



N°contrat: 2009502

# CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS

Site Natura 2000 FR9400615  
« Delta de l'Osù, Punta di Bendettu,  
et Mura dell'Unda »



**DREAL de Corse**

**2010**

collection des études



# Remerciements

---

Nous remercions tout particulièrement **Mademoiselle Gwenaëlle LE VIOL**, responsable de l'unité « Zone Humide » de l'Office de l'environnement de Corse, pour avoir consacré de son temps pour nous rencontrer et nous faire partager sa connaissance du site.

Merci à Philippe Delmas, stagiaire ayant assisté la botaniste pour cette mission, pour sa rigueur, sa motivation et son intérêt pour la flore Corse.

# Introduction

---

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

FR9400615 – « Delta de l'Osù, Punta di Benedettu et Mura dell'Unda ».

Le contexte deltaïque de ce site lui confère une originalité notable à l'échelle de la Corse, mais également à l'échelle européenne, qui se traduit par une incroyable richesse écologique. Constitué notamment d'un ensemble de zones saumâtres, d'un cordon littoral, ce site d'importance communautaire (SIC) héberge un grand nombre d'espèces hautement patrimoniales.

Afin d'assurer la conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire ou prioritaires, un document d'objectifs (DOCOB) doit être élaboré pour chaque site Natura 2000 français. Il s'agit d'un document, réalisé en concertation avec les acteurs concernés par le site, visant à faire un état initial du patrimoine biologique et du contexte socio-économique, à définir les objectifs de conservation et à préciser les actions et les moyens à engager pour satisfaire ces objectifs.

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

Afin de contribuer au diagnostic écologique du DOCOB de ce site d'importance communautaire, la Direction Régionale de l'Environnement de Corse a mandaté le bureau d'études BIOTOPE pour établir l'inventaire et la cartographie des habitats d'intérêt communautaire et prioritaires justifiant son intégration au réseau écologique européen Natura 2000.

Cette étude présente donc le résultat des investigations de terrain menées en 2010 et précise l'inventaire et la cartographie de la totalité des habitats naturels du site (dont les habitats en annexe 1 de la Directive Habitats).

Le site concerné par la présente étude ne se borne pas au périmètre du site Natura 2000. En effet, la fonctionnalité écologique du site Natura 2000 du « Delta de l'Osù » est en lien étroit avec le cours d'eau en amont et ses abords. Ainsi, il a paru intéressant à la DREAL de demander un complément d'information sur ce secteur à travers la cartographie des habitats naturels exposés dans la présente étude.

Ces informations permettront de préciser l'intérêt du site FR9400615 – « Delta de l'Osù, Punta di Benedettu et Mura dell'Unda » et les enjeux de conservation majeurs en ce qui concerne les habitats naturels d'intérêt communautaire et prioritaires.

# Sommaire

<b>CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS.....</b>	<b>1</b>
<b>I. PRÉSENTATION.....</b>	<b>1</b>
I.1. LOCALISATION DU SITE.....	1
I.2. RELIEF ET GÉOLOGIE.....	3
<i>I.2.1. Contexte géomorphologique régional.....</i>	<i>3</i>
<i>I.2.2. Contexte géomorphologique local.....</i>	<i>3</i>
I.3. CONTEXTE CLIMATIQUE.....	5
<i>I.3.1. Contexte climatique régional.....</i>	<i>5</i>
<i>I.3.2. Contexte climatique local.....</i>	<i>5</i>
I.4. HISTORIQUE DU SITE.....	5
<b>II. MÉTHODOLOGIE.....</b>	<b>7</b>
II.1. RECUEIL D'INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES.....	8
<i>II.1.1. Bibliographie.....</i>	<i>8</i>
<i>II.1.2. Consultation de structures et personnes ressources.....</i>	<i>8</i>
<i>II.1.3. Photo-interprétation.....</i>	<i>8</i>
II.2. MÉTHODOLOGIE DES PROSPECTIONS DE TERRAIN.....	9
<i>II.2.1. Déroulement et période de prospection.....</i>	<i>9</i>
<i>II.2.2. Identification des habitats naturels et espèces végétales remarquables.....</i>	<i>10</i>
<i>II.2.3. Les relevés phytosociologiques.....</i>	<i>10</i>
II.3. MÉTHODE D'ANALYSE DES DONNÉES.....	11
II.4. LIMITES MÉTHODOLOGIQUES DE L'ÉTUDE.....	14
<b>III. RÉSULTATS.....</b>	<b>18</b>
III.1. DESCRIPTION DES HABITATS RECENSÉS.....	18
<i>III.1.1. Présentation des fiches de synthèse.....</i>	<i>18</i>
<i>III.1.2. Fiches descriptives des habitats naturels.....</i>	<i>19</i>
III.2. SYNTHÈSE DES HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE OBSERVÉS EN 2010.....	80
III.3. SYNTHÈSE DES HABITATS NATURELS SANS STATUT NATURA 2000 OBSERVÉS EN 2010.....	83
III.4. ESPÈCES VÉGÉTALES REMARQUABLES RECENSÉES.....	84
<i>III.4.1. Espèce végétale d'intérêt communautaire observée en 2010.....</i>	<i>85</i>
<i>III.4.2. Autres espèces végétales remarquables observées en 2010.....</i>	<i>88</i>
<b>IV. CONCLUSION.....</b>	<b>92</b>
<b>V. BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>94</b>
<b>VI. ANNEXES.....</b>	<b>97</b>
<i>Localisation des relevés phytosociologiques.....</i>	<i>97</i>
<i>Récapitulatif des relevés phytosociologiques.....</i>	<i>97</i>
<i>Relevés phytosociologiques.....</i>	<i>97</i>
<i>Analyses statistiques complémentaires.....</i>	<i>97</i>

# Tables des illustrations

---

## TABLE DES FIGURES

FIGURE 1 : LOCALISATION DU SITE NATURA 2000 "DELTA DE L'OSU, PUNTA DI BENEDETTU ET MURA DELL'UNDA" ET DES ZONES COMPLÉMENTAIRES DE PROSPECTION.....	2
FIGURE 2 : CARTES BIBLIOGRAPHIQUES : .....	4
FIGURE 3 : DIAGRAMME CLIMATIQUE ET ROSE DES VENTS AU NIVEAU DE PORTO-VECCHIO (SOURCE : INFOCLIMAT.FR).....	5
FIGURE 4 : EVOLUTION DE LA DENSITÉ DE POPULATION SUR LES COMMUNES DE LECCI ET PORTO-VECCHIO (SOURCE : WWW.INSEE.FR).....	6
FIGURE 5 : EVOLUTION DÉMOGRAPHIQUE DES COMMUNES DE LECCI ET PORTO-VECCHIO (SOURCE : WWW.INSEE.FR).....	6
FIGURE 6 : EVOLUTION DES STRUCTURES D'ACCUEIL DES COMMUNES DE LECCI ET PORTO-VECCHIO.....	6
FIGURE 7 : FICHE SEQ-EAU (SYSTÈME D'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DES COURS D'EAU) DE LA STATION DE L'OSU (SOURCE : WWW.CORSE.EAUFRANCE.FR).....	7

