



Réserve Naturelle des Tre Padule de Suartone  
**PLAN DE GESTION**  
**2014-2019**





«... De nombreuses espèces végétales très remarquables sont localisées dans l'un ou l'autre type de ces stations, mais nous voudrions seulement signaler ici la découverte de *Pilularia minuta* Dur. dans une mare située entre Bonifacio et Porto-Vecchio. Il s'agit en l'occurrence de la mare médiane des « Tré padule » localisée sur un plateau granitique à 2km environ à l'est de l'embranchement de la route de Saparelli, sur le revers septentrional du golfe de Santa Manza. La localité des « tré padule » est d'ailleurs tout à fait digne d'intérêt ; il s'agit, en effet, de trois mares d'une trentaine de mètres de long sur une dizaine de large, entièrement enfouies dans un maquis épais à *Erica arborea* et qui sont restées à peu près totalement à l'abri des influences de l'homme et des troupeaux ...

... *Pilularia minuta* ne paraît pas très rare sur les berges vaseuses du second marais que nous avons eu seul le temps de prospecter. Sa découverte est, d'ailleurs, purement fortuite, et c'est en arrachant quelques échantillons d'*Isoetes velata* que nous avons observé les premiers exemplaires. Nous l'avons par la suite rencontré un peu partout sur les berges de la mare dans des zones où la lame d'eau ne mesurait que 2 à 3 cm de profondeur ...

... La découverte de cette rarissime espèce aux « tré padule » étend donc son aire de répartition à la Corse où à notre connaissance elle n'avait jamais été signalée ... »

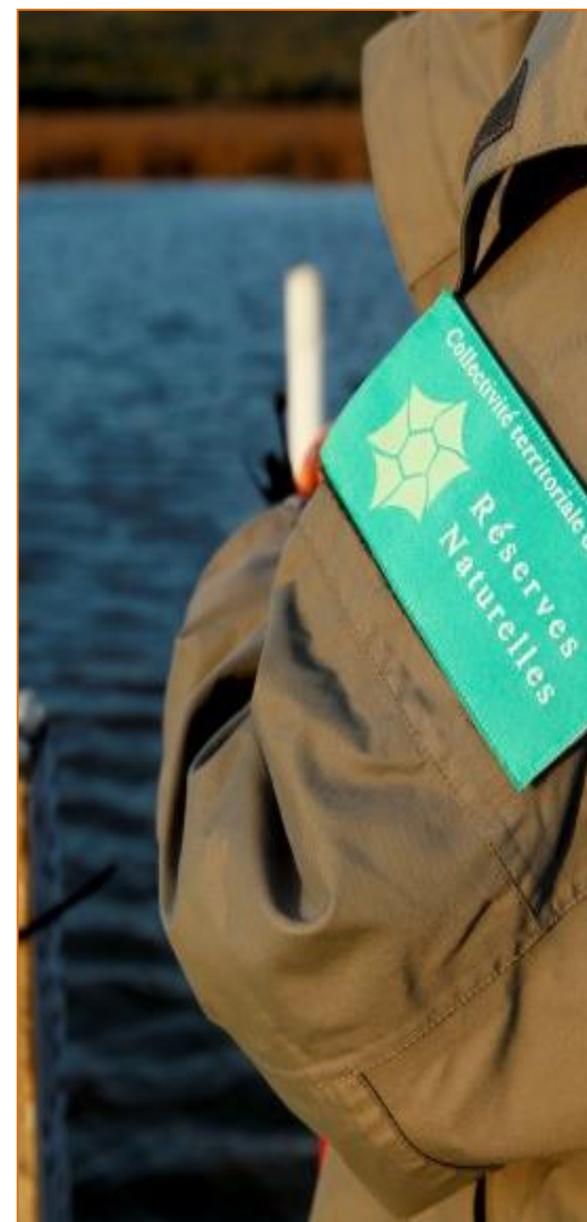
**Extrait de « Découverte en Corse de *Pilularia minuta* Dur. » par P. Quézel et C. Zevaco  
1964 – Bulletin de la Société Botanique de France**



# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>p 7</b>
<b>SECTION A – DIAGNOSTIC DE LA RESERVE NATURELLE</b> .....	<b>p 8</b>
<b>A.1. Informations générales</b> .....	<b>p 8</b>
A.1.1. Création de la réserve naturelle.....	p 8
A.1.2. Localisation de la réserve naturelle.....	p 11
A.1.3. Limites administratives et superficie.....	p 11
A.1.4. Gestion de la réserve naturelle.....	p 13
A.1.5. Inventaires et classements en faveur du patrimoine naturel.....	p 13
A.1.6. Evolution historique de l’occupation du sol.....	p 14
<b>A.2. Environnement et patrimoine naturel de la réserve</b> .....	<b>p 18</b>
A.2.1. Le climat.....	p 18
A.2.2. L’eau.....	p 20
A.2.3. La géologie.....	p 21
A.2.3.1. L’état des connaissances et des données disponibles.....	p 21
A.2.3.2. L’histoire et les formations géologiques.....	p 22
A.2.3.3. Les formes du relief et leur dynamique.....	p 23
A.2.3.4. Les sols de la réserve.....	p 24
A.2.3.5. Le patrimoine géologique et les enjeux de conservation.....	p 25
A.2.4. Les habitats naturels et les espèces.....	p 25
A.2.4.1. L’état des connaissances et des données disponibles.....	p 25
A.2.4.2. Les habitats naturels.....	p 27
A.2.4.2.1. Description de la végétation et des habitats naturels.....	p 27
<b>Encart page 36-37 : Carte de la végétation de la R.N.T.P.</b>	
<b>Encart page 38-39 : Carte des habitats d’intérêt communautaire de la R.N.T.P.</b>	
A.2.4.2.2. Habitats naturels et dynamique végétale.....	p 40
A.2.4.3. Les espèces animales et végétales.....	p 40
A.2.4.3.1. Description des espèces et de leurs populations.....	p 40
A.2.4.3.2. Evaluation de la valeur patrimoniale des espèces.....	p 44
A.2.4.3.3. Les facteurs limitants et la fonctionnalité des populations d’espèces.....	p 51

<b>A.3. Le cadre socio-économique et culturel de la réserve naturelle</b> .....	<b>p 52</b>
A.3.1. Les représentations culturelles de la réserve naturelle .....	p 52
A.3.2. Le patrimoine culturel, paysager et historique de la réserve naturelle .....	p 52
A.3.3. Le régime foncier et les infrastructures de la réserve naturelle .....	p 53
A.3.4. Les activités socio-économiques dans la réserve naturelle .....	p 54
A.3.4.1. L'agriculture .....	p 54
A.3.4.2. La fréquentation et les activités touristiques .....	p 54
A.3.4.3. La chasse .....	p 54
A.3.4.4. Les actes contrevenants et la police de la nature .....	p 55
<b>A.4. La vocation à accueillir et l'intérêt pédagogique de la réserve naturelle</b> .....	<b>p 56</b>
A.4.1. Les activités pédagogiques et les équipements en vigueur .....	p 56
A.4.2. La capacité à accueillir du public .....	p 59
A.4.3. L'intérêt pédagogique de la réserve naturelle .....	p 59
A.4.4. La place de la réserve naturelle dans le réseau local d'éducation à l'environnement .....	p 60
<b>A.5. La valeur et les enjeux de la réserve naturelle</b> .....	<b>p 61</b>
A.5.1. La valeur du patrimoine naturel de la réserve naturelle .....	p 61
A.5.2. Les enjeux de la réserve naturelle .....	p 63
<b>SECTION B – GESTION DE LA RESERVE NATURELLE</b> .....	<b>p 65</b>
<b>B.1. Les objectifs à long terme</b> .....	<b>p 66</b>
B.1.1. Objectifs à long terme de conservation du patrimoine naturel .....	p 66
B.1.2. Objectifs à long terme d'amélioration des connaissances .....	p 67
B.1.3. Objectifs à long terme de mise en valeur pédagogique .....	p 67
<b>B.2. Les objectifs opérationnels</b> .....	<b>p 68</b>
<b>B.3. Les opérations</b> .....	<b>p 73</b>
B.3.1. Définition des opérations .....	p 75
B.3.2. Le registre des opérations .....	p 81
<b>B.4. La programmation du plan de gestion</b> .....	<b>p 82</b>
B.4.1. Le plan de travail quinquennal .....	p 82
B.4.2. La programmation indicative des moyens humains et financiers .....	p 91
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>p 92</b>





## INTRODUCTION

Créée le 11 décembre 2000 de la volonté de préserver quatre mares temporaires méditerranéennes situées sur le plateau de Campu Celi (commune de Bonifacio), la Réserve Naturelle des Tre Padule de Suartone couvre 217 ha.

Son gestionnaire, l'Office de l'Environnement de la Corse (O.E.C.), s'attache à répondre aux principaux enjeux du site, notamment la préservation de son bon état patrimonial et la sensibilisation du public à l'habitat Mares temporaires méditerranéennes, l'un des 43 habitats d'intérêt communautaire considérés comme prioritaires par la Directive européenne 92/43/CEE.

Riche de nombreuses espèces rares ou endémiques, dont certaines sont protégées, la valeur écologique floristique des Tre Padule de Suartone est reconnue internationalement, comme en témoigne le classement du site sur la liste des zones humides d'importance internationale dite « liste Ramsar ».

Ce premier plan de gestion de la Réserve Naturelle des Tre Padule de Suartone a pour objectif d'être un élément de référence pour la gestion du site. Sa rédaction s'appuie sur la troisième version du guide méthodologique des plans de gestion de réserves naturelles (2006). Le document s'articule en deux sections complémentaires : un diagnostic du territoire et des enjeux de la réserve naturelle, suivi de la définition et la planification des opérations de gestion nécessaires pour la période 2014-2019.

Déclinée en cinq chapitres, la première section du plan de gestion propose un état des lieux de la situation administrative du territoire concerné, de son patrimoine naturel, y compris géologique, ainsi que de son cadre socio-économique et culturel. De cette vision d'ensemble émergent les valeurs patrimoniale et éducative dont la prise en compte permet de définir les enjeux prioritaires de la réserve naturelle. Cette analyse est confortée par l'expérience acquise lors des nombreuses opérations, suivies scientifiques ou actions pédagogiques, déjà menées depuis une dizaine d'années par l'O.E.C. pour la gestion du site.

La seconde section présente six objectifs à long terme garantissant la conservation du patrimoine naturel, l'amélioration des connaissances et la mise en valeur pédagogique de la réserve naturelle. Déclinés ensuite en objectifs opérationnels, ils ont pour vocation de répondre aux enjeux définis précédemment. A cet effet, 121 opérations sont proposées pour la période 2014-2019, accompagnées d'une évaluation indicative des moyens humains et financiers nécessaires à leur mise en œuvre.

Cette planification des opérations a notamment été pensée de manière à permettre son évaluation continue à l'aide d'indicateurs définis dès la conception du plan de gestion, ce dernier devant être pour le gestionnaire une assise permettant d'assurer la continuité et la cohérence de ses actions dans l'espace et le temps.

Enfin, ce document constitue également un élément important dans la mémoire de la réserve naturelle, destiné à être réactualisé périodiquement.

# SECTION A - DIAGNOSTIC DE LA RESERVE NATURELLE

## A.1 Informations générales

### A.1.1 Création de la réserve naturelle

Dans les années 60, deux botanistes, les professeurs Quezel et Zevaco, attirent l'attention de la communauté scientifique et des défenseurs de la nature sur les mares temporaires des Tre Padule de Suartone, où ils viennent de découvrir une station de *Pilularia minuta*, espèce jusque-là non signalée en Corse et rare dans toute son aire de répartition (Quezel & Zevaco, 1964).

A la suite de cette découverte, quelques botanistes visitent le site et publient leurs découvertes floristiques (Vivant, 1975 ; Deschatres, 1987 ; Jeanmonod & Deschatres, 1990).

A la fin des années 80, un projet de création de réserve naturelle est élaboré par la Délégation Régionale à l'Architecture et à l'Environnement (D.R.A.E.<sup>1</sup>). Afin d'étayer le dossier de protection et de proposer un dispositif réglementaire adéquat, une étude est lancée en vue de synthétiser les connaissances sur le site (les quatre mares temporaires et leurs bassins versants) et d'en évaluer ses intérêts (AGENC, 1991).

Au vu du dossier, la Direction de la Protection de la Nature du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable a rendu un avis très favorable. La motivation de classement de ce site a été suscitée par les intérêts paysagers, écologiques, phytocœnotiques et floristiques qu'il présente (AGENC, 1991 ; Lorenzoni & Paradis, 2000). En effet, il s'agit d'un plateau granitique de basse altitude, peu modifié par l'homme, abritant de petites dépressions où se trouvent des mares temporaires qui constituent de véritables réservoirs de biodiversité au sein du maquis méditerranéen.

Malgré cela, le projet de création de réserve naturelle nationale n'a pu aboutir qu'en 2000, en partie à cause de difficultés liées au régime foncier du site.

**La Réserve Naturelle des Tre Padule de Suartone** a été créée par décret ministériel le 11 décembre 2000 (annexe 1). Son statut est celui d'une Réserve Naturelle de Corse et sa gestion a été confiée par le Préfet de Corse, après avoir demandé l'avis de la commune de Bonifacio et celui du comité consultatif, à l'Office de l'Environnement de la Corse.

Afin d'assurer la protection et la conservation de ce site, le décret portant création de cette réserve naturelle interdit ou réglemente certaines activités dont :

- l'introduction d'animaux d'espèces non domestiques ;

---

<sup>1</sup> Devenu Direction Régionale de l'Environnement (DIREN) en 1991 et Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (D.R.E.A.L.) en 2009

- l'introduction de tous végétaux sous quelque forme que ce soit ;
- la cueillette des végétaux ;
- les activités agricoles ;
- le dépôt de déchets ou de tout produit de nature à nuire à la qualité du milieu ou à l'intégrité de la faune et de la flore ;
- les feux ;
- les travaux publics ou privés ;
- les activités industrielles et commerciales ;
- les activités organisées, sportives ou touristiques ;
- l'introduction de chiens (à l'exception de ceux sous circulation contrôlée en période d'ouverture de la chasse) ;
- la circulation et le stationnement des véhicules à moteur ;
- le camping et le bivouac.

La chasse n'est pas interdite et s'exerce donc conformément à la réglementation en vigueur.

Comme celle des Bouches de Bonifacio, la Réserve Naturelle des Tre Padule de Suartone a été intégrée au territoire de la partie française du projet de Parc Marin International, ayant abouti le 7 décembre 2012 à la création du Groupement Européen de Coopération



**Vue des Tre Padule depuis un point haut accessible de la réserve naturelle**

Territoriale – Parc Marin International des Bouches de Bonifacio (G.E.C.T.-P.M.I.B.B.), liant l'Office de l'Environnement de la Corse, gestionnaire des deux réserves et gestionnaire délégué des terrains du Conservatoire du littoral attenants, et le Parc National de l'Archipel de La Maddalena.

**Tableau I : Historique de la Réserve Naturelle des Tre Padule de Suartone**

1964	Parution de l'article de P. Quezel et C. Zevaco intitulé « Découverte en Corse de <i>Pilularia minuta</i> Dur. » dans la Bulletin de la Société Botanique de France.
1980	Début du projet de création de réserve naturelle
1985	Classement des mares temporaires « Tre Paduli » et « Padule Maggiore » en Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique de type I (ZNIEFF N°00440000).
1991	L'Association pour la Gestion des Espaces Naturels de la Corse (AGENC) réalise, pour le compte de la DRAE de Corse, une étude préliminaire à la demande de classement en réserve naturelle du site.
1992	Demande de classement du site en Réserve Naturelle ( <i>dossier remis à la préfecture le 24 décembre 1992</i> )
1 <sup>er</sup> février 1993	Réunion interservices prévue par la procédure de création de RN
16 avril 1993	Avis favorable du Comité permanent du CNPN et désignation d'un rapporteur (le professeur Marcel Bournerias) pour le CNPN
27 avril 1993	Prise en considération du projet par le ministre de l'Environnement suite à la remise du rapport d'expertise du professeur Bournerias
1993	Engagement de la procédure au niveau local
1993 à 1997	Discussions avec certains propriétaires qui s'opposent au classement de leur terrain en RN
1995	Un projet de ligne de combat aménagée pour la lutte contre les grands incendies de forêt (LICAGIF) dans le secteur entraîne une prise de position de la communauté scientifique qui s'y oppose
5 mai – 6 juin 1997	Enquête publique
13 juin 1997	Suite aux réclamations formulées par certains propriétaires fonciers sur le périmètre de la réserve, la DIREN de Corse commande une expertise
Novembre 1997	Suite aux résultats de l'expertise, l'Etat décide de réduire le périmètre de la future RN de 29 ha
6 mai 1998	Le Conseil Régional des sites délivre un avis favorable sur le nouveau périmètre
23 septembre 1998	Le Conseil National de Protection de la Nature se prononce également favorablement
9 septembre 1998	Le dossier est transmis au Ministre de l'Environnement
Décembre 1998	Proposition du site comme Site d'Intérêt Communautaire (SIC) (Natura 2000)
11 décembre 2000	Parution du décret portant création de la réserve naturelle des Tre Padule de Suartone au Journal Officiel du 16 décembre 2000 (annexe 1)
Février 2001	La Société SADCAR, propriétaire de 3 parcelles (208, 311 et 329, soit 84ha95a66ca) dans le périmètre de la réserve naturelle, engage un recours auprès du Conseil d'Etat en vue d'obtenir l'annulation, pour excès de pouvoir, du décret du 11 décembre 2000 portant création de la réserve naturelle des Tre Padule de Suartone
Octobre 2001	Mise en place du premier Comité Consultatif de la réserve, présidé par le Préfet de Corse
Février 2003	Le conseil d'Etat rejette la requête formulée par la Société SADCAR
23 janvier 2004	Désignation de l'Office de l'Environnement de la Corse comme gestionnaire de la réserve naturelle (annexe 2)
Novembre 2004	Le Conservatoire du littoral achète un peu plus de 107ha dans la réserve naturelle, soit près de la moitié de son territoire
2006	Demande d'inscription du site au titre du label Ramsar
2 février 2007	La réserve est inscrite à la liste des zones humides d'importance internationale (liste Ramsar).
15 février 2007	Désignation des membres du nouveau Comité Consultatif de la réserve
17 mars 2008	Arrêté préfectoral de la création de la Zone Spéciale de Conservation (Natura 2000)
17 novembre 2009	Signature de la convention fixant les modalités de gestion de la réserve naturelle (annexe 3)
7 décembre 2012	Signature de la convention et des statuts portant création du Groupement Européen de Coopération Territoriale – Parc Marin International des Bouches de Bonifacio (G.E.C.T.-P.M.I.B.B.)

### A.1.2 Localisation de la réserve naturelle

La réserve naturelle des Tre Padule de Suartone se situe dans l'extrême sud de la Corse, sur le territoire de la commune de Bonifacio.

Localisée sur le plateau granitique de Campu Celi, au nord-est de Bonifacio, à 2,5 km du hameau de Suartone et à 1,7 km de la mer, elle s'étend sur un peu plus de 217 hectares dans l'étage bioclimatique thermoméditerranéen du sud de la Corse.

### A.1.3 Limites administratives et superficies

La superficie totale de la réserve naturelle est de 217 hectares 9 ares 57 centiares.

Son périmètre est inscrit sur la carte topographique de Bonifacio au 1/25000 (IGN, 1998) et les parcelles mentionnées dans le tableau II figurent sur les plans cadastraux au 1/4000.



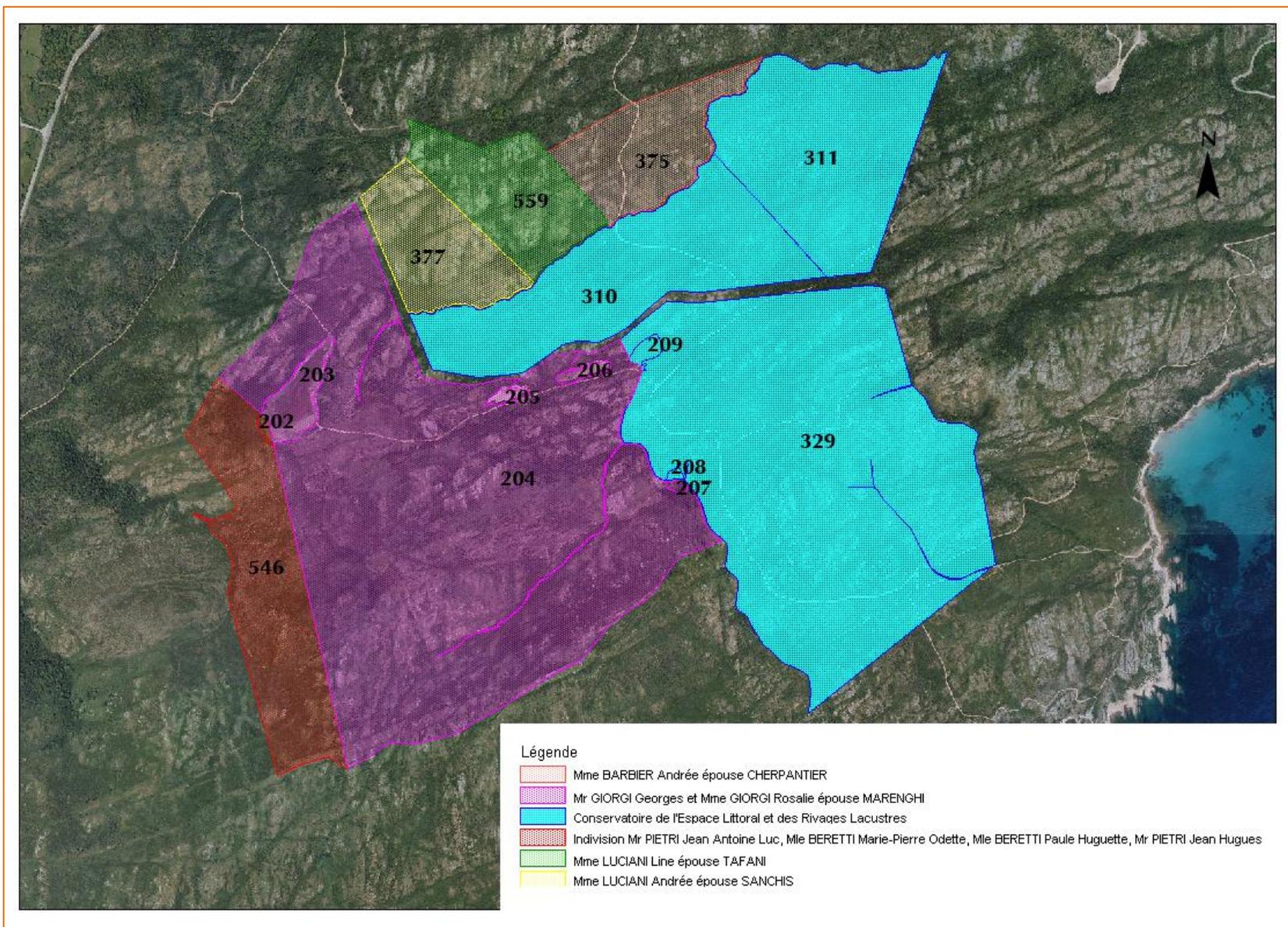
Figure 1 : Carte de situation générale

Tableau II : Répartition cadastrale et propriétaires des terrains de la Réserve Naturelle des Tre Padule de Suartone

Section	Feuille	N° de parcelle	Superficie	Nom du propriétaire
P	3	202	00ha08a40ca	Indivision Mr PIETRI Jean Antoine Luc, MleBERETTI Marie-Pierre Odette, MleBERETTI Paule Huguette, Mr PIETRI Jean Hugues
P	3	546	17ha56a50ca	
P	3	203	02ha30a54ca	
P	3	204 (pour partie)	87ha66a06ca	Mr GIORGI Georges et Mme GIORGI Rosalie épouse MARENGHI
P	3	205	00ha27a44ca	
P	3	206	00ha38a64ca	
P	3	207	00ha13a60ca	
P	3	208	00ha11a20ca	
P	3	209	00ha40a56ca	Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres
P	1	310	22ha26a62ca	
P	1	311	22ha65a38ca	
P	3	329	62ha19a08ca	
P	1	375	09ha11a25ca	Mme BARBIER Andrée épouse CHERPANTIER
P	1	377	10ha08a80ca	Mme LUCIANI Andrée épouse SANCHIS
P	1	559	10ha85a50ca	Mme LUCIANI Line épouse TAFANI

**Figure 2 :**  
**Carte foncière**  
**de la Réserve**  
**Naturelle des**  
**Tre Padule de**  
**Suartone**

(1ha = 100 ares =  
 10 000 m<sup>2</sup>)



### A.1.4 Gestion de la réserve naturelle

Par convention en date du 23 janvier 2004 (annexe 2), l'Office de l'Environnement de la Corse a été désigné par l'Etat comme gestionnaire de cette réserve et a été reconduit dans cette mission par la Collectivité Territoriale de Corse en 2009 (annexe 3) en application de la Loi n°2002-92 du 22 janvier 2002 relative à la Corse et la Loi n°2002-276 du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité.

En tant que gestionnaire du site, l'Office de l'Environnement de la Corse est chargé d'assurer, dans le respect de la réglementation et compte tenu des avis du Comité Consultatif de la réserve naturelle, la conservation de son patrimoine naturel et de sa biodiversité.

La gestion de la Réserve Naturelle des Tre Padule de Suartone est confiée depuis 2004 à une conservatrice qui y consacre environ la moitié de son temps et bénéficie de l'aide ponctuelle d'agents (gardes, animateur, assistante scientifique,...) intervenants sur la Réserve Naturelle des Bouches de Bonifacio ou sa façade littorale.

Le Comité Consultatif de la réserve, présidé par le Président du Conseil Exécutif ou son représentant se réunit au moins une fois par an. La liste de ses membres a été arrêtée le 15 février 2007 par délibération du Conseil Exécutif de la Collectivité Territoriale de Corse (annexe 4).

### A.1.5 Inventaires et classements en faveur du patrimoine naturel

Plusieurs types de classement se superposent sur une partie ou sur la totalité du site.

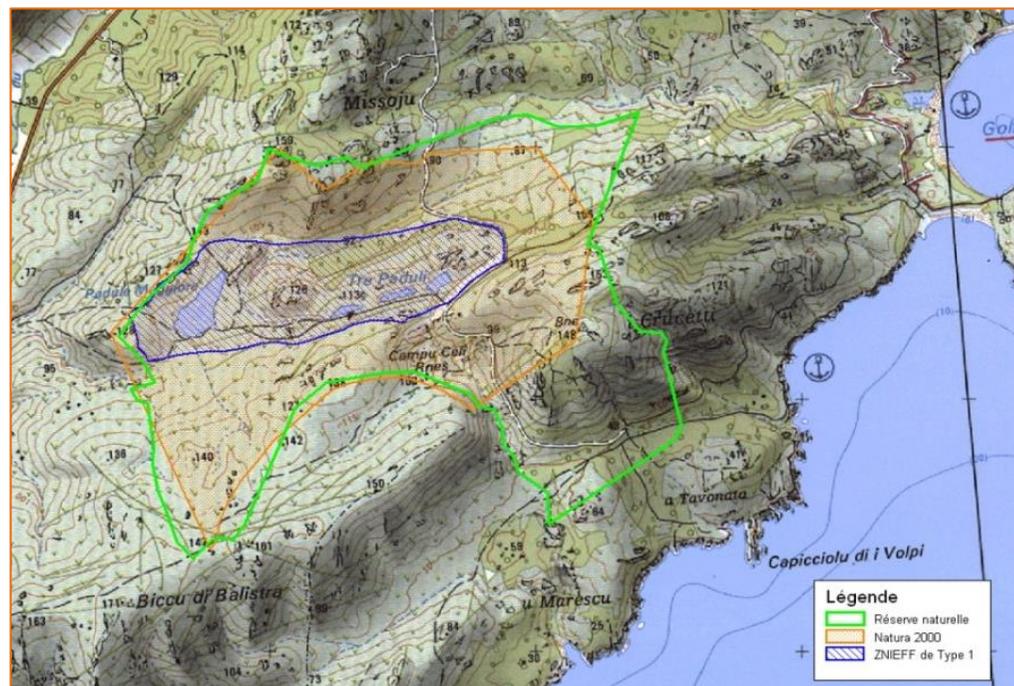


Figure 3 : Carte des différents zonages

Le cœur de la réserve est classé en Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de Type I. La réserve est également incluse dans un périmètre proposé comme Zone Spéciale de Conservation au titre de la Directive européenne « Habitats » du 21 mai 1992. Ainsi, ce site est susceptible de figurer au futur réseau européen Natura 2000. Enfin, elle est inscrite à la liste des zones humides d'importance internationale dite liste Ramsar.

**Tableau III : Zonages de la Réserve Naturelle des Tre Padule de Suartone**

Réseaux	N° du site	Désignation	Surface	Surface de la zone comprise dans la réserve
ZNIEFF	00440000	Mares des Tre Padule	47 ha	47 ha
Natura 2000	FR9400590	Tre Padule de Suartone, Rondinara	257 ha	156 ha
Ramsar	1651	Mares temporaires des Tre Padule de Suartone	217 ha	217 ha

### A.1.6 Evolution historique de l'occupation du sol

L'étude diachronique du site, réalisée à partir du cadastre et de plusieurs séries de photographies aériennes (missions IGN de 1951, 1952, 1975, 1982, 1985, 1990 et 1996) met en évidence les principales évolutions de la réserve naturelle (figures 4, 5, 6 et 7).

Sur les plus anciens clichés (années 50), deux éléments attestent d'une occupation passée du site. Il s'agit d'une petite bergerie et d'un réseau de sentiers reliant cette dernière à la nationale, au sud du golfe de Rondinara et au petit hameau de Suartone.

Les clichés de 1975 montrent d'importantes modifications sur le site. Plusieurs pistes ont été ouvertes, certaines suivant le tracé des anciens sentiers. D'importants travaux de plantation ont été réalisés et une petite digue apparaît au sud de Padule Maggiore. Par contre la bergerie semble abandonnée, le toit s'étant effondré.

Aucune modification notable n'apparaît sur les clichés datés des années 80.

Sur les photographies aériennes datées de 1990, une importante surface démaquisée apparaît au sud-est de Padule Maggiore et les photographies de 1996 montrent les traces d'un incendie ayant touché la partie sud-est du site.

### Impacts anciens

Une petite maison en ruines, quelques terrasses orientées au sud anciennement cultivées et plantées d'oliviers, un grand figuier (*Ficus carica*) et des asperges sauvages (*Asparagus albus*) près de murets de pierres sèches, sont les témoins d'une occupation humaine par le passé.

D'après les témoignages recueillis auprès des propriétaires, une famille de bergers d'origine sarde a occupé la bergerie jusque dans les années 60. A cette époque, la zone était parcourue par des troupeaux de chèvres. Certaines des mares ont peut-être alors été un peu creusées afin de les maintenir en eau à la fin du printemps et ainsi abreuver le bétail. Dans les années 60, l'ancien propriétaire des terrains appartenant aujourd'hui au Conservatoire du littoral a bénéficié du Fond Forestier National (FFN) pour le boisement de ses terrains.

Il a donc engagé pour des raisons paysagères, et non dans un objectif de production ou de protection des sols, de nombreuses plantations (Retali H., 2005). Ainsi, un assez grand nombre de pins d'Alep (*Pinus halepensis*) sont bien visibles sur les photos aériennes, alignés et se situant essentiellement dans 4 secteurs (2 à 6 lignes de 100 à 400 mètres de long). De nombreux arbres avaient également été plantés sur un flanc de colline au sud-est de la réserve, mais beaucoup ont péri lors de l'incendie de 1994. Une espèce de Mimosa (*Acacia pycnantha*) a également été introduite au sud-est du site. Plusieurs pistes ont été ouvertes à la même époque, certainement dans le but de faciliter ces travaux de plantation.

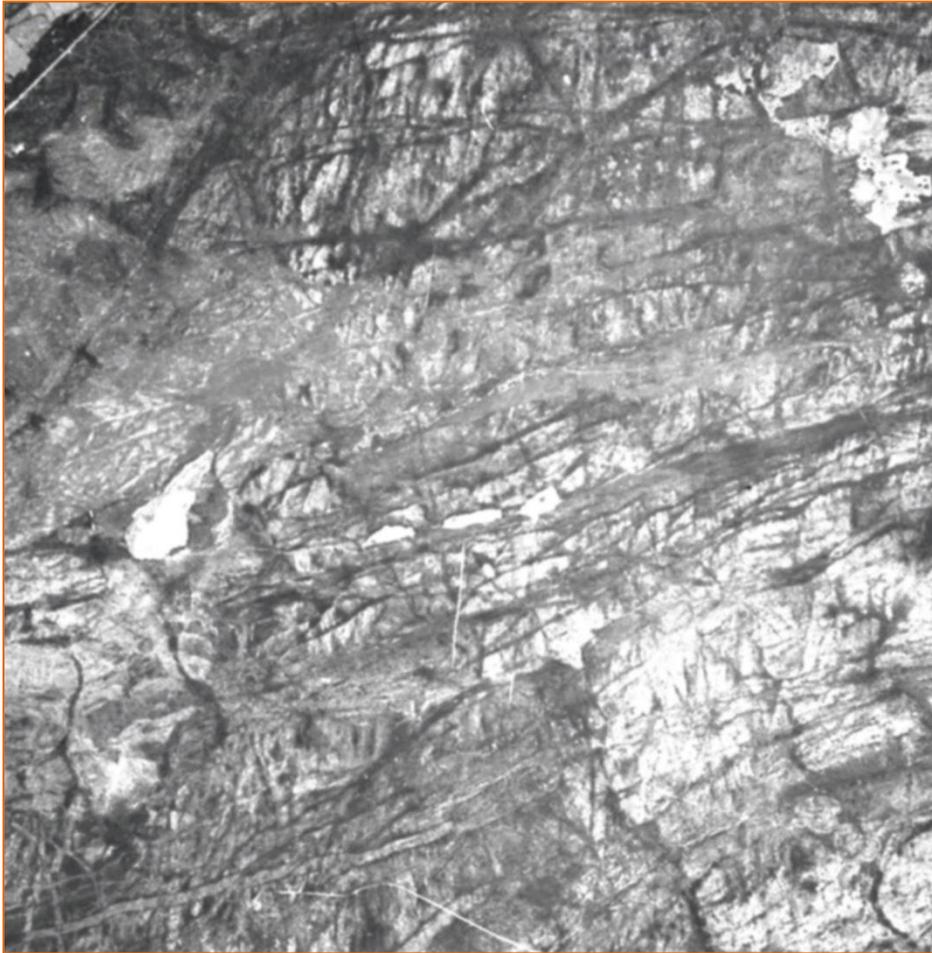


Figure 4 : Photographie aérienne des Tre Padule de Suartone – 1951, recadrage (source IGN)

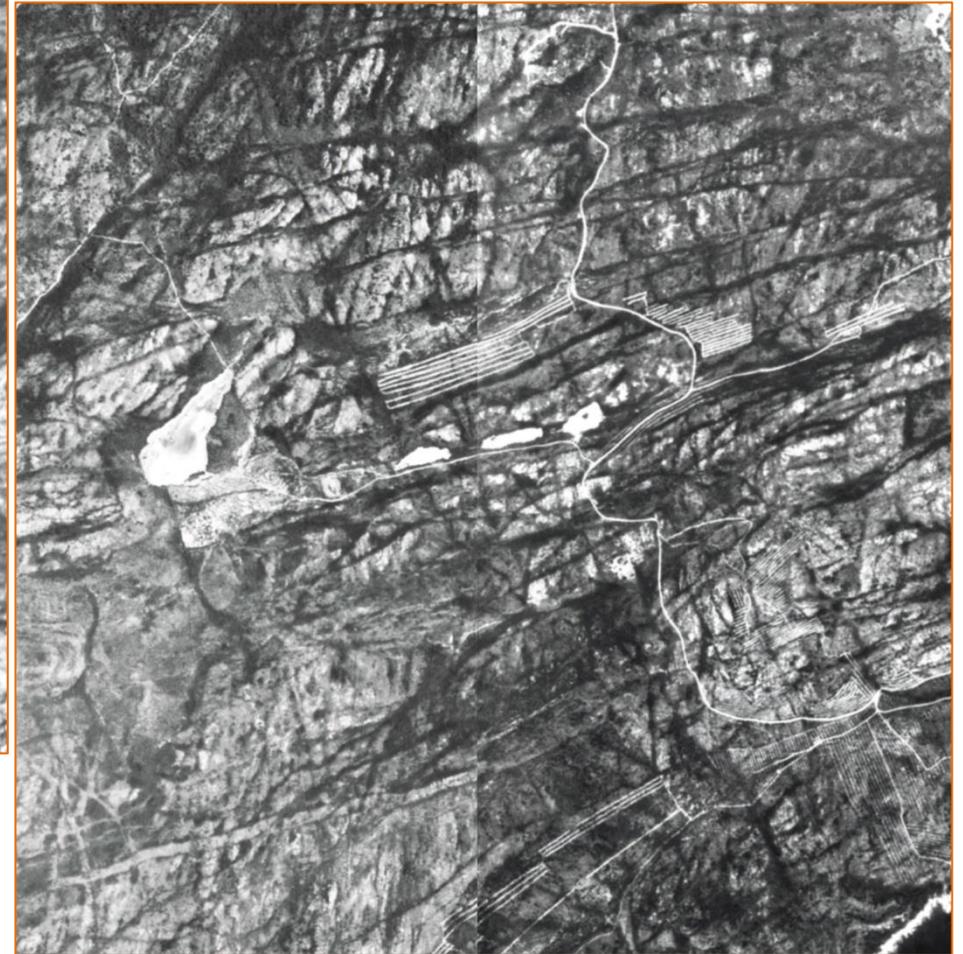


Figure 5 : Photographie aérienne des Tre Padule de Suartone – 1975, recadrage (source IGN)



Figure 6 : Photographie aérienne des Tre Padule de Suartone – 1990, recadrage (source IGN)

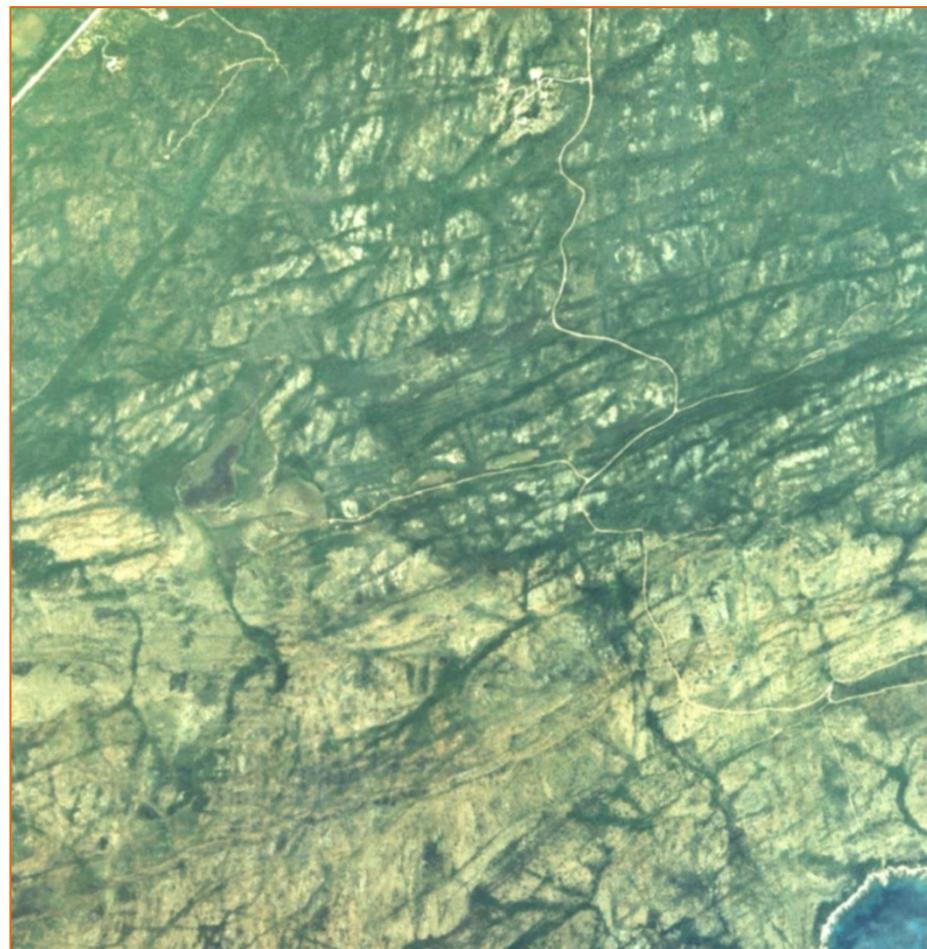
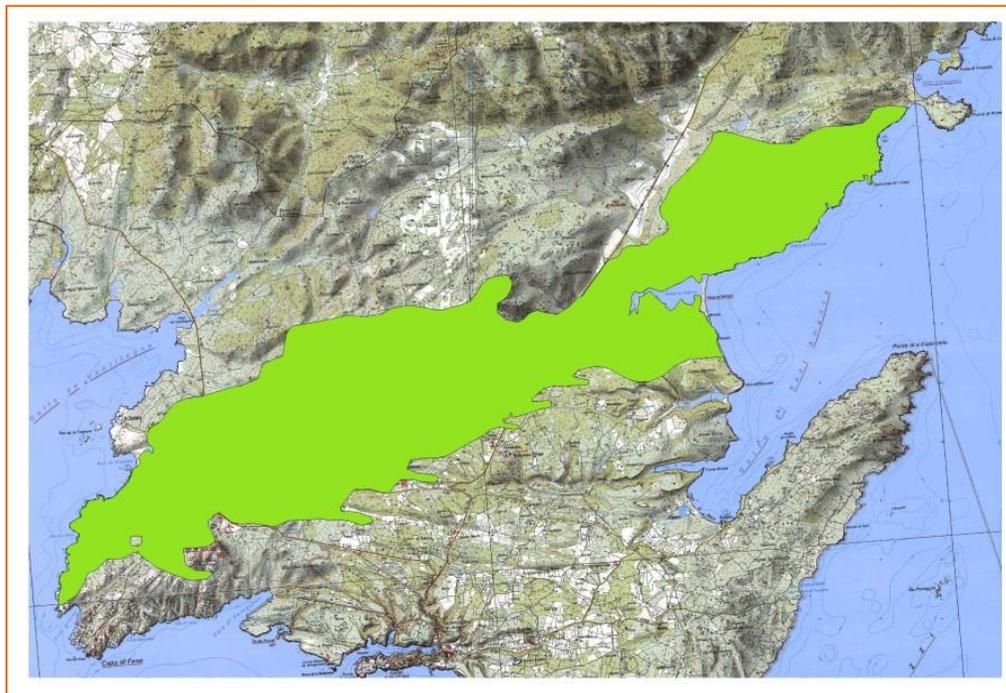


Figure 7 : Photographie aérienne des Tre Padule de Suartone – 1996, recadrage (source IGN)

Deux petits remblais au sud et au sud-est de Padule Maggiore ont été édifiés. Le plus proche de la mare présente un alignement de grosses boules de granite. L'autre porte de la végétation arbustive constituant une haie. Ces aménagements sont peut-être liés à une tentative de mise en culture.



