à disposition du Conservatoire une attestation d'assurance à ce sujet.

ARTICLE 5 : CAHIER DES CHARGES :

Comme condition essentielle des présentes, le Conservatoire impose à l'Exploitant, qui accepte, le respect d'un cahier des charges ci-annexé et faisant partie intégrante de la présente convention.

En vue d'une meilleure prise en compte de l'environnement, ce cahier des charges pourra être adapté par voie d'avenant compte tenu de nouvelles mesures réglementaires et législatives en la matière et en fonction de l'évolution des connaissances scientifiques ou techniques, et des résultats du suivi scientifique et de gestion dont il est parlé ci-après.



ARTICLE 6 : TRAVAUX D'AMENAGEMENT ET D'EQUIPEMENT DU SITE :

A la charge du Conservatoire:

Le Conservatoire se réserve le droit de procéder, à ses frais exclusifs, à divers travaux de réhabilitation ou de grosses réparations, soit liés directement à la conservation ou à l'aménagement du site (hydraulique, murs, talus, plantations etc.), soit en vue de l'ouverture au public sous forme d'itinéraires de promenade ou de randonnée sans que cela ne nuise à l'exploitation normale des parcelles.

Le Conservatoire notifiera par écrit ses projets d'aménagements à ce dernier qui disposera alors d'un délai d'un mois pour présenter ses observations ; son silence à l'issue de ce délai valant accord tacite sur les aménagements proposés. Ces éventuels travaux ne donneront lieu à aucune indemnisation de l'Exploitant.

Toutefois, si pour les besoins de ces aménagements, la surface mise à disposition se trouvait réduite de plus de 5%, les conditions financières ci-après seraient alors révisées par voie d'avenant.

L'ouverture au public exonérera toutefois l'Exploitant, s'il le souhaite, de son obligation d'entretien des chemins qui seraient inclus dans les itinéraires de promenades ou de randonnées, sauf à assurer les réparations des dégâts de son propre fait et notamment ceux occasionnés par ses engins d'exploitation sur lesdits chemins.

Le Conservatoire et le Gestionnaire assureront leur responsabilité pour les dommages qui pourraient être causés aux tiers dans l'exercice de cette activité d'accueil du public

ARTICLE 7 : CONDITIONS FINANCIERES⁴ :

La présente convention est consentie et acceptée moyennant le paiement d'une redevance annuelle d'usage⁵ de 5 271 €, payable annuellement et à terme échu, et pour la première fois le : entre les mains de Monsieur l'Agent Comptable du Conservatoire.

Pour les conventions d'une durée supérieure à 3 ans la redevance est indexée chaque année sur l'évolution de l'indice RBE national en prenant pour indice de départ l'indice en vigueur à la signature de la présente convention soit :

ARTICLE 8 : DECLARATIONS RELATIVES AU CONTROLE DES STRUCTURES⁶:

L'Exploitant déclare que, compte tenu de sa situation personnelle, la présente mise à disposition n'est pas soumise à autorisation préalable d'exploiter en application du contrôle des structures résultant du Schéma Directeur Départemental des Structures Agricoles du département de Haute-Corse.

⁴ Il est rappelé que, conformément au droit général, l'Exploitant dispose de la possibilité soit:

-de demander à l'Agent Comptable du Conservatoire (ou au percepteur du gestionnaire) des facilités (échelonnement, report..) pour le paiement de la redevance en cas de difficulté passagère en le saisissant dès réception du titre de recette émis par le Conservatoire ou le gestionnaire, avant la date de paiement fixée à l'article 7, par lettre recommandée avec accusée de réception.

-de demander au Conservatoire ou au gestionnaire par lettre recommandée avec accusée de réception une réduction ou un abandon de la redevance en cas de difficulté majeure liée notamment à des circonstances météorologiques exceptionnelles (gel, inondations,..) impliquant soit une perte de récolte, soit une impossibilité d'utiliser les parcelles pour l'usage autorisé. Si la redevance est due au Conservatoire, la décision devra être prise par son Conseil d'administration ; si la redevance est due au gestionnaire la décision devra être prise par son Assemblée délibérante (Conseil municipal, Conseil syndical.....).

⁵ La redevance a été évaluée par référence à la grille de calcul approuvée par le Conseil d'administration du Conservatoire visée en annexe2.

⁶ Disposition d'ordre public (Art.L331-1 du Code rural)

(ou bien) : L'Exploitant déclare que, compte tenu de sa situation personnelle, la présente mise à disposition est soumise à autorisation préalable d'exploiter en application du contrôle des structures résultant du Schéma Directeur Départemental des Structures Agricoles du département de Haute-Corse. A cet effet, préalablement aux présentes, il a demandé et obtenu ladite autorisation dont une copie est annexée aux présentes.

ARTICLE 9 : ENGAGEMENTS AGRI-ENVIRONNEMENTAUX :

L'Exploitant s'engage, pour le cas où il envisagerait de souscrire avec l'autorité administrative un contrat agri-environnemental, d'en informer préalablement par écrit le Conservatoire et le Gestionnaire, en précisant le contenu envisagé du volet environnemental. Ce dernier, en tout état de cause, devra être compatible avec le Cahier des charges visé à l'Article 5.

Dans ce cas, la durée de la présente convention pourra, si nécessaire, être prolongée par voie d'avenant, d'une durée nécessaire pour permettre à l'Exploitant d'honorer ses engagements vis à vis de l'autorité administrative.

Si cette durée est supérieure à la durée maximum prévue à l'article 3, l'avenant devra recevoir l'accord formel du Conseil d'administration du Conservatoire.

ARTICLE 10 : CONTROLES - SUIVI SCIENTIFIQUE ET DE GESTION :

Le Conservatoire et le Gestionnaire se réservent, pour eux-mêmes et leur personnel ou toute autre personne physique ou morale mandatée par eux, le libre accès sur les biens loués afin de procéder à tous contrôles sur l'application des présentes et du cahier des charges des pratiques culturales ou pastorales, et d'y engager ou d'y poursuivre, dans le respect de l'activité agricole de l'Exploitant, toutes études scientifiques liées à la préservation du site, et notamment l'impact des pratiques agricoles sur l'équilibre écologique.

A cet effet, le Conservatoire (ou le Gestionnaire) notifiera par écrit à l'Exploitant l'identité des personnes le représentant et chargées du suivi scientifique et des contrôles des modes de gestion des parcelles. L'Exploitant tiendra à disposition de ces personnes tous les éléments de suivi de l'exploitation en sa possession et il s'engage et s'oblige à leurs laisser le libre accès aux biens loués.

ARTICLE 11 : SOUS LOCATION- CESSION-TRANSMISSION :

11.1. Toute sous-location, totale ou partielle est interdite à l'Exploitant sous quelque forme que ce soit.

Toutefois, l'Exploitant qui deviendrait membre exploitant au sein d'une société à objet majoritairement agricole pourra mettre la présente convention à la disposition de celle-ci, après accord exprès du Conservatoire (il devra en informer le Conservatoire par lettre recommandée avec avis de réception préalablement à la mise à disposition), sous réserve que la durée ne puisse excéder celle pendant laquelle il restera titulaire de la convention d'usage et sans que cette mise à disposition ait pour effet de le dégager de ses obligations vis-à-vis du Conservatoire. L'Exploitant restera seul titulaire de la présente convention et garant auprès du Conservatoire de la bonne exécution de toutes les clauses de la présente convention.