## TABLE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : PERSONNES ET STRUCTURES CONSULTÉES.....	9
TABLEAU 2 : COEFFICIENT D'ABONDANCE-DOMINANCE SELON BRAUN-BLANQUET J. ET PAVILLARD J 1928..	10
TABLEAU 3 : DÉFINITION DES CARACTÉRISTIQUES LOCALES.....	12
TABLEAU 4 : RÈGLES D'ÉVALUATION DE L'ÉTAT DE CONSERVATION (DOCUMENT ADAPTÉ DU GUIDE MÉTHODOLOGIQUE POUR L'ÉVALUATION DE L'ÉTAT DE CONSERVATION DES HABITATS ET DES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE ; BENSETTITI F. & AL., 2006).....	13
TABLEAU 5 : SYNTHÈSE DES HABITATS NATURELS PATRIMONIAUX (PRIORITAIRES ET/OU D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE).....	80
TABLEAU 6 : SYNTHÈSE DES HABITATS NATURELS SANS STATUT NATURA 2000.....	83
TABLEAU 7 ESPÈCES VÉGÉTALES PATRIMONIALES ET/OU PROTÉGÉES OBSERVÉES EN 2010.....	88
TABLEAU 8 : ESPÈCES VÉGÉTALES EXOTIQUES ET/OU ENVAHISSANTES OBSERVÉES EN 2010.....	91

# I. PRÉSENTATION

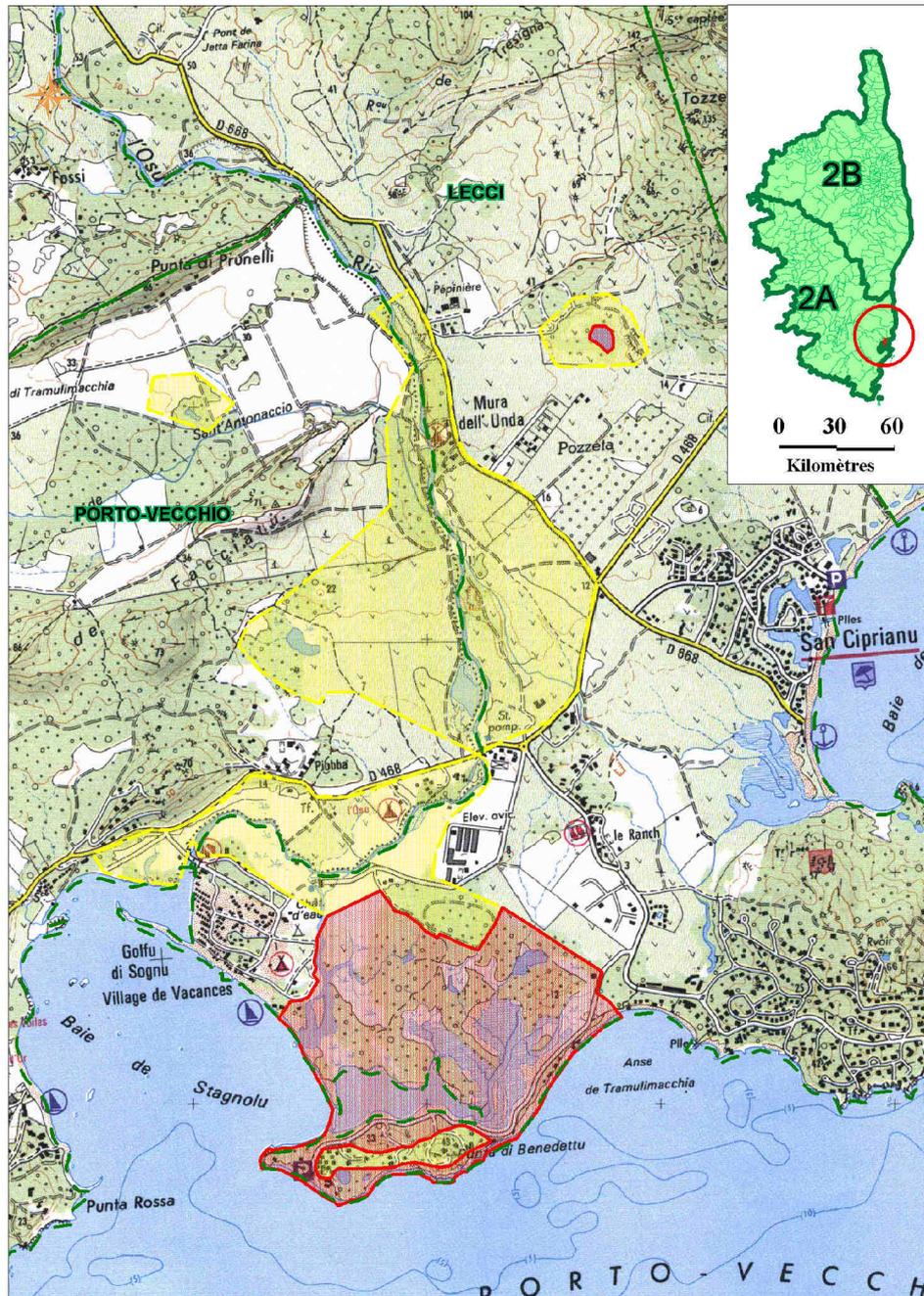
Le site concerné par la présente étude se compose du site Natura 2000 FR9400615 « Delta de l'Osù » auquel 4 entités de superficie variable ont été ajoutées. Tout au long de cette étude, l'ensemble de l'aire étudiée sera nommé « site du delta de l'Osù ». Il faut donc noter que cette désignation ne se restreint pas uniquement au site Natura 2000 proprement dit mais englobe également les 4 entités annexes.

## I.1. LOCALISATION DU SITE

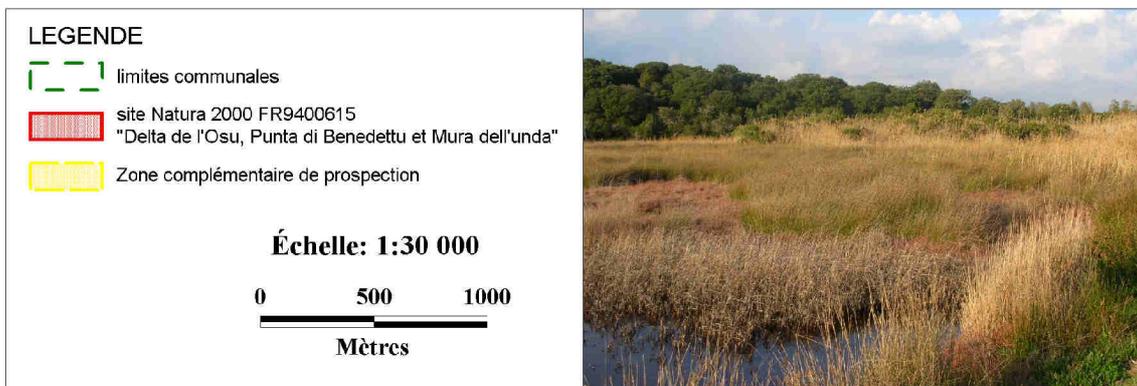
Le site concerné par la présente étude est situé au sud-est de la Corse au sein du département de la Corse du sud (2A). A cheval sur les communes littorales de Porto-Vecchio et Lecci, la zone d'étude va de la Punta di Benedettu au sud, puis s'étend vers le nord en longeant de façon non uniforme les berges de l'Osù jusqu'au nord du lieu-dit « Mura dell'unda ». Ainsi, il englobe une grande partie de l'est de la baie de Stagnolu.

Le site d'étude s'étend sur une superficie totale de 330 ha répartis selon 5 entités :

- le site Natura 2000 proprement dit du « Delta de l'Osù », en rouge sur la (**Figure 1**) d'une superficie de 114 ha ;
- les 4 entités destinées à apporter un complément d'informations de respectivement 6, 11, 64 et 135 ha soit un total de 216 ha.