**Figure 8 : Cartographie de la zone incendiée en 1994 (source ODARC)**

A la fin des années 1980, un important débroussaillage et des labours, pour une tentative infructueuse de mise en culture, ont été effectués dans la dépression prolongeant du côté sud Padule Maggiore (photo aérienne oblique *in* AGENC, 1991). Ces labours ont pu faire craindre le pire mais finalement leur impact a été plutôt positif pour la végétation hydrophile et

hygrophile en favorisant des stagnations d'eau. Cependant, cette opération semble avoir favorisé le développement d'une espèce susceptible d'être envahissante, l'inule visqueuse (*Dittrichia viscosa*).

La faible hauteur et le faible recouvrement de la végétation des rochers granitiques, ainsi que l'absence de ceinture de maquis autour de Padule

Maggiore paraissent liés à d'anciens incendies difficiles à dater.

### Impacts récents

En août 1994, un important incendie a détruit plusieurs hectares de maquis sur les collines du sud de la réserve (figure 8).

A la fin des années 90, des promenades en quads reliant la nationale aux petites criques du sud de la baie de la Rondinara étaient fréquemment organisées. Cette activité a favorisé le maintien des pistes existantes et la création de petites portions supplémentaires.

Un pacage extensif de bovins peut toujours être observé. Toutefois, il paraît avoir fortement diminué depuis 2000 (30 bovins en 1992 et moins de 10 en 2004).

## A.2. Environnement et patrimoine naturel de la réserve

### A.2.1 Le climat

Trois stations météorologiques enregistrent les données de l'extrême sud de la Corse. Il s'agit des stations Météo France de l'Aéroport de Figari et de deux stations de la Marine Nationale, celle du sémaphore de Pertusato (commune de Bonifacio) et du sémaphore de La Chiappa (commune de Porto-Vecchio). Elles se situent à des altitudes respectives de 22, 109 et 62m.

Une petite station autonome a été installée en octobre 2003 à proximité des locaux de l'Office de l'Environnement de la Corse, situés au nord-ouest du golfe de Rondinara, à une altitude de 8m.

Le sémaphore de Pertusato, situé à proximité de la ville de Bonifacio



Tableau IV : Températures et précipitations (Station de Pertusato 1960 à 2001)

Températures (°C)	Moyenne annuelle	Moyennes mensuelles (1960 à 2001)											
		janv.	fév.	mars	avril	mai	juin	juill.	août	sept.	oct.	nov.	déc.
Minima	11,3	7,9	7,7	8,8	10,5	13,6	17,0	19,8	20,8	18,3	15,2	11,5	9,0
Maxima	18,4	12,3	12,3	13,6	15,5	19,0	22,5	25,6	26,3	23,9	20,3	16,2	13,4
Moyenne	15,9	10,1	10,0	11,2	13,0	16,3	19,7	22,7	23,4	21,1	17,7	13,8	11,2
Précipitations (mm)	527,5	46,9	54,7	54,1	47,3	31,8	13,6	5,5	11,3	39,2	75,8	73,6	73,7

Minima : moyenne mensuelle des températures minimales, Maxima : moyenne mensuelle des températures maximales, Moyenne : moyenne mensuelle des températures, Précipitation (mm) : moyenne mensuelle des précipitations

Températures (°C)	Moyennes annuelles	Moyennes mensuelles											
		janv.	fév.	mars	avril	mai	juin	juill.	août	sept.	oct.	nov.	déc.
Minima 06	13,3	6,1	6,3	8,1	10,8	14,2	16,6	21,5	20,1	18	16	12,3	10
Minima 07	13,3	8,9	8,6	8,5	11,4	14,4	18,6	20	19,4	17,2	14,2	10,2	7,9
Minima 08	13,2	7,6	7,2	8,7	10,9	14,3	17,6	20,2	20,8	16,9	15,3	10,8	7,5
Minima 09	13,4	6,6	5,4	8,6	11,4	15,2	18,3	20,6	21,7	18,9	14,4	11,1	8,4
Minima 10	–	6,6	7,3	8,0	10,3	13,4	17,2	21,5	20,1	18,2	–	10	6,5
Minima 11	–	6,3	6,4	7,9	11,5	13,9	17,7	19,7	20,1	19,0	14,9	13,5	–
Minima 12	–	–	–	–	–	13,0	18,4	20,4	21,2	17,7	16,0	12,0	7,7
<b>Moyenne Minima</b>	<b>13,3</b>	<b>7,3</b>	<b>6,9</b>	<b>8,5</b>	<b>11,1</b>	<b>14,5</b>	<b>17,8</b>	<b>20,6</b>	<b>20,5</b>	<b>17,8</b>	<b>15,0</b>	<b>11,1</b>	<b>8,5</b>
Maxima 06	22,2	12,7	14,3	16,1	21,1	24,2	26,3	32,9	29,5	27,2	24,5	20,6	16,7
Maxima 07	21,9	16,3	16,4	17,5	21,2	23,5	28,1	29,2	29,7	26,2	22,7	17,4	14,6
Maxima 08	21,8	15,1	15,1	16,0	19,7	22,4	26,4	31,2	31,7	27,3	23,7	18,4	14,0
Maxima 09	22,1	13,8	14,0	16,3	19,5	25,9	27,2	30,7	32,0	27,6	23,3	19,2	15,1
Maxima 10	–	12,5	14,1	15,7	19,6	22,6	27,5	32,5	30,6	28,4	–	16,8	13,8
Maxima 11	–	13,5	14,7	15,6	20,9	24,2	27,1	28,1	30,8	28,6	24,4	19,8	–
Maxima 12	–	–	–	–	–	23,2	28,4	31,5	32,7	26,9	22,7	18,8	15,3
<b>Moyenne Maxima</b>	<b>22,0</b>	<b>14,5</b>	<b>15,0</b>	<b>16,5</b>	<b>20,4</b>	<b>24,0</b>	<b>27,0</b>	<b>31,0</b>	<b>30,7</b>	<b>27,1</b>	<b>23,6</b>	<b>18,9</b>	<b>15,1</b>
Moyen 06	17,3	9,1	10,1	11,7	14,9	18,9	21,1	27,1	24,1	22,2	19,7	16,1	12,9
Moyen 07	17,2	12,3	12,2	12,4	15,9	18,4	23,3	24,0	24,1	21,3	18,0	13,6	11,0
Moyen 08	17,1	11,2	10,9	12,1	15,0	18,2	21,7	25,2	25,6	21,7	19,0	14,1	10,5
Moyen 09	17,4	9,9	9,4	12,3	15,0	20,2	22,5	25,3	26,5	22,8	18,3	14,8	11,5
Moyen 10	–	9,4	10,5	11,6	14,7	17,6	21,8	26,5	24,7	22,8	–	13,0	10,0
Moyen 11	–	9,6	10,1	11,6	15,7	19,0	22,1	23,6	25,2	23,3	19,0	16,3	–
Moyen 12	–	–	–	–	–	17,8	23,0	25,5	26,7	21,7	18,9	14,9	11,1
<b>Moyenne Moyen</b>	<b>17,3</b>	<b>10,6</b>	<b>10,7</b>	<b>12,1</b>	<b>15,2</b>	<b>18,9</b>	<b>22,2</b>	<b>25,4</b>	<b>25,1</b>	<b>22,0</b>	<b>18,8</b>	<b>14,7</b>	<b>11,5</b>

**Tableau V : Températures (Station de Rondinara 2006 à 2012)**

Minima : moyenne mensuelle des températures minimales

Maxima : moyenne mensuelle des températures maximales

Moyenne : moyenne mensuelle des températures

Le climat de la Réserve Naturelle des Tre Padule de Suartone est de type méditerranéen, avec une saison froide et humide et une saison sèche et chaude. La saison des pluies, de durée plus ou moins longue suivant les années, débute en automne et se termine au printemps, et la saison sèche, centrée sur les mois de juillet et août, peut certaines années comprendre le mois de septembre.

Pour la microrégion, la pluviométrie annuelle moyenne est proche de 600mm et la température moyenne annuelle est comprise entre 15 et 16°C (Bruno *et al.*, 2001).

Les données enregistrées par la station autonome de la Rondinara mettent en évidence un microclimat un peu plus chaud et sec, avec des températures moyennes plus hautes et un régime de précipitation un peu plus faible (tableaux V et VI).

D'autres variations microclimatiques peuvent être mises en évidence. Elles sont liées aux températures hivernales qui diffèrent suivant l'exposition. La plus grande partie de la réserve se situe dans l'horizon supérieur de l'étage thermoméditerranéen marqué par des températures hivernales plus clémentes sur les pentes et dans les fissures de rochers, favorisant la présence d'espèces comme *Gennaria diphylla*, *Ambrosina bassii*, *Asparagus albus* ou *Juniperus turbinata*,

**Tableau VI : Détail des précipitations enregistrées par la station de Rondinara de 2006 à 2012**

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	TOTAL
2006	46,8	30,6	64,2	25,4	1,4	28,2	0,2	5,8	60,8	26,4	18,2	67,8	375,8
2007	27,8	42,8	32,2	41,0	11,6	0,0	0,0	13,4	33,6	51,8	41,4	91,8	387,4
2008	42,8	12,8	45,6	27,0	141,2	18,4	1,0	0,0	12,2	128,0	146,8	74,0	649,8
2009	61,2	23,6	34,2	30,6	6,6	32,4	0,2	5,0	55,8	35,8	56,2	63,0	404,6
2010	146,4	82,6	56,0	69,0	54,0	31,8	9,6	12,2	19,0	20,0	87,4	69,4	657,4
2011	76,4	32,6	51,0	70,2	6,6	1,2	1,0	0,6	1,4	–	–	–	–
2012	–	–	–	–	82,6	0,4	8,0	0,2	170,8	86,0	109,0	27,4	–
<b>Moyennes</b>	<b>80,3</b>	<b>45,0</b>	<b>56,6</b>	<b>52,6</b>	<b>60,8</b>	<b>22,5</b>	<b>4,0</b>	<b>7,4</b>	<b>70,7</b>	<b>69,6</b>	<b>91,8</b>	<b>78,7</b>	<b>495,0</b>

Le détail des précipitations sur 5 ans montre des variations interannuelles parfois très fortes avec trois années où les cumuls de précipitations sont de l'ordre de 400mm et deux années, très pluvieuses, avec des cumuls atteignant les 650mm.

tandis que les dépressions inondables correspondent à l'étage mésoméditerranéen à variante thermique fraîche comme en atteste le gel hivernal des mares, ce qui fut le cas en janvier 2004 (Paradis & Pozzo di Borgo, 2005).

## A.2.2 L'eau

L'eau constitue un élément essentiel pour la réserve, tant en terme d'originalité que de fonctionnement, du fait de la présence de mares et de ruisseaux temporaires.

Comme pour toutes les mares temporaires méditerranéennes, deux phases hydrologiques se succèdent en cours d'année : une inondée et une asséchée. Ces deux phases sont la caractéristique principale de cet écosystème (GOPAL, 1986). La mise en eau s'effectue avec les pluies d'automne, en général en novembre. La hauteur maximale de l'eau est d'une trentaine de centimètres

dans les Tre Padule, car au-delà de cette hauteur, le surplus s'écoule dans les thalwegs. Pour Padule Maggiore, la hauteur maximale observée atteint 40 à 50 centimètres les années très pluvieuses. L'assèchement, essentiellement dû à l'évaporation, commence au mois de mai pour les Tre Padule (Tre Padule Centre s'assèche en premier et Tre Padule Est en dernier). Padule Maggiore reste en eau beaucoup plus longtemps, par suite d'un bassin versant plus vaste (30 ha au lieu de 10), d'une superficie et d'une profondeur plus grande et surtout de l'absence d'émissaire. En 2004, 2008 et 2010 Padule Maggiore est restée en eau jusqu'aux derniers jours de juillet.

Plusieurs ruisseaux temporaires sont également présents sur la réserve.

Les eaux sont claires et peu minéralisées, à teneurs très basses en azote et phosphore. De type bicarbonaté calcique, elles sont caractérisées par une faible dureté (peu de calcium et de magnésium). Le taux de chlorures est assez élevé, ce qui est sans doute lié à une certaine proximité de la mer (AGENC, 1991 ; Marchetti, 1997).

## A.2.3 La géologie

### A.2.3.1 L'état des connaissances et des données disponibles

D'après la carte géologique au 1:250 000 (Rossi & Rouire, 1980), le substratum principal de la réserve est un granite hercynien leucocrate ( $\gamma^2$ ), c'est-à-dire alcalin et peu altérable.

La réalisation d'une nouvelle carte géologique au 1:50 000 Sotta-Bonifacio-Santa-Teresa-di-Gallura (Orsini *et al.*, 2010) (figure 9) apporte des précisions sur la géologie du site. L'emprise de la réserve naturelle occupe la partie nord-est de cette carte. Il apparaît, sur pratiquement toute la réserve, un leucomonzogranite à grain fin. De façon anecdotique, au sud-ouest affleure un leucomonzogranite à gros grains et au sud-est une granodiorite. Des filons de roches équivalentes mais volcaniques, soulignent les fractures. Toutes ces roches appartiennent à la deuxième suite magmatique calco-alcaline (U2) qui a été datée du Carbonifère supérieur au Permien supérieur. Parallèlement à la réalisation de cette nouvelle carte géologique, une étude des éléments de géologie de la réserve naturelle a été menée (Ferrandini *et al.*, 2010). L'exploration du sous-sol des mares a permis la découverte d'un nouveau témoin du volcanisme miocène inférieur. Il s'agit de tufs vitroclastiques à cristaux, lapilli et ponce, présentant une analogie avec ceux des autres gisements de volcanites de la région et dont les âges sont compris entre 21,2 et 20,27 Ma.

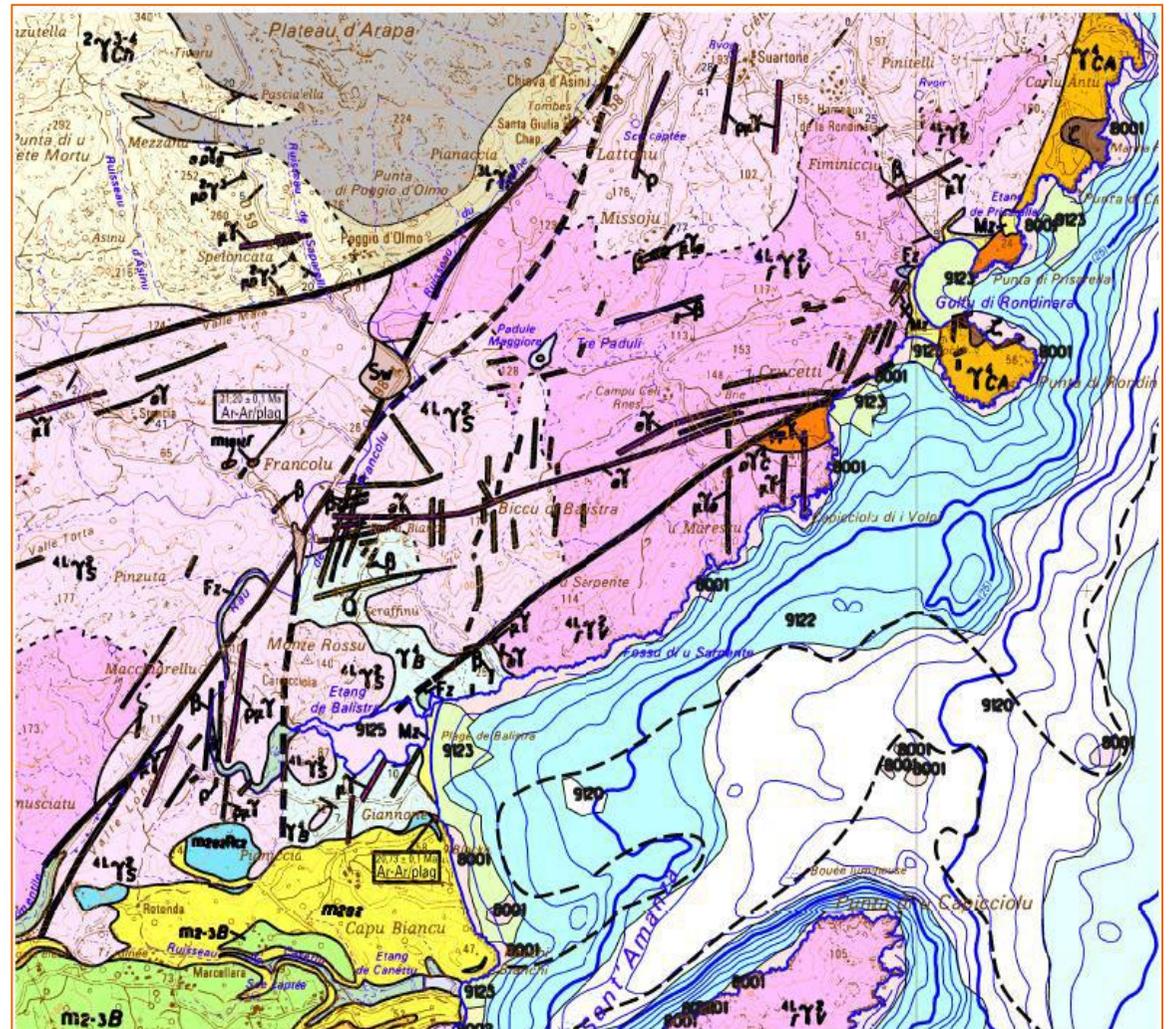
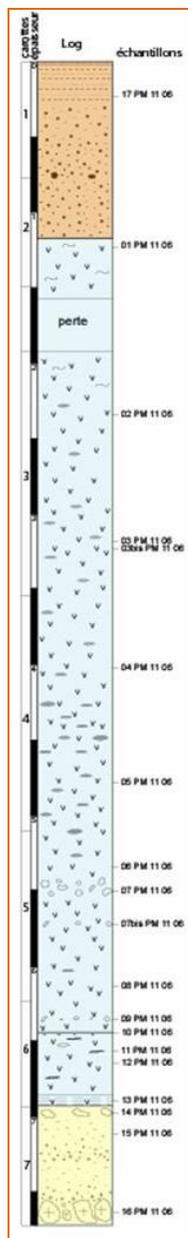


Figure 9 : Extrait de la carte géologique (Orsini *et al.*, 2010)



### A.2.3.2 L'histoire et les formations géologiques

Toute la surface de la réserve naturelle n'est concernée que par des roches plutoniques (figure 9). Cependant, à proximité affleurent, d'une part des roches volcaniques continentales (Francolu, Tre Paduli de Frasselli, Balistra, Maora) et d'autre part des roches sédimentaires marines (Causse de Bonifacio).

L'histoire géologique de la région fait référence à trois faits majeurs : le magmatisme hercynien, le volcanisme miocène et la rotation du bloc corso-sarde (Ferrandini & Ferrandini, 2010).

#### Le socle hercynien

Les roches granitiques calco-alkalines présentent au niveau du site résultent de la collision des plaques lithosphériques Gondwana et Laurussia, à l'origine des chaînes de montagnes hercyniennes. Majoritairement sur le territoire de la réserve affleurent des leucomonzogranites à grain fin qui ont 300 Ma. Cristallisés dans le manteau supérieur, à moins de 70km de profondeur, ils ont subi une lente et régulière exhumation, faite ensuite dans un contexte d'orogénèse alpine. Ces roches ont d'ailleurs été intrusées à leur tour par des filons acides et basiques post-orogéniques (au sud-est deux grands filons à texture aplitique de direction

Figure 10 : Log synthétique (Padule Maggiore ; Ferrandini & Ferrandini 2010)

SSW-NNE et dans la partie nord des petits filons de basaltes de direction W-E). Ces roches sont sub-affleurantes depuis l'Oligocène, il y a 30Ma.

#### Le volcanisme miocène

L'exploration du sous-sol des mares a permis la découverte, au niveau de Padule Maggiore, d'un nouveau témoin du volcanisme miocène inférieur. Ainsi, un forage carotté réalisé au milieu de cette mare a montré un remplissage épais de 7,14m, constitué du haut vers le bas de :

- 1,07m d'argiles silteuses grises, puis de sable grossier à gravier à matrice silto-argileuse et enfin d'un mélange de gravier et de tuf altéré ;
- 5,25m de tuf ;
- 0,70m de gravier arkosique et galets de granite.

Le forage a atteint le substratum granitique.

D'autres gisements de roches volcaniques existent dans la région, soit à l'affleurement en Corse (Balistra, Francolu, Tre Paduli de Frasselli, Maora) et en Sardaigne (U Colbu), soit au fond de deux forages profonds établis au milieu du causse de Bonifacio. Leur âge est compris entre 20,2 et 21,2 Ma, ce qui correspond au début de la rotation du bloc corso-sarde.

#### La transgression du Burdigalien supérieur

La suite de l'histoire géologique est liée à la transgression du Burdigalien supérieur, la crise de salinité du Messinien et aux glaciations du quaternaire.

Dans certains secteurs de la réserve, la présence de surface granitique irrégulière, ravinée fait penser à des pseudokarsts. Par ailleurs, au moment du plus haut niveau marin (il y a 18 Ma), le rivage de la mer burdigalienne

n'a guère dépassé les contours actuels du causse de Bonifacio et aucun dépôt, ni trace de rivage n'ont été observés sur le territoire de la réserve.

### A.2.3.3 Les formes du relief et leur dynamique

Les principaux éléments de relief de la réserve sont des collines (culminant entre 127 et 159 mètres), des dépressions où sont localisées les mares temporaires et des talwegs où coulent des ruisseaux temporaires.

#### Les bassins versants

Trois collines délimitent la réserve, une au nord-ouest (culminant à 127m et 159m) séparant la réserve de la dépression où coule le ruisseau de Francolu, une au sud-ouest (vaste colline culminant à 140m, 142m et 138m) et une imposante colline à l'est (culminant à 148m et 153m).

Les mares reçoivent les eaux de trois bassins versants : un d'environ 5 ha pour les Tre Padule Est et Centre, un autre de 5ha pour Tre Padule Ouest et un dernier d'environ 30ha pour Padule Maggiore. Il arrive que le trop plein d'eau s'évacue à l'extérieur des mares. Celui de Tre Padule Centre s'écoule vers Tre Padule Ouest, celui de Tre Padule Est

s'évacue dans un ruisseau qui termine son cours dans la mer, près du lieu-dit «u marescu » et celui de Tre Padule Ouest dans un petit thalweg aboutissant dans un ruisseau se terminant dans le marais de Rondinara. Ces écoulements du trop-plein d'eau correspondent à un exorésisme momentané qui se produit surtout en hiver et début de printemps.

A l'inverse, Padule Maggiore est totalement endoréique. Un trop plein d'eau s'écoule parfois vers le sud-est de la mare par la piste.

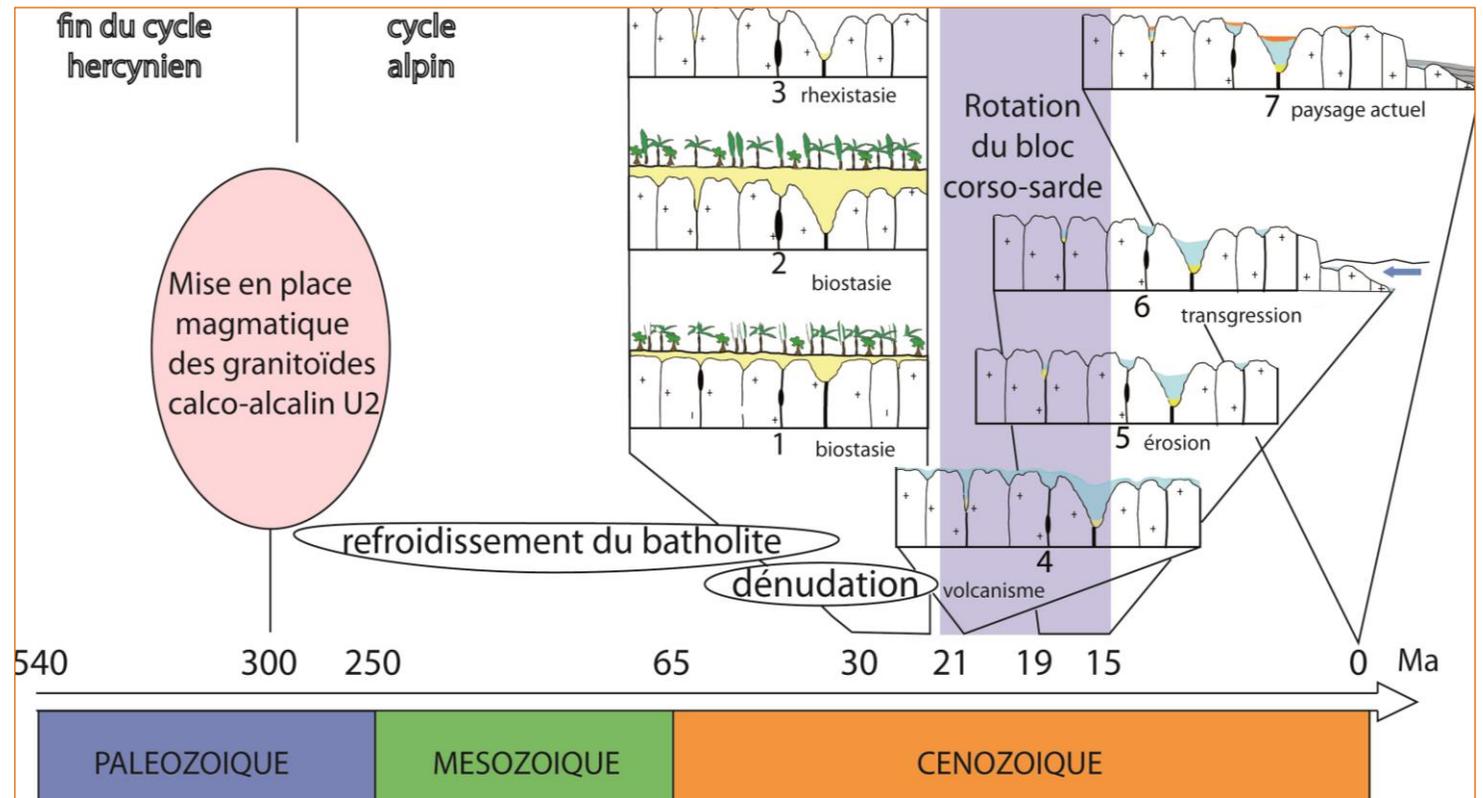


Figure 11 : Reconstitution schématique de l'histoire géologique du site (Ferrandini & Ferrandini, 2010)

### La présence de pseudokarst

Un autre élément majeur de la géomorphologie de la réserve est la présence de pseudokarst. La genèse de cette surface très irrégulière, découpée et où se lisent des chenaux est liée à un phénomène d'érosion interne, la suffosion. Il s'agit de l'entraînement hydraulique de matériaux fins pouvant générer des cavités ou conduits souterrains.

#### A.2.3.4 Les sols de la réserve

Une étude détaillée des formations superficielles devra être réalisée. A l'exception des données sur Padule Maggiore, les indications sur la nature des types de sol sont données en se basant sur quelques observations rapides :

- Les pentes des collines sont par endroit tapissées de colluvions, vraisemblablement d'origine périglaciaire pour la plupart.
- Le substrat des zones planes ou de faible pente est généralement peu épais et variable dans l'espace. Le sol de Tre Padule Est et de la partie plane au sud-est de Padule Maggiore est constitué de sable, limon et limon argileux. Au niveau de Tre Padule Centre et Tre Padule Ouest, sable et limon dominant et de nombreux cailloux occupent le sol.
- A sa périphérie, Padule Maggiore présente un substrat de même type que celui des autres mares des Tre Padule, c'est à dire une très faible épaisseur de sable et de limon. Mais sa partie centrale montre une

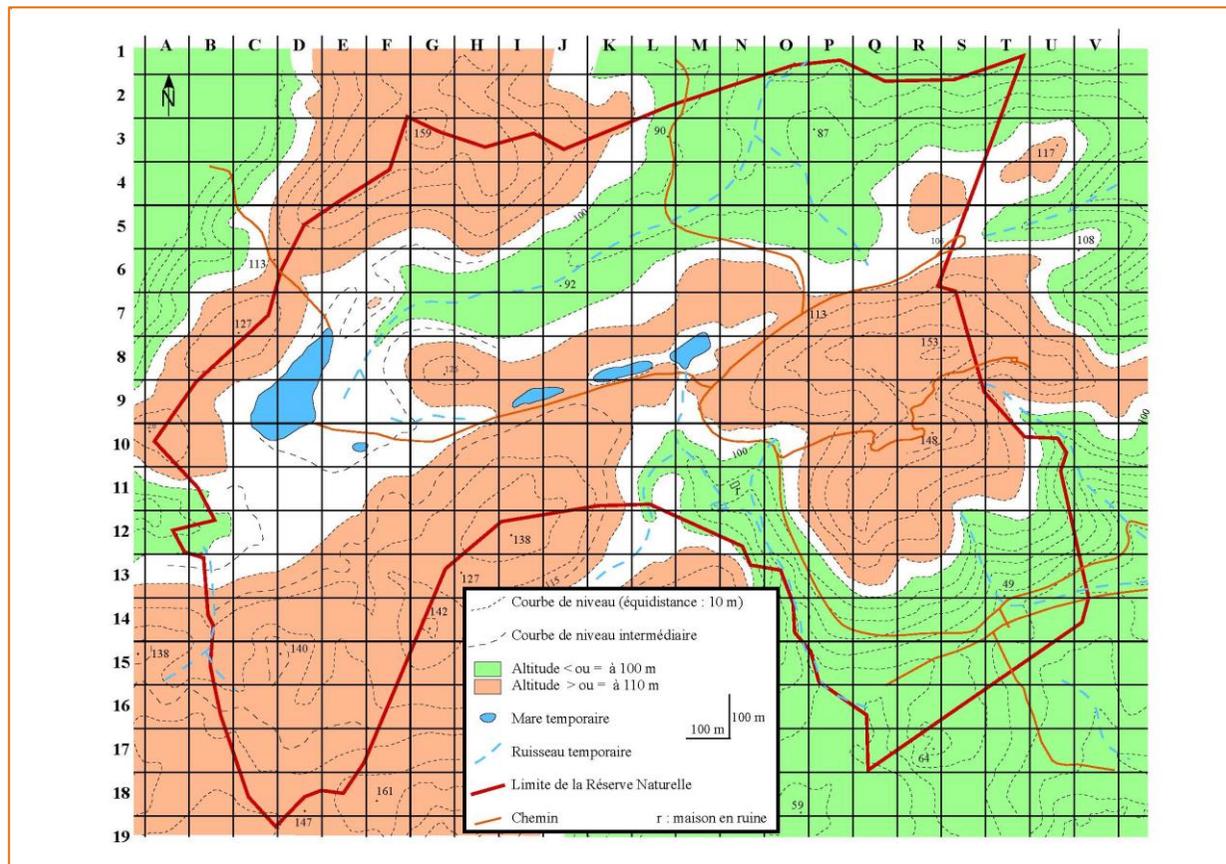


Figure 12 : Carte topographique de la réserve naturelle (Paradis & Pozzo di Borgo, 2005)

importante couche d'argile résultant d'un ancien dépôt (épisode volcanique). Des boules de granite affleurent ponctuellement.

- Les dépôts organiques sont très faibles dans toutes les mares.
- Dans le thalweg Nord abondent par place des sables et des limons.

### A.2.3.5 Le patrimoine géologique et les enjeux de conservation

La présence d'un pseudokarst constitue une véritable curiosité dans un massif granitique. Ces figures de pseudokarst dans le granite rappellent les lapies des karsts calcaires. Par analogie avec le milieu karstique classique, il s'agit principalement de chenaux qui se sont développés à la faveur de diaclase. Cet affleurement, situé au nord-est de la réserve, présente un modelé avec des chenaux et des cuvettes plus ou moins coalescentes caractéristiques d'un karst, formation géologique typique des massifs calcaires.

**Tableau VII : Proposition d'évaluation du patrimoine géologique suivant la méthode validée par la CPPG**

Intérêts	Note	coefficient	résultat
Intérêt géologique régional	2	4	8
Intérêt géologique secondaire	1	3	3
Intérêt pédagogique	2	3	6
Intérêt pour l'histoire de la géologie	1	2	2
Rareté dans la région	3	2	6
Etat de conservation	3	2	6
<b>TOTAL (sur 48)</b>			<b>31</b>
Intérêt(s) annexe(s)		1	

Les notes sont attribuées sur une échelle de 0 à 3

En se basant sur la grille d'évaluation proposée par la Conférence Permanente du Patrimoine Géologique (CPPG), le pseudokarst pourrait, avec un total de points supérieur ou égal à 30, être considéré comme un objet géologique remarquable.



**Le pseudokarst, objet géologique remarquable de la Réserve Naturelle des Tre Padule de Suartone**

## A.2.4 Les habitats naturels et les espèces

### A.2.4.1 L'état des connaissances et des données disponibles

L'étude phytosociologique de la réserve (Paradis & Pozzo di Borgo, 2005), réalisée à la demande du gestionnaire, présente la description de la végétation et a permis de déterminer avec rigueur les habitats présents sur le territoire de la réserve naturelle.

De même, l'inventaire floristique du site est très complet. Basé à la fois sur les prospections phytosociologiques et sur des prospections particulières

menées à divers moment de l'année, il est remis à jour à chaque nouvelle observation.

Il serait toutefois intéressant de réaliser des inventaires supplémentaires pour les groupes suivants : bryophytes, lichens et champignons.

En ce qui concerne la faune, seules les espèces d'amphibiens présentes sur le site sont bien connues. Pour les autres, les données sont trop anciennes ou insuffisantes (ex : reptiles, avifaune, invertébrés). Des compléments d'inventaires seront nécessaires.

**Tableau VIII : Etudes réalisées antérieurement au plan de gestion**

Objets d'études	Localisation	Auteurs	Date	Forme	Etat	Degré de fiabilité
Flore	R.N.T.P.	G. Paradis & M-L. Pozzo di Borgo	2005	Papier et base de données	Structuré	☺
Végétation	R.N.T.P.	G. Paradis & M-L. Pozzo di Borgo	2005	Papier	Structuré	☺
Habitats	R.N.T.P.	G. Paradis & M-L. Pozzo di Borgo	2005	Papier	Structuré	☺
Reptiles	R.N.T.P. et environs	J-C. Thibault, M. Delaugerre et J-F. Noblet ; M. Delaugerre & M. Cheylan	1984 ; 1991	Papier	Structuré	☺
Amphibiens	R.N.T.P.	V. Bosc	2004	Papier	Structuré	☺
Invertébrés aquatiques	R.N.T.P.	A. Champeau & A. Thiéry ; A. Orsini & J. Culioli	1990 ; 2002	Papier	Brut, structuré	☺
Invertébrés terrestres	R.N.T.P.	M-C. Ruiz		En cours	En cours	-
Odonates	R.N.T.P.	B. Roche ; H. Dupizack	1990 ; 2010	Papier	Structuré	☺
Oiseaux	R.N.T.P.	D. Roux	1989	Papier	Brut	☺
Oiseaux	R.N.T.P.	G. Faggio	1998	Papier	Brut	☺
Oiseaux	R.N.T.P.	J-P. Cantera (com.pers.)	2005	Base de données	Brut	☺
Coléoptères	R.N.T.P. (Tre Padule Est)	E. Jiroux	Sous- presse	Papier	Structuré	☺

## A.2.4.2 Les habitats naturels

### A.2.4.2.1 Description de la végétation et des habitats naturels

La description de la végétation, préalable à la caractérisation des habitats, suit la méthodologie phytosociologique sigmatiste des relevés (Paradis & Pozzo di Borgo, 2005).

#### Végétation des mares et ruisseaux temporaires

La phase inondée des mares temporaires méditerranéennes est fondamentale, car selon l'ampleur et la durée de l'inondation, différents groupement végétaux se succèdent en cours d'année.

#### **Végétation aquatique flottante ou submergée et enracinée (phase inondée des mares temporaires et des petits ruisseaux)**

Les groupements hydrophytiques, à espèces flottantes, sont bien développés de la fin de l'hiver à la première partie du printemps, quand les mares sont totalement inondées. Les espèces les plus caractéristiques sont *Tolypella glomerata*, *Helosciadium crassipes*, *Myriophyllum alterniflorum* et *Ranunculus ophioglossifolius*.