La durée de la mise à disposition ne pourra excéder celle prévue à l'article 3 de la présente convention



11.2. Toute cession de la présente convention est interdite, sous quelque forme que ce soit.

Toutefois, dans le cas où l'Exploitant pour un motif sérieux et légitime (droit à la retraite, invalidité.....) souhaiterait cesser d'exploiter les parcelles sus nommées avant la fin de la présente convention et aurait réalisé des investissements importants qui ne seraient pas totalement amortis, il pourra présenter au Conservatoire un nouvel exploitant à qui il se proposerait de céder, à titre gratuit ou à titre onéreux⁷, les améliorations et ouvrages incorporés au sol résultant de ses investissements décrits au 6.3.

Si, après avoir consulté les organismes professionnels, ce nouvel exploitant est agréé par le Conservatoire, l'Exploitant sortant pourra procéder à la cession directe des améliorations et ouvrages à l'exploitant entrant et une nouvelle convention pourra être consentie à ce dernier par le Conservatoire.

11.3. Transmission

En cas de décès de l'Exploitant, une nouvelle convention sera établie au bénéfice du conjoint ou d'un descendant ou des ayants droits et pouvant justifier de compétences professionnelles en matière agricole.

Si le conjoint, le descendant ou les ayants droits n'étai(en)t pas en mesure de poursuivre l'exploitation des parcelles, le Conservatoire verserait alors à l'Exploitant ou à ses ayants droits, une indemnité calculée par les Services Fiscaux après avis de la Chambre d'agriculture, représentant la part non amortie des investissements réalisés sur le terrain et précisés à l'article 6.3.

ARTICLE 12 : CHANGEMENT DE GESTIONNAIRE- FIN DE LA CONVENTION- RESILIATION - CONTESTATION :

12-1. Tout changement de Gestionnaire entraînera la signature d'une nouvelle convention entre les parties jusqu'au terme fixé dans la présente convention. Cette nouvelle convention ne pourra pas remettre en cause les clauses de la présente convention sauf accord express de toutes les parties.

12-2. En toute hypothèse, à la fin de la présente convention, le Conservatoire ne sera tenu à aucune indemnité pour les améliorations culturelles effectuées par l'Exploitant⁸.

12-3. Le Conservatoire pourra résilier de plein droit la présente convention en cas de manquement de l'Exploitant à l'une quelconque de ses obligations résultant de la présente convention, en particulier pour non-respect du cahier des charges ci-annexé, si l'Exploitant n'a pas régularisé sa situation dans les trente jours après mise en demeure et pour défaut de paiement 3 mois après une mise en demeure.

La résiliation est notifiée à l'Exploitant par lettre recommandée avec avis de réception et n'ouvre droit à aucune indemnité de quelque nature que ce soit.

⁷ Le prix de cession devra être déterminé en conformité avec les règles en la matière prévues au Code rural

⁸ Par dérogation, dans le cas d'un usage viticole, les droits de plantation d'une vigne nouvelle sur l'ensemble des parcelles, n'étant pas amortissables, mais restant attachés à la propriété du sol une fois la plantation réalisée, l'apport en droits de l'Exploitant ne sera indemnisé qu'à la fin de la convention dans l'hypothèse où celle-ci ne serait pas reconduite et évalué au jour de sortie des parcelles



12-4. Toutefois, en cas de litige sur l'application de la présente convention et avant toute action de résiliation par le Conservatoire ou toute action judiciaire, les parties devront saisir préalablement une commission de conciliation composée à parité, d'une part de représentants du Conservatoire et du Gestionnaire et d'autre part de la Chambre d'Agriculture du département de.....

A défaut de conciliation par-devant ladite commission, par application de l'article L 84 du code du domaine de l'Etat les litiges seront alors portés devant le Tribunal administratif territorialement compétent.

Ainsi fait et rédigé sur 9 pages et en six exemplaires originaux, dont un pour l'Exploitant.

A

A

A

Le

Le

Le

LE CONSERVATOIRE

LE GESTIONNAIRE

L'EXPLOITANT

Suivent les 2 annexes : le mode de calcul de la redevance et le Cahier des charges en six exemplaires originaux .



ANNEXE 1

MODES DE CALCUL DES REDEVANCES

1) METHODE DE CALCUL

La présente fiche de calcul est un document annexé à la convention et a pour objet de déterminer, selon les critères objectifs ci-dessous, le montant de la redevance d'occupation des parcelles listées dans la convention d'usage.

Le présent calcul de la redevance se réfère en partie aux dispositions réglementaires applicables dans le département en matière de fermage (et de conventions pluriannuelles d'exploitation agricole et de pâturage), sauf accord particulier avec les représentants de la profession.

Le calcul se réfère également, concernant la prise en compte des contraintes imposées par le cahier des charges de la convention d'usage, aux calculs des surcoûts ou des manques à gagner tels qu'ils figurent notamment dans le catalogue des mesures régionales agri-environnementales applicables dans le département (dont les cahiers des charges et les montants des rémunérations sont fixés par arrêté préfectoral).

1) Redevance de référence

➤ La base de calcul de la redevance est évaluée par référence à l'arrêté préfectoral du Département de Haute Corse N°03.50.127 du 1^{er} octobre 2003 fixant la valeur locative par catégorie de terre et par nature de cultures en appliquant l'arrêté s'il est assez précis et le cas échéant en prenant, dans les fourchettes proposées, la moyenne entre le prix maxima et le prix minima.

2) Abattements

➤ De cette somme sera déduit un montant correspondant à un pourcentage de réduction pour tenir compte de la nature et de la durée du contrat souscrit sur du domaine public selon la grille suivante:

<i>DUREE DE LA CONVENTION</i>	<i>POURCENTAGE DE REDUCTION</i>
De 1 à 5 ans	-30%
De 6 à 9 ans	-20%
+ de 9 ans	0%

➤ De la même somme sera déduit un montant correspondant à un pourcentage de réduction tenant compte des contraintes environnementales qui seront imposées à l'Exploitant dans son cahier des charges.

Ces contraintes environnementales sont appréciées par le Conservatoire en regard du cahier des charges imposé à l'Exploitant et par référence aux barèmes des mesures agri-environnementales notamment.



Le montant de la redevance est ainsi réduit selon le barème suivant :

Appréciation des contraintes	<i>POURCENTAGE DE REDUCTION</i>
Forte	-30%
Moyenne	-20%
Faible	-10%

Les abattements cumulés s'établissent comme suit :

- DUREE	De 1 à 5 ans	De 6 à 9 ans	Au delà de 9 ans
CONTRAINTES			
Forte	-60%	-50%	-30%
Moyenne	-50%	-40%	-20%
Faible	-40%	-30%	-10%

II) FICHE DE CALCUL

Selon l'arrêté préfectoral de Haute Corse n° 03.50.127 du 1^{er} octobre 2003, la valeur locative (en euro/ha/an) de prairies naturelles en région plaine littorale (jusqu'à 100m) est comprise entre 101,55 euros et 203,12 euros. Il sera donc pris, conformément à la règle, la valeur de 152,34 euros. Le Conservatoire consent par ailleurs le parcours de l'aulnaie et de la tamariçaie à titre gratuit.

Les contraintes du cahier des charges étant jugées moyennes et la convention accordée pour 6 ans, on accordera un abattement global de 40%.