Sources : Scan 25,IGN - site Natura 2000, DREAL,2008 - Cartographie: Biotope, 2010



**Figure 1 : Localisation du site Natura 2000 "Delta de l'Osu, Punta di Benedettu et Mura dell'unda" et des zones complémentaires de prospection**

## I.2. RELIEF ET GÉOLOGIE

### I.2.1. CONTEXTE GÉOMORPHOLOGIQUE RÉGIONAL

L'histoire géologique de la Corse est très riche et a donné naissance à quatre grands domaines géologiques (*CARMIGNANI L. & ROSSI P., 1999*) (**Figure 2**) :

- une dépression centrale de l'Île Rousse à Corte et Solenzara, sillon d'altitude modérée,
- des plaines et plateaux côtiers formés de roches sédimentaires : plaine orientale, plateau de Bonifacio.
- la Corse schisteuse ou alpine au nord-est (dont le cap Corse), fortement boisée.
- la Corse cristalline, à roches magmatiques, qui comprend les deux tiers de l'île, à l'ouest d'une ligne Calvi-Solenzara où se trouvent les sommets les plus élevés.

### I.2.2. CONTEXTE GÉOMORPHOLOGIQUE LOCAL

Le site d'étude fait partie du domaine géologique de la Corse cristalline. Une partie du site repose donc sur des roches magmatiques de type granodiorite entrecoupées de filons basiques. La granodiorite est une roche altérable dont l'érosion donne lieu à la formation d'arènes granitiques. Les filons quant à eux sont peu altérables et participent donc à la formation des pointes rocheuses, notamment au niveau de la Punta di Benedettu, ainsi qu'à la formation des points les plus hauts des collines environnantes ([www.natura2000.fr](http://www.natura2000.fr)).

La géologie de ce site est également affectée par le réseau hydrologique et son contexte littoral. Ainsi, la zone de delta et le lit de l'Osù se composent d'alluvions fluviales plus ou moins anciennes (**Figure 2**).

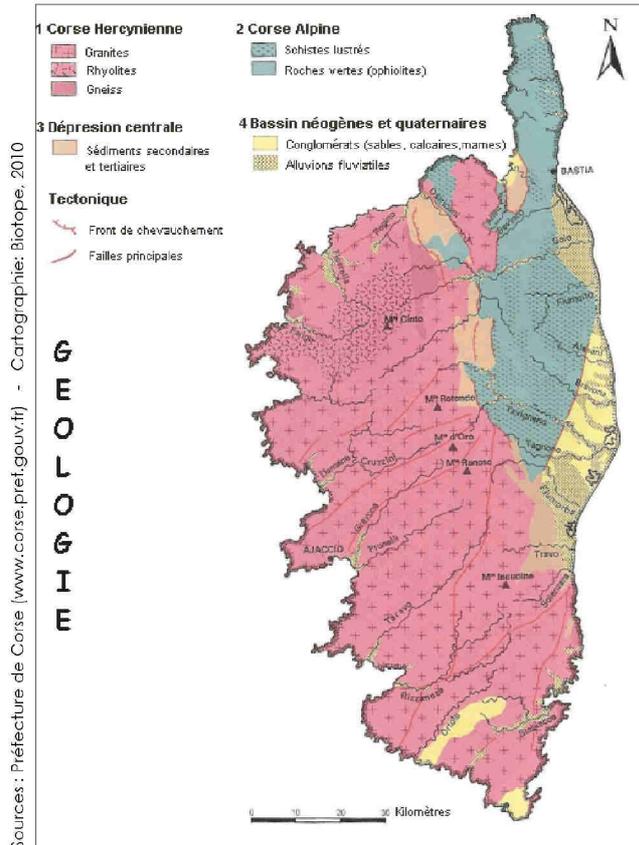
Le delta de l'Osù ne présente que deux ensembles rocheux (*POZZO DI BORGIO M.-L. & al., 2003*) :

- la Punta di Benedettu au sud-ouest du delta, dont les pointes culminent à 33 et 43 mètres d'altitude.
- les collines du nord et nord-est du delta, de faibles hauteurs, la plus haute ne culmine qu'à 12 mètres. Ces collines sont séparées les unes des autres par des dépressions, qui correspondent vraisemblablement à d'anciens bras de l'Osù.

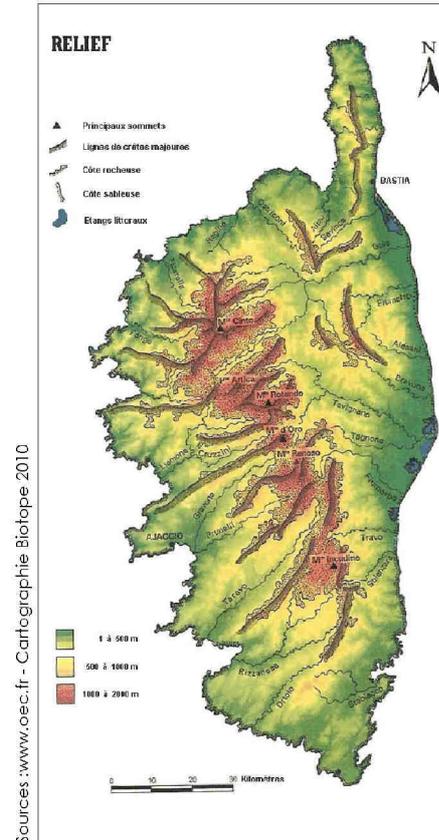
En ce qui concerne le lit de l'Osù et son pourtour (zone complémentaire de prospection), les altitudes n'y sont pas plus importantes que les maximales du delta (*IGN, 2008*) :

- à l'extrémité nord du site d'étude, le fleuve est encaissé au sein de deux collines de 30 mètres d'altitude à l'ouest (San'Antonaccio) et 20 mètres à l'est (Mura dell'unda).
- plus en aval, deux plaines, culminant à 10 mètres d'altitude, atteignent progressivement l'Osù.