#### **Végétation amphibie des mares temporaires**

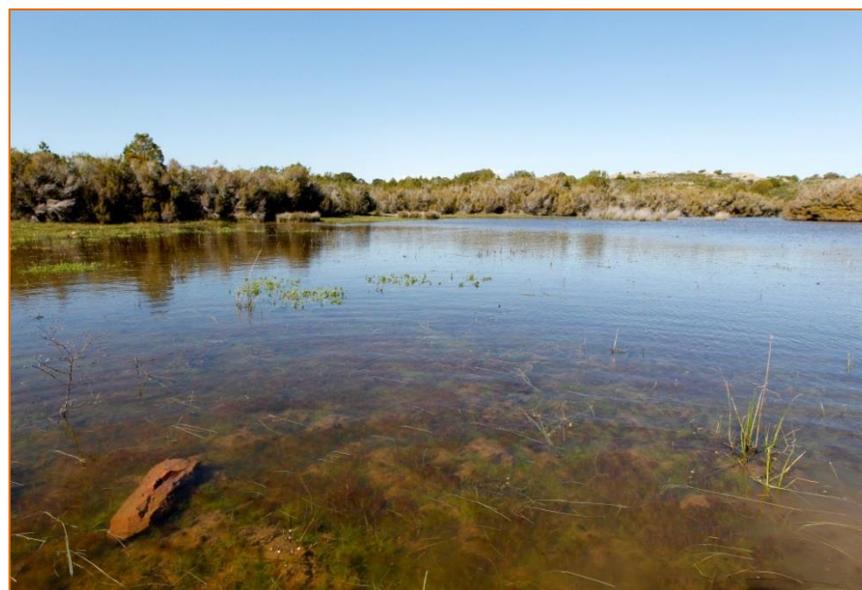
La végétation amphibie des mares temporaires est constituée d'espèces végétales, nécessairement inféodées à l'eau dans la première partie de leur cycle de vie et vivant émergées un certain temps, quand les mares viennent de s'assécher. Ces espèces ont des caractères anatomiques voisins de ceux des hydrophytes typiques (en particulier la présence de tissus aérifères). Il s'agit soit de géophytes pouvant atteindre de grandes tailles (*Baldellia ranunculoides*, *Juncus heterophyllus*, *Eleocharis*

*palustris*, *Cyperus longus*...), soit de géophytes isoétides d'assez petite taille (*Isoetes velata*, *Littorella uniflora*), ou enfin de nano-thérophytes (*Lythrum borysthenicum*, *Juncus pygmaeus*, *Solenopsis laurentia*...).

#### **Végétation hémicryptophytique et géophytique des substrats non inondés mais hygrophiles au printemps**

Les bordures des mares temporaires, ainsi que divers substrats saturés en eau en hiver et au début du printemps, sont colonisées par des hémicryptophytes pouvant atteindre d'assez grandes tailles, jusqu'à plus de 70 cm de haut pour *Eleocharis uniglumis* et *Schoenus nigricans*, ou de taille plus modeste comme *Oenanthe globulosa*.

Lorsque les bovins étaient nombreux dans la Réserve Naturelle des Tre



*Myriophyllum alterniflorum* en transparence dans la mare de Padule Est

Padule de Suartone, ils broutaient fréquemment les feuilles de certaines de ces hémicryptophytes provoquant probablement une diminution de leur nombre.

Dans la deuxième partie du printemps (fin mai et début juin), une hémicryptophyte de très petite taille (*Bellium bellidioides*) et une géophyte rhizomateuse basse (*Carex flacca* subsp. *erythrostachys*), sont très visibles à la périphérie des mares temporaires (entre les touffes de *Schoenus nigricans* et *Eleocharis uniglumis* ou entre les touffes de ces deux espèces et le maquis de bordure), ainsi que dans les ruisseaux temporaires et les points les plus bas des thalwegs, là aussi fréquemment entre les touffes de *Schoenus nigricans*.

**Végétation** thérophytique  
**hygrophile** printanière des  
**substrats** non (ou  
**exceptionnellement**) inondés  
**mais très humides au printemps**

En début de printemps, des pelouses basses et claires à *Bellis annua* et *Anagallis arvensis* subsp. *parviflora* se développent sur des substrats généralement de granulométrie fine (limons et limons argileux) et très humides au printemps, souvent même engorgés ou temporairement inondés. Plusieurs nano-géophytes, en particulier diverses romulées (*Romulea revelierei*, *R. requienii*, *R. ramiflora*) peuvent y être associées.

D'autres pelouses s'observent dans la deuxième partie du printemps, en particulier les groupements à *Cicendia filiformis*, *Ranunculus revelierei* et *Juncus pygmaeus*.

**Végétation thérophytique fini-printanière et estivale colonisant les substrats asséchés des mares temporaires après la phase d'inondation printanière**

Cette végétation de type terrestre se compose de thérophytes comme *Exaculum pusillum*, *Pulicaria sicula*, *Heliotropium supinum* et d'espèces vivaces, principalement *Mentha pulegium*, *Cynodon dactylon*, *Narcissus serotinus*, se développant à la fin du printemps et au cours de l'été, sur un substrat très sec.

Cette succession cyclique est une des caractéristiques des milieux subissant des alternances d'inondation et d'assèchement. Il est classique d'y observer une superposition d'espèces, certaines en fin de cycle, certaines en pleine maturité et d'autres en début de cycle.

**Pelouses thérophytiques printanières des substrats non hygrophiles**

Les pelouses basses occupent de vastes superficies dans la réserve naturelle, où elles sont en mosaïque avec la végétation ligneuses des cistaies-lavandaies



**Pelouse basse se développant au début du printemps en bordure de Padule centre**



La phénologie d'*Ambrosina bassii* est centrée sur l'hiver

et avec des éléments des maquis bas et moyens. Dominées par *Tuberaria guttata*, *Anthoxanthum ovatum* et *Plantago bellardii*, elles colonisent des substrats meubles assez peu profonds. Quatre espèces protégées peuvent s'y trouver : *Ambrosina bassii*, *Serapias nurrica*, *Serapias parviflora* et *Isoetes histrix*, taxon exceptionnel dans ce type de pelouses.

Au sein de maquis assez hauts, s'observent également des clairières ombragées où la végétation est composée d'espèces annuelles nitrophiles et subnitrophiles qui semblent correspondre à d'anciens reposoirs de bovins. L'abondance de *Geranium purpureum*, espèce caractéristique des ourlets au sein des maquis et forêts à *Quercus ilex*, permet de considérer la pelouse de ces reposoirs comme un ourlet interne.

La présence de plusieurs ligneux est l'indication que, dans une perspective de dynamique de la végétation, cette pelouse n'est pas figée et peut se transformer, par le phénomène de succession, en une cistaie-lavandaie (à *Cistus monspeliensis* et *Lavandula stoechas*). Il ne s'agit donc pas d'un groupement permanent. Seuls des impacts, comme le creusement du substrat par les sangliers à la recherche de racines, bulbes et rhizomes, peuvent empêcher le déroulement de la succession.

### Végétation dominée par les ligneux

#### Maquis hauts et moyens

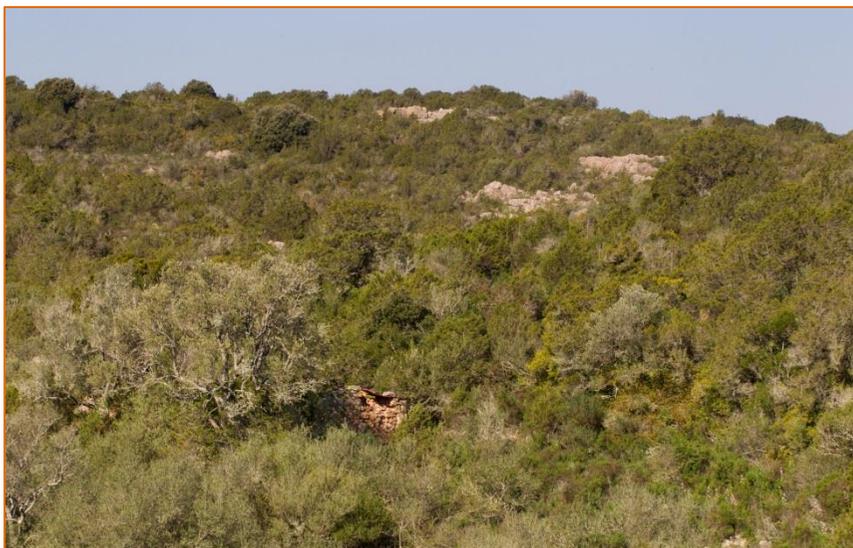
Bien que des incendies aient anciennement parcouru la microrégion, la végétation ligneuse occupe une grande superficie dans la réserve. En fonction de la hauteur et du degré de recouvrement, plusieurs formations végétales peuvent être distinguées : des forêts basses, maquis hauts et maquis moyens, des peuplements de pins maritimes, des plantations de pins d'Alep et de mimosas, des cistaies-lavandaies, un groupement chaméphytique à *Teucrium marum*, des maquis bas à *Erica scoparia* et d'autres types de cistaies.

- **Maquis moyen à *Myrtus communis***

Dans la réserve, il est abondant autour des mares temporaires (Tre Padule Est, Centre et Ouest) et dans le fond de plusieurs thalwegs. En effet, *Myrtus*

Un maquis définit une végétation ligneuse, dense, intriquée, difficile à parcourir, car il s'agit d'arbustes et de rejets d'arbres et arbrisseaux. On distingue habituellement les maquis bas (< 1 m de haut), les maquis moyens (de 1 à 3 m) et les maquis hauts (> 3 m).

*communis*, phanérophylite d'une hauteur moyenne de 2m environ, se développe de préférence sous des climats méditerranéens à froid hivernal modéré et sur des sols humides en hiver, à granulométrie fine et peu filtrante permettant la rétention de l'eau pendant une longue durée.



**Maquis hauts à proximité de la bergerie des Tre Padule**

▪ **Maquis hauts à *Juniperus turbinata***

Le genévrier de Phénicie (*Juniperus turbinata*) est l'espèce caractéristique en Corse de l'étage bioclimatique thermoméditerranéen. Lors des incendies, ses individus sont totalement calcinés et, ne rejetant pas de souche, *J. turbinata* disparaît du paysage. Il ne pourra le recoloniser qu'au bout d'un très grand nombre d'années, par ornithochorie.

Deux types de maquis à *Juniperus turbinata* s'observent dans la réserve :

**Un maquis haut à *Juniperus turbinata* et *Myrtus communis*** : Avec plus de 3 m de haut, ces maquis occupent diverses situations: proximité de ruisseaux, pentes de thalwegs, zones planes, près des rochers affleurant et ceintures de mares temporaires. De telles situations favorisant *Myrtus communis*, *Juniperus turbinata* domine largement dans la strate haute (supérieure à 2m), les autres espèces assez bien représentées étant *Arbutus unedo* et *Quercus ilex*. La strate moyenne (0,2 à 2m), très fournie, est nettement dominée par *Myrtus communis*, les autres espèces assez fréquentes et abondantes étant *Phillyrea angustifolia*, *Erica arborea*, *Pistacia lentiscus* et *Arbutus unedo*. Enfin, les espèces les plus fréquentes de la strate herbacée sont *Pulicaria odora*, *Brachypodium retusum*, *Arisarum vulgare* et *Simethis mattiazzi*.

**Un maquis haut à *Juniperus turbinata*, *Quercus suber* et *Quercus ilex*** : Ces maquis, sans ou avec très peu de *Myrtus communis* sont localisés sur les collines. La strate haute (supérieure à 2m), dominée par *Juniperus turbinata*, comprend quelques pieds de *Quercus suber* et *Quercus ilex*, ainsi que des espèces des maquis (*Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Pistacia lentiscus*, *Olea oleaster*). Il est difficile de savoir s'ils correspondent à des îlots de maquis respectés par les passages de très anciens incendies ou à des recolonisations postérieures à ces incendies. La présence dans la strate moyenne (0,2 à 2m) de *Cistus monspeliensis*, *Genista corsica* et *Teucrium marum*, espèces héliophiles, plaiderait pour la seconde hypothèse.

▪ **Maquis haut à *Quercus ilex***

En plusieurs points des pentes des thalwegs, d'assez grands *Quercus ilex* dominant dans la strate haute (> 2m) du maquis à *Arbutus unedo* et *Erica arborea*. Par contre, ces deux espèces sont dominantes dans la strate moyenne (0, 2 à 2m).

Ce maquis haut à *Quercus ilex* peut être interprété comme étant une relique des anciens maquis occupant les collines. L'absence de *Juniperus turbinata* résulte sans doute d'une destruction par des incendies.

▪ **Maquis haut à *Quercus suber***

Un peuplement de chênes liège (*Quercus suber*) se trouve à l'extrémité ouest du thalweg nord. Les chênes liège mesurent moins de 6m de haut et sont mêlés à un maquis dense à *Arbutus unedo* et *Erica arborea*. Les conditions microclimatiques et le substrat de la réserve n'étant pas favorables à la croissance de *Q.suber*, la détermination de l'origine de ce groupement végétal, par colonisation naturelle ou par plantation ancienne, reste hypothétique.

▪ **Maquis moyens et hauts à *Arbutus unedo* et *Erica arborea***

Ces maquis moyens et hauts sont localisés en de nombreux endroits de la réserve : sur la pente de la colline sud-ouest, incendiée en 1994, sur la pente de la colline au Nord de Padule Maggiore, le long du ruisseau près de l'extrémité sud-est de la réserve, au sud de Tre Padule Est, au sud de la Tre Padule Centre et sur les pentes du thalweg nord, en particulier de part et d'autre de la piste dans la partie est de la réserve.

La strate haute (> 2m) est dominée par *Arbutus unedo*, la strate moyenne (0,2 à 2m) par *Myrtus communis* et *Erica arborea*, tandis que la strate herbacée est mal représentée, peu de lumière atteignant le sol.

▪ **Peuplements de *Pinus pinaster***

Sur les flancs de la vallée nord de la réserve, se localisent de petits peuplements de *Pinus pinaster*, atteignant 15 m de haut. Ces pins émergent d'un maquis haut présentant une strate haute (> 2m), dominée par *Arbutus unedo*, *Erica arborea* et *Quercus suber*, et une strate moyenne (de 0,2 à 2m), dominée par *Erica scoparia*, mais avec *Arbutus unedo* et *Erica arborea* abondants.

▪ **Peuplements en lignes de *Pinus halepensis***

Un assez grand nombre de pins d'Alep (*Pinus halepensis*) ont été plantés sur la réserve, bien que le substrat peu profond et non calcaire ne soit pas favorable à leur croissance. Ces plantations sont bien visibles car les pins ont été plantés en lignes. Près d'une vingtaine sont ainsi réparties en divers endroits du site, quelques individus isolés ayant été plantés en bordure de la piste conduisant au point de vue coté 148 m.

De nombreux *Pinus halepensis*

avaient été plantés sur la pente sud de la colline du sud-est de la réserve naturelle. En

1994, ces pins ont subi l'incendie et beaucoup ont péri. Ceux subsistant mesurent moins de 1,5 m de haut.

▪ **Plantations d'*Acacia pycnantha***

Localisées dans la partie sud-est de la réserve, ces plantations ont été réalisées il y a plus d'une trentaine d'années sur des zones de faible pente et sur un substrat sablo-limoneux. La population d'*Acacia pycnantha*, dont



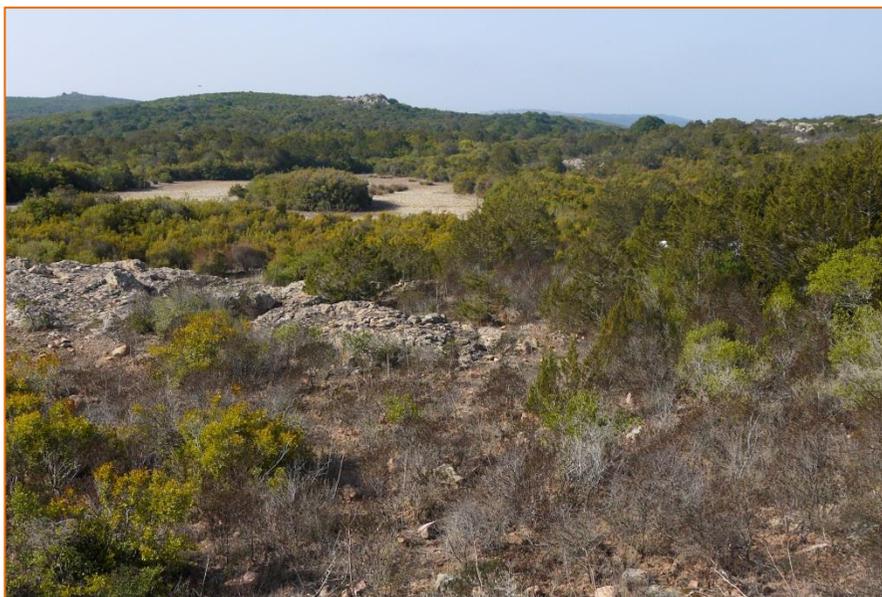
**Peuplement de *Pinus pinaster* émergeant d'un maquis haut**

les arbres atteignent plus de 5m de haut couvrent une surface de près de 1,8ha.

### **Cistaie-lavandaie**

Il s'agit d'une formation végétale très étendue, occupant les "cellules" entre les "bandes" de maquis moyen à haut, évoquées précédemment, sur un substrat peu profond, riche en cailloutis et avec beaucoup de rochers affleurant. Les espèces dominantes de cette cistaie-lavandaie sont *Cistus monspeliensis* et *Lavandula stoechas*.

La hauteur moyenne de ces nanophanérophytes est de 1 à 1,2m environ. Le recouvrement varie de 50% à 100%, en fonction de la plus ou moins grande quantité des rochers affleurant. Une hauteur aussi basse et la possibilité de marcher sans difficulté dans cette formation végétale



Au premier plan, une cistaie en période estivale

pourraient la faire qualifier de « garrigue » ou de fruticée moyenne et claire. En fonction des espèces associées, trois faciès peuvent être mis en évidence : une cistaie pure (rarissime dans la réserve), un faciès à *Rosmarinus officinalis* et un faciès à *Genista corsica*.

### **Groupement à *Teucrium marum***

*Teucrium marum* et *Stachys glutinosa* sont deux petits chaméphytes caractéristiques des sols très érodés. Actuellement, *Teucrium marum* ne forme des groupements qu'à proximité des rochers affleurant, là où le substrat est peu épais, surtout dans la partie sud-occidentale et orientale de la réserve naturelle. Il est possible qu'il s'agisse d'une évolution régressive due à une forte érosion des particules fines du substrat. Cette érosion, en réduisant l'alimentation hydrique des nanophanérophytes, favoriserait *Stachys glutinosa* et *Teucrium marum* qui se substitueraient à la cistaie-lavandaie.

### **Maquis bas hygrophiles à *Erica scoparia***

La bruyère à balai (*Erica scoparia*), espèce temporairement hygrophile, est très abondante dans la réserve naturelle. Ses groupements les plus étendus se localisent dans les zones très humides en hiver et dans la première partie du printemps : autour du ruisseau du thalweg nord, à l'est de la Tre Padule Est, et à l'est, au sud et au sud-ouest de Padule Maggiore. *E. scoparia* est aussi présente à l'extrémité méridionale de la réserve, à proximité d'un ruisseau se jetant dans le ruisseau sud.

Plusieurs de ces peuplements sont sur des substrats limono-sableux ou à dominante argileuse. Toutefois, autour de Padule Maggiore, beaucoup de boules de granite non altéré émergent du substrat colonisé par *E. scoparia*.

Trois sous-associations sont observables sur la réserve :

- une dominée par *Erica scoparia*, très étendue ;
- une à *Cistus monspeliensis*, localisée au sud-ouest de Padule Maggiore ;
- une à *Halimium halimifolium*, localisée au sud et au sud-ouest de Padule Maggiore et correspondant à une transition avec la cistaie à *Halimium halimifolium* et *Erica scoparia*.

#### Cistaies à *Cistus monspeliensis* et *Myrtus communis*

Ce type de cistaie n'est pas très étendu dans la réserve. On a cependant mis en évidence deux cistaies dominées par *Cistus monspeliensis* et *Myrtus communis*.

- **Une cistaie peu hygrophile, à *Arbutus unedo* et *Erica arborea*.**

La pente nord de la colline sud-ouest, incendiée en 1994, est couverte par une mosaïque comprenant des maquis à *Arbutus unedo* et *Erica arborea* et des cistaies. La très faible présence d'espèces hygrophiles et l'abondance d'espèces des maquis laissent présager que sans nouvel incendie, cette cistaie passera à un maquis à *Arbutus unedo* et *Erica arborea* dominants.

- **Une cistaie très hygrophile à *Erica scoparia*.**

Au sud-est de Padule Maggiore, où un essai de mise en valeur agricole avait été effectué avant 1990, le substrat profond, de granulométrie limono-sableuse, conserve une grande humidité en hiver et au printemps, ce qui favorise les espèces hygrophiles. La végétation, mise en place après l'épisode des labours, est une mosaïque, comprenant: une cistaie mixte, composée de nanophanérophytes non hygrophiles (*Cistus monspeliensis* et *C. salviifolius*) et d'*Erica scoparia*, et une pelouse humide au printemps.

#### Cistaies à *Halimium halimifolium* et *Erica scoparia*

*Halimium halimifolium* est présent dans la réserve sous forme de petits peuplements linéaires en bordure des pistes (difficilement cartographiables) et sous forme de peuplements bas (moins de 1,2 m) et assez clairs (70 à 90 % de recouvrement), dans le thalweg nord, sur un substrat sablo-limoneux et sur les collines du sud et de l'ouest de Padule Maggiore.

Au bas de la colline sud de Padule Maggiore, sur un substrat peu profond, on note la présence d'*Erica scoparia*, de *Cistus salviifolius* et d'espèces des maquis (*Arbutus unedo*, *Erica arborea*...). Il est probable que l'incendie de 1994 a favorisé *H. halimifolium* en dénudant le paysage et en facilitant la dissémination de ses graines. L'abondance d'*Erica scoparia* traduit l'hygrophilie hiverno-printanière du substrat.

#### Végétation chasmophytique

Il s'agit de la végétation des rochers au sens large, comprenant à la fois la végétation sciaphile des cavités et des fissures et la végétation héliophile des replats rocheux. La première est mal représentée sur la réserve en raison de la longue période de sécheresse inhérente au climat et de la texture des roches affleurantes dont la structure ne permet pas une altération des cristaux en nombreuses particules fines qui pourraient retenir l'eau pendant la période sèche.

La seconde se développe au niveau des replats et des dépressions très peu profondes, à fond quasiment plat et à substrat meuble absent ou très peu épais. Elle est caractérisée par un groupement à *Sedum caeruleum* formant de très beaux peuplements printaniers. Le fond de ces replats et dépressions est presque totalement tapissé par des mousses et des lichens. Quelques espèces vivaces peuvent également s'y développer (*Cistus salviifolius*, *Lavandula stoechas*, *Phillyrea angustifolia*, *Juniperus turbinata*).

Mais la faible épaisseur du substrat empêche ces ligneux d'atteindre une grande taille.

## Végétation anthropique

### Peuplement de *Dittrichia viscosa*

*Dittrichia viscosa*, astéracée chaméphytique dont la floraison se produit en septembre et octobre, forme un vaste peuplement dans Padule Maggiore et ses environs. Cette espèce, dont la spontanéité en Corse est douteuse (les peuplements de *Dittrichia viscosa* étant liés aux activités humaines comme le déboisement, les incendies ou les cultures) est très



*Dittrichia viscosa* occupe une grande partie de Padule Maggiore

envahissante, ses akènes anémochores étant très facilement disséminés. Les substrats humides favorisent leur germination et l'héliophilie de l'appareil végétatif aérien permet à l'espèce de coloniser rapidement les endroits dénudés et de croître assez vite sur des substrats meubles. Par leurs caractères hydrologiques, la plupart des mares temporaires sont des biotopes très favorables à ses peuplements. Les mares de la réserve ne sont pas des exceptions puisque dans le sud de la Corse, la mare de Padulu, celle de Mura dell'Unda ou encore celle d'Arasu sont également envahies par *D. viscosa*, dont les touffes se superposent à de nombreux groupements.

Le principal obstacle à la dispersion par le vent des akènes de *D. viscosa* est la végétation haute, arbustive et arborée. Aussi, les incendies qui ont ravagé les collines de l'ouest et du sud-ouest de la Padule Maggiore ont favorisé l'extension de ses akènes, ceux-ci provenant de pieds de *D. viscosa* colonisant les champs de la dépression du ruisseau de Francolu. De plus, à la fin des années 1980, les déboisements et les labours des parcelles du sud et du sud-ouest de Padule Maggiore ont facilité son expansion.

### Pelouses annuelles subnitrophiles à nombreuses espèces de *Trifolium* et pelouses à *Carlina corymbosa* et *Asphodelus aestivus*

Ces formations végétales, peu étendues sur la réserve naturelle, sont localisées aux alentours des ruines de Campu Celi.

En rive droite du ruisseau de Campu Celi se localisent sur quelques mètres carrés des pelouses riches en thérophytes avec, en particulier, plusieurs espèces de *Trifolium*. Ces pelouses, implantées sur des sols assez profonds, sont subnitrophiles et correspondent vraisemblablement à d'anciens jardins, quand la bergerie de Campu Celi était habitée. Elles sont aujourd'hui en voie de fermeture, par suite de leur invasion par *Asphodelus aestivus*, *Ferula communis* et *Cistus monspeliensis*.

A côté de la maison en ruine de Campu Celi, d'anciens champs cultivés sont envahis par une pelouse présentant *Carlina corymbosa*, *Asphodelus aestivus*, *Silybum marianum*, *Rumex conglomeratus*, *Echium plantagineum* et diverses thérophytes printanières. De nombreux pieds d'*Asparagus albus* envahissent cette pelouse à partir des murs.

#### **Végétation printanière des bords de chemin**

La minuscule thérophyte *Crassula tillaea* (Crassulaceae) se développant à la fin de l'hiver et ses peuplements, bien visibles de mars et à début avril, se localisent sur les substrats très tassés, le long des pistes, sentiers et parties dénudées au pied des rochers, en particulier au bas de la barre rocheuse dominant les trois mares des Tre Padule (Tre Padule Est, Tre Padule Centre et Tre Padule Ouest).



**Ancien champ cultivé à proximité de la bergerie**

### Remarque sur l'aspect réticulé du paysage

La carte de la végétation met en évidence l'aspect réticulé de la végétation. Les maquis moyens et hauts forment un important réseau, constitué de "bandes" plus ou moins larges de directions principales : Ouest, Sud-Ouest/Est, Nord-Est et Nord/Sud. Les portions du paysage (que l'on peut nommer "cellules"), comprises entre ces bandes de maquis moyen et haut, et dont les superficies sont plus ou moins grandes correspondent à des rochers nus, ou à des mosaïques entre des pelouses des *Tuberarietea guttatae* et des cistaies-lavandaies parfois parsemées de quelques arbustes bas.

Il paraît probable que les bandes de maquis moyen et haut résultent d'une possibilité d'enracinement profond des phanérophytes, alors que dans les "cellules" un tel enracinement profond n'est pas possible. Les nombreuses **fractures du socle**, qui ont broyé les roches, favorisent le cheminement des racines à grande profondeur et, en été, permettent une bonne rétention de l'eau tombée pendant la saison pluvieuse. La tectonique cassante est donc le déterminant principal de ce paysage réticulé.

Mais les **incendies** ont vraisemblablement aussi joué un rôle. En effet, les années suivant les passages des feux de maquis, la végétation se reconstitue beaucoup plus vite là où le substrat meuble est profond et plus riche en eau, ce qui est le cas dans les fractures. En outre, le **pacage** des animaux (chèvres et bovins) est plus facile là où les phanérophytes sont peu denses, ce qui, par suite des caractères du substrat, est le cas des "cellules" comprises entre les bandes du réseau.



# Carte de la végétation de la Réserve Naturelle des Tre Padule de Suartone



## Légende

### Végétation des mares temporaires et des substrats humides

- 1 Végétation des mares temporaires
  - 2 Végétation des substrats hygrophiles au printemps
- ### Maquis hauts et moyens
- 3 Maquis moyen à *Myrtus communis*
  - 4 Maquis haut à *Juniperus turbinata* et *Myrtus communis* (avec *Phillyrea angustifolia*, *Erica arborea*, *Pistacia lentiscus* et *Arbutus unedo*)
  - 5 Maquis haut à *Juniperus turbinata*, *Quercus suber* et *Quercus ilex*
  - 6 Maquis haut à *Quercus ilex* avec une strate plus basse à *Arbutus unedo* et *Erica arborea*
  - 7 Maquis haut à *Quercus suber* avec une strate plus basse à *Arbutus unedo* et *Erica arborea*
  - 8 Maquis moyen à haut à *Arbutus unedo* et *Erica arborea*
  - 9 Peuplements de *Pinus pinaster*
  - 10 Plantations de *Pinus halepensis*
  - 11 Plantations d'*Acacia pycnantha*

### Maquis bas hygrophiles

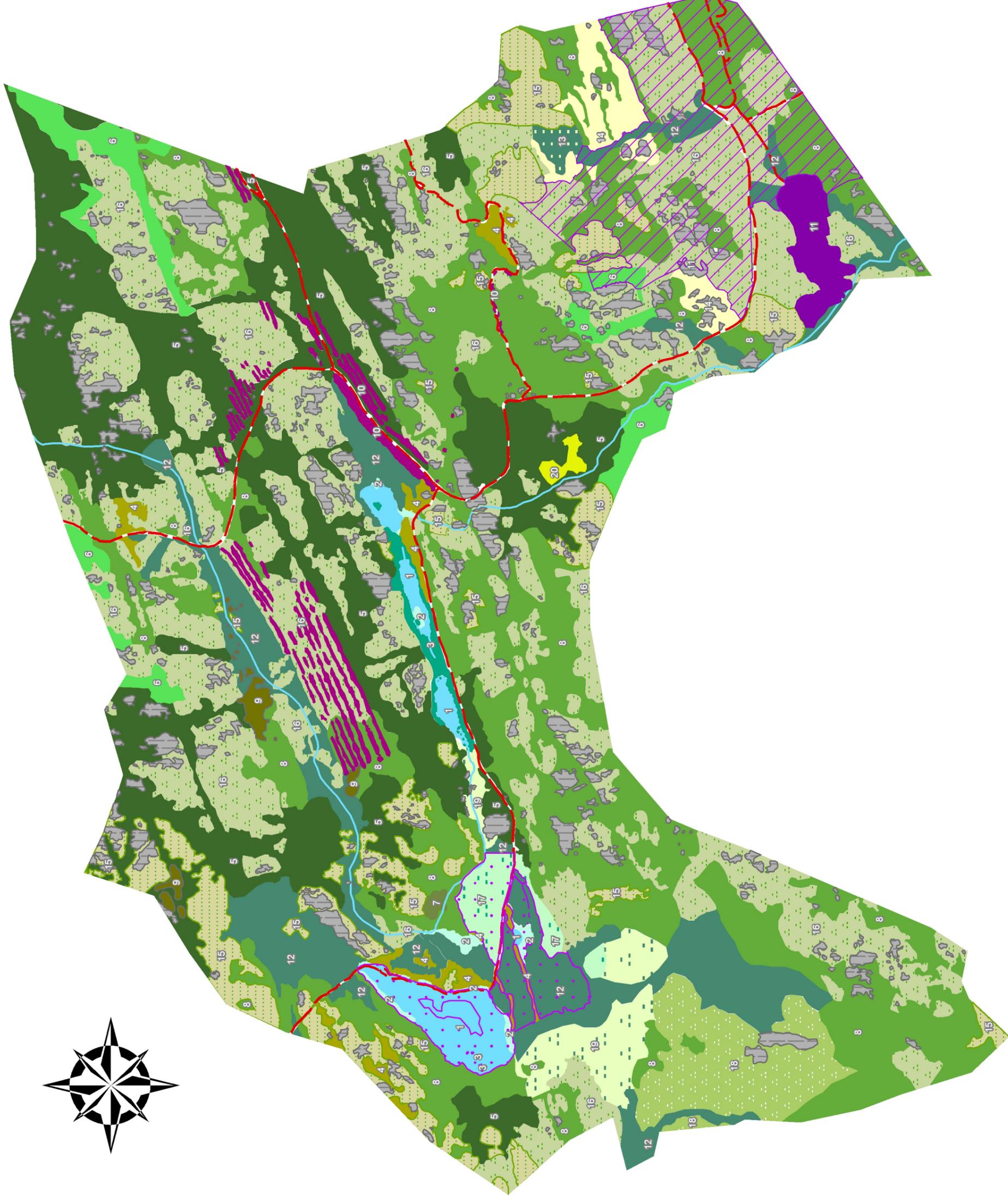
- 12 Maquis bas hygrophile à *Erica scoparia*
- 13 Maquis bas hygrophile à *Erica scoparia*, *Myrtus communis* et *Halimium halimifolium*

### Pelouses et cistaies

- 14 Mosaïque: Pelouse de *Tuberarietea guttatae* / Cistaie-Lavandaie à *Teucrium marum* et *Stachys glutinosa* dominants
- 15 Mosaïque: Pelouse de *Tuberarietea guttatae* / Cistaie-Lavandaie à *Cistus monspeliensis* et *Lavandula stoechas*
- 16 Mosaïque: Pelouse de *Tuberarietea guttatae* / Cistaie-Lavandaie / éléments du maquis
- 17 Cistaie hygrophile à *Cistus monspeliensis*, *Myrtus communis* et *Erica scoparia*
- 18 Cistaie peu hygrophile à *Cistus monspeliensis*, *Myrtus communis*, *Arbutus unedo* et *Erica arborea*
- 19 Cistaie à *Halimium halimifolium* et *Erica scoparia*
- 20 Pelouses annuelles subnitrophiles

**Végétation chasmophytique** (végétation sciaphile des cavités et des fissures et végétation héliophile des replats)

- Pinus halepensis* (régénération après incendie de 1994)
- Peuplements de *Dittrichia viscosa*
- Ruisseaux temporaires
- Pistes



0 250 500 1 000 Mètres

Tableau IX : Codification des habitats de la réserve naturelle

Unité écologique	Groupements	Classe	Code CORINE	Habitat d'intérêt communautaire	Eunis	Surface	% surface RN
Mares temporaires méditerranéennes (phase inondée)	Groupements aquatiques amphibies	CHARETEA FRAGILIS	22.44 Tapis immergés de Characées		C1.141 Tapis de <i>Chara</i>	3,4ha	1,6%
		POTAMETEA PECTINATI	22.42 Végétations enracinées émergées		C1.12 Végétations immergées enracinées des plans d'eau oligotrophes		
		PHRAGMITO-MAGNOCARICETEA	22.43 Végétations enracinées flottantes		C1.131 Communautés des eaux oligotrophes à Potamots		
		ISOETO-LITTORELLETEA = LITTORELLETEA	22.31 Communautés amphibies pérennes septentrionales X 22.34 Groupements amphibies méridionaux	3170 Mares temporaires méditerranéennes *	C3.41 Communautés amphibies vivaces eurosibériennes X C3.42 Communautés amphibies méditerranéo-atlantiques		
			22.3111 Gazons de Littorelles X 22.3412 Gazons méditerranéens aquatiques à Isoètes	3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du <i>Littoreletea uniflorae</i> et/ou du <i>Isoeta-Nanojuncetea</i> = 3120 Eaux oligotrophes très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à <i>Isoetes</i> sp.	C3.4111 Pelouses à Littorelle X C3.4212 Gazons méditerranéens aquatiques à Isoètes		
ISOETO-NANOJUNCETEA (Isoetetalia, Isoetion, Cicendion)	22.3233 Communautés d'herbe naines des substrats humides	3170-1 Mares temporaires méditerranéennes à Isoètes (Isoetion)	C3.421 Communautés amphibies rases méditerranéennes				
Mares temporaires méditerranéennes (phase asséchée)	Groupements des substrats asséchés faisant suite à la période d'inondation	ISOETO-NANOJUNCETEA (Nanocyperetalia)	22.32 Groupements amphibies annuels septentrionaux	3170-4 Gazons amphibies annuels méditerranéens (Nanocyperetalia)	C3.51 Gazons ras eurosibériens à espèces annuelles amphibies		
Pelouses humides	Groupements des substrats saturés au printemps mais rarement inondés	POETEA BULBOSAE <sup>1</sup>					
		SAGINETEA MARITIMAE <sup>2</sup>					
Prairies humides	Groupements des substrats saturés au printemps mais rarement inondés	MOLINIO-ARRHENATHERETEA	37.4 Prairies humides méditerranéennes hautes	6420 Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes de <i>Molinio-Holoschoenion</i>	E3.1 Prairies humides hautes méditerranéennes	0,6ha	0,3%

<sup>1</sup> classe, à priori, non retenue dans le synsystème corse élaboré par le CBNC

<sup>2</sup> classe peu représentée sur la réserve naturelle

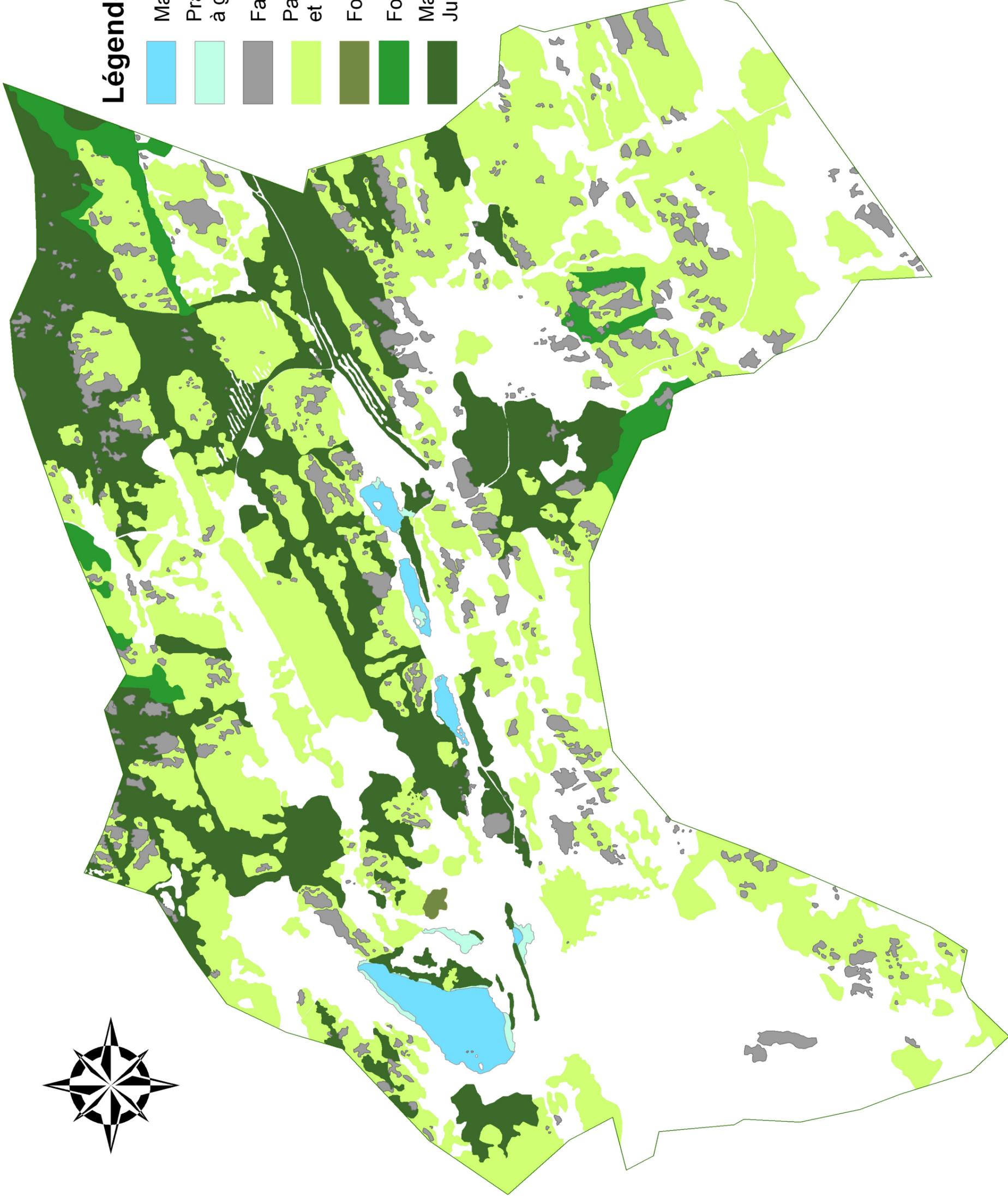
Unité écologique	Groupements	Classe	Code CORINE	Habitat d'intérêt communautaire	Eunis	Surface	% surface RN
Rochers	Groupements des rochers	PARIETARITEA <sup>2</sup>					
		ANOGRAMMO-POLYPODIETEA (=ANOMODONTO-POLYPODIETEA)	62.2 Végétation des falaises continentales siliceuses	8220 20 Falaises thermophiles siliceuses de Corse	H3.18 Falaises siliceuses thermophiles ouest-méditerranéennes	12,1ha	5,7%
Pelouses	Pelouses des substrats non saturés au printemps	CARDAMINETEA HIRSUTAE <sup>2</sup> (=CARDAMINO HIRSUTAE-GERANIETEA PURPUREI)					
		TUBERARITEA GUTTATAE	35.3 Pelouses méditerranéennes siliceuses	6220 Parcours substeppiques de graminées et annuelles des <i>Thero-Brachypodietea</i>	E1.811 Pelouses siliceuses ouest-méditerranéennes	69,5ha	32,5%
Fourrés sclérophylles	Maquis hauts et moyens	QUERCETEA ILLICIS	32.111 Matorral de <i>Quercus suber</i>	9330 Forêts à <i>Quercus suber</i> (dégradées en Matorral arborescent)	G2.1112 Chênaies à chêne-liège corses	0,15ha	0,12%
			32.112 Matorral acidiphile de <i>Quercus ilex</i>	9340 Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i> (dégradées en Matorral arborescent)	F5.112 Matorrals acidiphiles ouest-méditerranéens à chêne vert	4,7ha	2,2%
			32.124 Matorral arborescent à Myrtes			0,9ha	0,4%
			32.132 Matorral arborescent à <i>Juniperus phoenicea</i>	5210 Matorral arborescent à <i>Juniperus phoenicea</i>	F5.132 Matorrals arborescents à <i>Juniperus phoenicea</i> et <i>Juniperus lycia</i>	39,5ha	18,5%
			32.143 Matorral arborescent à <i>Pinus halepensis</i> (Plantations)		F5.143 Matorrals arborescents à Pin d'Alep	2,6ha	1,2%
			32.311 Maquis hauts occidentaux méditerranéens		F5.211 Maquis hauts ouest-méditerranéens	47,2ha	22,1%
Maquis bas, cistaies, cistaies-lavandaies	Maquis bas, cistaies, cistaies-lavandaies	CISTO-LAVANDULETEA	32.32 Maquis bas à Ericacées		F5.22 Maquis bas à Ericacées	18,9ha	8,9%
		CISTO-LAVANDULETEA	32.35 Maquis bas à Cistus-Lavandula stoechas		F5.25 Maquis bas à <i>Cistus</i> et <i>Lavandula stoechas</i>	67ha	31,3%
		ROSMARINETEA OFFICINALIS <sup>1</sup>	32.482 Garrigues à <i>Genista corsica</i>		F6.18 Garrigues occidentales à <i>Genista corsica</i>	2,5ha	1,2%

# Carte des habitats d'intérêt communautaire de la Réserve Naturelle des Tre Padule de Suartone



## Légende

- Mares temporaires méditerranéennes
- Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes de Molinio-Holoschoenion
- Falaises thermophiles siliceuses de Corse
- Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea
- Forêts à Quercus suber
- Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia
- Matorral arborescent à Juniperus phoenicea



0 250 500 1 000 Mètres

Selon les typologies CORINE – Biotopes et EUNIS, deux grands types de milieux sont représentés sur la réserve : des milieux aquatiques non marins et des étendues de végétaux ligneux. Ces milieux, considérés comme unités écologiques de base, peuvent être subdivisés en grands types d'habitats et en habitats « élémentaires » suivant un cadre de références phytosociologiques.