Calcul de la redevance annuelle :

Nature des terrains loués	Superficie	Valeur locative/ha	Abattement	Redevance annuelle
Aulnaie	2ha 91a 51ca	0 €/ha		0 €
Tamariçaie	1ha 87a 27ca	0 €/ha		0 €
Prairie	57ha 66a 70ca	152, 34 €/ha	40 %	5 271 €
Total	62ha 45a 48ca	<i>////////////////////////////////////</i>		5 271 €



ANNEXE 2

CAHIER DES CHARGES

Le présent cahier des charges fait partie intégrante de l'autorisation conventionnelle d'usage pastorale en date du.....consentie par le Conservatoire à Monsieur Jean-Luc Monti, dénommé dans le contrat "l'Exploitant", et dont il constitue une condition essentielle.

Il est rappelé ici que le non-respect de ce cahier des charges fera l'objet d'une mise en demeure par le Conservatoire à l'Exploitant par lettre recommandée avec avis de réception, l'Exploitant disposant alors d'un délai de trente jours minimum pour se mettre en conformité avec ses obligations. A défaut, le Conservatoire pourra procéder de plein droit à la résiliation des présentes, sans indemnisation de quelque nature que ce soit.

CADRE DES CHARGES DES PRATIQUES AGRICOLES ET PASTORALES

CHAPITRE 1 - OBLIGATIONS DE L'EXPLOITANT

Article 1.1 - Obligations "de faire" sur l'ensemble des biens loués

Sur les biens loués, l'Exploitant doit :

- conserver la nature des parcelles et exercer exclusivement l'usage prévu par l'article 2 de la présente autorisation conventionnelle d'usage
- faire pâturer les biens à un rythme adapté à la production fourragère naturelle des lieux et conformément au calendrier de pâturage décrit ci-après à l'article 1.4
- tenir un cahier d'enregistrement des événements pastoraux concernant la prairie mise à disposition par le Conservatoire (dates d'entrée, de sortie et nombre d'animaux présents) et le tenir à disposition du Conservatoire et du gestionnaire
- tenir un cahier d'enregistrement des travaux d'entretien réalisés et le tenir à disposition du Conservatoire et du gestionnaire
- veiller, avant l'entrée des animaux sur les terrains, à ce que l'ensemble des clôtures soit en bon état, et le cas échéant, les poser en pied de talus ou à une distance minimale d'un mètre des berges des cours d'eau présents sur le site.
- appliquer aux animaux la prophylaxie réglementaire et mettre en œuvre toute nouvelle mesure qui serait établie dans le cadre du règlement sanitaire départemental
- procéder au retrait total des bêtes en cas de très forte pluie inondant les terrains
- respecter la qualité paysagère des lieux, notamment en s'assurant du bon état des clôtures et des enclos de contention.
- assurer la fauche des refus lorsque la prairie est pâturée



Article 1.2 - Obligations de "ne pas faire" sur l'ensemble des biens loués, sauf accord explicite du Conservatoire

Sur les biens loués, il est interdit à l'Exploitant de :

- modifier la nature des parcelles objets de la présente autorisation
- drainer ou modifier le fonctionnement hydraulique des terrains
- supprimer les haies ou toute infrastructure sise sur les parcelles
- effectuer un travail mécanique du sol
- dessoucher les touffes de *Juncus acutus*
- écobuer ou porter le feu aux parcelles
- construire tout édifice lié ou non aux activités agricoles de l'Exploitant
- affourager les animaux (sauf conditions météorologiques exceptionnelles: neige, gel...)
- exercer toute activité agricole par relation telles que visites guidées, parcours équestre, ferrades, jeux taurins
- stocker les véhicules et le matériel ou abandonner tout dépôt et détritux de quelque nature que ce soit sur les parcelles louées
- employer tout produit phytosanitaire tel que phytocide, fongicide et insecticide, ainsi que tout fertilisant non naturel
- épandre à des fins de fertilisation les produits industriels, issus d'équarrissage ou de station d'épuration, la vidange des fonds de cuve, les déjections animales pures

Article 1.3 - Travaux d'entretien et prescriptions particulières

1.3.1 - Travaux d'entretien

➤ Le maintien en bon état des clôtures, barrières et chemins est à la charge de l'Exploitant. Si des réparations sont nécessaires elles devront être effectuées chaque année avant l'entrée des animaux sur les parcelles, faute pour l'Exploitant de se voir interdire le pâturage pour l'année entière sur l'ensemble de la zone concernée.

En cours d'année, s'il est constaté par le Conservatoire ou le Gestionnaire, après notification à l'Exploitant par lettre recommandée avec AR, que des dégâts aux clôtures n'ont pas été réparés sous 48 heures, l'Exploitant se verra interdire le pâturage sur l'ensemble des parcelles pour l'année entière et sans que cette mesure n'ait une influence sur le paiement de la redevance qui sera dû dans son intégralité.

➤ L'Exploitant entretiendra de manière régulière les fossés et rigoles en respectant la pente naturelle des terrains et sans utilisation de moyens chimiques



➤ Si des travaux d'entretien sont nécessaires mais qu'ils risquent de perturber la quiétude de l'avifaune ils devront s'effectuer en dehors des périodes de nidification ou de reproduction

1.3.2 – Prescriptions particulières

➤ S'il est nécessaire d'enlever les animaux pour effectuer des travaux sur les parcelles concernées, le Conservatoire avertira l'Exploitant avec un préavis de 15 jours, afin que celui-ci puisse s'y conformer

➤ L'Exploitant devra accepter la mise en place « d'exclos » afin de suivre l'évolution de la végétation et d'évaluer la pression de pâturage. La mise en place et la fourniture de la clôture sont dans ce cas à la charge du Conservatoire ou du Gestionnaire

➤ Tous les arbres isolés sur la prairie devront être conservés. Aucune coupe de bois ne sera autorisée dans l'aulnaie.

➤ L'Exploitant prend à sa charge l'entretien des haies existantes selon les modalités suivantes :

▸ les arbres morts seront conservés dans les haies pour la biodiversité (notamment de l'entomofaune) et tels qu'ils ne soient pas dangereux pour le public

▸ l'entretien des ronciers et des haies se fera de façon à limiter l'extension de la végétation au cœur de la parcelle mais en conservant une masse suffisante (effet de lisière pour l'avifaune)

➤ Le mode de conduite devra favoriser des espaces de végétation basse " en mosaïque " avec des effets de lisières en grande quantité.

➤ La gestion doit principalement permettre la protection et le développement de la diversité de la flore et de la faune en favorisant l'existence d'habitats, de conditions de nourrissage et de nidification favorables pour les oiseaux d'eau.

Article 1.4 – Chargement et calendrier de pâturage

Sur les parcelles désignées dans la présente convention, il sera admis de 60 à 120 bovins de race Corse, veaux/vaches confondus, avec une latitude de plus ou moins 10 animaux.

L'Exploitant devra respecter un rythme de pâturage adapté à la nature des terrains et distinguer le pâturage d'été et de celui d'hiver :

	<i>Pâturage d'hiver d'octobre à avril</i>	<i>Pâturage d'été de mai à septembre</i>
Nombre d'animaux admis	60 à 0 en cas d'inondation	120

En cas d'inondation, les animaux devront être retirés des terrains, durant toute la période d'inondation puis durant une période de 1 à 2 mois afin de permettre la repousse des ressources pastorales.

L'accès aux aulnais marécageuses ne sera autorisé qu'en période estivale, de manière à préserver les sols des problèmes de tassement engendrés par la fréquentation du bétail.



Ainsi fait et rédigé contradictoirement sur 7 pages et en six exemplaires originaux pour être annexés à la convention administrative susmentionnée.