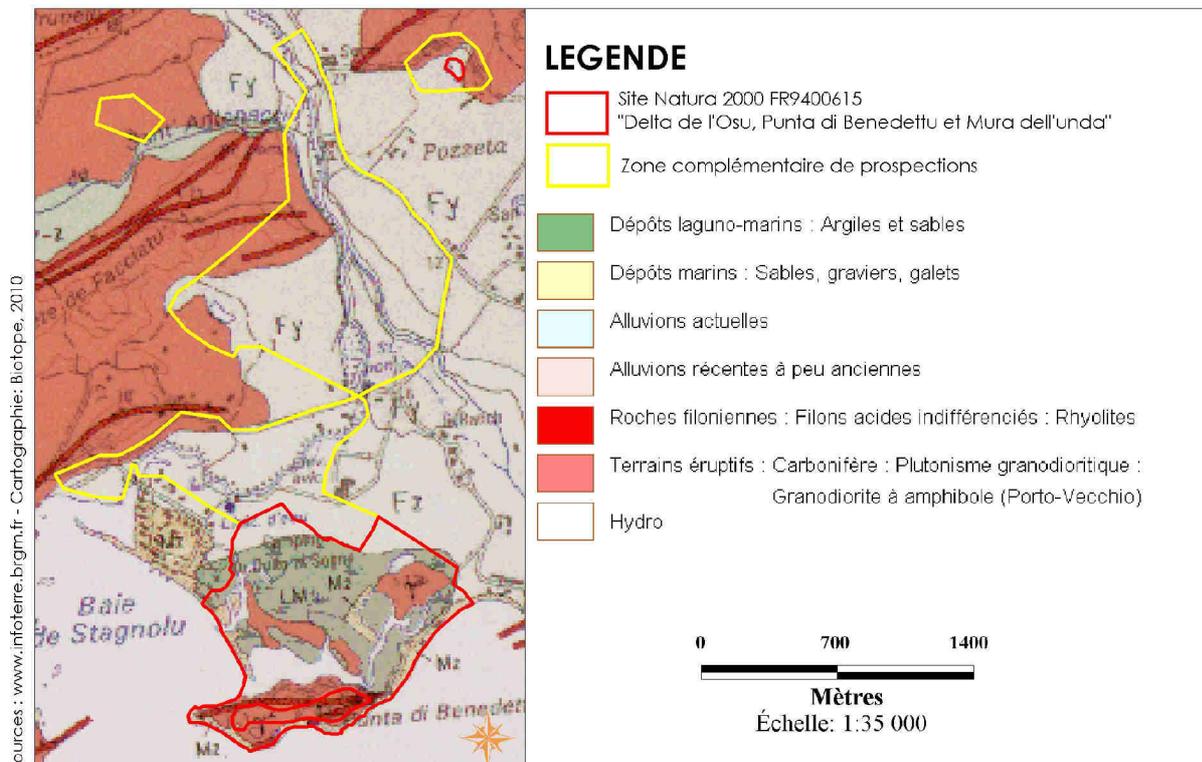
## Carte géologique de la Corse



## Relief de la Corse



## Carte géologique du "Delta de l'Osù"



**Figure 2 : Cartes bibliographiques : Relief et géologie de la Corse ; Géologie du "Delta de l'Osù"**

## I.3. CONTEXTE CLIMATIQUE

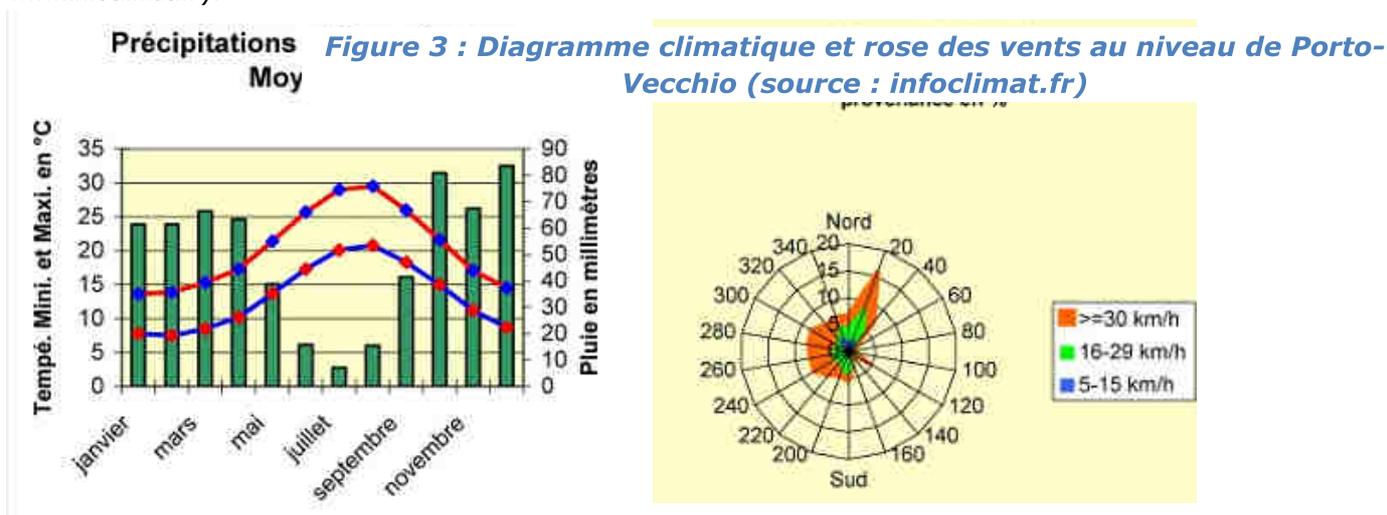
### I.3.1. CONTEXTE CLIMATIQUE RÉGIONAL

La Corse, en raison de son relief, est une région très hétérogène du point de vue climatique ([www.infoclimat.fr](http://www.infoclimat.fr)). Deux grands ensembles climatiques se distinguent :

- **le climat méditerranéen maritime** : il est dominé avant tout par une forte sécheresse estivale et un très fort ensoleillement, mais aussi par des pluies abondantes en automne. Les brises marines jouent tout au long de l'année un rôle naturel régulateur en atténuant les fortes chaleurs en été et les froids en hiver,
- **le climat à prédominance alpine** : l'important relief de l'île toujours omniprésent contribue à faire évoluer les conditions climatiques rapidement avec l'altitude et à offrir une tonalité alpine au climat. Cette caractéristique est surtout marquée par des précipitations plus abondantes (1800 mm par an), des chutes de neige l'hiver variables d'une année sur l'autre, des températures plus fraîches avec des écarts thermiques importants et des vents conditionnés par l'orographie.

### I.3.2. CONTEXTE CLIMATIQUE LOCAL

Le secteur du delta de l'Osù s'inscrit dans un climat méditerranéen typique marqué par une forte sécheresse estivale et des précipitations importantes en automne. Ainsi, la température moyenne annuelle de ce secteur atteint 16,5°C et constitue à ce titre un des secteurs les plus chauds de Corse. Les hivers y sont globalement doux et le gel s'y fait exceptionnel ; les températures hivernales moyennes du mois le plus froid ne tombent pas au-dessous de 8°C. Outre, le fait que la région de Porto-Vecchio soit une des plus chaudes, elle est également une des moins arrosées avec en moyenne moins de 500 mm de précipitations par an. Le principal vent soufflant dans la baie de Porto-Vecchio est le grecale. De secteur Nord-est il dépasse régulièrement les 30 km/h (**Figure 3** ; [www.infoclimat.fr](http://www.infoclimat.fr)).



## I.4. HISTORIQUE DU SITE

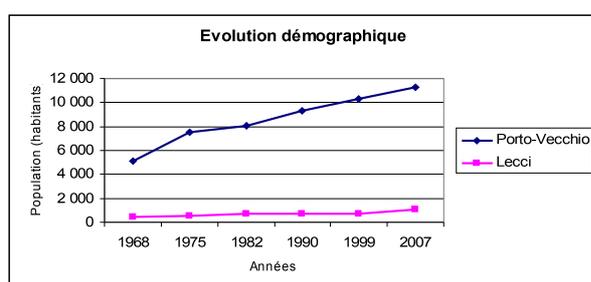
## Population :

Autrefois, le delta de l'Osù accueillait l'exploitation du sel et des salines s'étendaient aux abords de la Punta di Benedettu. Cette activité a valu à Porto-Vecchio le nom de « cité du sel » ([www.porto-vecchio.fr](http://www.porto-vecchio.fr)).

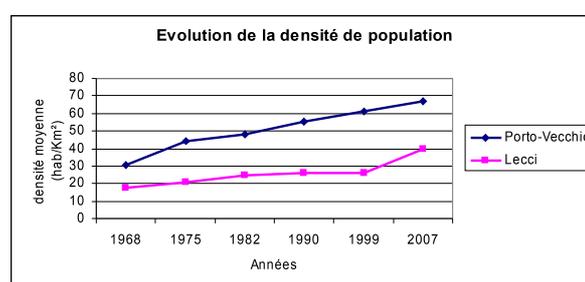
Le pôle urbain de Porto-Vecchio, situé au sud du site étudié, bénéficie d'une forte attractivité qui se traduit notamment par une importante dynamique populationnelle. Cette commune a subi une importante croissance démographique et compte 11326 habitants en 2007. La densité de la population a suivi cette évolution démographique. La petite commune de Lecci, voisine de Porto-Vecchio, ne bénéficie de l'essor de ce pôle urbain que depuis le début des années 2000. Evoluant peu sur le plan démographique jusqu'en 1999, elle a littéralement explosée ensuite avec une augmentation de la population de près de 50%. Quant à la densité de population, elle a bien évidemment suivi cette évolution spectaculaire passant de 25,8 habitants au km<sup>2</sup> en 1999 à 39,7 en 2007 (*source* : [www.insee.fr](http://www.insee.fr) ; **Figure 4** et **Figure 5**).