A l'heure actuelle, le système de classification qui semble le plus approprié pour traiter des habitats de la réserve naturelle est celui de la Directive "Habitats" (Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage, J.O. L206, 22.07.92).

Au total six types de milieux sont représentés sur le site. Ils peuvent être déclinés en neuf habitats élémentaires, dont un prioritaire (\*).

### 1. Habitats d'eau douce, Eaux dormantes, Mares temporaires méditerranéennes

D'après la composition phytosociologique et la profondeur non négligeable de l'eau (en phase inondée), les mares temporaires de la réserve (Padule Maggiore, Tre Padule Ouest, Centre et Est) et leur pourtour inondable correspondent aux habitats codés **3120** (Eaux oligotrophes très peu minéralisées sur sols sableux de l'ouest méditerranéen à *Isoetes* spp.), **3130** (Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea*) et **3170** \*(Mares temporaires méditerranéennes).

### 2. Fourrés sclérophylles (matorrals), Matorrals arborescents méditerranéens

**5210** Matorral arborescent à *Juniperus phoenicea* (= *J. turbinata*).

Les maquis à *J. turbinata* sont bien représentés dans la réserve naturelle.

### 3. Formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement

**6220** Parcours substeppiques de graminées et annuelles des *Thero-Brachypodietea* (*Tuberarietea guttatae*).

Les pelouses à annuelles, généralement en mosaïque avec des éléments de maquis, sont bien étendues dans la réserve.

### 4. Prairies humides semi-naturelles à hautes herbes

**6420** Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes (*Molinio-Holoschoenion*).

Les peuplements assez clairs de *Scirpus holoschoenus*, de *Schoenus nigricans* et d'*Oenanthe globulosa* font partie de cet habitat, mais n'occupent qu'une étendue réduite sur le site.

### 5. Forêts sclérophylles méditerranéennes

**9330** Forêts à *Quercus suber* (le plus souvent dégradées en matorral arborescent).

Bien qu'assez rares dans la réserve, les *Quercus suber* sont peut-être des reliques de maquis décimés par les incendies.

**9340** Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*. (Yeuseraies méditerranéennes souvent dégradées en matorral arborescent).

Dans la réserve, les peuplements hauts de *Quercus ilex* sont rares. A la place se trouvent des maquis à *Arbutus unedo* et *Erica arborea*.

### 6. Rochers

**8220** Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique.

La végétation des fentes des falaises siliceuses présente de nombreux sous-types régionaux (8220 20).

#### A.2.4.2.2 Habitats naturels et dynamique végétale

La végétation de la réserve naturelle peut-être décrite dans le cadre des principaux éléments paysagers, dont le déterminant principal est la géomorphologie.

Se distinguent donc :

- (a) des zones basses, inondables une partie de l'année, correspondant aux mares temporaires et aux ruisseaux temporaires,
- (b) des pentes faibles ou nulles, non rocailleuses, à substrat de granulométrie fine, non inondées mais très hygrophiles au printemps,
- (c) des pentes plus ou moins fortes, à substrat généralement filtrant, comportant des cailloux, des cailloutis et des gravillons, non hygrophiles au printemps,
- (d) des rochers affleurant.

La modification de chaque groupement au cours du temps correspond à une "succession" ou "dynamique de la végétation". Celle-ci varie suivant les éléments paysagers.

Deux ensembles présentent une dynamique très lente et sont composés de groupements végétaux très spécialisés :

- les mares temporaires (élément a), par suite de l'alternance en cours d'année des deux phases hydrologiques (inondée puis asséchée), très drastiques pour beaucoup de végétaux,
- les rochers (élément d), par suite d'une difficulté d'enracinement.

Cependant, l'invasion des mares temporaires par *Dittrichia viscosa*, espèce à l'origine étrangère au site et bien adaptée aux deux phases hydrologiques, provoque une importante modification de la végétation, tout au moins dans Padule Maggiore.

Les deux autres éléments (b) et (c), s'ils ne subissaient pas d'impacts (tels les incendies, le pacage de chèvres ou de bovins et le creusement de leur substrat par les sangliers), seraient le siège d'une succession conduisant à des forêts basses et des maquis moyens à hauts.

Sur les pentes faibles ou nulles, à substrat très hygrophile (élément b), la succession serait sans doute la suivante :

Pelouses basses du *Cicendion*, pelouses hautes à *Simethis mattiazzii* et à *Carex flacca* subsp. *erythrostachys*, formations hémicryptophytiques à *Schoenus nigricans*, maquis bas à *Erica scoparia*, maquis moyen puis haut à *Myrtus communis*, maquis haut à *Juniperus turbinata*. Il s'agit donc d'un sigmetum dont le terme final est le groupement à *Myrtus communis* et *Juniperus turbinata*.

Sur les pentes plus ou moins fortes, à substrat filtrant non hygrophile (élément c), la succession serait la suivante :

Pelouses des *Tuberarietea guttatae*, cistaie-lavandaie, maquis moyen puis haut à *Arbutus unedo* et *Erica arborea*, forêt basse à *Quercus ilex*. Il s'agit donc d'un sigmetum dont le terme final est le maquis à *Erica arborea*, *Arbutus unedo* et *Quercus ilex*.

#### A.2.4.3 Les espèces animales et végétales

##### A.2.4.3.1 Description des espèces et de leurs populations

La base de données naturaliste de la Réserve Naturelle des Tre Padule de Suartone recense 441 espèces. La disparité entre le nombre d'espèces floristiques (340 espèces) et faunistiques (101 espèces) recensées témoigne, malgré la richesse floristique indéniable de la réserve naturelle, de la nécessité de compléter certains inventaires.



### La flore et la végétation

L'inventaire floristique de la réserve naturelle met en évidence 340 taxons répartis de la façon suivante :

- 2 Charophytes ;
- 14 Ptéridophytes ;
- 4 Gymnospermes ;
- 114 Angiospermes

Monocotylédones ;

- 206 Angiospermes

Dicotylédones ;

Parmi les Monocotylédones, trois familles sont bien représentées : les Cyperaceae (17 taxons), les Liliaceae (17 taxons) et les Poaceae (40 taxons).

Parmi les Dicotylédones, deux familles sont bien représentées : les Asteraceae (29 taxons) et les Fabaceae (39 taxons).

Certains taxons que l'on pouvait s'attendre à trouver dans la réserve naturelle, n'ont pas été observés : *Pancratium illyricum* (Amaryllidaceae),

*Cistus creticus* (Cistaceae), *Cyclamen repandum* (Primulaceae), *Clemmatis flammula* (Ranunculaceae) et *Rhamnus alaternus* (Rhamnaceae).

### Les principaux groupements végétaux

Les groupements des mares temporaires sont bien évidemment les plus remarquables et les plus riches en espèces rares. Ils présentent à la fois une zonation liée à la topographie et une succession dans le temps liée à l'alternance des diverses phases hydrologiques.

### Taxons introduits et/ou envahissants

A plusieurs endroits, les plantations de *Pinus halepensis* et d'*Acacia pycnantha* donnent un aspect très artificialisé au site. De la même façon, les peuplements de *Pinus pinaster* paraissent totalement étrangers à la végétation de la réserve naturelle. *Dittrichia viscosa*, astéracée chaméphytique présentant un caractère envahissant et dont la spontanéité en Corse est douteuse, forme un vaste peuplement au niveau de Padule Maggiore et ses environs. Enfin, *Cotula coronopifolia* a été observée en 2008 sur la mare de Tre Padule Centre (un seul pied) et en 2012 sur les bords de Padule Maggiore (moins de cinq pieds). En raison du petit nombre d'individus et du risque important de prolifération, tous les pieds observés ont été arrachés immédiatement par le gestionnaire.

### La faune

Une centaine d'espèces animales ont été recensées sur le territoire de la Réserve Naturelle des Tre Padule de Suartone. Contrairement à l'inventaire floristique, cet inventaire semble incomplet pour un certain nombre de familles ou d'ordres.

### Les invertébrés aquatiques

Le peuplement d'invertébrés des mares temporaires comprend deux catégories d'espèces :

- les espèces résidentes, dont tout le cycle biologique a lieu dans la mare temporaire (ces espèces se trouvent toujours confrontées à une période d'assec et passent alors par un état de vie ralentie à un stade déterminé de leur développement, souvent sous forme d'œuf de résistance), correspondent en majorité à des crustacés,
- les espèces migrantes, le plus souvent des insectes ailés à cycle court capables de développer leur écophase aquatique en quelques semaines après la ponte des adultes, provenant de milieux aquatiques permanents et qui participent à la colonisation des mares dès leur mise en eau.

Une vingtaine de crustacés, planctoniques et benthiques, ont été inventoriés sur les mares temporaires de la réserve. Les micro-crustacés (dont la taille adulte est inférieure au millimètre) sont représentés par les Cladocères, les Ostracodes et les Copépodes. Ces organismes constituent le zooplancton.

Concernant les macro-crustacés (ou grands branchiopodes), parmi les 19 espèces recensées en France métropolitaine, seules 2 des 5 espèces présentes en Corse ont été observées dans les mares temporaires de la réserve: *Chirocephalus salinus* et *Tanymastix* (aff. *stellae*) (Champeau & Thiéry, 1990). La détermination du *Tanymastix* reste à confirmer : même si d'après l'analyse des œufs, il semble qu'il s'agisse de *T. stellae* (endémique corso-sarde), mais il pourrait aussi s'agir de *T. stagnalis* (espèce à plus large distribution et parfois associée à *Chirocephalus salinus* en Italie).

Concernant la faune entomologique, les principaux groupes colonisant généralement les mares temporaires se retrouvent sur la réserve. Ainsi, des éphémères, de nombreux odonoptères, des hétéroptères (Corixidae et Notonectidae), des coléoptères (Dytiscidae et Hydrophilidae), quelques

trichoptères et autres diptères (Chironomidae) sont bien représentées sur les mares temporaires.

L'inventaire des coléoptères aquatiques initié en 2013 (Jiroux E., sous presse) met en avant la grande richesse du site pour ce groupe avec 37 espèces recensées sur la seule mare de Tre Padule Est. Cette diversité est proche de celle de milieux habituellement plus riches, comme les fleuves ou les étangs.

### Les amphibiens

Les quatre espèces d'Anoures couramment observées à moyenne altitude en Corse, sont présentes sur la réserve. Il s'agit du discoglosse Sarde (*Discoglossus sardus*), de la rainette verte (*Hyla sarda*), de la grenouille de Berger (*Pelophylax lessonae bergeri*) et du crapaud vert (*Bufo viridis balearicus*).

Deux d'entre eux sont endémiques corso-sarde (discoglosse sarde et rainette verte). Les deux autres espèces, sans



*Hyla sarda*

être rares au niveau mondial, présentent néanmoins un intérêt au niveau national, n'étant présentes qu'en Corse (grenouille de Berger) et en Corse et en Alsace (crapaud vert).

### Les reptiles

Deux espèces de geckos, l'hémidactyle (*Hemidactylus turcicus*) et le phyllodactyle (*Euleptes europaea*), sur les trois qu'abrite la Corse, sont présentes dans les blocs rocheux. Deux espèces de lézards sont connues sur le site : l'algyroïde de Fitzinger (*Algyroides fitzingeri*), petit lézard endémique de Corse et de Sardaigne qui fréquente volontiers les rocailles et les murets de pierres sèches et le lézard tiliguerta (*Podarcis tiliguerta*), hôte typique des régions accidentées de la Corse.

Le lézard de Sicile (*Podarcis siculuscetii*), introduit dans la région de Bonifacio récemment et en pleine expansion, est présent à quelques kilomètres au sud des Tre Padule et parviendra sans doute sur le site dans un avenir proche.

Des deux espèces de serpents que l'on trouve en Corse, seule la couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*) a été observée sur le site, toutefois la présence de la couleuvre à collier de Corse (*Natrix natrix*) est probable dans les secteurs les plus humides. Enfin, la Tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*), présentant de belles populations dans les alentours, n'a été vue que très exceptionnellement sur le site.

### Les oiseaux

Durant la migration printanière, de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau stationnent sur les mares en eau. La durée de leur séjour peut aller de quelques minutes à quelques jours. Ces visiteurs sont des limicoles (chevaliers, bécasseaux), des canards (sarcelle d'été principalement) et des



*Podarcis tiliguerta*

grands échassiers (héron cendré, héron pourpré, échasse blanche, aigrette garzette).

En hiver, les canards sont des hôtes réguliers et peuvent même nicher sur Tre Padule Est et Padule Maggiore.

Une dizaine d'espèces de passereaux, dont la présence est associée au maquis, nichent sur le site. Les fauvettes sont évidemment les mieux représentées (fauvette sarde, fauvette pitchou, fauvette mélanocéphale, pie-grièche écorcheur ...).

### Les mammifères

Les espèces communes pour la Corse fréquentent le site : le renard, le sanglier et quelques rongeurs.

### A.2.4.3.2 Evaluation de la valeur patrimoniale des espèces

L'évaluation de la valeur patrimoniale d'une espèce pour la réserve naturelle se fait en croisant plusieurs critères (statuts de protection, mention dans les listes de référence, rareté, endémisme) avec la place et la contribution de la réserve naturelle par rapport au patrimoine biologique de niveau régional, national et international.

Parmi les 441 espèces recensées dans la base de données de la Réserve Naturelle des Tre Padule de Suartone, 75 espèces sont mentionnées dans les listes de référence, bénéficient d'un statut de protection ou présentent un endémisme (tableaux X et XI).

#### Les espèces végétales

La réserve naturelle présente un intérêt patrimonial fort concernant les espèces végétales. Outre le cortège floristique inféodé à l'habitat « Mares temporaires méditerranéennes » qui représente une quarantaine d'espèces, de nombreux taxons protégés, endémiques et parfois même rares sont présents.

Sur les 340 espèces végétales recensées dans la réserve naturelle, 46 répondent à l'un des critères de valeur patrimoniale retenus (tableau X). Parmi elles, 18 bénéficient d'une protection nationale et 3 d'une protection régionale. Enfin, 21 espèces sont endémiques.

Le groupe des Orchidaceae (10 espèces à forte valeur patrimoniale) est le mieux représenté, les populations profitant des grandes étendues de

pelouses. Les Iridaceae (5) et les Liliaceae (5) sont également bien représentées.



L'isoète voilé *Isoetes velata* bénéficie d'un statut de protection national par arrêté ministériel

Les populations de certaines espèces à forte valeur patrimoniale peuvent être conséquentes dans la réserve naturelle, à l'instar d'*Ambrosina bassii*.

Une espèce, *Gennaria diphylla*, est classée comme espèce en danger dans la liste rouge européenne de l'IUCN.

**Tableau X : Critères d'évaluation de la valeur patrimoniale des espèces – Flore**

Famille	Nom scientifique	Nom commun	Livre Rouge Flore menacée de France	Statuts de protection				Listes rouges IUCN (2013)		Endémisme
				International		National	Régional	Europe	France	
				CB	DH					
Isoetaceae	<i>Isoetes duriei</i> Bory, 1844	Isoète de Durieu	-	-	-	Art.1*	-	-	-	-
Isoetaceae	<i>Isoetes histrix</i> Bory, 1844	Isoète épineux, Isoète des sables	-	-	-	Art.1*	-	-	-	-
Isoetaceae	<i>Isoetes velata</i> A.Braun, 1850	Isoète voilé	Tome 1	-	-	Art.1*	-	LC	-	-
Marsileaceae	<i>Pilularia minuta</i> Durieu, 1838	Pilulaire délicate, Pilulaire naine	Tome 1	An I	-	Art.1*	-	-	-	-
Araceae	<i>Ambrosina bassii</i> L., 1764	Ambrosinia de Bassi, Ambrosine de Bassi	Tome 1	-	-	Art.1*	-	-	-	-
Juncaginaceae	<i>Triglochin bulbosum</i> subsp. <i>laxiflorum</i> (Guss.) Rouy, 1912	Troscart à fleurs lâches	Tome 2	-	-	Art.1*	-	-	VU	-
Liliaceae	<i>Brimeura fastigiata</i> (Viv.) Chouard, 1931	Jacinthe de Pouzolz	-	-	-	-	-	-	-	X
Liliaceae	<i>Charybdis maritima</i> (L.) Speta, 1998	Scille maritime, Squille	Tome 2	-	-	Art. 2/3*	-	-	LC	-
Liliaceae	<i>Charybdis undulata</i> (Desf.) Speta, 2001	Scille à feuilles ondulées	Tome 2	-	-	Art.1*	-	-	-	-
Liliaceae	<i>Gagea granatelli</i> (Parl.) Parl., 1845	Gagée de Granatelli	-	-	-	Art.1*	-	-	-	-
Liliaceae	<i>Ruscus aculeatus</i> L., 1753	Fragon, petit houx, buis piquant	-	-	An V	-	-	LC	-	-
Amaryllidaceae	<i>Acis rosea</i> (F.Martin) Sweet, 1829	Nivéole rose	Tome 2	-	-	-	-	-	LC	X
Amaryllidaceae	<i>Allium parciflorum</i> Viv., 1825	Ail à fleurs peu nombreuses	-	-	-	-	-	DD	-	X

Famille	Nom scientifique	Nom commun	Livre Rouge Flore menacée de France	Statuts de protection				Listes rouges IUCN (2013)		Endémisme
				International		National	Régional	Europe	France	
				CB	DH					
Iridaceae	<i>Crocus corsicus</i> Vanucchi ex Maw, 1878	Crocus de Corse	-	-	-	-	-	-	-	X
Iridaceae	<i>Crocus minimus</i> DC., 1804	Petit Crocus	Tome 2	-	-	-	-	-	LC	X
Iridaceae	<i>Romulea corsica</i> Jord. & Fourr., 1868	Romulée de Corse	Tome 2	-	-	-	-	-	DD	X
Iridaceae	<i>Romulea requienii</i> Parl., 1860	Romulée de Requierii	-	-	-	-	-	-	-	X
Iridaceae	<i>Romulea revelieri</i> Jord. & Fourr., 1866	Romulée de Revelière	Tome 2	-	-	-	Art. 1**	-	LC	X
Orchidaceae	<i>Anacamptis longicornu</i> (Poir.) R.M. Bateman, Pridgeon & M.W. Chase, 1997	Orchis à long éperon	Tome 2	-	-	Art.1*	-	-	VU	-
Orchidaceae	<i>Anacamptis papilionacea</i> var. <i>expansa</i> (Ten.) Bateman, Pridgeon & M.W. Chase	Orchis papillon	-	-	-	-	-	-	-	X
Orchidaceae	<i>Gennaria diphylla</i> (Link) Parl., 1860	Gennarie à deux feuilles	Tome 2	-	-	-	Art. 1**	EN	NT	-
Orchidaceae	<i>Limodorum abortivum</i> (L.) Sw., 1799	Limodore avorté, Limodore sans feuille	-	-	-	-	-	LC	-	-
Orchidaceae	<i>Neotinea maculata</i> (Desf.) Stearn, 1974	Néottinée maculée, Orchis maculé	-	-	-	-	-	LC	LC	-
Orchidaceae	<i>Serapias cordigera</i> L., 1763	Sérapias en cœur	-	-	-	-	-	LC	VU/LC	-
Orchidaceae	<i>Serapias lingua</i> L., 1753	Sérapias langue, Sérapias à languette	-	-	-	-	-	LC	NT	-
Orchidaceae	<i>Serapias nurrica</i> Corrias, 1982	Sérapias de la Nurra	Tome 1	-	-	Art.1*	-	NT	VU	X
Orchidaceae	<i>Serapias parviflora</i> Parl., 1837	Sérapias à petites fleurs	-	-	-	Art.1*	-	LC	NT	-

Famille	Nom scientifique	Nom commun	Livre Rouge Flore menacée de France	Statuts de protection				Listes rouges IUCN (2013)		Endémisme
				International		National	Régional	Europe	France	
				CB	DH					
Orchidaceae	<i>Spiranthes aestivalis</i> (Poir.) Rich., 1817	Spiranthe d'été	Tome 2	An I	An IV	Art.1*	-	-	-	-
Asparagaceae	<i>Prospero corsicum</i> (Boullu) J.M.Tison, 2006	Scille de Corse	Tome 1	-	-	-	-	-	VU	X
Cyperaceae	<i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roem. &Schult., 1817	Scirpe épingle, Héléocharis Epingle	-	-	-	-	-	LC	-	-
Poaceae	<i>Antinoria insularis</i> Parl., 1845	Antinorie insulaire, Antinorie de Corse	Tome 1	-	-	-	Art. 1**	-	VU	-
Poaceae	<i>Festuca arundinacea</i> var. <i>corsica</i> (Hack.) Kerguélen, 1994	Fétuque faux roseau	-	-	-	-	-	-	-	X
Ranunculaceae	<i>Ranunculus macrophyllus</i> Desf., 1798	Bouton d'or à grandes feuilles, Renoncule à grandes feuilles	Tome 2	-	-	Art. 2/3*	-	-	VU	-
Ranunculaceae	<i>Ranunculus ophioglossifolius</i> Vill., 1789	Bouton d'or à feuilles d'Ophioglosse, Renoncule à feuilles d'Ophioglosse	-	-	-	Art.1*	-	-	-	-
Ranunculaceae	<i>Ranunculus revelieri</i> Boreau, 1857	Renoncule de Revelière	Tome 1	-	-	Art.1*	-	LC	NT	X
Haloragaceae	<i>Myriophyllum alterniflorum</i> DC., 1815	Myriophylle à feuilles alternes	-	-	-	-	-	LC	-	-
Fabaceae	<i>Genista corsica</i> (Loisel.) DC., 1815	Genêt corse	-	-	-	-	-	-	-	X
Rubiaceae	<i>Rubia peregrina</i> subsp. <i>requienii</i> (Duby) Cardona & Sierra, 1981	Garance de Requier	-	-	-	-	-	-	-	X
Lamiaceae	<i>Stachys glutinosa</i> L., 1753	Epiaire poisseuse	-	-	-	-	-	-	-	X
Lamiaceae	<i>Teucrium marum</i> L., 1753	Germandrée marine	-	-	-	-	-	-	-	X

Famille	Nom scientifique	Nom commun	Livre Rouge Flore menacée de France	Statuts de protection				Listes rouges IUCN (2013)		Endémisme
				International		National	Régional	Europe	France	
				CB	DH					
Plantaginaceae	<i>Cymbalaria aequitriloba</i> (Viv.) A.Chev., 1937	Cymbalaire trilobée	-	-	-	-	-			X
Plantaginaceae	<i>Kickxia cirrhosa</i> (L.) Fritsch, 1897	Linaire à vrilles	Tome 2	-	-	Art.1*	-	-	LC	-
Plantaginaceae	<i>Littorella uniflora</i> (L.) Asch., 1866	Littorelle à une fleur, Littorelle des étangs	-	-	-	Art.1*	-	LC	-	-
Apiaceae	<i>Bunium alpinum</i> subsp. <i>corydalinum</i> (DC.) Nyman, 1879	Bunium	-	-	-	-	-			X
Apiaceae	<i>Helosciadium crassipes</i> W.D.J. Koch, 1824	Ache	Tome 2	-	-	-	-	NT	VU	X
Asteraceae	<i>Bellium bellidioides</i> L., 1771	Bellium fausse pâquerette	-	-	-	-	-	-	-	X

\* Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national

\*\* Arrêté du 24 juin 1986 relatif à la liste des espèces végétales protégées en Corse complétant la liste nationale

CB : Convention de Berne

EW : Espèce disparue, survivant uniquement en élevage

EN : Espèce en danger

NT : Espèce quasi menacée

DD : Données insuffisantes

DH : Directive Habitat/Faune/Flore

CR : Espèce en danger critique d'extinction

VU : Espèce vulnérable

LC : Préoccupation mineure

NE : Non Évalué

## Les espèces animales

Tableau XI : Critères d'évaluation de la valeur patrimoniale des espèces – Faune

Famille	Nom scientifique	Nom commun	Statuts de protection				Listes rouges IUCN (2013)	
			International			National	Europe	France
			CB	DH	DO			
Lestidae	<i>Lestes macrostigma</i> (Eversmann, 1836)	-	-	-	-	-	VU	-
Alytidae	<i>Discoglossus sardus</i> Tschudi in Otth, 1837	Discoglosse sarde	An II	An II - An IV	-	Art.2*	LC	LC
Bufo	<i>Bufo viridis balearicus</i> (Boettger, 1880)	Crapaud vert	An II	An IV	-	Art.2*	LC	-
Hylidae	<i>Hyla sarda</i> (De Betta, 1853)	Rainette verte de Sardaigne	An II	An IV	-	Art.2*	LC	LC
Ranidae	<i>Pelophylax lessonae bergeri</i> (Günther in Engelmann, Fritsche, Günther & Obst, 1986)	Grenouille de Berger	An III	An IV	-	Art. 3*	LC	
Testudinidae	<i>Testudo hermanni</i> Gmelin, 1789	Tortue d'Hermann	An II, An III	An II - An IV	-	Art.2*	NT	EN/VU
Gekkonidae	<i>Hemidactylus turcicus</i> (Linnaeus, 1758)	Hémidactyle verruqueux	An III	-	-	Art.3*	-	NT
Sphaerodactylidae	<i>Euleptes europaea</i> (Gené, 1839)	Phyllodactyle d'Europe	An II, An III	An II - An IV	-	Art.2*	NT	VU/NT
Lacertidae	<i>Algyroides fitzingeri</i> (Wiegmann, 1834)	Algyroïde de Fitzinger	An II, An III	An IV	-	Art.2*	LC	LC
Lacertidae	<i>Podarcis tiliguerta</i> (Gmelin, 1789)	Lézard tyrrhénien	An II, An III	An IV	-	Art.2*	LC	LC
Lacertidae	<i>Podarcis siculuscettii</i> (Cara, 1872)	Lézard des ruines, Lézard sicilien	An II, An III	An IV	-	Art.2*	-	-
Colubridae	<i>Hierophis viridiflavus</i> (Lacepède, 1789)	Couleuvre verte et jaune	An II, An III	An IV		Art.2*	LC	LC
Natricidae	<i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758)	Couleuvre à collier	An III	-	-	Art.2*	LC	NT/LC
Apodidae	<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	Martinet noir	An III	-	-	Art.3**	LC	LC
Famille	Nom scientifique	Nom commun	Statuts de protection				Listes rouges	

							IUCN (2013)	
			International			National	Europe	France
			CB	DH	DO			
Apodidae	<i>Apus melba</i> (Linnaeus, 1758)	Martinet à ventre blanc	An II	-	-	Art.3**	LC	LC
Ardeidae	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Héron cendré	An III	-	-	Art.3**	-	-
Scolopacidae	<i>Tringa glareola</i> Linnaeus, 1758	Chevalier sylvain	An II	-	An I	Art.3**	-	-
Meropidae	<i>Merops apiaster</i> Linnaeus, 1758	Guêpier d'Europe	An II	-	-	Art.3**	LC	LC
Accipitridae	<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Buse variable	An II	-	-	Art.3**	LC	LC
Alaudidae	<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Alouette lulu	An III	-	An I	Art.3**	LC	LC
Emberizidae	<i>Emberiza cirlus</i> Linnaeus 1766	Bruant zizi	An II	-	-	Art.3**	LC	LC
Fringillidae	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Pinson des arbres	An III	-	-	Art.3**	LC	LC
Laniidae	<i>Lanius collurio</i> Linnaeus 1758	Pie grièche écorcheur	An II	-	An I	Art.3**	LC	LC
Sylviidae	<i>Sylvia melanocephala</i> (J. F. Gmelin, 1789)	Fauvette mélanocéphale	An II	-	-	Art.3**	LC	LC
Sylviidae	<i>Sylvia sarda</i> Temminck 1820	Fauvette sarde	An II	-	An I	Art.3**	LC	LC
Turdidae	<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	Merle noir	An III	-	An II/B	-	LC	LC
Picidae	<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeiche	An II	-	-	Art.3**	-	-

\*Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

\*\*Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

CB : Convention de Berne

DH : Directive Habitats

DO : Directive Oiseaux

EW : Espèce disparue, survivant uniquement en élevage

CR : Espèce en danger critique d'extinction

EN : Espèce en danger

VU : Espèce vulnérable

NT : Espèce quasi menacée

LC : Préoccupation mineure

DD : Données insuffisantes

NE : Non Évalué

27 espèces animales répondent aux critères d'évaluation retenus dans le tableau XI.

Les oiseaux, malgré le grand nombre mentionné (14 espèces) ne semblent pas d'un intérêt majeur pour la réserve naturelle. Deux autres groupes sont également bien représentés : les amphibiens (4 espèces) et les reptiles (8 espèces).

14 espèces d'odonates sont également listées dans la liste rouge européenne de l'IUCN. Seul *Lestes macrostigma* a été inclus dans les espèces d'intérêt patrimonial : outre son statut vulnérable dans la liste, les autres étant classées en préoccupation mineure, elle est également citée dans le Plan National d'Action pour les Odonates. De même, 14 lépidoptères sont classés en préoccupation mineure dans la liste et ne semblent pas nécessiter de mesures particulières.

Enfin, la tortue d'Hermann, même si elle n'a été observé qu'exceptionnellement sur la réserve naturelle, devra bénéficier d'un suivi eu égard à son importante valeur patrimoniale.

#### A.2.4.3.3 Les facteurs limitants et la fonctionnalité des populations d'espèces

##### Les facteurs écologiques

Deux principaux facteurs écologiques limitent la représentation de certaines espèces d'intérêt patrimonial fort dans la réserve naturelle : la spécificité de l'habitat « Mares temporaires méditerranéennes » qui limite de fait l'aire de répartition des espèces qui lui sont inféodées comme *Littorella uniflora*, *Isoetes histrix*, *Isoetes velata*, *Pilularia minuta*, ... (Prelli, 2001 ; Grillas *et al.*, 2004b ; Muller, 2009) et la dynamique de la végétation.

##### Les facteurs humains

Les facteurs humains, à l'exception du risque d'incendie, sont peu prégnants sur les populations d'espèces en raison de la quasi-absence d'activités humaines sur le site. La principale espèce soumise à une limitation de sa population par un facteur humain est le sanglier qui ne présente pas d'intérêt patrimonial particulier et peut éventuellement avoir un impact sur certaines espèces sensibles et/ou protégés.

##### La fonctionnalité des populations d'espèces

La réserve naturelle est une zone de passage pour quelques espèces migratrices, notamment certains limicoles déjà observés qui peuvent faire une halte près des mares.

Le groupe des amphibiens bénéficie probablement d'une dispersion à l'intérieur et à l'extérieur de la réserve naturelle entre son lieu de ponte (mares temporaires pour la rainette verte *Hyla sarda* ou les ruisseaux temporaires pour le discoglosse sarde *Discoglossus sardus*) et son lieu de vie, hors des zones humides. Toutefois, cette capacité de dispersion reste à mieux définir.



*Lestes macrostigma*

## A.3 Le cadre socio-économique et culturel de la réserve naturelle

### A.3.1 Les représentations culturelles de la réserve naturelle

La Réserve Naturelle des Tre Padule de Suartone doit relever le défi de préserver et mieux faire connaître des habitats qui souffrent de leur apparence discrète. A contrario de milieux naturels spectaculaires (falaises de calcaire, îlots marins, ...) ou dont la fragilité est connue du public, comme les habitats dunaires, le site de la réserve naturelle se compose aux yeux des néophytes d'un maquis sans intérêt majeur, si ce n'est les mares qu'il abrite. Les mares temporaires elles-mêmes sont souvent assimilées à d'autres zones humides plus communes (pelouses humides) et considérées à tort sans intérêt.

Ce déficit culturel de la fragilité et de la richesse des milieux naturels qui la composent a conduit à modifier l'aspect même du site de la réserve naturelle par la plantation d'arbres paysagers ou la création de pistes d'accès. Mais il a également permis, par le désintérêt du public ou des usagers potentiels, de préserver le site des intérêts touristiques qui auraient pu s'y développer, à l'instar d'un circuit de découverte en quad à la fin des années 90.

### A.3.2 Le patrimoine culturel, paysager et historique de la réserve naturelle

La réserve naturelle bénéficie d'une situation privilégiée, à proximité mais en retrait de la baie de Rondinara, site touristique très fréquenté en période estivale.

Le plateau granitique de Campu Celi, qui abrite le cœur de la réserve naturelle et les quatre mares temporaires, se cache des regards derrière trois collines qui participent à la sensation d'isolement et de plénitude du paysage.

Au nord, les massifs montagneux les plus au sud de la Corse (le sommet de l'Incudine et les massifs de Bavella et de Cagna) brisent l'horizon, sans que la plaine ne soit visible. La seule urbanisation qui s'inscrit dans le paysage



Vue sur le sud de la réserve naturelle

est le hameau de Suartone, distant d'un peu plus de deux kilomètres. Initiée dès le plateau et spectaculaire dans la partie sud-est de la réserve naturelle, la vue vers le sud et les Bouches de Bonifacio est celle d'un balcon suspendu au-dessus du détroit. Le golfe de Sant'Amanza au premier plan laisse place à la pointe de Cappiciolu qui obstrue en partie la vue sur l'archipel des îles Lavezzi. Occupant l'horizon, la Sardaigne et l'archipel de La Maddalena imposent leur proximité.

La vue la plus ouverte est celle du point le plus haut (153 m) de la colline à l'est du plateau de Campu Celi. Du haut de ce belvédère se révèle aussi la baie de Rondinara en contre-bas et les îlots du Toro à l'Est, distants d'une dizaine de kilomètres de la côte.

### A.3.3 Le régime foncier et les infrastructures de la réserve naturelle

Lors de sa création, en décembre 2000, la totalité de la Réserve Naturelle des Tre Padule de Suartone se trouvait sur des propriétés privées. Quatre ans plus tard, le Conservatoire du littoral a acquis plusieurs parcelles pour une superficie d'un peu plus de 107ha, soit près de 50% de son territoire (figure 2). Désormais, le statut foncier de la réserve est donc pour moitié privé et pour moitié public.

Il n'existe ni bail ni convention de gestion sur ce territoire et aucune parcelle n'est touchée par une servitude d'utilité publique.

Concernant les règles d'urbanisme s'appliquant sur ce secteur, elles

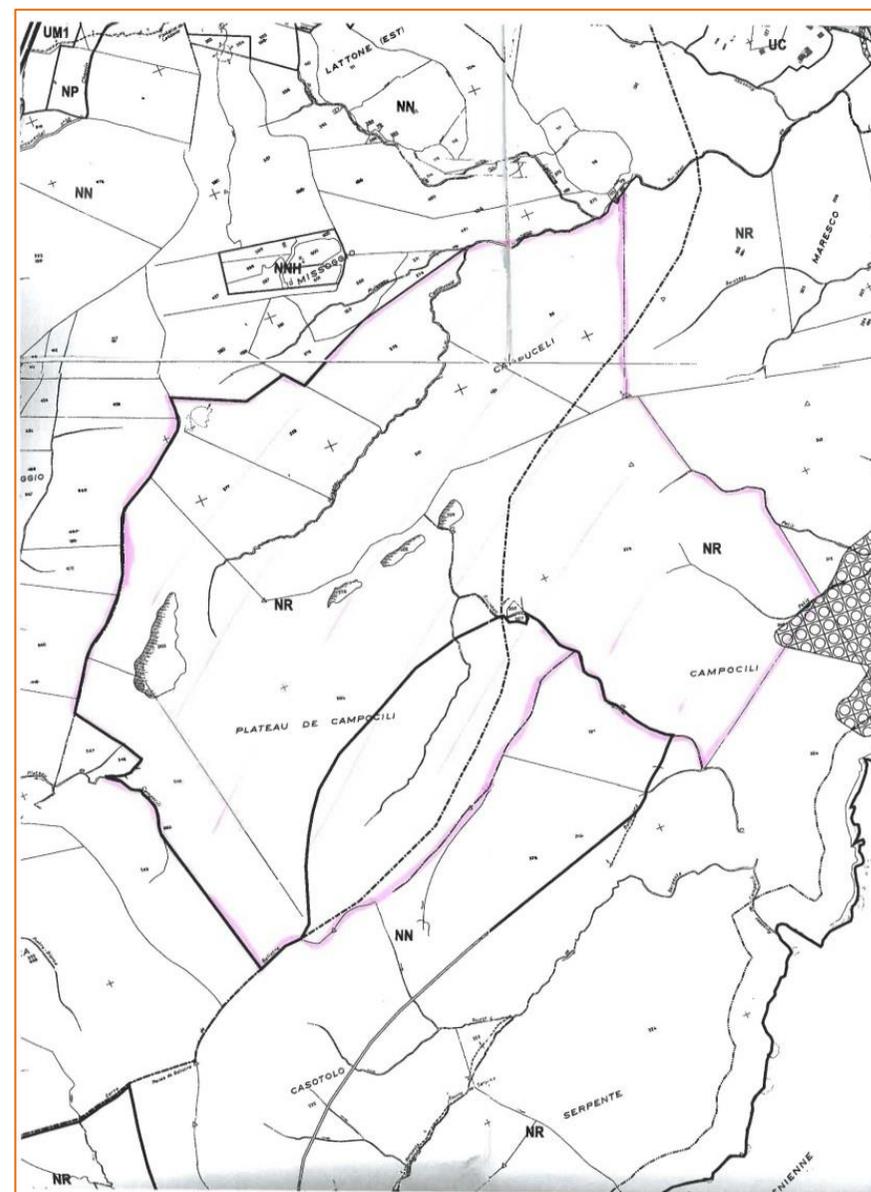


Figure 13: Extrait carte PLU (Source commune de Bonifacio)

découlent du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Bonifacio approuvé le 13 juillet 2006 et modifié le 24 juillet 2007. A l'exception d'une toute petite zone au sud-est du site qui apparaît en espace boisé classé, la quasi-totalité de la réserve se trouve en Zone NR correspondant aux espaces naturels, identifiés comme remarquables au titre de l'article L.146-6 du code de l'urbanisme.