LE CONSERVATOIRE

LE GESTIONNAIRE

L'EXPLOITANT

A

A

A

Le

Le

Le

ANNEXE N° XVI : PROJET DE CONVENTION AGRICOLE AVEC L'EARL ALBERTINI



Conservatoire
de l'espace
littoral
et des rivages
lacustres

**AUTORISATION CONVENTIONNELLE D'USAGE AGRICOLE
SUR LE DOMAINE PUBLIC DU CONSERVATOIRE DU LITTORAL**

Site du Lido de la Marana
N° 2B 453
Commune de Borgo

ENTRE :

- Le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres, établissement public de l'Etat dont le siège est à 17300 ROCHEFORT SUR MER, Corderie Royale, représenté par son Directeur, Monsieur François LETOURNEUX ci-après dénommé "**le Conservatoire**",

- Le Conseil Général de Haute Corse, gestionnaire du site par convention de gestion en date du , représenté par son Président Paul Giacobbi en exercice, dûment mandaté par délibération en date du....., et ci-après dénommé "**le Gestionnaire**",

- **ET**

d'une part ;

- L'Exploitation Ovine de la Marana, représentée par M. Isidore Albertini éleveur demeurant 20 290 Lucciana et ci-après dénommé "**l'Exploitant**"

d'autre part.



PREALABLEMENT AUX PRESENTES ONT EXPOSE CE QUI SUIT :

A : Contexte général

Le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres est un établissement public de l'Etat créé par la loi n° 75-602 du 10 juillet 1975 en vue de mener une politique foncière de sauvegarde de l'espace littoral, de respect des sites naturels et de l'équilibre écologique (article L.322-1 du code de l'Environnement).

Les dispositions de l'article L.322-9 du code de l'environnement stipulent que "le Conservatoire et le gestionnaire peuvent autoriser par voie de convention un usage temporaire et spécifique des immeubles dès lors que cet usage est compatible avec la mission poursuivie par le Conservatoire, telle que définie à l'article L.322-1 du présent code.

Dans le cas d'un usage de ce domaine public associé à une exploitation agricole, priorité est donnée à l'Exploitant présent sur les lieux au moment où les immeubles concernés sont entrés dans le domaine relevant du Conservatoire. En l'absence d'usager présent sur les lieux, le Conservatoire, et le gestionnaire le cas échéant, consultent les organismes professionnels pour le choix de l'Exploitant. La convention avec celui-ci fixe les droits et obligations de l'Exploitant en application d'une convention-cadre approuvée par le conseil d'administration et détermine les modes de calcul des redevances".

B : Choix de l'Exploitant

En application de l'article L-322-9 4^{ème} Alinéa, il est fait mention ici que l'Exploitant désigné ci-dessus était préalablement présent sur les parcelles objet de la présente convention, en vertu d'un titre d'occupation régulier.

L'Exploitant désigné ci-dessus déclare être en règle avec les dispositions de l'article L 331-1 du Code rural relatif au contrôle des structures et avec toutes les réglementations fiscales, sociales, sanitaires et environnementales.

C : Orientations de gestion du site

Les parcelles objet des présentes sont incluses dans le site du Lido de la Marana qui a fait d'une étude préalable à la rédaction d'un plan de gestion définissant les principales orientations de gestion suivantes :

5. Sauvegarder et restaurer la richesse et la diversité biologique
6. Développer des activités pastorales respectueuses du site
7. Améliorer la qualité paysagère
8. Organiser la gestion permanente du site et l'accueil du public



**CECI EXPOSE,
LES PARTIES CI-DESSUS IDENTIFIEES ONT CONVENU CE QUI SUIT :**

ARTICLE 1 : OBJET - REGIME JURIDIQUE :

1.1-Conformément aux dispositions de l'article L.322-9 du code de l'environnement, et considérant que le maintien et la réintroduction de pratiques agricoles traditionnelles ou la mise en place de pratiques novatrices respectueuses de l'environnement et soucieuses d'un développement durable peuvent contribuer à la sauvegarde de l'espace littoral, au respect des sites naturels et de l'équilibre écologique, le Conservatoire ; en accord avec le Gestionnaire, consent, sous les charges et conditions suivantes, à l'Exploitant, qui accepte, une autorisation conventionnelle d'usage de diverses parcelles, dont la désignation suit, en vue d'y exercer une activité agricole décrite ci-après.

Les dites parcelles font partie du domaine public du Conservatoire qui "dans la limite de la vocation et de la fragilité de chaque espace est ouvert au public"⁹. En conséquence, cette convention a la forme juridique d'un contrat administratif non assimilable à un bail rural, notamment en ce qui concerne les dispositions des articles L.411-1 et suivants du code rural relatifs au statut du fermage qui ne peuvent trouver ici application.

1.2-Le contrat comprend les pièces suivantes qui constituent un tout : la présente autorisation conventionnelle, l'annexe 1 relative au bâti (bâtiment d'exploitation), l'annexe 2 relative au calcul de la redevance et l'annexe 3 relative au cahier des charges.

ARTICLE 2 : DESIGNATION :

Les parcelles appartenant au Conservatoire, objet de la présente convention, sont désignées comme suit :

Commune	Sect	N°	Lieu-dit	Contenance	Surface utilisée	Nature	Usage conféré (*)
Borgo	AE	40	Pineto	00ha 19a 66ca	00ha 19a 66ca	Prairie temporaire	Pastoral
		41		04ha 20a 44ca	04ha 20a 44ca		
		47		00ha 05a 34ca	00ha 05a 34ca		
		48		03ha 74a 65ca	03ha 74a 65ca		
		52		03ha 41a 77ca	03ha 41a 77ca		

(*) L'usage exclusif conféré est pastoral

Telles que ces parcelles existent et se comportent (y compris les sujétions de tout ordre qui s'y appliquent). L'Exploitant déclare bien les connaître pour les avoir vues et visitées.

⁹ Art L 322-9 du code de l'environnement

Elles représentent une contenance totale de 11ha 61a 86ca, sans garantie de la contenance indiquée, toute différence en plus ou en moins, excédât-elle un vingtième, devant faire le profit ou la perte de l'Exploitant.

ARTICLE 3 : DUREE DE LA CONVENTION :

La présente convention est consentie et acceptée pour une durée de 6 années entières et consécutives qui commenceront à courir le.....pour prendre fin¹⁰ le.....

Elle n'est pas renouvelable par tacite reconduction.

Toutefois, priorité sera donnée à l'Exploitant en place, ayant pleinement respecté les termes de la présente convention et de son cahier des charges, pour la signature d'une nouvelle convention.

ARTICLE 4 : CHARGES ET CONDITIONS GENERALES :

La présente convention est consentie et acceptée sous les charges et conditions générales suivantes à la charge de l'Exploitant, qui s'y oblige, à savoir :

4.1 Etat des lieux : L'Exploitant prendra possession des biens loués dans l'état où ils se trouveront le jour de l'entrée en jouissance, sans recours contre le Conservatoire pour quelque cause que ce soit.

Un état des lieux, à la charge financière du Conservatoire sera établi contradictoirement à la demande du Conservatoire. Il constatera avec précision l'état des terrains et leur degré d'entretien, et le cas échéant les équipements existants et les secteurs ouverts au public.

4.2 Conditions générales d'usage : L'Exploitant reconnaît avoir pris connaissance de la Convention de gestion liant le Conservatoire et le Gestionnaire.

L'Exploitant exploitera les biens en agriculteur soucieux d'une gestion durable, en respectant scrupuleusement le patrimoine naturel et paysager des biens grâce à de bonnes pratiques agricoles, et sans commettre ni souffrir qu'il y soit fait des dégradations. Il s'opposera à tout empiètement ou toute usurpation et devra avertir le Conservatoire de tout ce qui pourra s'y produire dans le meilleur délai possible.