## Tourisme :

De par ses qualités paysagères et naturelles, la microrégion est très prisée par les touristes. Ainsi, aujourd'hui le tourisme constitue une ressource économique phare pour la microrégion. L'augmentation du nombre de chambres d'hôtel et de places dans les campings témoignent de l'évolution touristique de ces deux communes (*source* : [www.insee.fr](http://www.insee.fr) ; **Figure 6**). Ces structures d'accueil ont vu le jour dans ce secteur aux dépens des espaces naturels. Les pressions urbaines qui découlent de cet attrait touristique sont également visibles sur le site d'étude et à proximité directe avec la présence au nord-est de la baie de Stagnolu d'un village vacances.



**Figure 5 : Evolution démographique des communes de Lecci et Porto-Vecchio**  
(*source* : [www.insee.fr](http://www.insee.fr))



**Figure 4 : Evolution de la densité de population sur les communes de Lecci et Porto-Vecchio**  
(*source* : [www.insee.fr](http://www.insee.fr))

	Lecci	
	2006	2010
Nombre de chambre d'hôtel	82	77
Nombre de place de camping	148	183

	Porto-Vecchio	
	2006	2010
Nombre de chambre d'hôtel	684	768
Nombre de place de camping	3012	3183

**Figure 6 : Evolution des structures d'accueil des communes de Lecci et Porto-Vecchio**

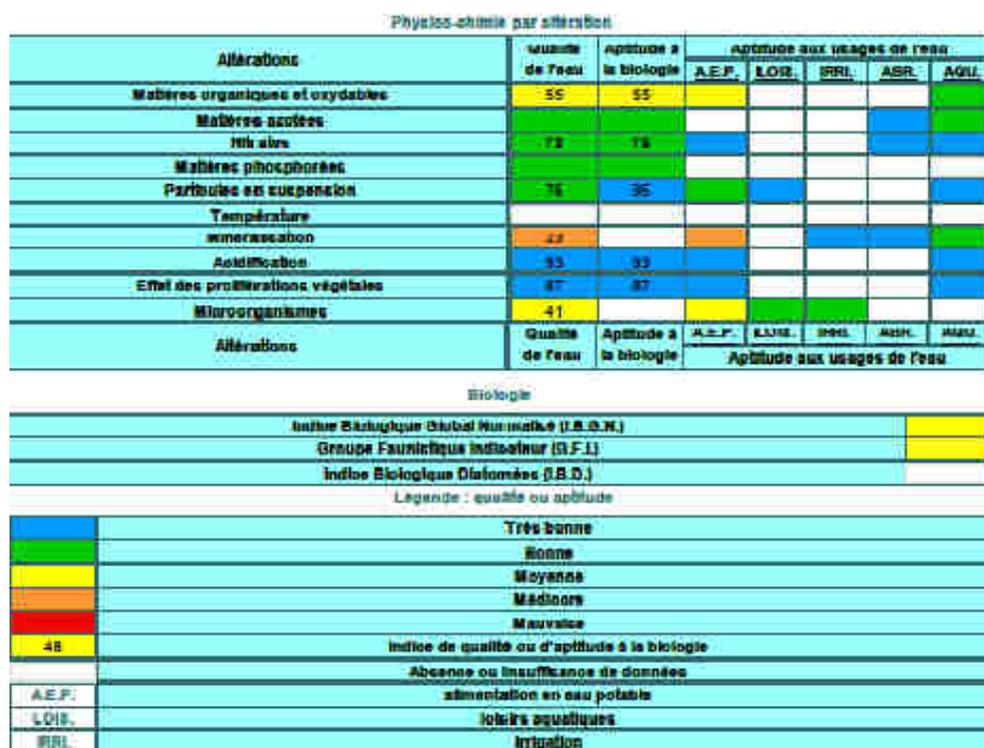
## Hydrologie :

Ce paysage deltaïque subit les influences du réseau hydraulique auquel il est connecté et particulièrement le régime torrentiel de l'Osù. Ce petit fleuve côtier long d'environ 23 km, prend sa source dans la forêt territoriale de l'Ospédale, au nord-est de la Punta di u

Diamante, à 980 m d'altitude. Il se jette au nord de la baie de Stagnolu. De part son régime torrentiel, l'Osù charrie une grande quantité d'alluvions ayant donné lieu à la formation d'un delta à son embouchure. Afin de lutter contre les inondations récurrentes des parcelles jouxtant l'Osù, les acteurs locaux édifient des digues et draguent le cours d'eau. Ces modifications du cours de l'Osù ainsi que l'urbanisation galopante du secteur accentuent les fluctuations du niveau d'eau en aval et notamment dans la zone de delta (POZZO DI BORGO M.-L. & al., 2003).

La qualité de l'eau de l'Osù est globalement bonne, seule la minéralisation est estimée médiocre et deux autres paramètres moyens. Par contre, en été, le débit devient faible ce qui provoque des apports concentrés en matière organique au cours de cette période. Les faibles teneurs en nitrates et phosphates sont sans doute liées au faible nombre d'exploitations agricoles à proximité du fleuve (source : [www.corse.eaufrance.fr](http://www.corse.eaufrance.fr) ; Figure 7).

Le site d'étude ne subit pas uniquement l'influence de l'eau douce en provenance de l'Osù. En effet, les communications permanentes avec la mer structurent les habitats naturels du delta. Les eaux douces de nappe phréatique contenues par les divers éléments sableux et provenant des pluies, apportent la fraîcheur nécessaire à certains habitats ainsi implantés dans des zones sèches en apparence ou temporairement.



**Figure 7 : Fiche SEQ-Eau (Système d'Evaluation de la Qualité des cours d'eau) de la station de l'Osù (source : [www.corse.eaufrance.fr](http://www.corse.eaufrance.fr))**

## II. MÉTHODOLOGIE

Le travail de cartographie des habitats naturels du site Natura 2000 FR9400615 « Delta de l'Osù, Punta di Benedettu et Mura dell'unda » s'est articulé en 3 étapes :

- en premier lieu, un recueil d'informations concernant le site ;
- ensuite des prospections de terrain ;
- puis l'analyse des données récoltées.

## **II.1. RECUEIL D'INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES**

Cette phase de recueil d'informations a pour objectif d'établir les grands traits caractéristiques du site : localisation, géologie, climat, relief, histoire mais aussi espèces patrimoniales et/ou protégées connues sur le site et habitats naturels en place.

### **II.1.1. BIBLIOGRAPHIE**

Afin de recueillir un maximum de données sur la zone d'étude un important travail de bibliographie a été mené en amont des prospections. Les éléments bibliographiques utilisés, sites internet et ouvrages consultés, sont cités dans la bibliographie en fin de document.

### **II.1.2. CONSULTATION DE STRUCTURES ET PERSONNES RESSOURCES**

Afin de compléter et confirmer les informations recueillies lors des recherches bibliographiques, différentes personnes et structures ressources susceptibles de fournir des informations complémentaires non publiées ont été consultées. Le Tableau 1 ci-après présente ceux qui ont été consultés dans le cadre de cette étude.

### **II.1.3. PHOTO-INTERPRÉTATION**

En amont de la phase de terrain, un travail de photo-interprétation a été réalisé. Il s'est appuyé principalement sur les orthophotoplans issus de la BD ORTHO de l'IGN (mission aérienne de 2002) et secondairement sur les fonds infrarouges (*IFN, 2000*), mis à disposition par la DREAL Corse pour l'unique réalisation de ces études. Ponctuellement, les images satellites de « Google Earth » ont pu être utilisées. En effet, le secteur est couvert par une excellente résolution satellitaire qui offre parfois une meilleure qualité que les orthophotoplans. Ainsi, la photo-interprétation a permis une première identification des unités de végétation homogènes au 1/5 000<sup>ème</sup>.

Ces images (satellites et infrarouge) ont donc permis un repérage grossier des principales unités de végétation et ont servi de support durant la phase de prospection.