### A.3.4 Les activités socio-économiques dans la réserve naturelle

#### A.3.4.1 L'agriculture

La Réserve Naturelle des Tre Padule de Suartone est l'objet de pâturage extensif par un nombre très limité de vaches, notamment à proximité de Padule Maggiore. Ce pacage semble diminuer (une trentaine de vaches en 1992 et moins de dix en 2004) mais est difficilement maîtrisable. Les vaches circulent librement dans un grand périmètre incluant la réserve naturelle et y pénètrent par des itinéraires variés. Elles broutent régulièrement dans les mares, notamment Padule Maggiore, sans fréquence définie.

#### A.3.4.2 La fréquentation et les activités touristiques

Située à proximité de la baie de la Rondinara, la Réserve Naturelle des Tre Padule de Suartone est pourtant préservée de l'activité touristique.

Sa situation en retrait du bord de mer et son accès limité par le statut foncier privé d'une partie de sa superficie limitent fortement son accessibilité. Couplés à la nature même de son patrimoine naturel, dont la



**Pâturage extensif sur la mare de Padule Maggiore**

valeur est plus attractive lors des périodes de mises en eau et donc en dehors de la période estivale, la fréquentation touristique de la Réserve Naturelle des Tre Padule de Suartone se limite à quelques centaines de personnes par an.

#### A.3.4.3 La chasse

La chasse est autorisée dans la Réserve Naturelle des Tre Padule de Suartone. La chasse aux sangliers est la plus couramment pratiquée en

battue, de mi-août à fin février. Les chasseurs sont essentiellement les propriétaires ou leurs ayant droits.

#### A.3.4.4 Les actes contrevenants et la police de la nature

Les principales infractions constatées sur la réserve naturelle concernent la circulation interdite des véhicules terrestres à moteur. Elles sont essentiellement liées à la fréquentation du site par les chasseurs.

Jusqu'à présent, la politique pénale mise en place sur la Réserve Naturelle des Tre Padule de Suartone n'a pas conduit à l'établissement de procès-verbaux de constatations, les traces de circulation se limitant aux pistes circulatoires accessibles et n'ayant jamais été constatées dans les mares. Néanmoins, la surveillance régulière (entre vingt et trente sorties par an) par un agent commissionné et assermenté a permis de sensibiliser les contrevenants, notamment les chasseurs, sur la nécessité de changer leur comportement.

Une barrière a été posée en 2005 sur la piste secondaire longeant les mares temporaires, en amont de celles-ci, afin de matérialiser l'interdiction. Depuis, le nombre d'infractions a baissé sans pour autant être nul.



Traces de circulation sur la piste longeant les mares

## A.4 La vocation à accueillir et l'intérêt pédagogique de la réserve naturelle

### A.4.1 Les activités pédagogiques et les équipements en vigueur

Dès la création de la réserve, il est apparu que ce site n'avait pas vocation à accueillir un grand nombre de visiteurs (de par le statut privé des terrains, les difficultés d'accès,...) et que l'enjeu de conservation devait prévaloir. Cependant, limiter la fréquentation ne signifiait pas écarter toute action de sensibilisation, notamment à destination des scolaires.

Depuis 2003, des animations sont donc organisées sur la réserve. Au fil des années ces animations se sont développées, particulièrement grâce aux apports (réflexions menées et outils réalisés) du programme européen Life pour la conservation des mares temporaires de Méditerranée (1999/2004). Puis, à partir de résultats obtenus sur la réserve, un travail de collaboration entre l'Office de l'Environnement de la Corse, la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (D.R.E.A.L.), l'Agence de l'Eau et l'Education Nationale a été engagé et a conduit, en 2007, à l'élaboration d'un programme pédagogique intitulé « les mares temporaires méditerranéennes, un écosystème à l'échelle de l'enfant ». Aujourd'hui 2 classes de cycle 3 (CE2-CM2) suivent chaque année ce programme et bénéficient de deux interventions en classe et de deux sorties sur la réserve naturelle, l'une quand les mares sont sèches, l'autre quand elles sont inondées.

Des visites guidées du site sont également organisées régulièrement pour le grand public (par exemple à l'occasion de la journée mondiale des zones humides) pour des scientifiques ou des étudiants (souvent à l'occasion de séminaires, de rencontres ...) ou encore à la demande d'associations. Bien

que la fréquentation du site soit relativement faible (de l'ordre d'une centaine de personnes par an), il est important de noter que le nombre de visiteurs augmente chaque année.

Actuellement, il n'y a sur la réserve ni équipements spécifiques aux activités pédagogiques ni infrastructures d'accueil. Le visiteur est informé de la réglementation en vigueur sur le site par les panneaux d'entrée de réserve et découvre le site en empruntant les pistes et les sentiers existants.

Afin d'améliorer l'accueil du public sur le site, il est essentiel de définir et de réaliser un véritable réseau de sentiers (sentiers d'interprétation), et d'aménager plusieurs points d'accueil (entrée de site, points hauts, Bergerie).

Année	Nombre total de visiteurs	Représentation (en %)		
		Scolaires	Scientifiques	Grand public
2005	72	40 %	30 %	30 %
2006	70	40 %	30 %	30 %
2007	119	60 %	15 %	25 %
2008	120	35 %	25 %	40 %
2009	135	60 %	25 %	15 %
2010	153	50 %	35 %	15 %
2011	155	56 %	38 %	6 %

Tableau XII : Fréquentation de la réserve de 2005 à 2011



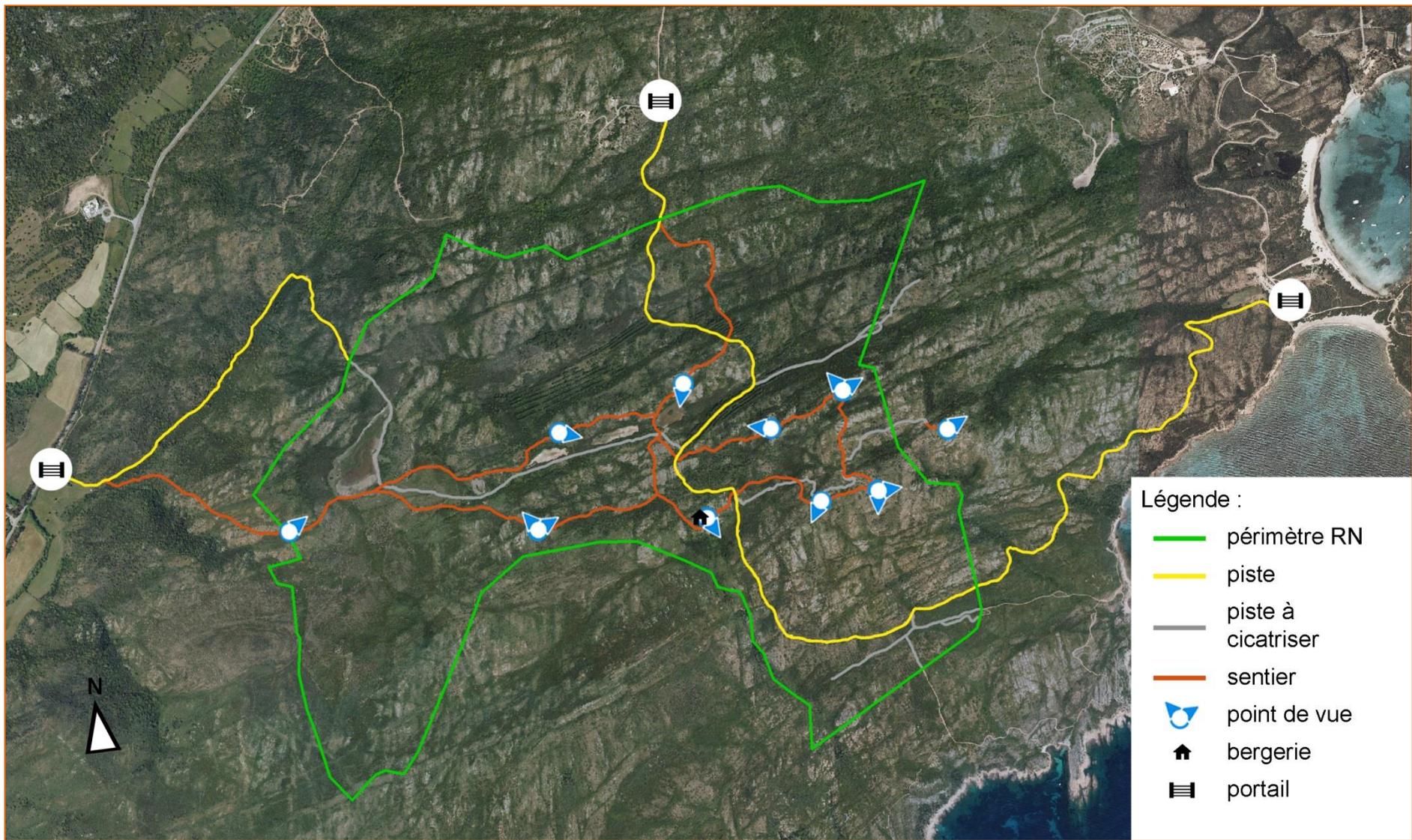


Figure 14 : Carte des sentiers, pistes existantes et propositions d'aménagements (d'après Freytet, 2010)

### A.4.2 La capacité à accueillir du public

Il est difficile de définir précisément la capacité de charge du site au vu de la fréquentation actuelle, puisqu'aucun dérangement significatif ou modification de l'état du site n'a été constaté. Il apparaît cependant que les mares temporaires ne peuvent être soumises à une trop forte pression anthropique, surtout durant leur phase inondée.

Par ailleurs, en raison du statut foncier de certaines parties de la réserve, il est préférable que l'accueil du public sur le site soit encadré par le gestionnaire.

Plusieurs facteurs peuvent donc influencer sur la capacité d'accueil du site : le statut foncier, l'accessibilité, la fragilité des mares et enfin les moyens humains dont dispose le gestionnaire.

Cependant, il existe un véritable potentiel de développement de la capacité d'accueil du site, notamment par la création d'un réseau de sentiers et de points d'accueil (figure 14). Bien qu'il soit important de favoriser une découverte encadrée de la réserve, il est aussi envisageable de proposer au grand public une visite « libre » du site.

### A.4.3 L'intérêt pédagogique de la réserve naturelle

La Réserve Naturelle des Tre Padule de Suartone est un lieu privilégié pour faire découvrir et comprendre les enjeux de conservation de milieux aussi spécifiques que les mares temporaires méditerranéennes. Il est important de rappeler que les zones humides temporaires disparaissent progressivement, le plus souvent dans l'indifférence générale, car ce sont des milieux peu ou mal connus du public.



Sensibilisation par le dessin d'une classe unique - Tre Padule Est

L'information et la sensibilisation du public, et plus précisément de toute personne ayant un impact sur leur devenir, sont donc essentielles. Faire connaître cet écosystème et valoriser sa gestion auprès d'un large public permet d'assurer la pérennité de la protection de ces zones humides originales. Le rôle de la réserve est d'autant plus important qu'il s'agit d'un des rares sites abritant des mares temporaires méditerranéennes à bénéficier d'un classement en réserve naturelle.

Par ailleurs, les mares temporaires sont de bons supports pédagogiques. Les enfants sont particulièrement sensibles à ces milieux car ce sont des écosystèmes de petites dimensions, à « leur échelle ». A travers des sorties sur le terrain, menées dans le cadre d'un véritable projet pédagogique (en

adéquation avec les programmes scolaires et en particulier l'éducation au développement durable), les enfants acquièrent des connaissances naturalistes sur le milieu mais développent aussi un lien affectif avec la nature, conditionnant leur comportement de demain.

Au-delà des mares temporaires méditerranéennes, d'autres thématiques peuvent être abordées sur le site telles que la découverte d'espèces floristiques rares et/ou protégées ou encore la géologie.

#### **A.4.4 La place de la réserve naturelle dans le réseau local d'éducation à l'environnement**

La Réserve Naturelle des Tre Padule de Suartone bénéficie de la compétence et de l'implication de son gestionnaire, l'Office de l'Environnement de la Corse, en matière d'éducation à l'environnement. Elle se trouve ainsi intégrée pleinement à une politique d'éducation à l'environnement menée à l'échelle de la microrégion, notamment par la complémentarité avec les programmes menés dans le cadre de la Réserve Naturelle des Bouches de Bonifacio, ou de la région.

Ainsi, le programme « Mares Temporaires », proposé aux écoles des communes de l'extrême sud de la Corse, participe à un éventail d'approches complémentaires d'initiation à la protection des milieux naturels (Ecole de la mer, Laboratoire de la connaissance...). Les enfants bénéficient ainsi d'une sensibilisation complète à l'environnement naturel qu'ils côtoient, que celui-ci soit marin ou terrestre.

Le site de la Réserve Naturelle des Tre Padule de Suartone est également proposé pour des actions pédagogiques menées dans le cadre de journées

thématiques au niveau local (Fête de la science,...), national (Fête de la nature,...) ou international (Journée mondiale des zones humides,...).



## A.5 La valeur et les enjeux de la Réserve Naturelle

### A.5.1 La valeur du patrimoine naturel de la Réserve Naturelle

Sur les 217 ha que couvre la réserve naturelle, plus de 60% correspondent à des habitats d'intérêt européen (tableau IX) dont un prioritaire, celui des « Mares Temporaires Méditerranéennes ».

Les mares temporaires de la Réserve Naturelle des Tre Padule de Suartone sont des zones humides d'origine naturelle très représentatives de la région méditerranéennes car leur fonctionnement hydrologique est intimement lié au climat méditerranéen. Bien que de petites dimensions, elles jouent un rôle biologique et écologique important en contribuant au maintien de la biodiversité mondiale par leurs communautés végétales et animales très spécifiques. En effet, elles abritent une proportion importante d'espèces adaptées aux conditions environnementales spéciales liées à la temporalité de la phase inondée.

En terme d'espèces, sur les 441 actuellement recensées dans la réserve naturelle, 46 sont protégées.

Certaines de ces espèces présentent d'ailleurs des populations remarquables comme *Ambrosina bassii* (Paradis *et al.*, 2007) ou se situent en limite de leur aire de répartition.

Sur le plan de la végétation, de nombreuses espèces endémiques et/ou rares en Méditerranée ont été recensées sur le site.

Par ailleurs, parmi les espèces d'amphibiens présentes sur le site, deux ont des aires de répartition restreintes : le discoglosse sarde (*Discoglossus*

*sardus*) endémique tyrrhénien (Sardaigne, Corse, Archipel Toscan, Iles d'Hyères) et la rainette arboricole de Sardaigne (*Hyla sarda*) endémique de Sardaigne, Corse, Elbe et Capraia.



Ruisseau temporaire de Campu Celi

L'évaluation patrimoniale des habitats, des espèces ainsi que des objets géologiques présents dans la réserve naturelle doit être croisée avec les principaux facteurs pouvant avoir une influence sur ces derniers afin d'en appréhender les éventuelles conséquences et de définir les enjeux de gestion.

**Tableau XIII : Facteurs d'influence et tendances évolutives sur la valeur patrimoniale de la réserve naturelle**

Habitats, espèces, objet géologique	Valeur patrimoniale	Principaux facteurs d'influence sur l'état de conservation	Conséquences et tendances évolutives	Impact
Mares temporaires méditerranéennes et espèces inféodées (flore, invertébrés, amphibiens)	Premier ordre (habitat prioritaire, espèces protégées au niveau national)	Changements climatiques	Modification du cycle hydrologique et ses conséquences sur les espèces inféodées à cet habitat	☹
		Dynamique de la végétation	Dynamique très lente pour ces milieux	☺
		Développement d'espèces invasives ( <i>Dittrichia viscosa</i> )	Conséquences sur les espèces de l' <i>Isoetion</i>	☹
		Impact des sangliers	Conséquences sur certaines espèces végétales ( <i>Littorella uniflora</i> , <i>Isoetes velata</i> , <i>Juncus heterophyllus</i> )	☹
		Destruction d'origine anthropique (risque d'incendie)	Destruction de la ceinture de maquis protectrice et risque de propagation de <i>Dittrichia viscosa</i>	☹
Autres habitats	6 habitats recensés sur le périmètre de la réserve naturelle	Changements climatiques	Modification des séries dynamiques	☺
		Dynamique de la végétation	Evolution vers la végétation climacique	☺
		Développement d'espèces invasives (pins, acacias)	Risque d'envahissement des pelouses, cistaies et maquis bas	☹
		Impact des sangliers	Blocage de la succession des cistaies-lavandaies vers des maquis	☹
		Destruction d'origine anthropique (risque d'incendie)	Développement important des pins d'Alep et substitution à d'autres habitats, disparition des maquis (avec un impact fort sur le genévrier de Phénicie)	☹
Espèces végétales et animales à forte valeur patrimoniales	46 espèces protégées et 25 endémismes	Changements climatiques	Modification des peuplements	☺☹
		Dynamique de la végétation	Fermeture des pelouses	☹
		Développement d'espèces invasives (pins, acacias)	Fermeture de certains milieux	☹
		Impact des sangliers	Diminution des banques de bulbes	☹
		Destruction d'origine anthropique (risque d'incendie)	Modification des peuplements	☺☹
Pseudokarst	Objet géologique remarquable			☺
Paysages		Maîtrise foncière	Cicatrisation de nombreuses pistes	☺
		Développement d'espèces invasives (pins, acacias)	Aspect artificialisé	☹
		Destruction d'origine anthropique (risque d'incendie)	Modifications irréversibles	☹

### A.5.2 Les enjeux de la Réserve Naturelle

Les enjeux de conservation prioritaires concernent évidemment la préservation des mares temporaires puisqu'elles ont une importance considérable dans les politiques de conservation tant au niveau national, qu'europpéen et international.

Les autres habitats de la réserve présentent aussi un intérêt, du fait de leur diversité, des surfaces couvertes et de leur bon état de conservation.

La préservation de milieux comme les cistaies (non codifiées en habitat d'intérêt européen) pourrait être considérée comme un enjeu de conservation de second ordre. Toutefois, ces milieux présentent une valeur incontestable pour leur biodiversité et les possibilités de suivi de la dynamique végétale.

Par ailleurs, il existe un enjeu de conservation potentielle liée à la présence sur le site d'espèces à forte valeur patrimoniale comme la tortue d'Hermann.

L'amélioration des connaissances constitue également un enjeu majeur de ce plan de gestion. En effet, des lacunes identifiées dans certains groupes, la singularité de certains milieux et de leur bon état de conservation, la présence d'espèces remarquables font de la réserve un site privilégié pour la recherche.

Enfin, concernant les enjeux pédagogiques et socioculturels, il est important de mettre en avant que ce site peut être considéré comme un formidable laboratoire d'expérience permettant

d'appréhender des notions de biologique, d'écologie et de géologie compliquées.

Mais le rôle pédagogique de la réserve naturelle ne se limite pas à l'échelle régionale. Elle constitue un exemple rare, sinon unique, de protection par



*Pilularia minuta*, espèce patrimoniale majeure pour le site des Tre Padule

l'outil réserve naturelle de mares temporaires méditerranéennes. Le second enjeu pédagogique de la réserve naturelle est donc de permettre la valorisation de cet habitat prioritaire sur le plan national et international. A

ce titre, le classement comme site d'importance internationale de la réserve naturelle au titre de la convention Ramsar en 2007 vient renforcer la visibilité des actions de gestion et de préservation engagées. Son implication dans le territoire du G.E.C.T.-P.M.I.B.B. (Groupement Européen de Coopération Territoriale – Parc Marin International des Bouches de Bonifacio) répond également à cet enjeu d'être une référence à l'échelle européenne.

Enfin, la bonne réalisation de ces enjeux pédagogiques ne doit pas faire oublier la nécessité de respecter l'enjeu de conservation du patrimoine naturel.

Les aspects culturels (notamment la mise en valeur du patrimoine bâti) et paysagers seront également pris en compte.

### Le GECT-PMIBB

Créé le 7 décembre 2012, le Groupement Européen de Coopération Territoriale – Parc Marin International des Bouches de Bonifacio (G.E.C.T.-P.M.I.B.B.) regroupe l'O.E.C., gestionnaire de trois espaces protégés complémentaires, la Réserve Naturelle des Bouches de Bonifacio, la Réserve Naturelle des Tre Padule de Suartone et les acquisitions du Conservatoire du littoral des communes de Bonifacio, Figari Monacia d'Aullène, Pianottoli-Caldarello, et Porto-Vecchio, et le Parc National de l'Archipel de La Maddalena dans un dispositif permettant une collaboration étroite entre la France et l'Italie. Doté d'une entité juridique autonome, le G.E.C.T.-P.M.I.B.B. a pour volonté de préserver le patrimoine culturel et naturel des Bouches de Bonifacio.

L'objectif des deux membres fondateurs est ainsi de renforcer les échanges et de proposer des solutions adaptées au service de la préservation de l'environnement, dans l'intérêt des populations qui y habitent. En ce sens, le G.E.C.T. – P.M.I.B.B. est chargé de participer à l'harmonisation des objectifs et des efforts de gestion sur les problématiques communes sur l'ensemble de son territoire, permettre une meilleure connaissance des mécanismes écologiques à l'échelle du détroit et concourir à la reconnaissance internationale des particularités et des richesses écologiques des Bouches de Bonifacio.

## SECTION B - GESTION DE LA RESERVE NATURELLE

Le dossier argumentaire de classement (AGENC, 1991), les études réalisées in situ ou les discussions menées au sein du comité consultatif ont conduit à la mise en place d'un dispositif de protection réglementaire accompagné d'un programme de gestion pour répondre à deux objectifs : assurer à long terme la conservation des habitats et conserver le caractère naturel du paysage en évitant son artificialisation.

La réalisation à la demande de l'Office de l'Environnement de la Corse d'études antérieures au plan de gestion ont permis l'identification d'un certain nombre d'objectifs et d'opérations.

Il était notamment préconisé d'estimer l'impact des sangliers sur quelques espèces inféodées aux mares temporaires, d'approfondir les connaissances de certains facteurs écologiques liés à la dynamique de la végétation ou encore de mettre en place un suivi des espèces végétales potentiellement envahissantes (Paradis & Pozzo di Borgo, 2005).

En outre, l'instauration d'un suivi annuel régulier des populations d'amphibiens semble indispensable à mettre en œuvre, notamment afin de mieux appréhender le devenir des grenouilles de Berger lors de l'assèchement des mares (Bosc, 2004).

Depuis la création de la réserve, deux orientations ont été privilégiées par les membres du comité consultatif et le gestionnaire : la mise en œuvre et



la réalisation de suivis scientifiques, ainsi que la sensibilisation du public, notamment scolaire.

Cependant, le statut foncier privé d'une partie de la réserve naturelle est un facteur prépondérant dont il faudra tenir compte dans la mise en œuvre d'un certain nombre d'opérations de gestion.

## B.1 Les objectifs à long terme

Ces objectifs doivent permettre d'atteindre ou de maintenir un état considéré comme idéal pour la réserve naturelle. En tenant compte des enjeux définis précédemment, six objectifs à long terme ont été définis.

### B.1.1. Objectifs à long terme de conservation du patrimoine naturel

Deux objectifs visent à maintenir et si possible renforcer la diversité biologique du site en conservant la diversité et la qualité des habitats naturels, notamment les mares temporaires, et les espèces végétales et animales à fortes valeurs patrimoniales. Aborder la notion de paysage, que l'on peut définir comme l'organisation du territoire dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels ou humains et de leurs interrelations, apparaît également comme un autre objectif majeur de la conservation du patrimoine naturel.

#### I. Maintenir la qualité des mares temporaires et la diversité des espèces inféodées à cet habitat

L'habitat « Mares temporaires méditerranéennes », inscrit à l'annexe I de la Directive européenne 92/43 CEE est qualifié de prioritaire. Les quatre mares temporaires classées en réserve naturelle présentent un très bon

état de conservation. Elles peuvent être considérées comme des mares de référence au niveau méditerranéen. De plus, elles hébergent de nombreuses espèces végétales et animales, protégées, endémiques, rares ou en limite d'aire de répartition. Le maintien de ce milieu, essentiel pour les espèces qui y sont strictement inféodées, constitue un objectif prioritaire pour ce site.

#### II. Maintenir et si possible renforcer la diversité et la qualité des habitats et des espèces animales et végétales à forte valeur patrimoniale

Sur une superficie relativement modeste (217 ha), 7 habitats d'intérêt communautaire ont été identifiés. Ces habitats sont dans l'ensemble dans un bon état de conservation et hébergent de nombreuses espèces animales et végétales, dont certaines à forte valeur patrimoniale. Il convient donc de préserver la diversité et la qualité de ces milieux afin de maintenir, voire de renforcer la diversité biologique du site.

#### III. Maintenir, voire restaurer, l'intégrité paysagère du site

Le plateau de Campu Celi présente une certaine originalité en constituant une entité paysagère à part entière. Cet espace « suspendu », isolé sur le plan visuel, abrite une des rares collections d'eau douce restées vierges et a conservé un caractère relativement naturel. Depuis les années 60, le site a subi un certain nombre de modifications (création de pistes, plantations, essai de labour ...) et de changement d'usages (abandon de l'élevage et de la bergerie, organisation de circuits en quads ...) ayant entraîné des changements au niveau paysager. Un certain nombre de travaux devront donc être engagés pour restaurer l'intégrité paysagère originelle du site et lui rendre son caractère naturel.

## B.1.2. Objectifs à long terme d'amélioration des connaissances

### IV. Améliorer la connaissance scientifique du patrimoine naturel de la réserve

Si certains groupes de taxons sont relativement bien connus sur la réserve (phanérogames, amphibiens, reptiles, branchiopodes, odonates...), d'autres le sont beaucoup moins (fougères, lichens, mousses, rhopalocères et autres insectes ...). Les particularités géologiques du site et son histoire mériteraient également d'être approfondies.

De plus, le bon état de conservation des habitats, la présence d'un certain nombre d'espèces remarquables (endémiques, en limite d'aire, rares et/ou protégées), la présence d'un objet géologique remarquable ainsi que la particularité de certaines problématiques (présence d'espèces envahissantes, adaptations des espèces à la temporalité des milieux humides, dynamique des populations ...) font de cette réserve un site privilégié pour y mener des travaux de recherche.

## B.1.3. Objectifs à long terme de mise en valeur pédagogique

### V. Sensibiliser le public à la protection et à la gestion de l'environnement en lui faisant découvrir et apprécier le patrimoine naturel de la réserve

Il est important de sensibiliser le public aux richesses naturelles de la réserve. Les principaux enjeux en relation avec cet objectif sont la présence de mares temporaires méditerranéennes dans un très bon état de conservation et qui sont de très bons supports pédagogiques, les

particularités géologiques du site ainsi que son intégration à un espace protégé plus large. Ainsi la réserve devient un lieu d'apprentissage de la protection de la nature et contribue ainsi largement à la pédagogie de l'environnement dans la microrégion.

### VI. Assurer la représentativité de la réserve au titre de la convention de Ramsar, du G.E.C.T.-P.M.I.B.B. et de différents réseaux de protection de la nature

L'inscription de la réserve naturelle à la liste des zones humides d'importance internationale au titre de la convention de Ramsar, son intégration au G.E.C.T.-P.M.I.B.B. (Groupement Européen de Coopération Territoriale – Parc Marin International des Bouches de Bonifacio) ainsi que son adhésion à plusieurs réseaux de protection de la nature (réseau des réserves naturelles de Corse, Réserves Naturelles de France, Rivages de France ...) assure à la Réserve Naturelle des Tre Padule de Suartone une envergure internationale. Il paraît essentiel pour valoriser le patrimoine de cette réserve et sa gestion de participer activement aux différentes actions de communication et de sensibilisation, études et suivis, échanges et mutualisation des compétences et des expériences engagés à ces différentes échelles, interrégionales, nationales et internationales.

## B.2 Les objectifs opérationnels

Les objectifs « opérationnels » du plan de gestion répondent aux objectifs à long terme et visent un résultat concret à moyen terme. Leur durée d'application est celle du plan, même s'ils peuvent être reconduits.

Les objectifs à long terme de ce plan de gestion sont déclinés en vingt objectifs opérationnels.

Ces objectifs opérationnels peuvent être regroupés par secteurs d'activité. Les enjeux patrimoniaux relatifs à ces objectifs sont également indiqués.

### Objectif opérationnel relatif à la maîtrise foncière du site

*Enjeux patrimoniaux : mares temporaires, habitats, flore, faune, paysage, géologie*

1. Favoriser les acquisitions des parcelles privées par le Conservatoire du littoral

### Objectif opérationnel relatif à la Police de la Nature

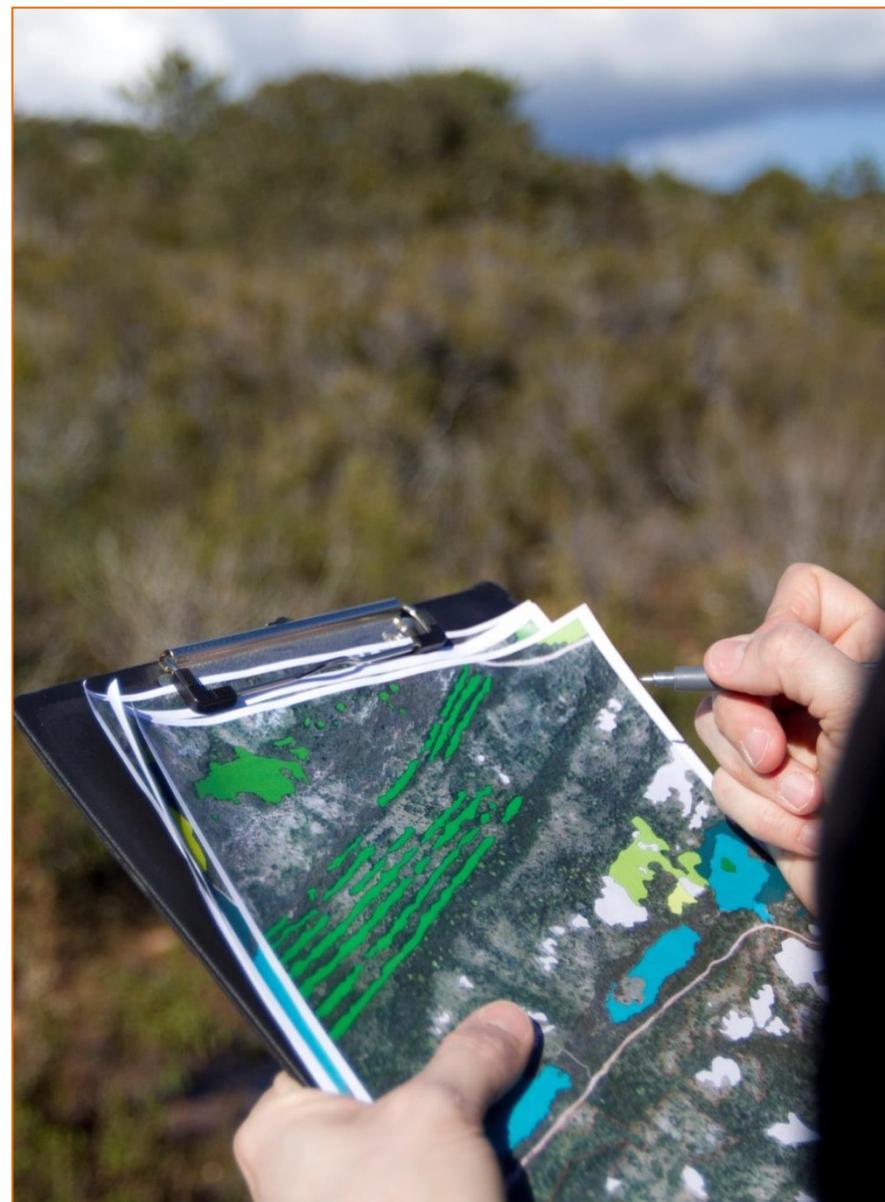
*Enjeux patrimoniaux : mares temporaires, habitats, flore, faune, paysage, géologie*

2. S'assurer du respect de la réglementation en maintenant l'effort consacré aux missions de Police de la Nature

### Objectifs opérationnels relatifs à l'étude et aux suivis des habitats et de leur biodiversité

*Enjeux patrimoniaux : mares temporaires, habitats, flore, faune, paysage, géologie*

3. Connaître l'évolution des mares et des autres milieux en mettant en place des suivis des facteurs biotiques et abiotiques
4. Assurer le suivi des populations de plantes rares et/ou protégées



5. Développer les suivis des populations animales les plus caractéristiques de la réserve

### Objectifs opérationnels relatifs à la gestion du patrimoine : espèces, habitats, paysages

*Enjeux patrimoniaux : mares temporaires, habitats, flore, faune, paysage, géologie*

6. Evaluer, et contrôler le cas échéant, la dynamique des plantes envahissantes et des essences exogènes
7. Contrôler les populations de sangliers (par le maintien de la chasse)
8. Restaurer le pourtour de Padule Maggiore

### Objectifs opérationnels relatifs à la restauration du site

*Enjeux patrimoniaux : mares temporaires, habitats, flore, faune, paysage, géologie*

9. Fermer et cicatriser les 4,4 km de pistes secondaires
10. Restaurer le patrimoine bâti

### Objectif opérationnel relatif à l'amélioration des connaissances

*Enjeux patrimoniaux : mares temporaires, habitats, flore, faune, paysage, géologie*

11. Lancer les inventaires et études complémentaires nécessaires à l'amélioration des connaissances
12. Favoriser la recherche scientifique sur la réserve naturelle

### Objectifs opérationnels relatifs à l'accueil du public et à la sensibilisation

*Enjeux patrimoniaux : mares temporaires, habitats, flore, faune, paysage, géologie*

13. Aménager et entretenir le site

14. Développer une pédagogie active
15. Accueillir les visiteurs (grand public, scolaires, publics avertis) et les sensibiliser au travers d'itinéraires "découverte"
16. Sensibiliser le public et plus particulièrement la population locale et les usagers aux enjeux de la réserve naturelle

Chacun de ces objectifs est détaillé en annexe dans une fiche opérationnelle précisant :

- ✓ les résultats attendus ;
- ✓ les indicateurs de résultats choisis pour mesurer l'efficacité ;
- ✓ les moyens à mettre en œuvre pour atteindre les résultats attendus.

### Objectifs opérationnels relatifs à la valorisation du site

*Enjeux patrimoniaux : mares temporaires, habitats, flore, faune, paysage, géologie*

17. Renforcer le rôle de la réserve comme site d'importance internationale au titre de la convention de Ramsar
18. Participer activement aux actions du Groupement Européen de Coopération Territoriale – Parc Marin International des Bouches de Bonifacio
19. Poursuivre l'implication de la réserve dans les différents réseaux de protection de la nature

### Objectif opérationnel relatif à l'administratif

*Enjeux patrimoniaux : mares temporaires, habitats, flore, faune, paysage, géologie*

20. Assurer et optimiser le fonctionnement de la structure de gestion de la réserve naturelle

Les objectifs du plan, ou objectifs opérationnels, s'inscrivent dans les objectifs à long terme pour répondre à l'ensemble des enjeux de la réserve naturelle. Un objectif opérationnel peut concerner plusieurs objectifs à long terme. L'objectif 20, de par sa nature (Assurer et optimiser le fonctionnement de la structure de gestion de la réserve), ne s'inscrit pas dans l'un de ces objectifs.

Ils peuvent être liés aux principaux facteurs influençant la conservation de la réserve naturelle (tableau XIV).



**Tableau XIV : Déclinaison des objectifs à long terme en objectifs opérationnels**

Objectifs à long terme	Facteurs influençant l'état de conservation	Objectifs du plan (= Objectifs opérationnels)
<b>I. Maintenir la qualité des mares temporaires et la diversité des espèces inféodées à cet habitat</b>	<p>Statut privé des terrains</p> <p>Modifications d'origines anthropiques de l'état ou du fonctionnement hydrologique de la mare</p> <p>Modifications d'origines naturelles interannuelles (changement climatique, conditions météorologiques exceptionnelles...)</p> <p>Dynamique naturelle de la végétation, perturbations liées aux sangliers</p> <p>Dynamique naturelle de la végétation, changements climatiques</p> <p>Présence d'espèces envahissantes</p> <p>Perturbations liées aux sangliers</p> <p>Modifications d'origines anthropiques de l'état ou du fonctionnement hydrologique de la mare</p>	<p>1. Favoriser les acquisitions des parcelles privées par le Cdl</p> <p>2. S'assurer du respect de la réglementation en maintenant l'effort consacré aux missions de police de la nature</p> <p>3. Connaître l'évolution des mares et des autres milieux en mettant en place des suivis des facteurs biotiques et abiotiques</p> <p>4. Assurer les suivis des populations de plantes rares et/ou protégées</p> <p>5. Développer les suivis des populations animales les plus caractéristiques de la réserve naturelle</p> <p>6. Evaluer, et contrôler le cas échéant, la dynamique des plantes envahissantes et des essences exogènes</p> <p>7. Contrôler les populations de sangliers (par le maintien de la chasse)</p> <p>8. Restaurer le pourtour de Padule Maggiore</p>
<b>II. Maintenir et si possible renforcer la diversité et la qualité des habitats et des espèces animales et végétales à forte valeur patrimoniale</b>	<p>Modifications d'origines anthropiques</p> <p>Modifications d'origines naturelles interannuelles (changement climatique, conditions météorologiques exceptionnelles...)</p> <p>Présence d'espèces remarquables</p> <p>Présence d'espèces remarquables</p> <p>Présence d'espèces invasives</p> <p>Perturbations liées aux sangliers</p>	<p>2. S'assurer du respect de la réglementation en maintenant l'effort consacré aux missions de police de la nature</p> <p>3. Connaître l'évolution des mares et des autres milieux en mettant en place des suivis des facteurs biotiques et abiotiques</p> <p>4. Suivre les populations de plantes rares et/ou protégées</p> <p>5. Développer les suivis des populations animales les plus caractéristiques de la réserve naturelle</p> <p>6. Contrôler la dynamique des plantes envahissantes et des essences exogènes</p> <p>7. Contrôler les populations de sangliers (par le maintien de la chasse)</p>

Objectifs à long terme	Facteurs influençant l'état de conservation	Objectifs du plan (= Objectifs opérationnels)
<b>III. Maintenir, voire restaurer, l'intégrité paysagère du site</b>	Statut privé des terrains	1. Favoriser les acquisitions des parcelles privées par le Cdl
	Modifications d'origines anthropiques du site	9. Fermer et cicatriser les 4,4 km de pistes secondaires
	Abandon des activités agricoles et pastorales	10. Restaurer le patrimoine bâti
	Modifications d'origines anthropiques du site	2. S'assurer du respect de la réglementation en maintenant l'effort consacré aux missions de police de la nature
	Modifications d'origines anthropiques du site	6. Contrôler la dynamique des plantes envahissantes et des essences exogènes
	Modifications d'origines anthropiques du site	8. Restaurer le pourtour de Padule Maggiore
<b>IV. Améliorer la connaissance scientifique du patrimoine naturel de la réserve</b>	Absence d'état initial ou données insuffisantes	11. Lancer les inventaires et études complémentaires nécessaires à l'amélioration des connaissances
	Statut de protection	12. Favoriser la recherche scientifique sur la réserve naturelle
<b>V. Sensibiliser le public à la protection et à la gestion de l'environnement en lui faisant découvrir et apprécier le patrimoine naturel de la réserve</b>	Absence de structure d'accueil	10. Restaurer le patrimoine bâti
	Ouverture du site au public	13. Aménager et entretenir le site
	Appropriation du site par les acteurs locaux	15. Accueillir les visiteurs (grand public et scolaires) et les sensibiliser au travers d'itinéraires "découverte"
	Appropriation du site par les acteurs locaux	14. Développer une pédagogie active
	Appropriation du site par les acteurs locaux	16. Sensibiliser le public et plus particulièrement la population locale et les usagers aux enjeux de la réserve naturelle
<b>VI. Assurer la représentativité de la réserve au titre de la convention de RAMSAR, du G.E.C.T.-P.M.I.B.B. et de différents réseaux de protection de la nature</b>		17. Renforcer le rôle de la réserve comme site d'importance internationale au titre de la convention de Ramsar
		18. Participer activement aux actions du G.E.C.T.-P.M.I.B.B.
		19. Poursuivre l'implication de la réserve dans les différents réseaux de protection de la nature, aussi bien au niveau régional que national
		20. Assurer et optimiser le fonctionnement de la structure de gestion de la réserve naturelle

## B.3 Les opérations

### B.3.1 Définition des opérations

121 opérations à mettre en œuvre ont été définies pour la réalisation du plan de gestion 2014-2019 de la Réserve Naturelle des Tre Padule de Suartone.