4.3 Destination des lieux : L'Exploitant ne pourra changer la destination des lieux, et notamment il ne pourra les modifier (accès, chemins, rigoles, fossés, talus, haies, clôtures, etc.). Il ne pourra non plus, sauf accord préalable et express du Conservatoire, mettre en place des structures bâties à demeure (silos, serres, entrepôts, etc.) ou démontables (serres plastiques, etc.), ni effectuer des dépôts quelconques de toute nature (emballages, plastiques ou encombrants divers, fumier ou fourrage.. etc.).

Le matériel d'exploitation sera remis en dehors des parcelles objet des présentes.

4.4 Activités agricoles par relation : Toute activité agricole par relation sur le site qui ne serait pas expressément agréée par le Conservatoire donnera lieu à la résiliation de la présente convention sans délai et sans indemnité de quelque nature que ce soit.

¹⁰ Un avenant à la convention pourra en cours de convention ajuster sa durée afin de permettre à l'Exploitant d'amortir ses investissements si ceux-ci n'étaient pas envisagés à la date de la signature.



4.5 Chasse et pêche : La présente convention n'emporte pas pour l'Exploitant le droit de chasser ni de pêcher sur les biens loués, sauf convention spéciale passée avec le Conservatoire à ce sujet.

4.6 Chemins, haies, fossés, talus, clôtures existantes : L'Exploitant devra entretenir les chemins desservant les parcelles, les fossés, rigoles, saignées, ainsi que les haies et clôtures en faisant tous travaux nécessaires en temps et saisons convenables en conformité avec le cahier des charges fixé par le Conservatoire.

4.7 Cotisations et taxes : L'Exploitant fera son affaire personnelle de l'ensemble des cotisations et taxes professionnelles, et notamment des cotisations à la Caisse de Mutualité Sociale Agricole afin que ni le Conservatoire, ni le Gestionnaire ne puisse être inquiété à ce sujet.

Les impôts fonciers sont intégralement à la charge du Conservatoire, l'Exploitant n'étant tenu à aucune participation à ce sujet

4.8 Assurances responsabilité civile : En sa qualité d'occupant non-proprétaire, l'Exploitant devra s'assurer contre tous les risques inhérents à son activité agricole, y compris pour le bâti mis à disposition. A ce sujet, l'Exploitant est seul responsable des dommages causés aux tiers du fait de son activité ou de ses animaux. Il tiendra à disposition du Conservatoire une attestation d'assurance à ce sujet.

ARTICLE 5 : CAHIER DES CHARGES :

Comme condition essentielle des présentes, le Conservatoire impose à l'Exploitant, qui accepte, le respect d'un cahier des charges ci-annexé et faisant partie intégrante de la présente convention.

En vue d'une meilleure prise en compte de l'environnement, ce cahier des charges pourra être adapté par voie d'avenant compte tenu de nouvelles mesures réglementaires et législatives en la matière et en fonction de l'évolution des connaissances scientifiques ou techniques, et des résultats du suivi scientifique et de gestion dont il est parlé ci-après.

ARTICLE 6 : TRAVAUX D'AMENAGEMENT ET D'EQUIPEMENT DU SITE:

A la charge du Conservatoire:

Le Conservatoire se réserve le droit de procéder, à ses frais exclusifs, à divers travaux de réhabilitation ou de grosses réparations, soit liés directement à la conservation ou à l'aménagement du site (hydraulique, murs, talus, plantations etc.), soit en vue de l'ouverture au public sous forme d'itinéraires de promenade ou de randonnée sans que cela ne nuise à l'exploitation normale des parcelles.

Le Conservatoire notifiera par écrit ses projets d'aménagements à ce dernier qui disposera alors d'un délai d'un mois pour présenter ses observations ; son silence à l'issue de ce délai valant accord tacite sur les aménagements proposés. Ces éventuels travaux ne donneront lieu à aucune indemnisation de l'Exploitant.

Toutefois, si pour les besoins de ces aménagements, la surface mise à disposition se trouvait réduite de plus de 5%, les conditions financières ci-après seraient alors révisées par voie d'avenant.



L'ouverture au public exonérera toutefois l'Exploitant, s'il le souhaite, de son obligation d'entretien des chemins qui seraient inclus dans les itinéraires de promenades ou de randonnées, sauf à assurer les réparations des dégâts de son propre fait et notamment ceux occasionnés par ses engins d'exploitation sur lesdits chemins.

Le Conservatoire et le Gestionnaire assureront leur responsabilité pour les dommages qui pourraient être causés aux tiers dans l'exercice de cette activité d'accueil du public

ARTICLE 7 : CONDITIONS FINANCIERES¹¹ :

La présente convention est consentie et acceptée moyennant le paiement d'une redevance annuelle d'usage¹² de 825,90 €, payable annuellement et à terme échu, et pour la première fois le : entre les mains de Monsieur l'Agent Comptable du Conservatoire.

Pour les conventions d'une durée supérieure à 3 ans la redevance est indexée chaque année sur l'évolution de l'indice RBE national en prenant pour indice de départ l'indice en vigueur à la signature de la présente convention soit :

ARTICLE 8 : DECLARATIONS RELATIVES AU CONTROLE DES STRUCTURES¹³:

L'Exploitant déclare que, compte tenu de sa situation personnelle, la présente mise à disposition n'est pas soumise à autorisation préalable d'exploiter en application du contrôle des structures résultant du Schéma Directeur Départemental des Structures Agricoles du département de Haute Corse.

(ou bien) : L'Exploitant déclare que, compte tenu de sa situation personnelle, la présente mise à disposition est soumise à autorisation préalable d'exploiter en application du contrôle des structures résultant du Schéma Directeur Départemental des Structures Agricoles du département de Haute Corse. A cet effet, préalablement aux présentes, il a demandé et obtenu ladite autorisation dont une copie est annexée aux présentes.

ARTICLE 9 : ENGAGEMENTS AGRI-ENVIRONNEMENTAUX :

L'Exploitant s'engage, pour le cas où il envisagerait de souscrire avec l'autorité administrative un contrat agri-environnemental, d'en informer préalablement par écrit le Conservatoire et le Gestionnaire, en précisant le contenu envisagé du volet environnemental. Ce dernier, en tout état de cause, devra être compatible avec le Cahier des charges visé à l'Article 5.

Dans ce cas, la durée de la présente convention pourra, si nécessaire, être prolongée par voie d'avenant, d'une durée nécessaire pour permettre à l'Exploitant d'honorer ses engagements vis à vis de l'autorité administrative.

¹¹ Il est rappelé que, conformément au droit général, l'Exploitant dispose de la possibilité soit:

-de demander à l'Agent Comptable du Conservatoire (ou au percepteur du gestionnaire) des facilités (échelonnement, report...) pour le paiement de la redevance en cas de difficulté passagère en le saisissant dès réception du titre de recette émis par le Conservatoire ou le gestionnaire, avant la date de paiement fixée à l'article 7, par lettre recommandée avec accusée de réception.

-de demander au Conservatoire ou au gestionnaire par lettre recommandée avec accusée de réception une réduction ou un abandon de la redevance en cas de difficulté majeure liée notamment à des circonstances météorologiques exceptionnelles (gel, inondations,...) impliquant soit une perte de récolte, soit une impossibilité d'utiliser les parcelles pour l'usage autorisé. Si la redevance est due au Conservatoire, la décision devra être prise par son Conseil d'administration ; si la redevance est due au gestionnaire la décision devra être prise par son Assemblée délibérante (Conseil municipal, Conseil syndical.....).