**Tableau 1 : Personnes et structures consultées**

<b>DATE</b>	<b>PERSONNE</b>	<b>STRUCTURE</b>	<b>OBJET</b>	<b>Répons e</b>
11/10/10	FERAL C.	DREAL CORSE	Consultation de la bibliographie existante et extraction de la BD OGREVA	Oui
19/01/10	HUGOT L.	CBN CORSE	Demande d'informations sur les espèces végétales patrimoniales susceptibles d'être présentes sur les sites Natura 2000	Non
19/01/10	MURRACIOLE M.	CELRL	Demande d'informations sur les espèces végétales et habitats patrimoniaux susceptibles d'être présents sur le site	Oui renvoi vers l'OEC
19/01/10	MARY-CONRAD M.-G.	ACMO	Demande d'informations sur les orchidées patrimoniales susceptibles d'être présentes sur le site	Non
18/08/10	LEVIOL G.	OEC zone humide	Demande d'informations sur le Document d'objectifs Natura 2000	Oui

## II.2. MÉTHODOLOGIE DES PROSPECTIONS DE TERRAIN

### II.2.1. DÉROULEMENT ET PÉRIODE DE PROSPECTION

Les inventaires de terrain ont été menés sur la totalité des habitats naturels présents sur le site d'étude. Ils ont été réalisés par des botanistes ayant compétence en zone méditerranéenne (DELMAS Philippe et VINET Pascaline). Une reconnaissance générale a été effectuée le 15 mars 2010 afin de repérer les grands ensembles de végétation en place et d'affiner les dates de prospections en conséquence. Puis l'ensemble du site a été parcouru précocement, du 26 au 30 avril 2010, dates les plus appropriées pour observer au mieux les taxons déterminants les plus précoces et fugaces et certains habitats hygrophiles mieux identifiables à ces périodes. Pour des raisons climatiques (importantes précipitations) d'autres prospections ont été réalisées afin d'observer certains cortèges floristiques hygrophiles dont l'expression fut plus tardive cette année : le 28 mai 2010 et du 08 juin au 11 juin 2010. Un dernier passage mi-septembre a été nécessaire pour observer les cortèges halophiles.

Aucun empêchement majeur lié aux conditions d'accès au site ou à la météorologie n'a entravé le bon déroulement des prospections. Elles ont été réalisées à pied, avec comme objectif une couverture optimale de chaque territoire. Les pistes et sentiers ont été privilégiés, mais des incursions et des traversées des maquis et forêts plus internes ont été régulièrement menées. Au besoin, dans les secteurs à la fois les plus inaccessibles et potentiellement les moins patrimoniaux, une extrapolation à partir des orthophotos et

d'observation à distance a été préférée.

## II.2.2. IDENTIFICATION DES HABITATS NATURELS ET ESPECES VÉGÉTALES REMARQUABLES

La flore a été identifiée au moyen de *Flora Corsica* (JEANMONOD D. & GAMISANS J., 2007). Les déterminations les plus litigieuses ont été confrontées à d'autres ouvrages, à savoir par exemple la *flore des champs cultivées* (JAUZEIN P., 1995), très utile pour les herbacées des milieux ouverts, ainsi que la future *Flore de la France méditerranéenne continentale* (JAUZEIN P. & al., à paraître). Au final, dans un souci d'homogénéité et conformément aux attentes du Conservatoire Botanique National de Corse (CBNC), la nomenclature de référence employée pour nommer les espèces est celle proposée par Jeanmonod & Gamisans (2007) dans *Flora Corsica*.

La détermination de la valeur patrimoniale des espèces recensées s'est appuyée sur la bibliographie juridique et classique, relative aux espèces rares et protégées, à savoir le *livre rouge de la flore menacée de France* (OLIVIER & al., 1995) et *l'inventaire des plantes protégées en France* (DANTON P. & BAFFRAY M., 1995), ainsi que sur les indices de fréquence mentionnés dans *Flora Corsica*.

Les espèces végétales patrimoniales et/ou protégées observées au cours de nos inventaires ont été localisées au moyen de l'outil GPS. La table SIG de localisation de ces espèces est remise sous format informatique à la DREAL de Corse.

Les contours des habitats naturels et semi-naturels ont été délimités sur le terrain en croisant nos observations avec les formations identifiables sur les agrandissements d'orthophotoplans.

## II.2.3. LES RELEVÉS PHYTOSOCIOLOGIQUES

La caractérisation des habitats a été menée sur la base de relevés phytosociologiques. L'accent a été mis préférentiellement sur les habitats patrimoniaux, en tentant pour chacun d'eux d'inventorier la diversité de tous les faciès observés. Ces relevés ont été réalisés selon la méthode phytosociologique sigmatiste. Une attention particulière a été portée sur la localisation (zone de végétation homogène), la surface (adaptée aux types de végétation) et la forme (adaptée à l'extension de la végétation) de ces échantillonnages.

Pour la réalisation des relevés phytosociologiques, les coefficients d'abondance-dominance utilisés sont présentés dans le Tableau 2 suivant :

**Tableau 2 : Coefficient d'abondance-dominance selon Braun-Blanquet J. et Pavillard J 1928.**

Coefficients d'abondance-dominance	Traduction	Recouvrement moyen
5	Recouvrement >75%, abondance quelconque	90%
4	Recouvrement compris entre 50 et 75%, abondance quelconque	57%
3	Recouvrement compris entre 25 et 50%, abondance quelconque	32%
2	Eléments très abondants, recouvrement <25%	14%
1	Eléments assez abondants, recouvrement <5%	3%
+	Eléments peu abondants, recouvrement <5%	0,3%
r	Elément unique ou très peu abondant, recouvrement <1%	0,03%

(BRAUN-BLANQUET J. & PAVILLARD J., 1928)

L'ensemble des relevés est présenté en annexe.

Les habitats patrimoniaux ponctuels ainsi que les relevés phytosociologiques ont été géolocalisés à l'aide d'un GPS (Garmin Etrex Venture HC). Au moins 8 relevés ont été effectués durant chaque journée de prospection. Dans la mesure du possible, 3 relevés au minimum ont été réalisés pour chaque habitat d'intérêt communautaire et au moins 1 pour chaque habitat non d'intérêt communautaire.

## II.3. MÉTHODE D'ANALYSE DES DONNÉES

### I.1.1.1. Analyse des relevés

L'analyse de ces relevés a permis d'identifier les différentes formations végétales en fonction de leur composition floristique et de leur stratification. Pour cela, il a été établi une correspondance avec les unités phytosociologiques définies dans *la Végétation de la Corse* (GAMISANS J., 2006) et dans le *prodrome des végétations de France* (BARDAT J. & al., 2004). En outre, les ouvrages de référence (BISSARDON & al., 1997 (Corine Biotope), et Commission européenne, 1999 (typologie EUR-15)) et les outils de connaissance (Cahiers d'habitats d'intérêt communautaire) ont pleinement aidé à la mise en place de l'analogie entre les réalités du terrain et la description des milieux naturels dans la littérature.

L'assemblage des espèces végétales observées, couplée avec les données environnementales (recueillies lors des relevés), ont permis d'identifier l'habitat naturel élémentaire. La synthèse bibliographique ainsi que les observations faites durant les inventaires de terrain ont permis d'approfondir les caractéristiques locales de ces formations végétales : conditions stationnelles, physionomie, typicité, représentativité, intérêt patrimonial, et évolution naturelle de ces habitats sur le site.