Les opérations appartiennent à différentes catégories définies par la codification suivante :

- Gestion administrative (AD) – 19 opérations
- Pédagogie, information, animations, éditions (PI) – 24 opérations
- Police de la nature et gardiennage de la réserve naturelle (PO) – 3 opérations
- Recherche (RE) – 9 opérations
- Suivis écologiques, études, inventaires (SE) – 39 opérations
- Travaux d’entretien, maintenance (TE) – 7 opérations
- Travaux uniques, équipements (TU) – 20 opérations

Elles sont liées aux objectifs opérationnels définis précédemment (tableau XIV : Déclinaison des objectifs à long terme en objectifs opérationnels). Certaines opérations répondent à plusieurs objectifs opérationnels : elles sont signalées par un astérisque (\*).

Un degré de priorité est attribué pour chaque opération afin de répondre aux impératifs de gestion.

#### Certaines cartes peuvent être nécessaires à la bonne compréhension des opérations :

- Figure 2 : Carte du foncier p 10
- Figure 14 : Carte des sentiers, pistes existantes et propositions d’aménagement p 58
- Cartes de la végétation et des habitats d’intérêt communautaire encarts

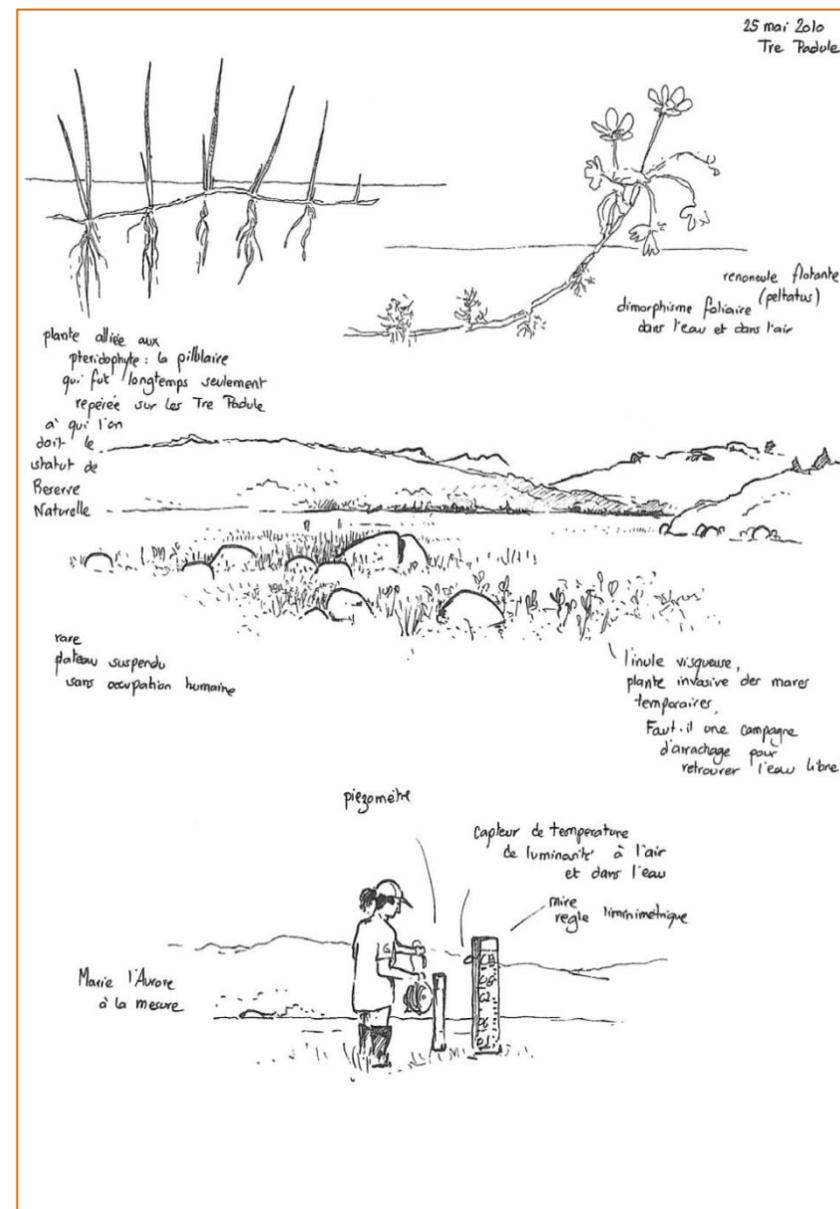


Tableau XV : Arborescence des objectifs du plan et des opérations

Objectifs du plan	Facteurs influençant la gestion	Code	Opérations	Priorité
1. Favoriser les acquisitions des parcelles privées par le Cdl	Statut privé de certaines parcelles de la RN	AD1	Assurer des temps de concertation avec les propriétaires *	1
		AD2	Mettre à disposition des différentes parties tous documents nécessaires aux négociations, organiser des réunions ...	2
2. S'assurer du respect de la réglementation en maintenant l'effort consacré aux missions de Police de la Nature	Habitudes des usagers Personnel assermenté	PO1	Assurer la surveillance du site par des visites régulières sur le terrain (24/an au minimum)	1
		PO2	Se rapprocher du Procureur de la République pour définir la politique répressive à mettre en œuvre sur la réserve	1
		PO3	Collaborer avec d'autres corps de police: ONCFS et gendarmerie.	2
		PI1	Poursuivre l'effort d'information auprès des propriétaires, des usagers et de la population locale	1
		PI2	Maintenir le dialogue avec les chasseurs (sensibilisation / circulation, feux, cartouches et déchets divers)	1
		TE1	Pose d'un cadenas DFCI sur la barrière située à proximité de Tre Padule Est	1
		TE2	Mettre en place et entretenir la signalétique adéquate	1
3. Connaître l'évolution des mares et des autres milieux en mettant en place des suivis des facteurs biotiques et abiotiques	Site de référence au niveau régional, national et même méditerranéen	SE1	Enregistrer et compiler les variations climatologiques (données météo France et station météo de Rondinara)	1
		SE2	Mesurer régulièrement les niveaux des eaux de surface sur les mares	1
		SE3	Mesurer régulièrement les niveaux des eaux souterraines sur Padule Maggiore	1
	Temps nécessaire à la réalisation de ces différents suivis	SE4	Mesurer quelques variables physiques des eaux: température, conductivité, matières solides en suspension	1
		SE5	Suivre certains paramètres physico-chimiques sur les mares, les eaux souterraines et les ruisseaux temporaires (sels nutritifs, micropolluants métalliques ...)	2
	Très bon état de conservation des mares	SE6	Suivre la dynamique de <i>Dittrichia viscosa</i> sur chaque mare (suivi photo points fixes et carrés fixes; relevés de végétation le long de transects) *	1
		SE7	Surveiller l'extension (ou la progression) de <i>Dittrichia viscosa</i> (suivi sur photos aériennes et paysagères) *	1
	Personnel qualifié pour ces suivis			

Objectifs du plan	Facteurs influençant la gestion	Code	Opérations	Priorité
3. Connaître l'évolution des mares et des autres milieux en mettant en place des suivis des facteurs biotiques et abiotiques (suite)	Site de référence au niveau régional, national et même méditerranéen	SE8	Réaliser un diagnostic sur les populations de pins de la réserve naturelle *	1
		SE9	Surveiller la dynamique des plantes exotiques et/ou introduites: acacias, pins, figuier de barbarie (localisation et cartographies précise, suivi sur photos aériennes) *	1
		SE10	Assurer une veille par rapport à l'espèce invasive <i>Cotula coronopifolia</i> sur les mares temporaires (présence et développement) *	2
		SE11	Suivre l'évolution générale du site, notamment les maquis, les plantations et les zones incendiées par analyse des photos aériennes tous les 5 ans	1
	Temps nécessaire à la réalisation de ces différents suivis	SE12	Réaliser une cartographie dynamique de la végétation (ou cartographie des potentialités écologiques)	1
		RE1	Etudier la dynamique de la végétation des mares liée à l'absence de bétail et/ou à l'impact des sangliers	1
	Très bon état de conservation des mares	RE2	Etudier les vitesses d'embroussaillage des pelouses des <i>Tuberarietea guttatae</i>	1
		RE3	Etudier les facteurs écologiques influençant l'évolution des séries végétales	2
Personnel qualifié pour ces suivis	TU1	Installer un système de mesure automatique des eaux souterraines de Padule Maggiore	2	
	Suivis nécessitant du temps et assez concentrés sur le printemps	SE13	Localiser de façon précise (à l'aide du GPS et de photos aériennes orthonormées) les stations de plantes rares et/ou protégées	1
SE14		Mettre en place et assurer le suivi des groupements de <i>Isoetion velatae</i> et notamment des populations de Ptéridophytes rares ( <i>Pilularia minuta</i> et <i>Isoetes velata</i> ) dans l'espace et dans le temps (relevés le long de transects)	1	
SE15		Mettre en place et assurer le suivi des populations de <i>Littorella uniflora</i> (cartographie fine, quadrats et dénombrement)	1	
SE16		Mettre en place un suivi des stations d'orchidées (localisation précise et observations régulières)	1	
SE17		Surveiller les stations de plantes rares et/ou protégées : <i>Heliotropium supinum</i> , <i>Ranunculus revelierei</i> , <i>Crassula vaillantii</i> , <i>Charybdis undulata</i> , <i>Asplenium obovatum</i> (localisations précises et phytosociologie)	1	
SE18		Suivre la répartition de certaines espèces rares : <i>Bupleurum tenuissimum</i> , <i>Thymelea passerina</i> subsp. <i>pubescens</i> , <i>Gagea granatelli</i> , <i>Bunium alpinum</i> subsp. <i>corydaliium</i>	2	
SE19		Renseigner et maintenir à jour la base de données SERENA *	1	
4. Assurer les suivis des populations de plantes rares et/ou protégées	Personnel qualifié pour ces suivis	SE13	Localiser de façon précise (à l'aide du GPS et de photos aériennes orthonormées) les stations de plantes rares et/ou protégées	1
		SE14	Mettre en place et assurer le suivi des groupements de <i>Isoetion velatae</i> et notamment des populations de Ptéridophytes rares ( <i>Pilularia minuta</i> et <i>Isoetes velata</i> ) dans l'espace et dans le temps (relevés le long de transects)	1
		SE15	Mettre en place et assurer le suivi des populations de <i>Littorella uniflora</i> (cartographie fine, quadrats et dénombrement)	1
		SE16	Mettre en place un suivi des stations d'orchidées (localisation précise et observations régulières)	1
		SE17	Surveiller les stations de plantes rares et/ou protégées : <i>Heliotropium supinum</i> , <i>Ranunculus revelierei</i> , <i>Crassula vaillantii</i> , <i>Charybdis undulata</i> , <i>Asplenium obovatum</i> (localisations précises et phytosociologie)	1
		SE18	Suivre la répartition de certaines espèces rares : <i>Bupleurum tenuissimum</i> , <i>Thymelea passerina</i> subsp. <i>pubescens</i> , <i>Gagea granatelli</i> , <i>Bunium alpinum</i> subsp. <i>corydaliium</i>	2
		SE19	Renseigner et maintenir à jour la base de données SERENA *	1

Objectifs du plan	Facteurs influençant la gestion	Code	Opérations	Priorité
5. Développer les suivis des populations animales les plus caractéristiques de la réserve naturelle	Pas de personnel qualifié dans l'équipe pour certains de ces suivis, nécessité de faire appel à des tiers	SE20	Mettre en place un suivi des populations de <i>Lestes macrostigma</i>	1
		SE21	Mettre en place un suivi des peuplements d'invertébrés aquatiques (ou faune aquatique), notamment les macro-crustacés	1
		SE22	Mettre en place et assurer le suivi des populations d'amphibiens	1
		SE23	Mettre en place un suivi des populations de Tortue d'Hermann	2
		SE24	Mettre en place un suivi des populations d'oiseaux, notamment des anatidés (recensements et comptages réguliers)	2
		SE25	Assurer une veille par rapport à l'espèce <i>Tarentola mauritanica mauritanica</i> (Tarente de Mauritanie) (présence)	2
		SE19	Renseigner et maintenir à jour la base de données SERENA *	1
		RE4	Initier une étude sur la biologie de la grenouille de Berger	2
6. Evaluer, et contrôler le cas échéant, la dynamique des plantes envahissantes et des essences exogènes	Résultats de l'expérimentation pourront aider à la prise de décisions en matière de gestion sur la RN et sur d'autres sites  Opérations assez lourdes nécessitant probablement l'intervention d'entreprises	SE9	Surveiller la dynamique des plantes exotiques et/ou introduites: acacias, pins, figuier de barbarie (localisation et cartographie précise, suivi sur photos aériennes) *	1
		RE5	Evaluer l'impact de l'envahissement des mares par <i>Dittrichia viscosa</i> sur les phytocœnoses des mares temporaires	1
		TU2	Expérimenter l'arrachage de <i>Dittrichia viscosa</i>	1
		TU3	Arracher et évacuer les figuiers de Barbarie	1
		TU4	Supprimer les régénérations de pins	1
		TU5	Limiter les populations de pins dans certains secteurs	1
		TU6	Supprimer (ou contenir) les plantations d'acacias	1
7. Contrôler les populations de sangliers (par le maintien de la chasse)	Manque de références de gestion	SE26	Evaluer l'impact des sangliers sur les espèces végétales suivantes: <i>Littorella uniflora</i> , <i>Isoetes velata</i> et <i>Juncus heterophyllus</i>	1
		SE27	Evaluer la régulation opérée par les chasseurs (collecte d'infos auprès des chasseurs)	1
		TU7	Réguler la population de sangliers si nécessaire	1

Objectifs du plan	Facteurs influençant la gestion	Code	Opérations	Priorité
8. Restaurer le pourtour de Padule Maggiore	Maîtrise foncière	AD1	Assurer des temps de concertation avec les propriétaires *	1
		TU8	Restaurer les abords de Padule Maggiore	2
9. Fermer et cicatriser les 4,4 km de pistes secondaires	Maîtrise foncière Risque d'incendie Nécessité d'un accès en vue de la réalisation de certaines opérations	AD1	Assurer des temps de concertation avec les propriétaires *	1
		PI3	Informers les propriétaires et les usagers, notamment les chasseurs	1
		TU9	Bloquer les pistes secondaires	1
		TU10	Traitement des pistes secondaires en vue faciliter leur cicatrisation (revégétalisation, décompactage, pose de fascines ...)	1
10. Restaurer le patrimoine bâti	Opérations soumises à autorisation Maîtrise publique du foncier	TU11	Réhabiliter la bergerie à l'identique au titre de la sauvegarde du patrimoine *	1
		TU12	Restaurer les murets et mettre en valeur les alentours de la bergerie (enclos, four à pain ...)	1
11. Lancer les inventaires et études complémentaires nécessaires à l'amélioration des connaissances	Faire appel à des spécialistes  Autorisations nécessaires pour le prélèvement d'espèces	SE28	Lancer les inventaires sur des groupes spécifiques: bryophytes, lichens, champignons, callitriches, phytoplancton	1
		SE29	Poursuivre et compléter certains inventaires: mammifères, oiseaux, reptiles, invertébrés (entomofaune du maquis et des fruticées, macro-crustacés des mares)	1
		SE30	Réaliser une cartographie phytosociologique de la réserve à grande échelle	1
		SE31	Déterminer les biotopes favorables à la Tortue d'Hermann	2
		SE32	Réaliser une carte géomorphologique du site	1
		SE33	Lancer une étude anthracopédologique	2
		SE34	Réaliser les profils topographiques des mares temporaires	1
		SE35	Engager un travail sur la toponymie des lieux	2
		SE19	Renseigner et maintenir à jour la base de données SERENA *	1

Objectifs du plan	Facteurs influençant la gestion	Code	Opérations	Priorité
12. Favoriser la recherche scientifique sur la réserve naturelle	Autorisations nécessaires pour le prélèvement d'espèces	AD3	Rechercher activement des partenariats	1
		RE6	Accueillir et accompagner des chercheurs sur le terrain	1
		RE7	Participer activement à certaines missions de recherche (campagnes de relevés ...)	1
		RE8	Encadrer des stagiaires	1
		RE9	Valoriser les résultats par le biais d'articles scientifiques	1
13. Aménager et entretenir le site	Maîtrise foncière Opérations soumises à autorisation	AD4	Engager une étude de faisabilité pour la conception et la mise en œuvre d'un plan d'interprétation	2
		AD5	Affiner le plan d'intention paysagère du site	1
		PI4	Réaliser et mettre en place des supports d'information (panneaux, bornes,...)	1
		PI5	Concevoir et installer une plateforme d'orientation au belvédère	2
		PI6	Proposer un parcours d'interprétation	2
		TE3	Entretenir la piste principale	1
		TE4	Assurer l'entretien des aménagements	1
		TE5	Assurer l'entretien des sentiers	1
		TE6	Assurer le nettoyage du site	1
		TU11	Réhabiliter la bergerie à l'identique au titre de la sauvegarde du patrimoine *	1
		TU12	Restaurer les murets et mettre en valeur les alentours de la bergerie (enclos, four à pain...) *	1
		TU13	Mettre en valeur le Figuier se trouvant à proximité de la Bergerie	1

Objectifs du plan	Facteurs influençant la gestion	Code	Opérations	Priorité
13. Aménager et entretenir le site (suite)	Maîtrise foncière Opérations soumises à autorisation	TU14	Aménager la bergerie pour l'accueil du public	2
		TU15	Supprimer les anciennes clôtures	2
		TU16	Créer un nouveau réseau de sentiers pédestres	1
		TU17	Aménager un sentier « sur pilotis » (amovible) au niveau de Tre Padule Est	2
		TU18	Mettre en place un système de comptage automatique (type Ecompteur) sur le réseau de sentiers pour évaluer la fréquentation du site	1
		TU19	Evaluer la possibilité de création d'une aire de stationnement aux abords de la réserve	2
14. Développer une pédagogie active	Mares temporaires = bons supports pédagogiques	PI7	Elaborer et organiser des activités pédagogiques	1
		PI8	Elaborer de nouveaux outils pédagogiques	1
		PI9	Editer des documents pédagogiques accompagnant les animations organisées sur la réserve	1
	Bonne expérience du gestionnaire	PI10	Participer aux manifestations locales et régionales (fête de la science, fête de la nature...) *	1
		PI11	Réaliser un herbier numérique	2
15. Accueillir les visiteurs (grand public, scolaires, publics avertis) et les sensibiliser au travers d'itinéraires "découverte"	Statut foncier du site (moitié de la RN sur terrains privés)	AD6	Evaluer les possibilités d'accueil de personnes à mobilité réduite sur le site	2
		PI12	Maîtriser et organiser la fréquentation du site en éditant un calendrier des activités de sensibilisation	1
		PI13	Organiser des animations nature à destination des scolaires	1
	Tenir compte de la fragilité du site et des difficultés d'accès	PI14	Organiser des visites de terrain à destination des propriétaires, des élus, du grand public, des étudiants, des scientifiques et des professionnels de l'environnement	1
		PI15	Réaliser un guide pour le parcours d'interprétation	2
		TU20	Réaliser les aménagements liés au parcours d'interprétation	2

Objectifs du plan	Facteurs influençant la gestion	Code	Opérations	Priorité
16. Sensibiliser le public et plus particulièrement la population locale et les usagers aux enjeux de la réserve naturelle	Certaines actions engagées dans la cadre du programme régional "mares temporaires"	PI16	Réaliser une exposition permanente sur la réserve naturelle	2
		PI17	Organiser des conférences pour le grand public	1
		PI18	Valoriser les suivis, études, recherches menées sur le site par le biais d'articles, d'expos ...	1
		PI19	Réaliser et diffuser des documents d'information (plaquettes, dépliants, affiches, DVD, calendriers, site web ...)	1
17. Renforcer le rôle de la réserve comme site d'importance internationale au titre de la convention de Ramsar	Importance du label Ramsar	AD7	Participer aux réunions et séminaires organisés au titre de la convention de Ramsar	1
		AD8	S'impliquer activement dans l'association Ramsar France (participer aux groupes de travail, aux actions de communication et de sensibilisation...)	1
		AD9	Renseigner et maintenir à jour la fiche Ramsar	1
		PI20	Organiser des manifestations à l'occasion de la journée mondiale des zones humides	1
18. Participer activement aux actions du G.E.C.T.-P.M.I.B.B.	Intégration de la réserve au G.E.C.T.-P.M.I.B.B.	AD10	Participer aux actes du G.E.C.T.-P.M.I.B.B.	1
		PI21	Participer aux différentes opérations et échanges (information, accueil de scolaires, ...)	1
		SE36	Participer aux différents groupes techniques (élaboration du plan d'action, transfert de compétences ...)	1
19. Poursuivre l'implication de la réserve dans les différents réseaux de protection de la nature	Echange d'expériences	AD11	Participer au comité de pilotage et à l'élaboration du Docob du site Natura 2000 "Tre Padule de Suartone, Rondinara"	1
		PI22	Participer à la vie des réseaux de conservation du patrimoine naturel (par le biais d'associations: RNF, Rivages de France ...)	1
		PI23	Participer aux actions (réunions, rencontres, manifestations ...) du réseau des réserves naturelles de Corse	1
		PI10	Participer aux manifestations locales et régionales (fête de la science, fête de la nature ...) *	1
		SE19	Renseigner et maintenir à jour la base de données SERENA *	1
		SE37	Intégrer le site aux programmes de recherches scientifiques (programmes régionaux, nationaux, Life, Interreg ...)	1
		SE38	Répondre aux enquêtes et autres sollicitations lancées par les différents réseaux d'espaces protégés (ARENA,...)	1

Objectifs du plan	Facteurs influençant la gestion	Code	Opérations	Priorité
20. Assurer et optimiser le fonctionnement de la structure de gestion de la réserve naturelle		AD1	Assurer des temps de concertation avec les propriétaires *	-
		AD12	Assurer le fonctionnement administratif de la réserve (secrétariat, suivi administratif des études et autres prestations de service engagées par des tiers, répondre aux demandes d'information ...)	-
		AD13	Préparer, exécuter et suivre les budgets	-
		AD14	Rédiger les bilans, rapports d'activité et synthèse des suivis scientifiques	-
		AD15	Animer le Comité consultatif de la réserve naturelle	-
		AD16	Informier régulièrement les membres du Comité consultatif des avancées significatives	-
		AD17	Réaliser la revue de presse de la réserve naturelle	-
		AD18	Assurer les contacts avec les partenaires institutionnels et la population locale	-
		AD19	Embaucher les personnels supplémentaires afin de mener à bien l'ensemble des missions	-
		PI24	Répondre aux demandes des médias	-
		SE39	Evaluer la fréquentation du site	-
		TE7	Assurer la maintenance du matériel	-

### B.3.2 Le registre des opérations

La liste des opérations, faisant apparaître les objectifs opérationnels auxquelles ils appartiennent, est disponible en annexe (annexe 6).

## B.4 La programmation du plan de gestion

### B.4.1 Le plan de travail quinquennal

Même si le plan de gestion doit s'efforcer de proposer une répartition réfléchie des opérations sur la durée du plan afin de prévoir le programme de travail pour chaque année et les moyens humains et financiers nécessaires (tableau XVI), cette programmation sur 5 ans reste indicative

de façon à l'adapter aux fluctuations naturelles et budgétaires et aux difficultés imprévues de mise en œuvre.

**Tableau XVI : Programmation indicative des opérations de gestion et moyens humains et financiers**

Objectifs du plan	Code	Opérations	Répartition quinquennale					Personnel	Moyens financiers
			N1	N2	N3	N4	N5		
1. Favoriser les acquisitions des parcelles privées par le Cdl	AD1	Assurer des temps de concertation avec les propriétaires *	4	4	4	4	4	Conservateur	
	AD2	Mettre à disposition des différentes parties tous documents nécessaires aux négociations, organiser des réunions ...	5	5	2	2	2	A. Scientifique	
2. S'assurer du respect de la réglementation en maintenant l'effort consacré aux missions de Police de la Nature	PO1	Assurer la surveillance du site par des visites régulières sur le terrain (24/an au minimum)	24	24	24	24	24	Technicien	
	PO2	Se rapprocher du Procureur de la République pour définir la politique répressive à mettre en œuvre sur la réserve	1					Conservateur	
	PO3	Collaborer avec d'autres corps de police: ONCFS et gendarmerie.	1	1	1	1	1	Technicien	
	PI1	Poursuivre l'effort d'information auprès des propriétaires, des usagers et de la population locale	6	6	6	6	6	A. Scientifique	
	PI2	Maintenir le dialogue avec les chasseurs (sensibilisation / circulation, feux, cartouches et déchets divers)	2	2	2	2	2	Conservateur	
	TE1	Pose d'un cadenas DFCI sur la barrière située à proximité de Tre Padule Est	1					Technicien	
	TE2	Mettre en place et entretenir la signalétique adéquate		6			6	Technicien	

Objectifs du plan	Code	Opérations	Répartition quinquennale					Personnel	Moyens financiers
			N1	N2	N3	N4	N5		
3. Connaître l'évolution des mares et des autres milieux en mettant en place des suivis des facteurs biotiques et abiotiques	SE1	Enregistrer et compiler les variations climatologiques (données météo France et station météo de Rondinara)	4	4	4	4	6	A. Scientifique	
	SE2	Mesurer régulièrement les niveaux des eaux de surface sur les mares	9	9	9	9	9	Technicien	
	SE3	Mesurer régulièrement les niveaux des eaux souterraines sur Padule Maggiore	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	Technicien	
	SE4	Mesurer quelques variables physiques des eaux: température, conductivité, matières solides en suspension	8	6	6	6	10	A. Scientifique	
	SE5	Suivre certains paramètres physico-chimiques sur les mares, les eaux souterraines et les ruisseaux temporaires (sels nutritifs, micropolluants métalliques ...)				8	8	A. Scientifique	
	SE6	Suivre la dynamique de <i>Dittrichia viscosa</i> sur chaque mare (suivi photo points fixes et carrés fixes; relevés de végétation le long de transects) *	12		6		6	A. Scientifique	
	SE7	Surveiller l'extension (ou la progression) de <i>Dittrichia viscosa</i> (suivi sur photos aériennes et paysagères) *	4	4			5	A. Scientifique	
	SE8	Réaliser un diagnostic sur les populations de pins de la réserve naturelle *						Prestataire	8 000 €
	SE9	Surveiller la dynamique des plantes exotiques et/ou introduites: acacias, pins, figuier de barbarie (localisation et cartographies précise, suivi sur photos aériennes) *	4	4			5	A. Scientifique	
	SE10	Assurer une veille par rapport à l'espèce invasive <i>Cotula coronopifolia</i> sur les mares temporaires (présence et développement) *		2		1		A. Scientifique	
	SE11	Suivre l'évolution générale du site, notamment les maquis, les plantations et les zones incendiées par analyse des photos aériennes tous les 5 ans	5	5			8	A. Scientifique	
	SE12	Réaliser une cartographie dynamique de la végétation (ou cartographie des potentialités écologiques)						Prestataire	10 000 €
	RE1	Etudier la dynamique de la végétation des mares liée à l'absence de bétail et/ou à l'impact des sangliers						Prestataire	10 000 €
	RE2	Etudier les vitesses d'embroussaillage des pelouses des <i>Tuberarietea guttatae</i>		5	5			Conservateur.	
RE3	Etudier les facteurs écologiques influençant l'évolution des séries végétales		5		5		Conservateur		
TU1	Installer un système de mesure automatique des eaux souterraines de Padule Maggiore	15					A. Scientifique	2 000 €	

Objectifs du plan	Code	Opérations	Répartition quinquennale					Personnel	Moyens financiers
			N1	N2	N3	N4	N5		
4. Assurer les suivis des populations de plantes rares et/ou protégées	SE13	Localiser de façon précise (à l'aide du GPS et de photos aériennes orthonormées) les stations de plantes rares et/ou protégées		20	20			A. Scientifique	
	SE14	Mettre en place et assurer le suivi des groupements de l' <i>Isoetion velatae</i> et notamment des populations de Ptéridophytes rares ( <i>Pilularia minuta</i> et <i>Isoetes velata</i> ) dans l'espace et dans le temps (relevés le long de transects)	15	10	10	10	10	A. Scientifique	
	SE15	Mettre en place et assurer le suivi des populations de <i>Littorella uniflora</i> (cartographie fine, quadrats et dénombrement)		8		4		A. Scientifique	
	SE16	Mettre en place un suivi des stations d'orchidées (localisation précise et observations régulières)			6			A. Scientifique	
	SE17	Surveiller les stations de plantes rares et/ou protégées : <i>Heliotropium supinum</i> , <i>Ranunulus revelierei</i> , <i>Crassula vaillantii</i> , <i>Charybdis undulata</i> , <i>Asplenium obovatum</i> (localisations précises et phytosociologie)			8	6	8	A. Scientifique	
	SE18	Suivre la répartition de certaines espèces rares : <i>Bupleurum tenuissimum</i> , <i>Thymelea passerina</i> subsp. <i>pubescens</i> , <i>Gagea granatelli</i> , <i>Bunium alpinum</i> subsp. <i>corydali</i>			8	6	8	A. Scientifique	
	SE19	Renseigner et maintenir à jour la base de données SERENA *	12	15	15	15	12	A. Scientifique	
5. Développer les suivis des populations animales les plus caractéristiques de la réserve naturelle	SE20	Mettre en place un suivi des populations de <i>Lestes macrostigma</i>	15	13	13	13	13	A. Scientifique	
	SE21	Mettre en place un suivi des peuplements d'invertébrés aquatiques (ou faune aquatique), notamment les macro-crustacés		12	10	10	10	A. Scientifique	
	SE22	Mettre en place et assurer le suivi des populations d'amphibiens		12	10	10	10	A. Scientifique	
	SE23	Mettre en place un suivi des populations de Tortue d'Hermann				4		A. Scientifique	
	SE24	Mettre en place un suivi des populations d'oiseaux, notamment des anatidés (recensements et comptages réguliers)				8		A. Scientifique	
	SE25	Assurer une veille par rapport à l'espèce <i>Tarentola mauritanica mauritanica</i> (Tarente) (présence)		3		3		A. Scientifique	
	SE19	Renseigner et maintenir à jour la base de données SERENA *	12	15	12	15	12	A. Scientifique	
	RE4	Initier une étude sur la biologie de la grenouille de Berger						Prestataire	10 000 €

Objectifs du plan	Code	Opérations	Répartition quinquennale					Personnel	Moyens financiers	
			N1	N2	N3	N4	N5			
6. Evaluer, et contrôler le cas échéant, la dynamique des plantes envahissantes et des essences exogènes	SE9	Surveiller la dynamique des plantes exotiques et/ou introduites: acacias, pins, figuier de barbarie (localisation et cartographie précise, suivi sur photos aériennes) *	cf. Obj 3					cf. Obj 3	A. Scientifique	
	RE5	Evaluer l'impact de l'envahissement des mares par <i>Dittrichia viscosa</i> sur les phytocœnoses des mares temporaires				14	12		A. Scientifique	
	TU2	Expérimenter l'arrachage de <i>Dittrichia viscosa</i>	15						Technicien	
	TU3	Arracher et évacuer les figuiers de Barbarie	5						Technicien	
	TU4	Supprimer les régénérations de pins			19				Technicien	
	TU5	Limiter les populations de pins dans certains secteurs							Prestataire	15 000 €
	TU6	Supprimer (ou contenir) les plantations d'acacias							Prestataire	10 000 €
7. Contrôler les populations de sangliers (par le maintien de la chasse)	SE26	Evaluer l'impact des sangliers sur les espèces végétales suivantes: <i>Littorella uniflora</i> , <i>Isoetes velata</i> et <i>Juncus heterophyllus</i>	14	12	12	12	12		A. Scientifique	
	SE27	Evaluer la régulation opérée par les chasseurs (collecte d'infos auprès des chasseurs)	4	2	2	2	2		A. Scientifique	
	TU7	Réguler la population de sangliers si nécessaire		14	14	14	14		Technicien	
8. Restaurer le pourtour de Padule Maggiore	AD1	Assurer des temps de concertation avec les propriétaires *	2	2					Conservateur	
	TU8	Restaurer les abords de Padule Maggiore							Prestataire	10 000 €
9. Fermer et cicatriser les 4,4 km de pistes secondaires	AD1	Assurer des temps de concertation avec les propriétaires *	2	2					Conservateur	
	PI3	Informers les propriétaires et les usagers, notamment les chasseurs	2	2					Conservateur	
	TU9	Bloquer les pistes secondaires		4					Technicien	
	TU10	Traitement des pistes secondaires en vue faciliter leur cicatrisation (revégétalisation, décompactage, pose de fascines ...)							Prestataire	25 000 €

Objectifs du plan	Code	Opérations	Répartition quinquennale					Personnel	Moyens financiers
			N1	N2	N3	N4	N5		
10. Restaurer le patrimoine bâti	TU11	Réhabiliter la bergerie à l'identique au titre de la sauvegarde du patrimoine *						Prestataire	35 000 €
	TU12	Restaurer les murets et mettre en valeur les alentours de la bergerie (enclos, four à pain ...) *		30	30			Technicien	
11. Lancer les inventaires et études complémentaires nécessaires à l'amélioration des connaissances	SE28	Lancer les inventaires sur des groupes spécifiques: bryophytes, lichens, champignons, callitriches, phytoplancton						Prestataire	10 000 €
	SE29	Poursuivre et compléter certains inventaires: mammifères, oiseaux, reptiles, invertébrés (entomofaune du maquis et des fruticées, macro-crustacés des mares)						Prestataire	10 000 €
	SE30	Réaliser une cartographie phytosociologique de la réserve à grande échelle						Prestataire	10 000 €
	SE31	Déterminer les biotopes favorables à la Tortue d'Hermann			10			A. Scientifique	
	SE32	Réaliser une carte géomorphologique du site						Prestataire	20 000 €
	SE33	Lancer une étude anthracopédologique						Prestataire	10 000 €
	SE34	Réaliser les profils topographiques des mares temporaires	10		20			A. Scientifique	
	SE35	Engager un travail sur la toponymie des lieux						Prestataire	5 000 €
	SE19	Renseigner et maintenir à jour la base de données SERENA *	12	15	12	15	12	A. Scientifique	
12. Favoriser la recherche scientifique sur la réserve naturelle	AD3	Rechercher activement des partenariats	5	5	5	5	5	Conservateur	
	RE6	Accueillir et accompagner des chercheurs sur le terrain	5	5	5	5	5	Conservateur	
	RE7	Participer activement à certaines missions de recherche (campagnes de relevés ...)	10	10	10	10	10	Conservateur	
	RE8	Encadrer des stagiaires	15	15	15	15	15	A. Scientifique	
	RE9	Valoriser les résultats par le biais d'articles scientifiques			15		15	Conservateur	

Objectifs du plan	Code	Opérations	Répartition quinquennale					Personnel	Moyens financiers
			N1	N2	N3	N4	N5		
13. Aménager et entretenir le site	AD4	Engager une étude de faisabilité pour la conception et la mise en œuvre d'un plan d'interprétation			5			Conservateur	8 000 €
	AD5	Affiner le plan d'intention paysagère du site	5					Conservateur	7 000 €
	PI4	Réaliser et mettre en place des supports d'information (panneaux, bornes,...)		15			10	A. Scientifique	1 500 €
	PI5	Concevoir et installer une plateforme d'orientation au belvédère				15		A. Scientifique	ND
	PI6	Proposer un parcours d'interprétation						Prestataire	10 000 €
	TE3	Entretien la piste principale	10		10		10	Technicien	10 000 €
	TE4	Assurer l'entretien des aménagements	12	12	12	12	12	Technicien	
	TE5	Assurer l'entretien des sentiers	12	12	12	12	12	Technicien	
	TE6	Assurer le nettoyage du site	12	12	12	12	12	Technicien	
	TU11	Réhabiliter la bergerie à l'identique au titre de la sauvegarde du patrimoine *						Prestataire	
	TU12	Restaurer les murets et mettre en valeur les alentours de la bergerie (enclos, four à pain ...) *		cf. obj10	cf. obj10			Technicien	
	TU13	Mettre en valeur le Figuier se trouvant à proximité de la Bergerie			10			Technicien	
	TU14	Aménager la bergerie pour l'accueil du public						Prestataire	15 000 €
	TU15	Supprimer les anciennes clôtures		20				Technicien	
	TU16	Créer un nouveau réseau de sentiers pédestres						Prestataire	30 000 €
	TU17	Aménager un sentier « sur pilotis » (amovible) au niveau de Tre Padule Est			20			Technicien	
	TU18	Mettre en place un système de comptage automatique (type Ecompteur) sur le réseau de sentiers pour évaluer la fréquentation du site		3				Technicien	
	TU19	Evaluer la possibilité de création d'une aire de stationnement aux abords de la réserve			5			Conservateur	

Objectifs du plan	Code	Opérations	Répartition quinquennale					Personnel	Moyens financiers
			N1	N2	N3	N4	N5		
14. Développer une pédagogie active	PI7	Elaborer et organiser des activités pédagogiques	12	12	12	12	12	A. Scientifique	
	PI8	Elaborer de nouveaux outils pédagogiques		10		10		A. Scientifique	1000 €
	PI9	Editer des documents pédagogiques accompagnant les animations organisées sur la réserve			20		20	A. Scientifique	1000 €
	PI10	Participer aux manifestations locales et régionales (fête de la science, fête de la nature...) *	5	5	5	5	5	A. Scientifique	
	PI11	Réaliser un herbier numérique				15	15	Conservateur	
15. Accueillir les visiteurs (grand public, scolaires, publics avertis) et les sensibiliser au travers d'itinéraires "découverte"	AD6	Evaluer les possibilités d'accueil de personnes à mobilité réduite sur le site			5			A. Scientifique	
	PI12	Maîtriser et organiser la fréquentation du site en éditant un calendrier des activités de sensibilisation	1	1	1	1	1	A. Scientifique	
	PI13	Organiser des animations nature à destination des scolaires	2	2	2	2	2	A. Scientifique	
	PI14	Organiser des visites de terrain à destination des propriétaires, des élus, du grand public, des étudiants, des scientifiques et des professionnels de l'environnement	2	2	2	2	2	Conservateur	
	PI15	Réaliser un guide pour le parcours d'interprétation					15	A. Scientifique	2000 €
	TU20	Réaliser les aménagements liés au parcours d'interprétation						Prestataire	5 000 €
16. Sensibiliser le public et plus particulièrement la population locale et les usagers aux enjeux de la réserve naturelle	PI16	Réaliser une exposition permanente sur la réserve naturelle				10		A. Scientifique	2000 €
	PI17	Organiser des conférences pour le grand public		15		35		A. Scientifique	
	PI18	Valoriser les suivis, études, recherches menées sur le site par le biais d'articles, d'expos ...	10		10		10	A. Scientifique	
	PI19	Réaliser et diffuser des documents d'information (plaquettes, dépliants, affiches, DVD, calendriers, site web ...)	15	15	15	15	15	A. Scientifique	2 500 €

Objectifs du plan	Code	Opérations	Répartition quinquennale					Personnel	Moyens financiers
			N1	N2	N3	N4	N5		
17. Renforcer le rôle de la réserve comme site d'importance internationale au titre de la convention de Ramsar	AD7	Participer aux réunions et séminaires organisés au titre de la convention de Ramsar	3	3	3	3	3	Conservateur	
	AD8	S'impliquer activement dans l'association Ramsar France (participer aux groupes de travail, aux actions de communication et de sensibilisation...)	3	3	3	3	3	A. Scientifique	
	AD9	Renseigner et maintenir à jour la fiche Ramsar	2					A. Scientifique	
	PI20	Organiser des manifestations à l'occasion de la journée mondiale des zones humides	5	5	5	5	5	A. Scientifique	
18. Participer activement aux actions du G.E.C.T.-P.M.I.B.B.	AD10	Participer aux actes du G.E.C.T.-P.M.I.B.B.	5	5	5	5	5	Conservateur	
	PI21	Participer aux différentes opérations et échanges (information, accueil de scolaires, ...)	5	5	5	5	5	Conservateur	
	SE36	Participer aux différents groupes techniques (élaboration du plan d'action, transfert de compétences ...)	10	10	10	10	10	A. Scientifique	
19. Poursuivre l'implication de la réserve dans les différents réseaux de protection de la nature	AD11	Participer au comité de pilotage et à l'élaboration du Docob du site Natura 2000 "Tre Padule de Suartone, Rondinara"	5	5				Conservateur	
	PI22	Participer à la vie des réseaux de conservation du patrimoine naturel (par le biais d'associations: RNF, Rivages de France ...)	5	5	5	5	5	Conservateur	
	PI23	Participer aux actions (réunions, rencontres, manifestations ...) du réseau des réserves naturelles de Corse	2	2	2	2	2	Conservateur	
	PI10	Participer aux manifestations locales et régionales (fête de la science, fête de la nature ...) *	4	4	4	4	4	A. Scientifique	
	SE19	Renseigner et maintenir à jour la base de données SERENA *	10	10	10	10	10	A. Scientifique	
	SE37	Intégrer le site aux programmes de recherches scientifiques (programmes régionaux, nationaux, Life, Interreg ...)	5	5	5	5	5	Conservateur	
	SE38	Répondre aux enquêtes et autres sollicitations lancées par les différents réseaux d'espaces protégés (ARENA,...)	5	5	5	5	5	A. Scientifique	

Objectifs du plan	Code	Opérations	Répartition quinquennale					Personnel	Moyens financiers
			N1	N2	N3	N4	N5		
20. Assurer et optimiser le fonctionnement de la structure de gestion de la réserve naturelle	AD1	Assurer des temps de concertation avec les propriétaires *	2	2				Conservateur	
	AD12	Assurer le fonctionnement administratif de la réserve (secrétariat, suivi administratif des études et autres prestations de service engagées par des tiers, répondre aux demandes d'information ...)	24	24	24	24	24	Conservateur	
	AD13	Préparer, exécuter et suivre les budgets	3	3	3	3	3	Conservateur	
	AD14	Rédiger les bilans, rapports d'activité et synthèse des suivis scientifiques	5	5	5	5	5	Conservateur	
	AD15	Animer le Comité consultatif de la réserve naturelle	2	2	2	2	2	Conservateur	
	AD16	Informier régulièrement les membres du Comité consultatif des avancées significatives	2	2	2	2	2	Conservateur	
	AD17	Réaliser la revue de presse de la réserve naturelle	6	6	6	6	6	A. Scientifique	
	AD18	Assurer les contacts avec les partenaires institutionnels et la population locale	3	3	3	3	3	Conservateur	
	AD19	Embaucher les personnels supplémentaires afin de mener à bien l'ensemble des missions	5					Conservateur	
	PI24	Répondre aux demandes des médias	3	3	3	3	3	Conservateur	
	SE39	Evaluer la fréquentation du site	5	5	5	5	5	A. Scientifique	
	TE7	Assurer la maintenance du matériel	5	5	5	5	5	Technicien	

## B.4.2 La programmation indicative des moyens humains et financiers

La programmation indicative des moyens humains permet d'évaluer les besoins en personnel pour les opérations effectuées en régie par le gestionnaire. Elle permet également de répartir clairement les tâches au

sein du personnel affecté à la mise en œuvre du plan. La programmation indicative des moyens financiers ne prend pas en compte les frais de fonctionnement (frais de personnel, de secrétariat, de structures et de consommables, etc.).