¹² La redevance a été évaluée par référence à la grille de calcul approuvée par le Conseil d'administration du Conservatoire visée en annexe 1.

¹³ Disposition d'ordre public (Art.L331-1 du Code rural)



Si cette durée est supérieure à la durée maximum prévue à l'article 3, l'avenant devra recevoir l'accord formel du Conseil d'administration du Conservatoire.

ARTICLE 10 : CONTROLES - SUIVI SCIENTIFIQUE ET DE GESTION :

Le Conservatoire et le Gestionnaire se réservent, pour eux-mêmes et leur personnel ou toute autre personne physique ou morale mandatée par eux, le libre accès sur les biens loués afin de procéder à tous contrôles sur l'application des présentes et du cahier des charges des pratiques culturales ou pastorales, et d'y engager ou d'y poursuivre, dans le respect de l'activité agricole de l'Exploitant, toutes études scientifiques liées à la préservation du site, et notamment l'impact des pratiques agricoles sur l'équilibre écologique.

A cet effet, le Conservatoire (ou le Gestionnaire) notifiera par écrit à l'Exploitant l'identité des personnes le représentant et chargées du suivi scientifique et des contrôles des modes de gestion des parcelles. L'Exploitant tiendra à disposition de ces personnes tous les éléments de suivi de l'exploitation en sa possession et il s'engage et s'oblige à leurs laisser le libre accès aux biens loués.

ARTICLE 11 : SOUS LOCATION- CESSIION-TRANSMISSION :

11.1. Toute sous-location, totale ou partielle est interdite à l'Exploitant sous quelque forme que ce soit.

Toutefois, l'Exploitant qui deviendrait membre exploitant au sein d'une société à objet majoritairement agricole pourra mettre la présente convention à la disposition de celle-ci, après accord exprès du Conservatoire (il devra en informer le Conservatoire par lettre recommandée avec avis de réception préalablement à la mise à disposition), sous réserve que la durée ne puisse excéder celle pendant laquelle il restera titulaire de la convention d'usage et sans que cette mise à disposition ait pour effet de le dégager de ses obligations vis-à-vis du Conservatoire. L'Exploitant restera seul titulaire de la présente convention et garant auprès du Conservatoire de la bonne exécution de toutes les clauses de la présente convention.

La durée de la mise à disposition ne pourra excéder celle prévue à l'article 3 de la présente convention

11.2. Toute cession de la présente convention est interdite, sous quelque forme que ce soit.

Toutefois, dans le cas où l'Exploitant pour un motif sérieux et légitime (droit à la retraite, invalidité.....) souhaiterait cesser d'exploiter les parcelles sus nommées avant la fin de la présente convention et aurait réalisé des investissements importants qui ne seraient pas totalement amortis, il pourra présenter au Conservatoire un nouvel exploitant à qui il se proposerait de céder, à titre gratuit ou à titre onéreux¹⁴, les améliorations et ouvrages incorporés au sol résultant de ses investissements décrits au 6.3.

Si, après avoir consulté les organismes professionnels, ce nouvel exploitant est agréé par le Conservatoire, l'Exploitant sortant pourra procéder à la cession directe des améliorations et ouvrages à l'exploitant entrant et une nouvelle convention pourra être consentie à ce dernier par le Conservatoire.

¹⁴ Le prix de cession devra être déterminé en conformité avec les règles en la matière prévues au Code rural



11.3. Transmission

En cas de décès de l'Exploitant, une nouvelle convention sera établie au bénéfice du conjoint ou d'un descendant ou des ayants droits et pouvant justifier de compétences professionnelles en matière agricole..

Si le conjoint, le descendant ou les ayants droits n'étai(en)t pas en mesure de poursuivre l'exploitation des parcelles, le Conservatoire verserait alors à l'Exploitant ou à ses ayants droits, une indemnité calculée par les Services Fiscaux après avis de la Chambre d'agriculture, représentant la part non amortie des investissements réalisés sur le terrain et précisés à l'article 6.3.

ARTICLE 12 : CHANGEMENT DE GESTIONNAIRE- FIN DE LA CONVENTION- RESILIATION - CONTESTATION :

12-1. Tout changement de Gestionnaire entraînera la signature d'une nouvelle convention entre les parties jusqu'au terme fixé dans la présente convention. Cette nouvelle convention ne pourra pas remettre en cause les clauses de la présente convention sauf accord express de toutes les parties.

12-2. En toute hypothèse, à la fin de la présente convention, le Conservatoire ne sera tenu à aucune indemnité pour les améliorations culturales effectuées par l'Exploitant¹⁵.

12-3. Le Conservatoire pourra résilier de plein droit la présente convention en cas de manquement de l'Exploitant à l'une quelconque de ses obligations résultant de la présente convention, en particulier pour non-respect du cahier des charges ci-annexé, si l'Exploitant n'a pas régularisé sa situation dans les trente jours après mise en demeure et pour défaut de paiement 3 mois après une mise en demeure.

La résiliation est notifiée à l'Exploitant par lettre recommandée avec avis de réception et n'ouvre droit à aucune indemnité de quelque nature que ce soit.

12-4. Toutefois, en cas de litige sur l'application de la présente convention et avant toute action de résiliation par le Conservatoire ou toute action judiciaire, les parties devront saisir préalablement une commission de conciliation composée à parité, d'une part de représentants du Conservatoire et du Gestionnaire et d'autre part de la Chambre d'Agriculture du département de.....

A défaut de conciliation par-devant ladite commission, par application de l'article L 84 du code du domaine de l'Etat les litiges seront alors portés devant le Tribunal administratif territorialement compétent.

¹⁵Par dérogation, dans le cas d'un usage viticole, les droits de plantation d'une vigne nouvelle sur l'ensemble des parcelles, n'étant pas amortissables, mais restant attachés à la propriété du sol une fois la plantation réalisée, l'apport en droits de l'Exploitant ne sera indemnisé qu'à la fin de la convention dans l'hypothèse où celle-ci ne serait pas reconduite et évalué au jour de sortie des parcelles



Ainsi fait et rédigé sur 9 pages et en six exemplaires originaux, dont un pour l'Exploitant.

A
Le

A
Le

A
Le

LE CONSERVATOIRE

LE GESTIONNAIRE

L'EXPLOITANT

Suivent les 3 annexes : Utilisation de bâtiments à usage agricole, le mode de calcul de la redevance et le Cahier des charges en six exemplaires originaux .



ANNEXE 1

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES RELATIVES À L'AFFECTATION DE BÂTIMENTS

Article 1 - Objet

Le Conservatoire souhaite détruire le bâtiment agricole vétuste et non entretenu, désigné ci-après, et utilisé par M. Isidore Albertini sur le site du Lido de la Marana. En contre partie, il mettra à disposition de l'Exploitant un nouvel abri, pour un usage exclusivement agricole précisé dans la convention d'usage.

Cette autorisation d'utilisation des bâtiments est totalement liée à la convention d'usage agricole ci-avant.

Toute modification de l'objet de cette mise à disposition ou des activités pratiquées devra faire l'objet d'un accord préalable du Conservatoire par voie d'avenant à la convention d'usage.

Article 2 - Désignation des biens concernés

Le bien que le Conservatoire souhaite détruire, consiste en un bâtiment agricole en béton, dont il manque une partie de la toiture.

Il fait partie de l'ensemble immobilier acquis par le Conservatoire constitué des parcelles cadastrées Section AE de la commune de Borgo.

De manière à compenser la perte de ce bien, le Conservatoire s'engage à construire un nouvel abri en bois.