**Tableau 3 : Définition des caractéristiques locales**

Caractéristiques locales	correspondance	Contenus
Conditions stationnelles	Caractéristiques environnementales locales pouvant expliquer la présence de l'habitat et de ses différents faciès	nature du substrat, humidité, exposition au vent, sel, soleil...
Physionomie	Structures de la végétation	hauteurs, strates, recouvrements...
Typicité	Comparaison du cortège floristique observé par rapport à celui des relevés de référence	Forte : cortège très semblable aux référentiels
		Moyenne : cortège appauvri
		Faible : cortège très appauvri, peu d'espèces caractéristiques ou entremêlé avec d'autres cortèges
Représentativité	Représentativité de l'habitat sur le site	Forte : > à 1%
		Moyenne : 0,4 à 1%
		Faible : < à 0,4%
Intérêt patrimonial	Intérêt lié à la rareté de l'habitat et de ses espèces végétales, à la fonctionnalité écologique, économique et sociologique	Important : habitat rare et/ou fonctionnel Modérée : habitat peu rare et/ou peu fonctionnel
Evolution naturelle	Prédiction de l'évolution de l'habitat sans nouvelle perturbation humaine.	divers

Ces paramètres ont contribué à l'évaluation de l'état de conservation afin de proposer par la suite des méthodes de gestion adaptées.

#### Etat de conservation :

L'état de conservation de chaque habitat est estimé en comparant les caractéristiques locales des habitats avec l'état de conservation à privilégier, décrit dans la bibliographie telle que les cahiers d'habitats (*Bensettiti F. & al., 2002 à 2005*).

Le « guide méthodologique pour l'évaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire » (*Bensettiti F. & al., 2006*) étant adapté à l'échelle d'un territoire biogéographique plus vaste, cette méthodologie n'est pas directement applicable à l'échelle locale (site d'étude).

Les paramètres utilisés pour l'évaluation ont donc été adaptés à cette étude :

- Evolution de la surface couverte par l'habitat : comparaison du recouvrement et de la représentativité actuelle avec celles de 1998 (*Pozzo Di Borgo & al. 2003*) (restraint au site N2000) ;
- Structures et fonctionnalités spécifiques : estimées par la présence d'espèces caractéristiques, la physionomie, la typicité de l'habitat ;
- Perspectives futures : estimées par l'évolution naturelle, les impacts (naturels et anthropiques) et les menaces potentielles observées sur le site.

Ces paramètres, croisés avec les données bibliographiques, permettent ainsi de définir un habitat en bon état de conservation :

- L'habitat ne subit aucune régression spatiale ;
- La structure et les fonctions nécessaires à son maintien sont présentes ;
- Il ne subit aucune atteinte susceptible de nuire à sa pérennité.

La terminologie suivante a été adoptée afin de caractériser l'état de conservation global de chaque habitat (Tableau 4):

« **Bon** » : tous les paramètres sont viables sur l'ensemble de l'aire d'étude ;

« **Moyen** » (habitat altéré) : Les 2 (ou 1 des 2) derniers paramètres (souvent corrélés) ne sont localement pas viables mais le(s) autres sont viables sur l'ensemble de l'aire d'étude ;

« **Mauvais** » (habitat dégradé) : au moins un des paramètres est préjudiciable sur l'ensemble de l'aire d'étude ;

**Tableau 4 : Règles d'évaluation de l'état de conservation (document adapté du guide méthodologique pour l'évaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire : Bensettiti F. & al., 2006)**

Paramètre	Etat de conservation		
	Bon	Moyen (Habitat altéré)	Mauvais (Habitat dégradé)
Code de l'habitat			
Surface couverte par le type d'habitat	Stable (perte et extension en équilibre) ou augmentation ET supérieure à la surface favorable de référence ET aucun changement significatif dans la distribution spatiale à l'intérieur de l'aire de répartition (dans le cas de données disponibles)	Diminution localisée de la surface couverte par l'habitat.	Fortes diminution de la surface occupée par l'habitat.
Structures et fonctionnalités spécifiques (dont espèces typiques)	structures et fonctions (dont espèces typiques) en bonnes conditions, aucune dégradation ou pressions significatives.	L'état structurel ou fonctionnel de l'habitat (dont l'état de conservation des espèces typiques) est défavorable dans moins de 25 % de la surface couverte par l'habitat.	L'état structurel ou fonctionnel de l'habitat (dont l'état de conservation des espèces typiques) est défavorable dans plus de 25 % de la surface couverte par l'habitat.
Perspectives Futures	Excellentes / bonnes perspectives futures, aucune menace significative, viabilité à long terme assurée	Localement, mauvaises perspectives futures, l'habitat est sous l'influence de menaces, viabilité à long terme assurée sur l'ensemble de l'aire d'étude	Mauvaises perspectives futures, l'habitat est sous l'influence de graves menaces, viabilité à long terme non assurée.
Évaluation de l'état de conservation	3 paramètres viables (vert)	1 paramètre localement non viable (orange) + 2 paramètres viables (vert)	au moins 1 paramètre préjudiciable (rouge)
Correspondance FSD	A	B	C

### I.1.1.2. Restitution cartographique

Sur la base des informations récoltées au cours des inventaires de terrain et du travail d'analyse mené par la suite, la cartographie des habitats naturels a été effectuée sur le logiciel Mapinfo version 7.0 et repose sur les fonds orthophotos mis à disposition par la DREAL de Corse. Conformément au cahier des charges, l'échelle de rendu cartographique général a été réalisée sous format atlas au 1/10 000<sup>ème</sup>. Pour certains habitats naturels, une échelle de travail plus fine est nécessaire. Le rendu cartographique a alors été réalisé au 1/2 500<sup>ème</sup> (précision requise pour de nombreux habitats littoraux et hygrophiles patrimoniaux).

## II.4. LIMITES MÉTHODOLOGIQUES DE L'ÉTUDE

Les méthodes d'analyse des données présentent certaines limites propres au site d'étude. Afin d'adapter au mieux la cartographie au site d'étude, il a été nécessaire d'effectuer des choix méthodologiques pour la cartographie des habitats naturels et des espèces. Les limites et choix méthodologiques sont exposés en détail dans les paragraphes suivants.

### I.1.1.3. Limites des inventaires de terrain

Conformément au cahier des charges, chaque habitat naturel patrimonial doit faire l'objet, au minimum, de 3 relevés phytosociologiques. Parmi les 23 habitats élémentaires patrimoniaux observés sur le site, 8 ont été caractérisés par moins de 3 relevés. Ces habitats sont des formations littorales essentiellement localisées sur la Punta di Benedettu. Leurs superficies très réduites et leur ponctualité expliquent le nombre réduit de relevé indépendant de notre volonté. C'est, par exemple, le cas de l'habitat 2230-1 « Pelouses dunales des *Malcolmietalia* », présent seulement sur deux zones de moins de 150 m<sup>2</sup> chacune, qui ne pouvait faire l'objet que de deux relevés phytosociologiques.

Les sept autres habitats concernés sont listés ci-dessous :

- Dunes à végétations sclérophylle des *Cisto-lavanduletalia* (2260-1) ;
- Dunes mobile à *Ammophila arenaria subsp. australis* des côtes méditerranéennes (2120-2) ;
- Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes (2110-2) ;
- Laisse de mer des côtes méditerranéennes (1210-3) ;
- Dunes fixées du littoral méditerranéen du *Crucianellion maritimae* (2210-1) ;
- Formation basses d'euphorbes près des falaises (5320) ;
- Végétation des fissures des falaises cristallines (1240-2).

#### 1.1.1.4. Limites de la cartographie des habitats

Les cahiers d'habitats Natura 2000 n'étant pas toujours satisfaisants pour bien appréhender une formation végétale dans le contexte local Corse, la caractérisation de certains habitats a nécessité la prise en compte de critères autres que la composition floristique tels que les conditions stationnelles, la dynamique ou la particularité locale de l'habitat. En effet, sa définition peut laisser place à une part de subjectivité qui s'exprime dans le choix d'un ensemble de critères pré-établis.