La programmation quinquennale des moyens humains et financiers reste indicative de façon à l'adapter aux fluctuations naturelles et budgétaires et aux difficultés imprévues de mises en œuvre.

Personnel	N1	N2	N3	N4	N5
Conservateur	119	118	125	115	125
Assistant scientifique 1	83	93	101	136	127
Assistant scientifique 2	182	218	224	206	205
Total Homme/Jour (H/J)	384	429	450	457	457
<b>Total Equivalent Temps Plein (ETP)</b>	<b>1,68</b>	<b>1,88</b>	<b>1,97</b>	<b>2,00</b>	<b>2,00</b>
Différentiel sur la base de 2 ETP	-0,3%	-0,1%	0,0%	0,0%	0,0%

**Tableau XVII : Programmation indicative des moyens humains**

Sur la base des 121 opérations prévues dans le plan de gestion, les besoins humains se répartissent entre trois postes principaux pour 2 équivalents temps plein : un conservateur à mi-temps et deux assistants scientifiques, l'un à plein temps et l'autre à mi-temps.

Code opération	N1	N2	N3	N4	N5	TOTAL
AD	7 000 €	-	8 000 €	-	-	<b>15 000 €</b>
PI	500 €	1 500 €	1 000 €	13 000 €	4 000 €	<b>20 000 €</b>
PO	-	-	-	-	-	<b>0 €</b>
RE	-	10 000 €	5 000 €	5 000 €	-	<b>20 000 €</b>
SE	5 000 €	23 000 €	35 000 €	10 000 €	10 000 €	<b>83 000 €</b>
TE	5 000 €	-	-	-	5 000 €	<b>10 000 €</b>
TU	2 000 €	40 000 €	80 000 €	10 000 €	15 000 €	<b>147 000 €</b>
<b>TOTAL</b>	<b>19 500 €</b>	<b>74 500 €</b>	<b>129 000 €</b>	<b>38 000 €</b>	<b>34 000 €</b>	<b>295 000 €</b>

**Tableau XVIII : Programmation indicative des moyens financiers**

La programmation des moyens financiers ne concerne que les opérations menées par des prestataires.

Le budget d'investissement intéresse essentiellement les opérations TU (travaux, équipements).

Le budget fonctionnement concerne les opérations AD, SE-RE (études, inventaires) et PI (conception, impression, etc.).

## BIBLIOGRAPHIE

- A.G.E.N.C., 1991.** *Les Tre Padule de Suartone, commune de Bonifacio - Corse du Sud. Protection et gestion du milieu.* Rapport (non publié) réalisé par I. Guyot pour la DRAE de Corse, 48 p.
- Anonyme, 1999.** *Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne.* EUR 15/2. Natura 2000. Commission européenne DG Environnement. Protection de la nature, zones côtières et tourisme. 132 p.
- Bosc, V. 2004.** Les amphibiens dans la réserve Naturelle des Tre Padule de Suartone. Office de l'Environnement de la Corse. Programme d'action sur les zones humides des régions méditerranéennes MedWet. *Association des Amis du Parc Naturel Régional de Corse*: 32 p.
- Bruno C., Dupré G., Giorgetti G., Giorgetti J.P. & Alesandri J., 2001.** *Chi tempu face ? Météorologie, climat et microclimats de la Corse.* CRDP de Corse, Météo-France, 130p.
- Champeau A. & Thiéry A., 1990.** Les crustacés entomostracés des eaux stagnantes de Corse. Importance particulière des espèces monovoltines méditerranéennes de Copépodes calanoides et d'Anostracés dans le sud-est de l'île. *Bull. Soc. Zool. Fr.*, 115 (1) : 55-75.
- Delaugerre M. & Cheylan M., 1991.** *Atlas de répartition des batraciens et reptiles de Corse.* Parc Nat. Reg. Corse / E.P.H.E., 128p.
- Deschâtres R., 1987.** *Heliotropium supinum* L. In D. Jeanmonod & H.-M. Burdet (éds), Notes et contributions à la flore de Corse, II. *Candollea* 42: 53.
- Dupiczack H., 2010.** *Identification et mise en place de suivis des populations de rhopalocères et d'odonates au sein du Parc Marin International des Bouches de Bonifacio.* Mém. Master GILE. Univ. Corse. Fac. Sci., Corté, 23p.
- Faggio G., 1998.** Evaluation des potentialités d'accueil de l'avifaune sur quelques zones humides de la région de Bonifacio (Corse du Sud). *Association des Amis du Parc Naturel Régional de Corse*, 37p.
- Ferrandini J. & Ferrandini M., 2010.** Elements de géologie pour le gestionnaire de la Réserve Naturelle de Tre Padule de Suartone. Univ. Corse. CNRS UMR 6134, Corté, 26p.
- Freytet A., 2010.** Plan d'intentions paysagères et propositions d'aménagement pour le site des Tre Padule. Conservatoire du littoral, 20p.
- Gopal B., 1986.** Vegetation dynamics in temporary and shallow freshwater habitats. *Aquatic Botany* 23: 391-396.
- Grillas P., Gauthier P., Yavercovski N. & Perennou C., 2004a.** *Les mares temporaires méditerranéennes.* Volume 1 - *Enjeux de conservation, fonctionnement et gestion.* Station biologique de la Tour du Valat, 119 p.
- Grillas P., Gauthier P., Yavercovski N. & Perennou C., 2004b.** *Les mares temporaires méditerranéennes.* Volume 2 - *Fiches espèces.* Station biologique de la Tour du Valat, 126 p.
- I.G.N., 1998 -** *Carte topographique Bonifacio au 1/25 000.* 4255 OT TOP 25. Carte de randonnée, compatible GPS. Institut Géographique National.
- I.G.N., 1951 -** Photographies aériennes n° 600, 601, 1079, mission Corse/250. Institut Géographique National.

- I.G.N., 1975** – Photographies aériennes n° 1745, 1746, 1843, 1844, mission FR 2699/170 P. Institut Géographique National.
- I.G.N., 1982** – Photographies aériennes n° 3, 10, 11, 12, mission F 4155-4255. Institut Géographique National.
- I.G.N., 1985** – Photographies aériennes n° 1013, 1014, 1035, 1036, 1037, mission IFN 20 P. Institut Géographique National.
- I.G.N., 1990** – Photographies aériennes n° 225, 272, 273, mission FD 2A-2B. Institut Géographique National.
- I.G.N., 1996** – Photographies aériennes n° 1169, 1170, mission FD 2A-2B. Institut Géographique National.
- Jeanmonod D. & Deschâtres R., 1990.** *Thymelaea passerina* (L.) Cosson & Germ. var. *pubescens* (Guss.) Cesati, Passer. & Gibelli In D. Jeanmonod & H.-M. Burdet, Notes et contributions à la flore de Corse VI, *Candollea* 45 : 300.
- Lorenzoni C. & Paradis G., 2000** - Phytosociologie de mares temporaires méditerranéennes: les Tre Padule et la Padule Maggiore (Suartone, commune de Bonifacio, Corse). *Colloque Phytosociologique XXVII*, Les Données de la Phytosociologie sigmatiste. Structure, Gestion, Utilisation. Bailleul 1997 : 571-593. J. Cramer, Berlin-Stuttgart.
- Louvel J., Gaudillat V. & Poncet L., 2013.** *EUNIS*, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 p.
- Marchetti E., 1997.** *Les mares temporaires de Corse. Essai de typologie.* Mém. DESS "Écosystèmes Méditerranéens", Univ. Corse. Fac. Sci., Corte, 142 p. (rapport ronéo).
- Muller, S.D., Daoud-Bouattour, A., Amami, B., Ferchichic-Ben Jamaa, H., Ferrandini, J., Ferrandini, M., Ghrabi-Gammar, Z., Grillas, P., Pozzo di Borgo, M.-L., Rhazi, L., Soulie-Marsche, I. and Ben Saad-Liman, S.** Interest of historical data for conservation of temporary ponds. International Conference on Mediterranean Temporary Ponds. Proceedings & Abstracts. Consell Insular de Menorca. Recerca, 14. Maó, Menorca. p. 339-351.
- Olivier L., Galland J.-P., Maurin H. & Roux J.-P., 1995.** *Livre rouge de la flore menacée de France. Tome I : espèces prioritaires.* Muséum national d'histoire naturelle, Service du patrimoine naturel, Conservatoire botanique national de Porquerolles, Ministère de l'Environnement, Paris.
- Orsini A. & Culioli J., 2002.** *Les peuplements d'invertébrés aquatiques des mares temporaires méditerranéennes de la Corse* (Rapport intermédiaire). Office de l'Environnement de la Corse. Université de Corse, Laboratoire d'hydrobiologie, Corte, 46p.
- Orsini J-B., Ferrandini J., Ferrandini M., Loÿe M.-D., Guennoc P., Pluquet F., Oggiano G., Cherchi G., Gattacceca J., Orù P., Puliga G., Pintus M. & Ulzega A., 2010** - Carte géol. France (1/50000), feuille Sotta-Bonifacio-Santa-Teresa-di-Gallura (1127). Orléans : BRGM. Notice explicative par: J-B. Orsini, R. Capdevila, M. Ferrandini, J. Ferrandini, F. Galloni, J.-P. André, P. Münch, S. Saint-Martin, Z. Alamy, M-D. Loÿe, P. Guennoc, F. Pluquet, I. Thinon, M. Santiago, B. Tessier, J.-Y. Reynaud, J. Gamisans, P. Tramoni, G. Oggiano, G. Cherchi, P. Orrù, G. Puliga, M. Pintus et A. Ulzega, 200p.
- Paradis G., Hugot L. & Pozzo di Borgo M-L., 2007.** Précisions sur la chorologie de l'espèce protégée *Ambrosina bassii* L. (Araceae) en Corse. Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, N.S., 38 : 81-94.
- Paradis G. & Pozzo di Borgo M-L., 2005.** Etude phytosociologique et inventaire floristique de la réserve naturelle des Tre Padule de Suartone (Corse). J. Bot. Soc. Bot. France, 30 : 27-103.
- Prelli R. (collab. M. Boudrié), 2001.** *Les Fougères et plantes alliées de France et d'Europe occidentale.* Belin, 432 p.

**Quézel P. & Zevaco C., 1964.** Découverte en Corse de *Pilularia minuta* Dur.  
*Bull. Soc. Bot. France* 111 (5-6) : 274-275.

**Retali H., 2005.** *Elaboration du plan initial de protection du site de Sarpente, commune de Bonifacio (Corse du Sud), site du Conservatoire du Littoral.* Mém. Stage, INFOMA Nancy, 22 p + annexes.

**Roche B., 1990.** Inventaire des Odonates de la Corse. *Bull. Sci. Hist. Nat. Corse*, n°658 : 51-75.

**Rossi P. & Rouire J. (et collab.), 1980.** *Carte géologique de la France à 1:250 000*, Corse. B.R.G.M., Service Géologique National, Orléans.

**Roux D., 1989.** *Les zones humides de Corse du Sud - Protection, Gestion.* Office national de la chasse, Fédération Départementale des chasseurs de Corse du Sud, Montpellier, 266p.

**Thibault J.C., Delaugerre M. & Noblet J.F., 1984.** *Livre rouge des vertébrés menacés de la Corse.* Parc Nat. Rég. Corse, Ajaccio.

**Vivant J., 1975.** Quelques notes à propos de plantes vasculaires de la Corse.  
*Bull. Soc. Bot. Fr.*, 121 (1974), sess. extraord. 95: 27-396.

## ANNEXE 1 – décret du 11 décembre 2000

JORF n°291 du 16 décembre 2000

### **Décret du 11 décembre 2000 portant création de la réserve naturelle des Tre Padule de Suartone (Corse-du-Sud)**

NOR: ATEN0080019D

Le Premier ministre,  
Sur le rapport de la ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement,  
Vu la directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 modifiée concernant la conservation des oiseaux sauvages ;  
Vu la directive 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 ;  
Vu le code de l'environnement, notamment les articles L. 332-1 à L. 332-19 ;  
Vu le code rural, notamment les articles R. 242-1 à R. 242-25 ;  
Vu le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;  
Vu le décret no 97-1204 du 19 décembre 1997 pris pour l'application à la ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement du 1<sup>o</sup> de l'article 2 du décret no 97-34 du 15 janvier 1997 relatif à la déconcentration des décisions administratives individuelles ;  
Vu l'arrêté préfectoral du 9 avril 1997 prescrivant l'enquête publique ;  
Vu le dossier de l'enquête publique, notamment les conclusions du commissaire enquêteur en date du 5 juillet 1997 ;  
Vu l'avis du conseil municipal de Bonifacio en date du 11 juillet 1997 ;  
Vu l'avis du Conseil des sites de Corse en date du 6 mai 1998 ;  
Vu le rapport du préfet de Corse, préfet de la Corse-du-Sud, en date du 9 septembre 1998 ;  
Vu les avis des ministres intéressés ;  
Vu les avis du Conseil national de la protection de la nature en date du 16 avril 1993 et du 22 octobre 1998 ;  
Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu,  
Décrète :

#### Chapitre Ier

##### Création et délimitation de la réserve naturelle

Art. 1er. - Sont classées en réserve naturelle, sous la dénomination « Réserve naturelle des Tre Padule de Suartone » (Corse-du-Sud), les parcelles cadastrales suivantes :

Communes de Bonifacio :

Section P : parcelles nos 202, 203, 204 pour partie, 205 à 209, 310, 311, 329, 375, 377, 546 et 559.

La superficie totale de la réserve est de 217 hectares 9 ares 57 centiares.

Le périmètre de la réserve naturelle est inscrit sur la carte IGN au 1/25 000 et les parcelles mentionnées ci-dessus figurent sur les plans cadastraux au 1/4 000. Ces pièces, annexées au présent décret, peuvent être consultées à la préfecture de la Corse-du-Sud.

#### Chapitre II

##### Gestion de la réserve naturelle

Art. 2. - Le préfet, après avoir demandé l'avis de la commune de Bonifacio et celui du comité consultatif prévu à l'article 3, confie par voie de convention la gestion de la réserve naturelle à une collectivité locale, à un établissement public, à une fondation, aux propriétaires des terrains classés ou à une association régie par la loi du 1er juillet 1901.

Pour assurer la conservation du patrimoine naturel et de la biodiversité de la réserve, le gestionnaire conçoit et met en œuvre un plan de gestion écologique de la réserve qui s'appuie sur une évaluation scientifique du patrimoine naturel et de son évolution.

Le premier plan de gestion est soumis par le préfet, après avis du comité consultatif, à l'agrément du ministre chargé de la protection de la nature. Le plan de gestion est agréé par le ministre après avis du Conseil national de la protection de la nature. Le préfet veille à sa mise en œuvre par le gestionnaire.

Les plans de gestion suivants sont approuvés, après avis du comité consultatif, par le préfet sauf s'il estime opportun, en raison de modifications des objectifs, de solliciter à nouveau l'agrément du ministre.

Art. 3. - Il est créé un comité consultatif de la réserve présidé par le préfet ou son représentant.

La composition de ce comité est fixée par arrêté du préfet.

Il comprend, de manière équilibrée :

1o Des représentants des collectivités territoriales concernées, de propriétaires et d'usagers ;

2o Des représentants d'administrations et d'établissements publics concernés ;

3o Des personnalités scientifiques qualifiées et des représentants d'associations de protection de la nature.

Les membres du comité sont nommés pour une durée de trois ans. Leur mandat peut être renouvelé. Les membres du comité décédés ou démissionnaires et ceux qui, en cours de mandat, cessent d'exercer les fonctions en raison desquelles ils ont été désignés doivent être remplacés. Dans ce cas, le mandat des nouveaux membres expire à la date à laquelle aurait normalement pris fin celui de leurs prédécesseurs.

Le comité se réunit au moins une fois par an sur convocation de son président. Il peut déléguer l'examen d'une question particulière à une formation restreinte.

Art. 4. - Le comité consultatif donne son avis sur le fonctionnement de la réserve, sur sa gestion et sur les conditions d'application des mesures prévues au présent décret.

Il se prononce sur le plan de gestion de la réserve.

Il peut faire procéder à des études scientifiques et recueillir tout avis en vue d'assurer la conservation, la protection ou l'amélioration du milieu naturel de la réserve.

### Chapitre III

#### Réglementation de la réserve naturelle

Art. 5. - Il est interdit d'introduire dans la réserve des animaux d'espèces non domestiques quel que soit leur état de développement sauf autorisation délivrée par le préfet après consultation du Conseil national de la protection de la nature.

Sous réserve de l'exercice de la chasse ou d'autorisations délivrées à des fins scientifiques par le préfet après avis du comité consultatif, il est interdit, de quelque manière que ce soit, de troubler ou de déranger les animaux d'espèces non domestiques, de leur porter atteinte ainsi qu'à leurs œufs, couvées, portées ou nids ou de les emporter hors de la réserve naturelle.

Art. 6. - Il est interdit :

1o D'introduire dans la réserve tous végétaux sous quelque forme que ce soit sauf autorisation délivrée par le préfet après consultation du Conseil national de la protection de la nature ;

2o De porter atteinte, de quelque manière que ce soit, aux végétaux ou de les emporter hors de la réserve sauf à des fins d'entretien de la réserve ou sous réserve d'autorisations délivrées à des fins scientifiques par le préfet après avis du comité consultatif.

Art. 7. - Le préfet peut prendre, après avis du comité consultatif, toutes mesures en vue d'assurer la conservation d'espèces animales ou végétales ou la limitation des populations d'animaux et de végétaux surabondants dans la réserve.

Art. 8. - La chasse s'exerce conformément à la réglementation en vigueur.

Art. 9. - Sont interdites dans la réserve les activités agricoles de labour, de dessouchage, de pose de clôtures et de défrichement du maquis ainsi que les activités forestières.

Les activités pastorales sont limitées à un libre parcours du bétail, la charge pastorale étant définie par arrêté préfectoral après avis du comité consultatif.

Art. 10. - Il est interdit :

1o D'abandonner, de déposer ou de jeter tout produit de nature à nuire à la qualité de l'eau, de l'air, du sol ou du site ou à l'intégrité de la faune et de la flore ;

2o D'abandonner, de déposer ou de jeter des détritiques en dehors des lieux spécialement prévus à cet effet ;

3o De troubler la tranquillité des lieux par toute perturbation sonore ;

4o De porter atteinte au milieu naturel en utilisant du feu ;

5o De faire des inscriptions autres que celles qui sont nécessaires à l'information du public ou aux délimitations foncières.

Art. 11. - Sous réserve de l'application de l'article L. 332-9 du code de l'environnement, les travaux publics ou privés modifiant l'état ou l'aspect de la réserve ainsi que les activités de recherche ou d'exploitation de mines, de tourbe ou de gravières sont interdits.

Toutefois, le préfet peut autoriser, après avis du comité consultatif, les travaux nécessaires à l'entretien de la réserve.

Art. 12. - Toutes activités industrielles ou commerciales sont interdites dans la réserve à l'exception des activités commerciales liées à la gestion et à l'animation de la réserve naturelle qui peuvent être autorisées par le préfet après avis du comité consultatif.

Art. 13. - Le préfet peut réglementer, après avis du comité consultatif, la circulation et le stationnement des personnes dans la réserve conformément aux orientations définies dans le plan de gestion de la réserve.

Art. 14. - Les activités organisées, sportives ou touristiques, sont interdites dans la réserve à l'exception des activités de découverte de la réserve qui peuvent être autorisées par le préfet après avis du comité consultatif.

Art. 15. - Il est interdit d'introduire dans la réserve des chiens à l'exception de ceux :

1o Qui participent à des missions de police, de recherche ou de sauvetage ;

2o Qui sont utilisés pour la conduite des troupeaux ;

3o Qui sont sous circulation contrôlée en période d'ouverture de la chasse.

Art. 16. - La circulation et le stationnement des véhicules à moteur sont interdits dans la réserve. Toutefois, cette interdiction ne s'applique pas aux véhicules :

1o Utilisés pour l'entretien et la surveillance de la réserve ;

2o Utilisés par les services publics dans l'exercice de leurs missions ;

3o Utilisés lors d'opérations de police, de secours ou de sauvetage ;

4o Dont l'usage est autorisé par le préfet après avis du comité consultatif.

Art. 17. - Le campement sous une tente, dans un véhicule ou dans tout autre abri ainsi que le bivouac sont interdits.

Art. 18. - La ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement est chargée de l'exécution du présent décret, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

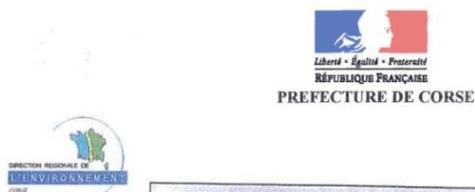
Fait à Paris, le 11 décembre 2000.

Lionel Jospin

Par le Premier ministre :

La ministre de l'aménagement du territoire  
et de l'environnement

## ANNEXE 2 – Convention fixant les modalités de gestion de la R.N.T.P. du 23 janvier 2004



Liberté - Egalité - Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
PREFECTURE DE CORSE



### CONVENTION FIXANT LES MODALITES DE GESTION DE LA RESERVE NATURELLE DES TRE PADULE DE SUARTONE

- VU la directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 modifiée concernant la conservation des oiseaux sauvages ;
- VU la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la flore et de la faune sauvage ;
- VU le code de l'environnement et notamment les articles L.332.1 à L. 332.19 ;
- VU le code rural et notamment ses articles R.242.1 à R.242.25 ;
- VU le décret du 11 décembre 2000 portant création de la réserve naturelle des Tre Padule de Suartone ;
- VU la circulaire n° 97.93 du 7 octobre 1997 relative à la désignation et aux missions des organismes gestionnaires de réserves naturelles;
- VU l'avis de la commune de Bonifacio en date du 4 octobre 2001 ;
- VU l'avis du comité consultatif de la réserve naturelle en date du 25 octobre 2001 ;

Entre l'Etat, représenté par le préfet de Corse, préfet de la Corse-du-sud,

Et l'Office de l'environnement de la Corse, représenté par son président,

il est convenu ce qui suit :

#### Article 1er : Nature des missions confiées au gestionnaire

L'Office de l'environnement de la Corse, désigné comme gestionnaire de la réserve naturelle des Tre Padule de Suartone est chargé d'assurer, sous le contrôle du préfet de Corse, préfet de la Corse-du-sud, dans le respect de la réglementation et compte tenu des avis du comité consultatif de la réserve, la conservation du patrimoine naturel de celle-ci.

Il conçoit un plan de gestion écologique de la réserve, conforme au guide méthodologique diffusé par le ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement. Il dispose d'un délai de trois ans pour l'élaboration de ce plan.

Ce plan de gestion est approuvé conformément à la circulaire n°95-47 du 28 mars 1995 du ministre chargé de l'environnement.

Le gestionnaire assure, en application de ce plan de gestion quand il a été approuvé, et en son absence, conformément aux instructions données par le préfet, compte tenu des orientations fixées par le comité consultatif de la réserve :

1° le gardiennage et la surveillance de la réserve naturelle, ce qui inclut le constat des infractions par les agents commissionnés à cet effet ;

2° la protection et l'entretien en général du milieu naturel, notamment en veillant à l'enlèvement de tous ordures ou débris déposés ;

3° la réalisation et l'entretien du balisage et de la signalisation spécifique de la réserve naturelle, conforme à la charte signalétique des réserves naturelles ;

4° la réalisation des observations régulières de la flore et de la faune et du patrimoine géologique afin d'effectuer un contrôle scientifique continu du milieu naturel. Le gestionnaire peut confier à des tiers des études ou des expertises particulières permettant d'améliorer la connaissance de la réserve, avec l'accord du préfet;

5° la réalisation des travaux de génie écologique éventuellement nécessaires à la conservation, l'enrichissement du patrimoine naturel de la réserve et à la reconquête du fonctionnement de l'écosystème;

6° la réalisation et l'entretien des équipements permettant d'offrir au public des services de médiation, d'interprétation, d'information et de promotion de la réserve, dans le respect des obligations de protection;

7° Les interventions prévues aux alinéas 5° et 6° ne peuvent être entreprises par le gestionnaire que dans le respect des articles L.332.9 du code de l'environnement (modification de l'état ou de l'aspect d'une réserve), et de la réglementation spécifique à la réserve. Le gestionnaire pourra confier à des entreprises des travaux dont il assurera la conduite et la rémunération ;

8° l'élaboration d'un rapport d'activités annuel faisant apparaître notamment l'évaluation de la gestion sur les milieux naturels et les espèces. Lorsque le plan de gestion est approuvé, le rapport annuel comprend une évaluation de la réalisation du plan de gestion et propose, s'il y a lieu, des ajustements au plan ;

9° l'élaboration, la mise en œuvre et la coordination des actions de découverte et d'animation de la réserve naturelle à destination des scolaires, des étudiants et du public, dans la mesure où cela est compatible avec la préservation du patrimoine naturel, qui reste une priorité, et sous réserve des droits des propriétaires fonciers ;

10° la maîtrise d'ouvrage d'opérations décidées dans le cadre des programmes de développement communautaires, nationaux ou régionaux et concernant les réserves naturelles.

**Article 2 : Relations avec le comité consultatif**

Le comité consultatif institué par le préfet conformément à l'article 3 du décret du 11 décembre 2000 portant création de la réserve naturelle des Tre Padule de Suartone examine en particulier le plan de gestion, les rapports annuels d'activités, les comptes financiers et budgets prévisionnels susvisés, ainsi que toutes les questions touchant la réserve qui lui sont soumises par le préfet.

Le gestionnaire peut faire toutes propositions au préfet sur l'ordre du jour des réunions, et concourt à leur préparation et leur animation, sous l'autorité du préfet.

**Article 3 : Recrutement et formation du personnel**

Le gestionnaire consulte le préfet pour le choix du personnel affecté à la réserve, qu'il s'agisse de personnel déjà salarié ou du recrutement de personnel nouveau, nécessaire à l'exécution des missions définies à l'article 1er, dans la limite des ressources disponibles.

Le recrutement du conservateur de la réserve naturelle se fait d'un commun accord entre le préfet et le gestionnaire.

Le gestionnaire permet au personnel affecté à la réserve naturelle de suivre la formation nécessaire à l'accomplissement de ses missions, notamment dans le cadre des formations dispensées par l'Atelier technique des espaces naturels (ATEN).

**Article 4 : Coordination et contrôle**

L'exécution technique de la convention est placée sous le contrôle du préfet – Direction régionale de l'environnement.

Le rapport annuel d'activités, accompagné du compte-rendu de gestion administrative élaboré par le gestionnaire est remis au préfet avant le 30 septembre de chaque année et adressé au ministère de l'environnement par le préfet, après avis du Directeur régional de l'environnement.

Au cas où les dispositions de la présente convention se trouveraient en désaccord avec de nouvelles instructions ministérielles, des dispositions conformes aux dites instructions leur seraient substituées d'office.

**Article 5 : Durée de la convention**

Les dispositions de la présente convention expirent dès la publication du décret relatif aux réserves naturelles pris pour l'application des lois n° 2002-92 du 22 janvier 2002 relative à la Corse et n° 2002-276 du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité.

Elle peut être modifiée et complétée par avenant intervenant dans les mêmes formes que la présente convention.

**Article 6 : Résiliation de la convention**

La convention peut être résiliée à la demande de l'une des parties présentée au moins trois mois à l'avance.

En cas de manquement grave aux obligations de la présente convention, le préfet peut la résilier sans délai.

**Article 7 :** La présente convention est dispensée de timbre et d'enregistrement. Comportant sept articles, elle est établie en deux exemplaires originaux destinés à chacune des parties.

A Corte, le 23 JAN. 2004

Le Directeur de l'Office de  
l'environnement de la Corse,



Le Préfet de Corse  
Préfet de Corse-du-sud  
le Secrétaire Général



MICHEL-ANGE BUIARD

## ANNEXE 3 – Convention fixant les modalités de gestion de la R.N.T.P. du 17 novembre 2009

COLLECTIVITE  
TERRITORIALE DE CORSE



OFFICE DE  
L'ENVIRONNEMENT  
DE LA CORSE

Avenue Jean nicoli  
20250 Corte

1

### CONVENTION

fixant les

#### MODALITES DE GESTION de la RESERVE NATURELLE des TRE PADULE de SUARTONE

- VU La directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 modifiée concernant la conservation des oiseaux sauvages ;
- VU La directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la flore et de la faune sauvage ;
- VU Le code de l'environnement et notamment les articles L.332.1 à L. 332.19 ;
- VU Le code rural et notamment les articles L.242.1 à 10 et R.242.1 à 25 ;
- VU Le décret n°2005-491 du 18 Mai 2005 relatif aux réserves naturelles et portant notamment modification du code de l'environnement,
- VU Le décret du 11 décembre 2000 portant création de la réserve naturelle des Tre Padule de Suartone ;
- VU La délibération n°05/279 AC de l'Assemblée de Corse en date du 16 décembre 2005 visant la mise en œuvre des procédures relatives au classement des réserves naturelles de Corse ;
- VU la délibération n°08/116 AC de l'Assemblée de Corse en date du 10 juillet 2008 portant sur la gestion des espaces naturels protégés en Corse et la mise en œuvre des compétences en matière de réserves naturelles ;
- VU Les statuts de l'organisme gestionnaire, Etablissement Public de la Collectivité Territoriale de Corse
- VU L'avis de la commune de Bonifacio en date du 4 octobre 2001
- VU L'avis du comité consultatif de la réserve naturelle des Tre Padule de Suartone en date du 25 octobre 2001 ;

Entre la Collectivité Territoriale de Corse, représentée par le Président du Conseil Exécutif de Corse, d'une part ;

Et le gestionnaire l'Office de l'Environnement de la Corse, représenté par son Directeur, d'autre part ;

il est convenu ce qui suit :

2

#### Article 1<sup>er</sup> : Nature des missions confiées au gestionnaire

Le gestionnaire est chargé d'assurer, sous le contrôle du Président du Conseil Exécutif de Corse, dans le respect de la réglementation et compte tenu des avis du comité consultatif de la réserve, la conservation du patrimoine naturel de la réserve.

Il conçoit un plan de gestion écologique de la réserve conforme au guide méthodologique diffusé par le ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement. Il dispose d'un délai de trois ans pour l'élaboration de ce plan, en vertu de l'article R.332-21 du code de l'environnement.

Ce plan est approuvé par délibération de la Collectivité Territoriale de Corse après avis du Comité Consultatif et du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel de Corse.

En application de ce plan de gestion quand il a été approuvé, ou, en attendant sa conception, selon des orientations fixées par le comité consultatif de la réserve, en application du décret du 11 décembre 2000, le gestionnaire assure les missions suivantes :

- 1° Le gardiennage et la surveillance de la réserve naturelle, ce qui inclut le constat des infractions par les agents commissionnés à cet effet par l'autorité administrative. Cette mission de police de la nature doit être menée en coordination avec les autres partenaires institutionnels ayant cette compétence. Cette mission peut être confiée par délégation à d'autres partenaires institutionnels ayant cette compétence dans le domaine de l'environnement (ONCFS, ONF, gendarmerie...) dans le cadre d'une convention spécifique.
- 2° La préparation des demandes d'autorisations de travaux relatives à la mise en œuvre du plan de gestion, puis la vérification des préconisations encadrant leur réalisation ;
- 3° La protection et l'entretien général du milieu naturel, notamment en veillant à l'enlèvement de tous ordures ou débris déposés ;
- 4° La réalisation et l'entretien du balisage et de la signalisation spécifique de la réserve naturelle, conformément à la charte signalétique des réserves naturelles de Corse ;
- 5° La réalisation des observations régulières de la faune, de la flore et du patrimoine géologique indispensables au contrôle scientifique continu du milieu naturel selon le programme et le suivi prévus au plan de gestion ou définis avec le comité consultatif en absence de plan de gestion. Avec l'accord du Président du Conseil Exécutif, le gestionnaire peut confier à des tiers des études ou des expertises particulières permettant d'améliorer la connaissance de la réserve ;
- 6° La réalisation des travaux de génie écologique éventuellement nécessaires à la conservation, l'enrichissement du patrimoine naturel de la réserve et à la reconquête du fonctionnement de l'écosystème ;
- 7° Dans la mesure où cela est compatible avec la préservation du patrimoine naturel, qui reste une priorité, l'accueil du public, sa sensibilisation et son information, ainsi que la réalisation et l'entretien des équipements permettant d'améliorer cet accueil et la promotion de la réserve. Le gestionnaire peut confier tout ou partie de cette mission à des tiers, dans le cadre d'une convention particulière souscrite entre lui-même et la structure animatrice ;
- 8° L'élaboration d'un rapport d'activités annuel faisant apparaître notamment l'évaluation de la gestion des milieux naturels et des espèces, un état d'avancement du plan de gestion et les propositions, s'il y a lieu, des ajustements au plan ;
- 9° Le gestionnaire contribue à l'élaboration et à la mise en œuvre des documents d'objectifs pour les territoires de la réserve naturelle inclus dans le site Natura 2000 FR 9400590 dans le cadre d'une convention avec l'opérateur désigné pour ce site ;

Charte signalétique : La communication engagée par le gestionnaire au titre de l'alinéa 4° (signalétique) ou de l'alinéa 7° (sensibilisation et information du public) doit faire clairement apparaître la nature juridique du territoire classé et l'identité de l'institution de tutelle (Collectivité territoriale de Corse). Les panneaux d'information devront se conformer à la charte graphique du réseau national des réserves naturelles, utilisant un logo en forme de fleur, un fond de couleur verte (Pantone 3415) et des caractères blancs, noirs ou verts clairs (Pantone 358) de police Garamond Book ITC et Gill standard.

Les panneaux installés aux endroits donnant accès au territoire protégé devront indiquer, le nom de la réserve précédé des termes « Réserves Naturelles de Corse » et surmontant les termes « Collectivité Territoriale de Corse » (en toutes lettres). Les panneaux installés à proximité des sites les plus sensibles devront porter mention, par des pictogrammes notamment, des principales règles auxquelles doivent se soumettre les usagers (cf. annexe).

La mention du gestionnaire ou de ses partenaires pourra éventuellement se faire en marge du panneau ou sur un bandeau inférieur.

Pour les panneaux d'information générale (sensibilisation à l'environnement, description de lieux, indication de direction...) ou pour d'autres types de produits (affiches, courriers, plaquettes, vêtements...), d'autres déclinaisons de cette charte pourront être envisagées sous réserve que le terme de « Réserve Naturelle de Corse » soit mentionné, que la Collectivité Territoriale de Corse ou son logo soient clairement identifiés et que la couleur verte (Pantone 3415) de la charte soit rappelée.