Article 3 – Conditions générales d'utilisation

3.1 - Fonctions

L'Exploitant s'engage à ce que les structures bâties remplissent les fonctions suivantes :
Parcelle n° 41 – section AE :

- stockage du fourrage
- abri pour animaux

3.2 – Modalités d'entretien et travaux sur les bâtiments

3.2.1 A la charge de l'Exploitant

L'Exploitant assurera l'organisation technique, l'exploitation, la surveillance des bâtis et de leurs abords. Il est expressément convenu que la maintenance du bâtiment, de la voirie, des réseaux divers et abords mis à disposition seront à la charge de l'Exploitant, y compris toutes modifications exigées par les règlements administratifs.

L'Exploitant s'engage à tenir en permanence les constructions et leurs abords en parfait état de propreté et à respecter les réglementations d'hygiène et de sécurité en vigueur (Loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de



l'environnement ; Décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 ; Règlement Sanitaire Départemental).

3.2.2 A la charge du Conservatoire

Le Conservatoire assurera la Maîtrise d'ouvrage des opérations concernant le gros œuvre en fonction de ses disponibilités budgétaires et selon les modalités habituelles de l'Etablissement, notamment les opérations de destruction de l'ancien bâtiment agricole et les travaux de mise en place du nouvel abri en remplacement.

Article 4- Charges diverses

L'Exploitant fera son affaire personnelle des contrats liés à la fourniture des fluides (eau, gaz, fuel, électricité) et d'une manière générale de tous les abonnements taxes et consommations liés à l'occupation des locaux mis à sa disposition de façon à ce que ni le Conservatoire ni le Gestionnaire ne soient jamais recherchés ni inquiétés à ce sujet.

- Article 5 - Assurances

L'Exploitant devra, dans les 10 jours de la signature des présentes, souscrire une police d'assurance garantissant tous les risques pouvant résulter de l'occupation, ainsi que le recours des tiers. Il devra produire cette police d'assurance et justifier du paiement des primes et cotisations par l'envoi régulier des attestations correspondantes à la délégation du Conservatoire du littoral.

Article 6 - Résiliation

En cas de résiliation de l'autorisation conventionnelle d'usage agricole ci-avant, pour quelque cause que ce soit, l'Exploitant devra libérer les bâtiments agricoles sous quinze jours. Toute utilisation autre que l'usage agricole entraînera la résiliation immédiate de l'autorisation conventionnelle.

Article 7 - Redevance

Bien que l'utilisation des bâtiments soit liée à l'activité agricole de l'Exploitant, aucune redevance particulière ne sera ajoutée à la redevance fixée à l'article 7 de la convention.

Ainsi fait et rédigé contradictoirement sur 2 pages et en six exemplaires originaux pour être annexée à la convention administrative susmentionnée.

LE CONSERVATOIRE

LE GESTIONNAIRE

L'EXPLOITANT

A
Le

A
Le

A
Le

I) METHODE DE CALCUL

La présente fiche de calcul est un document annexé à la convention et a pour objet de déterminer, selon les critères objectifs ci-dessous, le montant de la redevance d'occupation des parcelles listées dans la convention d'usage.

Le présent calcul de la redevance se réfère en partie aux dispositions réglementaires applicables dans le département en matière de fermage (et de conventions pluriannuelles d'exploitation agricole et de pâturage), sauf accord particulier avec les représentants de la profession.

Le calcul se réfère également, concernant la prise en compte des contraintes imposées par le cahier des charges de la convention d'usage, aux calculs des surcoûts ou des manques à gagner tels qu'ils figurent notamment dans le catalogue des mesures régionales agri-environnementales applicables dans le département (dont les cahiers des charges et les montants des rémunérations sont fixés par arrêté préfectoral).

1) Redevance de référence

➤ La base de calcul de la redevance est évaluée par référence à l'arrêté préfectoral du Département de Haute Corse N°03.50.127 du 1^{er} octobre 2003 fixant la valeur locative par catégorie de terre et par nature de cultures en appliquant l'arrêté s'il est assez précis et le cas échéant en prenant, dans les fourchettes proposées, la moyenne entre le prix maxima et le prix minima.

2) Abattements

➤ De cette somme sera déduit un montant correspondant à un pourcentage de réduction pour tenir compte de la nature et de la durée du contrat souscrit sur du domaine public selon la grille suivante:

<i>DUREE DE LA CONVENTION</i>	<i>POURCENTAGE DE REDUCTION</i>
De 1 à 5 ans	-30%
De 6 à 9 ans	-20%
+ de 9 ans	0%

➤ De la même somme sera déduit un montant correspondant à un pourcentage de réduction tenant compte des contraintes environnementales qui seront imposées à l'Exploitant dans son cahier des charges.

Ces contraintes environnementales sont appréciées par le Conservatoire en regard du cahier des charges imposé à l'Exploitant et par référence aux barèmes des mesures agri-environnementales notamment.



Le montant de la redevance est ainsi réduit selon le barème suivant :

Appréciation des contraintes	POURCENTAGE DE REDUCTION
Forte	-30%
Moyenne	-20%
Faible	-10%

Les abattements cumulés s'établissent comme suit :

- DUREE CONTRAINTES	De 1 à 5 ans	De 6 à 9 ans	Au delà de 9 ans
	Forte	-60%	-50%
Moyenne	-50%	-40%	-20%
Faible	-40%	-30%	-10%

II) FICHE DE CALCUL

Selon l'arrêté préfectoral de Haute Corse n° 03.50.127 du 1^{er} octobre 2003, la valeur locative (en euro/ha/an) de terres labourables en sec en région plaine littorale (jusqu'à 100m) est comprise entre 101,55 euros et 228,49 euros.

Vu la nature très pauvre du sol du terrain du lido de la Marana (sol sableux), il sera retenu la valeur minimale soit 101,55 euros.

Les contraintes du cahier des charges étant jugées faibles et la convention accordée pour 6 ans, on accordera donc un abattement global de 30%.

Calcul de la redevance annuelle :

Nature des terrains loués	Superficie	Valeur locative/ha	Abattement	Redevance annuelle
Prairie temporaire sèche	11ha 61a 86ca	101,55 €/ha	30 %	825,90 €

ANNEXE 3

CAHIER DES CHARGES

Le présent cahier des charges fait partie intégrante de l'autorisation conventionnelle d'usage pastorale en date du..... consentie par le Conservatoire à Monsieur Albertini, dénommé dans le contrat "l'Exploitant", et dont il constitue une condition essentielle.

Il est rappelé ici que le non-respect de ce cahier des charges fera l'objet d'une mise en demeure par le Conservatoire à l'Exploitant par lettre recommandée avec avis de réception, l'Exploitant disposant alors d'un délai de trente jours minimum pour se mettre en conformité avec ses obligations. A défaut, le Conservatoire pourra procéder de plein droit à la résiliation des présentes, sans indemnisation de quelque nature que ce soit.



CAHIER DES CHARGES DES PRATIQUES AGRICOLES ET PASTORALES

CHAPITRE 1- OBLIGATIONS DE L'EXPLOITANT

Article 1.1 - Obligations "de faire" sur l'ensemble des biens loués

Sur les biens loués, l'Exploitant doit :

- conserver la nature des parcelles et exercer exclusivement l'usage prévu par l'article 2 de la présente autorisation conventionnelle d'usage
- faire pâturer les biens à un rythme adapté à la production fourragère naturelle des lieux
- tenir un cahier d'enregistrement des événements pastoraux concernant la prairie mise à disposition par le Conservatoire (dates d'entrée, de sortie et nombre d'animaux présents) et le tenir à disposition du Conservatoire et du gestionnaire
- tenir un cahier d'enregistrement des travaux d'entretien réalisés et le tenir à disposition du Conservatoire et du gestionnaire
- veiller, avant l'entrée des animaux sur les terrains, à ce que l'ensemble des clôtures soit en bon état
- appliquer aux animaux la prophylaxie réglementaire et mettre en œuvre toute nouvelle mesure qui serait établie dans le cadre du règlement sanitaire départemental
- procéder au retrait total des bêtes en cas de très forte pluie inondant les terrains
- respecter la qualité paysagère des lieux, notamment en s'assurant que les abreuvoirs pour les animaux seront des bacs destinés à cet effet, à l'exclusion de tout autre système. Les enclos de contention et les abreuvoirs ne devront pas être directement visibles depuis la route dans la mesure du possible, ce qui suppose une requalification des installations.
- faucher après le 1^{er} septembre de chaque année, et du centre vers la périphérie
- exporter les produits de fauche



Article 1.2 - Obligations de "ne pas faire" sur l'ensemble des biens loués, sauf accord explicite du Conservatoire

Sur les biens loués, il est interdit à l'Exploitant de :

- modifier la nature des parcelles objets de la présente autorisation
- drainer ou modifier le fonctionnement hydraulique des terrains
- supprimer les haies ou toute infrastructure sise sur les parcelles
- écobuer ou porter le feu aux parcelles
- construire tout édifice lié ou non aux activités agricoles de l'Exploitant
- exercer toute activité agricole par relation telles que visites guidées, parcours équestre, ferrades, jeux taurins
- stocker les véhicules et le matériel ou abandonner tout dépôt et détritux de quelque nature que ce soit sur les parcelles louées
- employer tout produit phytosanitaire tel que phytocide, fongicide et insecticide, ainsi que tout fertilisant non naturel
- épandre à des fins de fertilisation les produits industriels, issus d'équarrissage ou de station d'épuration, la vidange des fonds de cuve, les déjections animales pures

Article 1.3 - Travaux d'entretien et prescriptions particulières

1.3.1 - Travaux d'entretien

➤ Le maintien en bon état des clôtures, barrières et chemins est à la charge de l'Exploitant. Si des réparations sont nécessaires elles devront être effectuées chaque année avant l'entrée des animaux sur les parcelles, faute pour l'Exploitant de se voir interdire le pâturage pour l'année entière sur l'ensemble de la zone concernée.

En cours d'année, s'il est constaté par le Conservatoire ou le Gestionnaire, après notification à l'Exploitant par lettre recommandée avec AR, que des dégâts aux clôtures n'ont pas été réparés sous 48 heures, l'Exploitant se verra interdire le pâturage sur l'ensemble des parcelles pour l'année entière et sans que cette mesure n'ait une influence sur le paiement de la redevance qui sera dû dans son intégralité.

➤ Si des travaux d'entretien sont nécessaires mais qu'ils risquent de perturber la quiétude de l'avifaune ils devront s'effectuer en dehors des périodes de nidification ou de reproduction



1.3.2 – Prescriptions particulières

- S'il est nécessaire d'enlever les animaux pour effectuer des travaux sur les parcelles concernées, le Conservatoire avertira l'Exploitant avec un préavis de 15 jours, afin que celui-ci puisse s'y conformer
- L'Exploitant devra accepter la mise en place « d'exclos » afin de protéger une faune ou une flore particulière. La mise en place et la fourniture de la clôture sont dans ce cas à la charge du Conservatoire ou du Gestionnaire
- Protection des ligneux : Les bandes de plantation arborée que le Conservatoire souhaite aménager, de même que les aulnes et les chênes présents en bordure de l'étang, devront être préservés et entretenus par l'Exploitant.
- L'Exploitant prend à sa charge l'entretien des haies existantes selon les modalités suivantes :
 - les arbres morts seront conservés dans les haies pour la biodiversité (notamment de l'entomofaune) et tels qu'ils ne soient pas dangereux pour le public
 - l'entretien des haies arborées mises en place par le Conservatoire, se fera de façon à limiter l'extension de la ronce et des cistes au sein de la parcelle et des haies elles-mêmes.

Ainsi fait et rédigé contradictoirement sur 6 pages et en six exemplaires originaux pour être annexés à la convention administrative susmentionnée.

LE CONSERVATOIRE

LE GESTIONNAIRE

L'EXPLOITANT

A
Le

A
Le

A
Le



ANNEXE N° XVII : LISTE DES CONTACTS

Association des Amis du Parc Naturel Régional de Corse : Cécile Jolin, ornithologue
(04-95-32-71-63)

ADEME Bretagne : Véronique Marie, responsable du programme « Réussissons la réhabilitation des décharges » (02-99-85-87-08)

ADEME Corse : Pierre-Olivier Filipi (04-95-10-57-63)

Conseil Général de Haute Corse :

- M. Cerruti, chargé de mission SAGE (04-95-55-57-63)
- Yves le Gratiot, gestion des déchets (04-95-55-57-73)

Conseil Général de Haute Corse. Direction de l'Aménagement et de l'Entretien du Territoire
(04-95-58-92-30) :

- M. Murati, service de démoustication
- M. Mazoni, gestion des canaux
- M. Laitang

DDASS Haute Corse : M. Mattei (04-95-32-98-00)

DIREN Corse:

- Bernard Roché (04-95-30-13-81)
- Claude Griolet (04-95-30-13-77)

DRIRE Corse : M. Courty (04-95-32-10-40)

Exploitants agricoles:

- Jean-Luc Monti (06-81-36-40-53)
- Isidore Albertini (06-20-91-64-97)

ODARC (Office du Développement Agricole et Rural de Corse) :

- Olivier Riffard, chef de la Division Forestière (04-95-30-95-30)
- Paul Favreau et Julie Demartini, pédologues
- Carole Anziani, agent pastoraliste (04-95-35-27-93)

Office de l'Environnement de la Corse (04-95-45-04-00) : M. Battesti et M. Bézert, pour la gestion des déchets

Réserve Naturelle de l'Étang de Biguglia (04-95-33-55-73) :

- M. Carbiener, directeur
- Jean-Pierre Cantera, ornithologue
- Isabelle Vescovali

Tour du Valat : François Mesleard (04-90-97-20-13)

RESUME :

Le Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres, organisme public chargé de mener une politique de protection foncière le long des côtes françaises, possède depuis peu une partie des marais et du cordon lagunaire situés au sud de l'Etang de Biguglia, dans le département de Haute Corse.

Afin de distinguer les principaux enjeux pour la gestion de ce site, le Conservatoire a souhaité faire le point sur les connaissances existantes sur les milieux naturels et les activités humaines qui ont cours sur cette zone naturelle située à la périphérie de l'agglomération bastiaise.

Après étude des problèmes liés au fonctionnement hydraulique de la zone humide, à la dynamique de la végétation et aux différentes activités agricoles et touristiques, quatre grands objectifs de gestion ont pu être envisagés :

- la sauvegarde et la restauration de la richesse et de la diversité biologique des milieux naturels,
- le développement d'activités pastorales respectueuses du site et de son environnement,
- l'amélioration de la qualité paysagère par la résorption des points noirs,
- l'organisation de la gestion permanente du site et de l'accueil du public.

En cherchant à concilier la préservation des milieux naturels et le maintien des activités économiques, ce travail s'inscrit parfaitement dans la problématique actuelle de gestion durable du territoire.

Mots clefs : Corse, littoral, marais, pastoralisme, tourisme, zone humide.