Sur les documents ou panneaux faisant référence, voire à l'arrière des panneaux réglementaires, un texte pourra faire référence au réseau des réserves naturelles en Corse avec une illustration localisant les différentes réserves naturelles existantes. Pour identifier le réseau des Réserves Naturelles de Corse, le logo retenu pourrait être celui de la fleur accompagnée du terme « Réserves Naturelles de Corse », en partie droite ou basse, de couleur verte foncée sur fond blanc.

Travaux en réserve : Les interventions prévues aux alinéas 6° et 7° ne peuvent être entreprises par le gestionnaire que dans le respect des articles R.332-23 à 27 du code de l'environnement (modification de l'état ou de l'aspect d'une réserve), et de la réglementation spécifique à la réserve. Le gestionnaire pourra confier à des entreprises des travaux dont il assurera la rémunération, la conduite et la responsabilité de la bonne fin.

## Article 2 : Modalités financières

### 2.1 - Ressources du gestionnaire :

Pour la réalisation des missions définies à l'article 1<sup>er</sup>, le gestionnaire bénéficie de crédits de la Collectivité Territoriale de Corse, inscrits au budget de l'Office de l'environnement de la Corse en fonctionnement et en investissement, dont le montant est arrêté au début de chaque année, au vu du budget préparé dans les conditions fixées à l'article 2.2 ci-dessous.

Le programme d'opérations proposées au financement doit être en conformité avec le plan de gestion.

Le gestionnaire doit privilégier la recherche de financements complémentaires : autofinancement, subventions de collectivités locales, mécénat...

Il peut en particulier instaurer une redevance pour les services rendus aux visiteurs dans les conditions suivantes et sous réserve que ces activités soient autorisées par le décret de classement et prévues au plan de gestion ;

- cette redevance ne sera perçue qu'en contrepartie de l'utilisation de certains équipements et services, son montant sera donc à moduler en fonction des prestations fournies,

- le produit de la redevance sera inscrit sur une ligne spéciale du budget de la réserve et affecté à la seule couverture des frais d'investissement et de fonctionnement relatifs à ces équipements et services.

### 2.2 - Elaboration du bilan :

Le gestionnaire adresse à l'Office de l'Environnement de la Corse, agissant pour le compte de la Collectivité Territoriale de Corse :

- Au 25 février de chaque année, le rapport d'activité et le bilan d'activité simplifié (modèle DNP/ARENA) de l'année écoulée,

### 2.3 - Inventaire des biens :

Le gestionnaire établit un inventaire des biens affectés à la réserve naturelle, et procède à sa mise à jour annuelle et l'intègre dans le rapport d'activité annuel.

## Article 3 : Relations avec le comité consultatif

Le comité consultatif institué par Président du Conseil Exécutif de Corse conformément au décret n°2005-491 du 18 Mai 2005 relatif aux réserves naturelles et portant notamment modification du code de l'environnement, examine le plan de gestion puis sa mise en application, les rapports annuels d'activités, les budgets prévisionnels et la ventilation analytique des dépenses et des recettes permettant d'individualiser les moyens et les ressources affectés à la gestion de la réserve naturelle.

Il peut examiner toutes les questions touchant la réserve qui lui sont soumises par le Président du Conseil Exécutif de Corse.

Le gestionnaire peut faire toutes propositions au Président du Conseil Exécutif de Corse sur l'ordre du jour des réunions, et concourt à leur préparation et leur animation, sous l'autorité du Président du Conseil Exécutif de Corse.

## Article 4 : Recrutement et formation du personnel

Dans le respect de la réglementation en vigueur des conventions collectives applicables au personnel des réserves naturelles ou de l'établissement gestionnaire, avec l'accord du Président du Conseil Exécutif de Corse et dans la limite des ressources disponibles, le gestionnaire affecte, recrute ou remplace le cas échéant le personnel nécessaire à l'exécution des missions définies à l'article 1.

Le personnel comprend au moins un conservateur qui est désigné par le gestionnaire avec l'accord conforme du Président du conseil exécutif de Corse.

Le conservateur est responsable de la gestion de la réserve et dirige, s'il y a lieu les personnels affectés à sa gestion. Il doit avoir un niveau de connaissance scientifique et technique, une expérience antérieure, une aptitude à la concertation et à la gestion administrative et financière lui permettant d'assurer et de coordonner l'ensemble des missions définies à l'article 1.

Afin de remplir la mission décrite au 1° § de l'article 1, le personnel doit comprendre un ou plusieurs agents commissionnés par l'autorité administrative, en vertu de l'article L 332-20 du code de l'environnement. Pour cette mission de police de la nature, ces agents sont placés sous l'autorité du procureur de la république et doivent bénéficier d'horaires de travail leur permettant d'intervenir de nuit, en week-end ou les jours fériés. Pour les autres missions de gestion auxquelles ils participent, ils sont soumis à l'autorité hiérarchique de leur employeur.

Le gestionnaire permet au personnel affecté à la réserve naturelle de suivre la formation nécessaire à l'accomplissement de ses missions par tout organisme habilité et agréé en matière de formation professionnelle (Atelier technique des espaces naturels (ATEN), l'Institut de Formation de l'Environnement (IFORE) ou autres ...).

**Article 5 : Coordination et contrôle**

L'exécution technique de la convention est placée sous le contrôle du Président du Conseil Exécutif de Corse représenté par le Président de l'Office de l'Environnement de la Corse.

5.1. Utilisation des dotations :

Le gestionnaire s'engage à utiliser les dotations prévues par l'article 2 de la présente convention conformément à l'objet pour lequel elles ont été attribuées.

5.2. Contrôle financier et technique :

Le gestionnaire s'oblige à accepter le contrôle technique et financier portant sur l'utilisation des fonds alloués et faciliter à tout moment le contrôle par les services de l'Office de l'environnement compétents, notamment par l'accès à toute pièce justificative des dépenses ou tout autre document dont la production serait jugée utile.

Tout manquement aux obligations définies au présent article pourra entraîner la résiliation de la présente convention, selon les modalités définies à l'article 7.

L'Office de l'environnement de la Corse pourra exiger le reversement de tout ou partie des dotations allouées s'il apparaît au terme des opérations de contrôle que celles-ci ont été partiellement utilisées ou utilisées à des fins non conformes à l'objet des présentes, ou que les obligations des parties n'ont pas été respectées.

5.3. Evaluation de la convention de gestion :

L'action du gestionnaire est évaluée sur la base des rapports d'activité annuels prévus à l'article 1 de la convention, ainsi que sur l'évaluation du plan de gestion.

**Article 6 : Durée de la convention**

Les dispositions de la présente convention sont applicables à partir de la date de la signature et pendant une durée de trois ans (délais de réalisation du plan de gestion), renouvelable deux fois pour une durée de 5 ans (durée de validité du plan de gestion) par tacite reconduction. Elle peut être modifiée et complétée par avenant intervenant dans les mêmes formes que la présente convention.

**Article 7 : Résiliation de la convention**

La convention peut être résiliée à la demande de l'une des parties présentée au moins trois mois à l'avance avant la date d'échéance annuelle ou date anniversaire de la convention.

A compter de la signature de la présente convention, et en cas de résiliation de celle-ci, l'ensemble des biens meubles et immeubles acquis avec des crédits de la Collectivité Territoriale de Corse ainsi que les crédits non utilisés sont mis à disposition du nouveau gestionnaire, sans qu'il puisse en modifier l'affectation.

En vertu de l'article L.122.2 du code du travail, les contrats de travail des salariés affectés à la réserve sont repris dans les mêmes conditions par le nouveau gestionnaire.

En cas de manquement grave aux obligations de la présente convention, le Président du Conseil Exécutif de Corse peut la résilier sans délai.

**Article 8 :**

La convention relative à la gestion de la réserve naturelle des Tre Padule de Suartone en date du 23 janvier 2004 est abrogée.

**Article 9 :**

La présente convention est dispensée de timbre et d'enregistrement. Comprenant neuf articles, elle est établie en deux exemplaires originaux destinés à chacune des parties.

A Ajaccio le 27/11/09.

Le Directeur de l'Office de l'Environnement de la Corse

  
Roger PANTALACCI

Le Président du Conseil Exécutif de Corse,

  
  
Ange SABBINI

## ANNEXE 4 – Arrêté n° 07.22 CE du Président du Conseil Exécutif

Collectivité Territoriale de Corse  
Conseil Exécutif

République Française

Arrêté n° 07.22 CE du Président du Conseil Exécutif  
relatif à l'institution du Comité Consultatif de  
la Réserve Naturelle des TRE PADULE DE SUARTONE

### LE PRESIDENT DU CONSEIL EXECUTIF

- VU la loi n° 82/213 du 2 mars 1982 relative aux droits et libertés des communes et des régions ;
- VU la loi n° 83/663 du 22 juillet 1983 complétant la loi n°83/08 du 7 janvier 1983 relative à la répartition des compétences des communes, des départements et des régions ;
- VU la loi n° 86/16 du 6 janvier 1986 relative à l'organisation des régions et portant modification des dispositions relatives au fonctionnement des conseils généraux ;
- VU la loi n° 86/972 du 19 août 1986 portant dispositions diverses relatives aux collectivités locales ;
- VU la loi n° 2002-92 du 22 janvier 2002 relative à la Corse ;
- VU la loi n° 2002-276 du 27 février 2002 relative à la Démocratie de Proximité ;
- VU le décret 2005-491 du 18 mai 2005 portant application des lois du 22 janvier et du 27 février 2002, relatif aux réserves naturelles et portant notamment modification du Code de l'Environnement (articles R 242-1 à 242-28 et R 242-48 à 242-80) ;
- VU le décret du 11 décembre 2000 portant création de la Réserve Naturelle des TRE PADULE DE SUARTONE ;



2

- VU l'arrêté préfectoral n°01.1291 du 27 juillet 2001 portant composition du Comité Consultatif de la Réserve Naturelle des TRE PADULE DE SUARTONE ;
- VU le Code de l'Environnement, notamment les articles L 332.1 à L 332.27 ;
- VU le Code Général des Collectivités Territoriales ;
- VU la délibération n°05/279 AC de l'assemblée de Corse visant la mise en œuvre des procédures relatives au contrôle de la gestion et au classement des réserves naturelles de Corse ;
- VU l'accord du Préfet de Corse en date du 1<sup>er</sup> février 2007 ;
- SUR proposition du Président de l'Office de l'Environnement de la Corse ;
- SUR rapport du Président du Conseil Exécutif ;

Après en avoir délibéré en Conseil Exécutif, le 15 février 2007 ;

### A R R E T E

ARTICLE 1 : Arrête la composition du Comité Consultatif pour la Réserve Naturelle des TRE PADULE DE SUARTONE.

Le Comité Consultatif comprend :

Représentants des administrations civiles et militaires et des établissements publics de l'Etat intéressés

- Monsieur le Préfet de Corse ou son représentant
- Madame la Directrice Régionale de l'Environnement ou son représentant
- Monsieur le Directeur Régional et Départemental de l'Equipement de la Corse et de la Corse-du-Sud ou son représentant
- Monsieur le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt ou son représentant
- Monsieur le Directeur de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage ou son représentant
- Monsieur le Président de la Chambre Départementale d'Agriculture de la Corse du Sud ou son représentant



3

- Madame la Déléguée Régionale de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse, ou son représentant

**Elus locaux représentant les collectivités territoriales ou leurs groupements**

- Monsieur le Président du Conseil Exécutif ou son représentant
- Monsieur le Président de l'Office de l'Environnement de la Corse ou son représentant
- Monsieur le Président du Conseil Général de la Corse du Sud ou son représentant
- Monsieur le Maire de BONIFACIO ou son représentant

**Représentants des propriétaires et des usagers**

- Monsieur Georges-Marie GIORGI, propriétaire
- Madame Andrée SANCHIS, propriétaire
- Monsieur Ange LUCIANI, représentant des chasseurs
- Monsieur le Délégué du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres ou son représentant

**Personnalités scientifiques qualifiées et représentants d'associations agréées ayant pour principal objet la protection des espaces naturels**

- Madame la Présidente de l'Association A.B.C.D.E ou son représentant
- Monsieur Camille BORGHETTI, vice président de l'Association Cyrno-Méditerranéenne d'Orchidologie
- Monsieur Gilles FAGGIO, ornithologue
- Monsieur Guilhan PARADIS, botaniste
- Monsieur Jean FERRANDINI, géologue
- Monsieur Alain THIERY, hydrobiologiste
- Monsieur le Président du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel de Corse (CSRPN) ou son représentant

ARTICLE 2 : Le Comité Consultatif est présidé par le Président du Conseil Exécutif ou son représentant, ses membres sont nommés pour 3 ans.

Il se réunit au moins une fois par an sur convocation de son Président.

Le Comité Consultatif donne son avis sur le fonctionnement de la réserve, sur sa gestion et sur les conditions d'application des mesures prévues par la décision de classement. Il est consulté sur le projet de plan de gestion. Il peut proposer au gestionnaire de la réserve naturelle la réalisation d'études scientifiques et recueillir tout avis en vue d'assurer la conservation, la protection et l'amélioration du milieu naturel de la réserve.



4

Il peut examiner toutes les questions touchant la réserve naturelle qui lui sont soumises par le Président du Conseil Exécutif de Corse.

Le gestionnaire de la réserve naturelle peut faire toutes propositions au Président du Conseil Exécutif de Corse sur l'ordre du jour des réunions du Comité Consultatif, et concourt à leur préparation et à leur animation, sous l'autorité du Président du Conseil Exécutif de Corse.

ARTICLE 3 : Le Président du Conseil Exécutif et le Préfet de Corse sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié aux membres du comité.

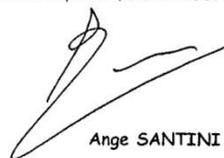
ARTICLE 4 : Les dispositions du présent arrêté se substituent à celles de l'arrêté préfectoral n°01-1291 du 27 Juillet 2001 portant composition du Comité Consultatif de la Réserve Naturelle des TRE PADULE DE SUARTONE.

ARTICLE 5 : Le présent arrêté, qui pourra être diffusé partout où besoin sera, fera l'objet d'une publication au recueil des actes administratifs de la Collectivité Territoriale de Corse.

AJACCIO, le 15 février 2007

Pour copie certifiée conforme à l'original

  
Le Secrétaire Général du Conseil Exécutif  
Catherine ISTRIA

  
Ange SANTINI



## ANNEXE 5 – fiches descriptives des objectifs opérationnels

<p><b>1 Favoriser les acquisitions des parcelles privées par le Conservatoire du littoral</b></p> <p><b>Résultats attendus de cet objectif :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acquisition de nouvelles parcelles par le CdI</li> </ul> <p><b>Indicateurs de résultats choisis pour mesurer l'efficacité :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nbre d'hectares acquis</li> <li>▪ Nbre de réunions</li> <li>▪ Temps de concertation</li> </ul> <p><b>Moyens à mettre en œuvre pour atteindre les résultats attendus :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Carnet d'adresse des propriétaires</li> <li>▪ SIG (données parcellaires)</li> </ul>	<p><b>2 S'assurer du respect de la réglementation en maintenant l'effort consacré aux missions de Police de la Nature</b></p> <p><b>Résultats attendus de cet objectif :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pas de circulation sur la réserve</li> <li>▪ Absence de feux sur la réserve</li> </ul> <p><b>Indicateurs de résultats choisis pour mesurer l'efficacité :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nbre d'infractions constatées</li> <li>▪ Nature des infractions constatées</li> <li>▪ Nbre d'infractions verbalisées</li> <li>▪ Nbre de journées consacrées à la police de la nature</li> </ul> <p><b>Moyens à mettre en œuvre pour atteindre les résultats attendus :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mise à disposition de personnel assermenté</li> <li>▪ Mise en place et entretien de la signalétique</li> <li>▪ Définition d'une politique pénale avec le Procureur de la République</li> <li>▪ Collaboration avec d'autres corps de police</li> </ul>	<p><b>3 Connaître l'évolution des mares et des autres milieux en mettant en place des suivis des facteurs biotiques et abiotiques</b></p> <p><b>Résultats attendus de cet objectif :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mise en place et réalisation des suivis sur les mares et les autres milieux</li> </ul> <p><b>Indicateurs de résultats choisis pour mesurer l'efficacité :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nbre de suivis et études réalisés</li> <li>▪ Régularité des suivis</li> </ul> <p><b>Moyens à mettre en œuvre pour atteindre les résultats attendus :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SIG (cartographie des habitats et des espèces)</li> <li>▪ Moyens techniques (station météo, capteurs, appareil photo,...)</li> <li>▪ Acquisition de photos aériennes</li> <li>▪ Organisation d'une base de données</li> <li>▪ Relevés de terrain</li> <li>▪ Disponibilité de personnel qualifié</li> </ul>
---	--	---

## 4

### Suivre les populations de plantes rares et/ou protégées

#### Résultats attendus de cet objectif :

- Cartographies de la distribution de ces espèces
- Suivi de la dynamique de certaines populations
- Comptages exhaustifs (si nécessaires)
- Mise à jour de la base de données SERENA

#### Indicateurs de résultats choisis pour mesurer l'efficacité :

- Nbre d'espèces suivies
- Nbre de suivis réalisés
- Régularité des suivis

#### Moyens à mettre en œuvre pour atteindre les résultats attendus :

- SIG (localisation précise des espèces)
- Moyens techniques (GPS, appareil photo)
- Organisation d'une base de données
- Relevés de terrain
- Disponibilité de personnel qualifié

## 5

### Développer les suivis des populations animales les plus caractéristiques de la réserve naturelle

#### Résultats attendus de cet objectif :

- Suivi de certaines populations animales présentes sur la réserve

#### Indicateurs de résultats choisis pour mesurer l'efficacité :

- Nbre de suivis réalisés
- Régularité des suivis

#### Moyens à mettre en œuvre pour atteindre les résultats attendus :

- Moyens techniques (matériel de suivi, jumelles, appareil photo,...)
- Organisation d'une base de données
- Relevés de terrain
- Disponibilité de personnel qualifié

## 6

### Contrôler la dynamique des plantes envahissantes et des essences exogènes

#### Résultats attendus de cet objectif :

- Maîtrise du développement des espèces exogènes
- Suppression des espèces invasives

#### Indicateurs de résultats choisis pour mesurer l'efficacité :

- Suivi dynamique des espèces invasives et exogènes (évolution des surfaces de recouvrement)
- Nbre d'espèces envahissantes et exogènes

#### Moyens à mettre en œuvre pour atteindre les résultats attendus :

- SIG (cartographie)
- Relevés de terrain
- Moyens financiers (recours à des prestataires pour les opérations de contrôle)
- Suivis photographiques

# 7

## Contrôler les populations de sanglier

### Résultats attendus de cet objectif :

- Limitation de l'impact de cette population sur les habitats, sur les espèces rares et/ou protégées de la RN
- Organisation d'une éventuelle action de régulation (chasse administrative avec les chasseurs locaux)

### Indicateurs de résultats choisis pour mesurer l'efficacité :

- Impact de cette population sur les habitats, sur les espèces rares et/ou protégées de la RN
- Impact de cette populations sur les aménagements de la RN
- Nbre de chasseurs fréquentant le site
- Nbre de sangliers chassés sur la zone

### Moyens à mettre en œuvre pour atteindre les résultats attendus :

- Relevés de terrain
- SIG
- Moyens financiers (recours à des prestataires)
- Maintien de la chasse sur la réserve (relations chasseurs/gestionnaire)

# 8

## Restaurer le pourtour de Padule Maggiore

### Résultats attendus de cet objectif :

- Retrouver l'état d'origine de la mare (isolement par une ceinture de maquis, suppression des écoulements d'origine anthropique)

### Indicateurs de résultats choisis pour mesurer l'efficacité :

- Mesure des hauteurs d'eau maximum

### Moyens à mettre en œuvre pour atteindre les résultats attendus :

- Relevés de terrain
- Moyens financiers (recours à des prestataires)

# 9

## Fermer et cicatrizer les 4,4 km de pistes secondaires

### Résultats attendus de cet objectif :

- Retrouver l'intégrité paysagère du site
- Limiter les infractions liées à la circulation des véhicules terrestres à moteur

### Indicateurs de résultats choisis pour mesurer l'efficacité :

- Longueur de pistes cicatrises
- Suivi de la revégétalisation

### Moyens à mettre en œuvre pour atteindre les résultats attendus :

- Missions de terrain
- Moyens financiers (recours à des prestataires)
- Demandes d'autorisation
- Suivis photographiques

## 10 Restaurer le patrimoine bâti

### Résultats attendus de cet objectif :

- Réhabilitation et mise en valeur du patrimoine lié à l'utilisation agro-pastorale du site

### Indicateurs de résultats choisis pour mesurer l'efficacité :

- Nbre de réhabilitations (linéaires de murets, four, bergerie, autre...)

### Moyens à mettre en œuvre pour atteindre les résultats attendus :

- Recherches bibliographiques et historiques
- Moyens financiers (recours à des prestataires)
- Demandes d'autorisations, déclarations de travaux,...

## 11 Lancer les inventaires et études complémentaires nécessaires à l'amélioration des connaissances

### Résultats attendus de cet objectif :

- Mise à jour (et/ou complément) des inventaires
- Amélioration des connaissances, aussi bien sur l'espace que sur les espèces

### Indicateurs de résultats choisis pour mesurer l'efficacité :

- Nbre d'études
- Types d'études (inventaires, cartographies,...)

### Moyens à mettre en œuvre pour atteindre les résultats attendus :

- Moyens financiers (prestataires extérieurs)
- Encadrement du prestataire (cahier des charges, réunions de travail, journées de terrain,...)
- Stockage des rapports
- Mise à jour de la base de données SERENA

## 12 Favoriser la recherche scientifique sur la réserve naturelle

### Résultats attendus de cet objectif :

- Echanges entre les scientifiques et le gestionnaire de la RN afin de mutualiser les connaissances et approfondir les suivis et les études

### Indicateurs de résultats choisis pour mesurer l'efficacité :

- Nbre de travaux de recherche menés sur la RN
- Nbre de scientifiques impliqués dans les travaux développés sur la RN
- Nbre de thématiques abordées

### Moyens à mettre en œuvre pour atteindre les résultats attendus :

- Moyens financiers
- Partenariats avec les universités
- Participation aux colloques, rencontres universitaires, ...
- Accompagnement sur le terrain des scientifiques

## 13 Aménager et entretenir le site

### Résultats attendus de cet objectif :

- Optimiser les possibilités et conditions d'accueil sur la RN
- Mettre en valeur les sites remarquables (points de vue, patrimoine bâti,...)
- Maintenir en bon état les sentiers, les pistes d'accès et autres aménagements

### Indicateurs de résultats choisis pour mesurer l'efficacité :

- Nbre d'aménagements réalisés
- Linéaire de sentier aménagé
- Nbre de jours consacrés à l'entretien du site
- Nbre de visiteurs
- Satisfaction du public

### Moyens à mettre en œuvre pour atteindre les résultats attendus :

- Missions de terrain
- Moyens financiers (recours à des prestataires)
- Demandes d'autorisation, déclarations de travaux, ...

## 14 Développer une pédagogie active

### Résultats attendus de cet objectif :

- Mise en place d'actions pédagogiques et éducatives régulières en lien avec la RN

### Indicateurs de résultats choisis pour mesurer l'efficacité :

- Nbre d'interventions sur la RN et en classe
- Nbre d'élèves sensibilisés
- Nbre de supports développés
- Nbre de participations à des manifestations locales ou régionales

### Moyens à mettre en œuvre pour atteindre les résultats attendus :

- Disponibilité de personnel qualifié (animateur)
- Moyens financiers
- Développement de support (maquettes, roll-up, brochures, etc.)
- Collaboration avec les écoles, collèges, lycées de la région
- Matériel d'animation
- Dossiers pédagogiques

## 15 Accueillir les visiteurs (grand public, scolaires et public averti) et les sensibiliser au travers d'itinéraires découvertes

### Résultats attendus de cet objectif :

- Sensibilisation du public à l'existence de la RN
- Valorisation de la RN

### Indicateurs de résultats choisis pour mesurer l'efficacité :

- Nbre de personnes accueillies
- Nbre de scolaires accueillis
- Nbre de journées de sensibilisation

### Moyens à mettre en œuvre pour atteindre les résultats attendus :

- Edition d'un calendrier des activités de la RN
- Réalisation d'un guide d'accompagnement pour le parcours d'interprétation
- Disponibilité de personnel qualifié (animateur)

## 16 Sensibiliser le public et plus particulièrement la population locale et les usagers aux enjeux de la RN

### Résultats attendus de cet objectif :

- Reconnaissance locale de l'importance de la RN
- Porter à connaissance du public le patrimoine et les enjeux de conservation de la RN

### Indicateurs de résultats choisis pour mesurer l'efficacité :

- Nbre de conférences organisées
- Nbre d'outils de communication réalisés
- Nbre de demande de visites
- Nbre d'infractions constatées
- Nbre de parutions dans les médias

### Moyens à mettre en œuvre pour atteindre les résultats attendus :

- Moyens financiers
- Mise en œuvre d'outils de communication
- Collaborations avec les partenaires institutionnels

## 17 Renforcer le rôle de la RN comme site d'importance internationale au titre de la convention de Ramsar

### Résultats attendus de cet objectif :

- Implication forte du site dans les démarches menées au titre de la convention de Ramsar, notamment au niveau national avec l'association Ramsar France

### Indicateurs de résultats choisis pour mesurer l'efficacité :

- Nbre de participations aux événements organisés au titre de la convention de Ramsar
- Nbre d'événements organisés au titre de la convention de Ramsar

### Moyens à mettre en œuvre pour atteindre les résultats attendus :

- Disponibilité de personnel qualifié
- Moyens financiers (prise en charge des déplacements, ...)

## 18 Participer activement aux actions du G.E.C.T.-P.M.I.B.B.

### Résultats attendus de cet objectif :

- Participation active à une dynamique de collaboration entre les deux entités constitutives du G.E.C.T.-P.M.I.B.B. (P.N.A.L.M. et O.E.C.)

### Indicateurs de résultats choisis pour mesurer l'efficacité :

- Nbre de réunions avec les partenaires du G.E.C.T.-P.M.I.B.B.
- Nbre de suivis menés dans le cadre du G.E.C.T.-P.M.I.B.B.
- Nbre de documents édités dans le cadre du G.E.C.T.-P.M.I.B.B. (plan d'action, documents de sensibilisation, ...)

### Moyens à mettre en œuvre pour atteindre les résultats attendus :

- SIG / Base de données (mise en commun des données)
- Temps de concertation
- Moyens de communication (visioconférence)

## 19 Poursuivre l'implication de la RN dans les différents réseaux de protection de la nature

### Résultats attendus de cet objectif :

- Maintien de l'implication de la RN au sein de Réserves Naturelles de France
- Adhésion à d'autres réseaux de protection de la nature
- Echanges avec d'autres gestionnaires

### Indicateurs de résultats choisis pour mesurer l'efficacité :

- Nbre de participations aux réunions, assemblées, séminaires organisés par les réseaux
- Nbre d'échanges réalisés

### Moyens à mettre en œuvre pour atteindre les résultats attendus :

- Temps de concertation
- Moyens de communication (visioconférence)
- Moyens financiers (déplacements)

## 20 Assurer et optimiser le fonctionnement de la structure de gestion de la RN

### Résultats attendus de cet objectif :

- Mise en œuvre de toutes les démarches administratives inhérentes au fonctionnement de la RN
- Pérennisation du budget nécessaire au bon fonctionnement de la RN
- Maintien des relations avec les institutionnels et les propriétaires
- Formation des personnels

### Indicateurs de résultats choisis pour mesurer l'efficacité :

- Nbre de réunions du Comité consultatif
- Bilan des compétences du personnel
- Evolution du budget
- Nbre de parutions dans les médias

### Moyens à mettre en œuvre pour atteindre les résultats attendus :

- Temps de formation
- Embauche de personnel qualifié

## ANNEXE 6 – Registre des opérations

Code	Opérations	Objectifs du plan
AD1	Assurer des temps de concertation avec les propriétaires *	1,8,9,20
AD2	Mettre à disposition des différentes parties tous documents nécessaires aux négociations, organiser des réunions ...	1
AD3	Rechercher activement des partenariats	12
AD4	Engager une étude de faisabilité pour la conception et la mise en œuvre d'un plan d'interprétation	13
AD5	Affiner le plan d'intention paysagère du site	13
AD6	Evaluer les possibilités d'accueil de personnes à mobilité réduite sur le site	15
AD7	Participer aux réunions et séminaires organisés au titre de la convention de Ramsar	17
AD8	S'impliquer activement dans l'association Ramsar France (participer aux groupes de travail, aux actions de communication et de sensibilisation...)	17
AD9	Renseigner et maintenir à jour la fiche Ramsar	17
AD10	Participer aux actes du G.E.C.T.-P.M.I.B.B.	18
AD11	Participer au comité de pilotage et à l'élaboration du Docob du site Natura 2000 "Tre Padule de Suartone, Rondinara"	19
AD12	Assurer le fonctionnement administratif de la réserve (secrétariat, suivi administratif des études et autres prestations de service engagées par des tiers, répondre aux demandes d'information ...)	20
AD13	Préparer, exécuter et suivre les budgets	20
AD14	Rédiger les bilans, rapports d'activité et synthèse des suivis scientifiques	20
AD15	Animer le Comité consultatif de la réserve naturelle	20
AD16	Informier régulièrement les membres du Comité consultatif des avancées significatives	20
AD17	Réaliser la revue de presse de la réserve naturelle	20
AD18	Assurer les contacts avec les partenaires institutionnels et la population locale	20
AD19	Embaucher les personnels supplémentaires afin de mener à bien l'ensemble des missions	20
PI1	Poursuivre l'effort d'information auprès des propriétaires, des usagers et de la population locale	2
PI2	Maintenir le dialogue avec les chasseurs (sensibilisation / circulation, feux, cartouches et déchets divers)	2

Code	Opérations	Objectifs du plan
PI3	Informers les propriétaires et les usagers, notamment les chasseurs	9
PI4	Réaliser et mettre en place des supports d'information (panneaux, bornes,...)	13
PI5	Concevoir et installer une plateforme d'orientation au belvédère	13
PI6	Proposer un parcours d'interprétation	13
PI7	Elaborer et organiser des activités pédagogiques	14
PI8	Elaborer de nouveaux outils pédagogiques	14
PI9	Editer des documents pédagogiques accompagnant les animations organisées sur la réserve	14
PI10	Participer aux manifestations locales et régionales (fête de la science, fête de la nature ...) *	14,19
PI11	Réaliser un herbier numérique	14
PI12	Maîtriser et organiser la fréquentation du site en éditant un calendrier des activités de sensibilisation	15
PI13	Organiser des animations nature à destination des scolaires	15
PI14	Organiser des visites de terrain à destination des propriétaires, des élus, du grand public, des étudiants, des scientifiques et des professionnels de l'environnement	15
PI15	Réaliser un guide pour le parcours d'interprétation	15
PI16	Réaliser une exposition permanente sur la réserve naturelle	16
PI17	Organiser des conférences pour le grand public	16
PI18	Valoriser les suivis, études, recherches menées sur le site par le biais d'articles, d'expos ...	16
PI19	Réaliser et diffuser des documents d'information (plaquettes, dépliants, affiches, DVD, calendriers, site web ...)	16
PI20	Organiser des manifestations à l'occasion de la journée mondiale des zones humides	17
PI21	Participer aux différentes opérations et échanges (information, accueil de scolaires, ...)	18
PI22	Participer à la vie des réseaux de conservation du patrimoine naturel (par le biais d'associations: RNF, Rivages de France ...)	19
PI23	Participer aux actions (réunions, rencontres, manifestations ...) du réseau des réserves naturelles de Corse	19
PI24	Répondre aux demandes des médias	20
PO1	Assurer la surveillance du site par des visites régulières sur le terrain (24/an au minimum)	2
PO2	Se rapprocher du Procureur de la République pour définir la politique répressive à mettre en œuvre sur la réserve	2

Code	Opérations	Objectifs du plan
PO3	Collaborer avec d'autres corps de police: ONCFS et gendarmerie.	2
RE1	Etudier la dynamique de la végétation des mares liée à l'absence de bétail et/ou à l'impact des sangliers	3
RE2	Etudier les vitesses d'embroussaillage des pelouses des <i>Tuberarietea guttatae</i>	3
RE3	Etudier les facteurs écologiques influençant l'évolution des séries végétales	3
RE4	Initier une étude sur la biologie de la grenouille de Berger	5
RE5	Evaluer l'impact de l'envahissement des mares par <i>Dittrichia viscosa</i> sur les phytocœnoses des mares temporaires	6
RE6	Accueillir et accompagner des chercheurs sur le terrain	12
RE7	Participer activement à certaines missions de recherche (campagnes de relevés ...)	12
RE8	Encadrer des stagiaires	12
RE9	Valoriser les résultats par le biais d'articles scientifiques	12
SE1	Enregistrer et compiler les variations climatologiques (données météo France et station météo de Rondinara)	3
SE2	Mesurer régulièrement les niveaux des eaux de surface sur les mares	3
SE3	Mesurer régulièrement les niveaux des eaux souterraines sur Padule Maggiore	3
SE4	Mesurer quelques variables physiques des eaux: température, conductivité, matières solides en suspension	3
SE5	Suivre certains paramètres physico-chimiques sur les mares, les eaux souterraines et les ruisseaux temporaires (sels nutritifs, micropolluants métalliques ...)	3
SE6	Suivre la dynamique de <i>Dittrichia viscosa</i> sur chaque mare (suivi photo points fixes et carrés fixes; relevés de végétation le long de transects) *	3
SE7	Surveiller l'extension (ou la progression) de <i>Dittrichia viscosa</i> (suivi sur photos aériennes et paysagères) *	3
SE8	Réaliser un diagnostic sur les populations de pins de la réserve naturelle *	3
SE9	Surveiller la dynamique des plantes exotiques et/ou introduites: acacias, pins, figuier de barbarie (localisation et cartographie précise, suivi sur photos aériennes) *	3,6
SE10	Assurer une veille par rapport à l'espèce invasive <i>Cotula coronopifolia</i> sur les mares temporaires (présence et développement) *	3
SE11	Suivre l'évolution générale du site, notamment les maquis, les plantations et les zones incendiées par analyse des photos aériennes tous les 5 ans	3
SE12	Réaliser une cartographie dynamique de la végétation (ou cartographie des potentialités écologiques)	3

Code	Opérations	Objectifs du plan
SE13	Localiser de façon précise (à l'aide du GPS et de photos aériennes orthorectifiées) les stations de plantes rares et/ou protégées	4
SE14	Mettre en place et assurer le suivi des groupements de <i>Isoetion velatae</i> et notamment des populations de Ptéridophytes rares ( <i>Pilularia minuta</i> et <i>Isoetes velata</i> ) dans l'espace et dans le temps (relevés le long de transects)	4
SE15	Mettre en place et assurer le suivi des populations de <i>Littorella uniflora</i> (cartographie fine, quadrats et dénombrement)	4
SE16	Mettre en place un suivi des stations d'orchidées (localisation précise et observations régulières)	4
SE17	Surveiller les stations de plantes rares et/ou protégées : <i>Heliotropium supinum</i> , <i>Ranunculus revelierei</i> , <i>Crassula vaillantii</i> , <i>Charybdis undulata</i> , <i>Asplenium obovatum</i> (localisations précises et phytosociologie)	4
SE18	Suivre la répartition de certaines espèces rares : <i>Bupleurum tenuissimum</i> , <i>Thymelea passerina</i> subsp. <i>pubescens</i> , <i>Gagea granatelli</i> , <i>Bunium alpinum</i> subsp. <i>corydalioides</i>	4
SE19	Renseigner et maintenir à jour la base de données SERENA *	4, 5, 11,19
SE20	Mettre en place un suivi des populations de <i>Lestes macrostigma</i>	5
SE21	Mettre en place un suivi des peuplements d'invertébrés aquatiques (ou faune aquatique), notamment les macro-crustacés	5
SE22	Mettre en place et assurer le suivi des populations d'amphibiens	5
SE23	Mettre en place un suivi des populations de Tortue d'Hermann	5
SE24	Mettre en place un suivi des populations d'oiseaux, notamment des anatidés (recensements et comptages réguliers)	5
SE25	Assurer une veille par rapport à l'espèce <i>Tarentola mauritanica mauritanica</i> (Tarente) (présence)	5
SE26	Evaluer l'impact des sangliers sur les espèces végétales suivantes: <i>Littorella uniflora</i> , <i>Isoetes velata</i> et <i>Juncus heterophyllus</i>	7
SE27	Evaluer la régulation opérée par les chasseurs (collecte d'infos auprès des chasseurs)	7
SE28	Lancer les inventaires sur des groupes spécifiques: bryophytes, lichens, champignons, callitriches, phytoplancton	11
SE29	Poursuivre et compléter certains inventaires: mammifères, oiseaux, reptiles, invertébrés (entomofaune du maquis et des fruticées, macro-crustacés des mares)	11
SE30	Réaliser une cartographie phytosociologique de la réserve à grande échelle	11
SE31	Déterminer les biotopes favorables à la Tortue d'Hermann	11
SE32	Réaliser une carte géomorphologique du site	11
SE33	Lancer une étude anthracopédologique	11
SE34	Réaliser les profils topographiques des mares temporaires	11

Code	Opérations	Objectifs du plan
SE35	Engager un travail sur la toponymie des lieux	11
SE36	Participer aux différents groupes techniques (élaboration du plan d'action, transfert de compétences ...)	18
SE37	Intégrer le site aux programmes de recherches scientifiques (programmes régionaux, nationaux, Life, Interreg ...)	19
SE38	Répondre aux enquêtes et autres sollicitations lancées par les différents réseaux d'espaces protégés (ARENA,...)	19
SE39	Evaluer la fréquentation du site	20
TE1	Pose d'un cadenas DFCl sur la barrière située à proximité de Tre Padule Est	2
TE2	Mettre en place et entretenir la signalétique adéquate	2
TE3	Entretien la piste principale	13
TE4	Assurer l'entretien des aménagements	13
TE5	Assurer l'entretien des sentiers	13
TE6	Assurer le nettoyage du site	13
TE7	Assurer la maintenance du matériel	20
TU1	Installer un système de mesure automatique des eaux souterraines de Padule Maggiore	3
TU2	Expérimenter l'arrachage de <i>Dittrichia viscosa</i>	6
TU3	Arracher et évacuer les figuiers de Barbarie	6
TU4	Supprimer les régénérations de pins	6
TU5	Limiter les populations de pins dans certains secteurs	6
TU6	Supprimer (ou contenir) les plantations d'acacias	6
TU7	Réguler la population de sangliers si nécessaire	7
TU8	Restaurer les abords de Padule Maggiore	8
TU9	Bloquer les pistes secondaires	9
TU10	Traitement des pistes secondaires en vue faciliter leur cicatrisation (revégétalisation, décompactage, pose de fascines ...)	9
TU11	Réhabiliter la bergerie à l'identique au titre de la sauvegarde du patrimoine *	10, 13
TU12	Restaurer les murets et mettre en valeur les alentours de la bergerie (enclos, four à pain ...) *	10, 13

Code	Opérations	Objectifs du plan
TU13	Mettre en valeur le Figuier se trouvant à proximité de la Bergerie	13
TU14	Aménager la bergerie pour l'accueil du public	13
TU15	Supprimer les anciennes clôtures	13
TU16	Créer un nouveau réseau de sentiers pédestres	13
TU17	Aménager un sentier « sur pilotis » (amovible) au niveau de Tre Padule Est	13
TU18	Mettre en place un système de comptage automatique (type Ecompteur) sur le réseau de sentiers pour évaluer la fréquentation du site	13
TU19	Evaluer la possibilité de création d'une aire de stationnement aux abords de la réserve	13
TU20	réaliser les aménagements liés au parcours d'interprétation	15





Crédits photographiques : JF. Paccosi /CRDP (pages 4 et 36), A. Freytet (page 73), OEC  
Mise en page : OEC / Imprimerie bastiaise  
Impression : Imprimerie bastiaise sur papier recyclé - 2015