A l'échelle de terrain établie, l'individualisation sur le terrain de certaines formations végétales est parfois rendue difficile par une étroite imbrication. Dans ce cas, le terme de mosaïque d'habitats sera utilisé et caractérisera plusieurs habitats élémentaires distincts et indentifiables sur le terrain mais non individualisables à l'échelle de la restitution cartographique retenue pour l'établissement de la carte.

*Remarque :* Le cahier des charges, établi par la DREAL de Corse, permet uniquement de proposer des mosaïques de 2 habitats.

#### 1.1.1.5. Choix méthodologique pour la cartographie des habitats et des espèces du site étudié

##### ➤ **Parti-pris cartographiques :**

- Afin d'éviter de perdre de précieuses informations et quand la lisibilité de la carte n'était pas remise en cause, certains faciès d'habitats naturels ont été cartographiés. C'est le cas, par exemple, de l'habitat élémentaire 1410-2 « Prés salés méditerranéens des hauts niveaux » : apparaissent sur la cartographie d'habitats ses faciès à jonc maritime (*Juncus maritimus*), à choin noirâtre (*Schoenus nigricans*) et à spartine (*Spartina versicolor*).

- Les quelques tamaris isolés, ou formant des bosquets à l'intérieur ou en périphérie des ripisylves de l'Osù, n'ont pas été cartographiés à part pour des raisons de lisibilité ; ces végétations sont de toutes façons trop éparées pour que l'on puisse les envisager comme des habitats à part entière.

##### ➤ **N'ont pas fait l'objet de fiches détaillées :**

Tous les habitats les plus anthropisés développant une végétation artificielle, ou peu typée, voire absente, en tous les cas sans aucun intérêt patrimonial notable. C'est le cas en particulier des routes et sentiers, des habitations et jardins privés, des décharges, ainsi que des digues et bancs de graviers sans végétation. Il en est de même pour les cultures céréalières, les graviers des rivières de plaines, ainsi que les friches, mais ces dernières ont fait l'objet de relevés phytosociologiques.

➤ **Partis-pris phytosociologiques :**

- - Baun-Blanquet (1936) a été un des premiers auteurs à montrer les particularités floristiques et écologiques des groupements méditerranéens des milieux périodiquement inondés, et a créé, pour le pourtour méditerranéen, l'alliance phytosociologique de l'*Isoetion* à laquelle est rattaché l'habitat élémentaire d'intérêt communautaire prioritaire 3170-1 « Mares temporaires méditerranéennes à Isoètes (*Isoetion*) ». Ultérieurement, en fonction de la topographie, de la richesse du substrat et de leur phénologie, les phytocoenoses de ces milieux périodiquement inondés ont été rangées dans les classes des *Littorelletea* et des *Isoeto -Nanajuncetea* (ordre des *Isoetalia* et alliances des *Isoetion* et *Cicendion*) (LORENZONI C. & PARADIS G., 1997).

Plus récemment, d'autres écologues ont considéré l'alliance des *Ranunculion aquatilis* (appartenant à la classe *Potametea pectinati*) comme caractéristique de la végétation de la phase inondée des mares temporaires méditerranéennes (PARADIS G. & al. 2008).

Ainsi, les mares temporaires semblent faire l'objet de divergences d'interprétation syntaxonomique entre les phytosociologues (RIVAS GODAY, 1970 ; FOUCAULT, 1988 ; JULVE, 1993 ; RIVAS MARTÍNEZ & al. 2002 ; BARDAT & al. 2004, IN PARADIS G. ET AL., 2009). PARADIS G. ET AL. (2009) soulèvent d'ailleurs ces problèmes de classification.

L'analyse des relevés phytosociologiques effectués sur les mares temporaires du site d'étude a permis de rapprocher certains relevés d'un groupement végétal appartenant à l'alliance des *Ranunculion aquatilis*. Non décrits dans les fiches habitats Natura 2000, ce groupement a été tout de même rattaché (au vu des données bibliographiques précédemment évoquées) à l'habitat générique 3170 « Mares temporaires méditerranéennes ».

- Il existe sur le site des variantes des cistaies et des maquis où apparaissent des bosquets peu denses de chêne-liège, trop épars pour être qualifiés de suberaies ou même de matorral à *Quercus suber* : ces formations ont été considérées comme un faciès localisé des cistaies ou des maquis et codées comme tel (Code Corine : 32.341, « Maquis à *Cistus monspeliensis* » ou 32.3 « Maquis silicicoles méso-méditerranéens »). Ces mêmes codes sont retenus aussi pour les cistaies et les maquis mêlés d'un sur-étage très épars de chêne vert, de pin maritime ou encore d'eucalyptus. En effet, la typologie CORINE Biotopes ne retient un code pour ces formations que dans le cas de faciès plus arborescents et plus denses. Cependant ces formations végétales ont été cartographiées avec l'intitulé 32.341 ou 32.3 suivi de « sur-étage épars de » ainsi que de l'espèce concernée.

- Au nord-est du site Natura 2000 « Delta de l'Osù, Punta di Benedettu et Mura dell'Unda », une formation boisée à aulne dominant a été observée. Après analyse des relevés phytosociologiques réalisés au sein de cette formation ainsi que des conditions stationnelles locales, cette formation a été rattachée à l'habitat 92A0-4 « Aulnaies à aulne glutineux et aulne à feuilles cordées de Corse » au lieu du 91E0 « forêt alluviale à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* » (comme précisé dans le FSD).

En effet, cette formation se développe dans un climat méditerranéen (et non tempéré) et avec une végétation plus proche de l'association *Hyperico-Alnetum Litard. 1928* (GAMISANS J., 2006) que de celle décrite pour l'habitat 91E0. Ce dernier est d'ailleurs caractérisé par une importante diversité d'herbacées, ce qui n'est pas le cas sur le site.

Cependant, cette formation n'est pas en contact direct avec le fleuve. Mais le sol (même s'il est plus enrichi en matière organique) n'est jamais longtemps inondé comme c'est le cas des aulnaies marécageuses. Il s'agit probablement d'un reliquat de ripisylve dans une zone où le cours d'eau a été détourné ou a disparu avec les processus de sédimentation du delta.

- Aucune unité phytosociologique n'a été attribuée aux parcelles de cultures céréalières localisées au nord du delta. Des relevés phytosociologiques, au sein de ces milieux agricoles, ont toutefois permis de déterminer le code CORINE Biotopes associé ainsi que de s'assurer de l'absence de cortège floristique spontané en mosaïque avec ces cultures.

- Ponctuellement, un faciès à *Spartina versicolor*, affilié à l'alliance du *Juncion maritimi* selon Gamisans 1991 ou au *Plantaginion crassifoliae* selon le code Corine, contribue également à la formation des ceintures de végétation halophiles cernant les lagunes du site. Ce faciès forme généralement des peuplements denses d'environ 1m de haut interpénétrant les prés salés dominés par *Juncus maritimus*. Bien que non décrit dans les cahiers d'habitats, ce faciès a été rapproché de l'habitat élémentaire 1410-2 en raison de son appartenance au *Plantaginion crassifoliae* comme proposé par le Code Corine.

- Les dalles rocheuses granitiques dominées par l'orpin à fleurs bleues (*Sedum aeruleum*) sont considérées par Gamisans J. (1991) comme incluses dans l'alliance du *Tuberarion*. Ces formations végétales sont communes en Corse et la large dominance de l'orpin à fleurs bleues les rend peu diversifiées. La fiche habitat 9540-1.5 concernant les forêts de pins mésogéens corses, cite comme habitat en contact les dalles rocheuses à *Sedum caeruleum* comme affiliée à l'habitat d'intérêt communautaire 8230. Pourtant la fiche correspondant à cet habitat d'intérêt communautaire ne fait aucune mention de cette formation végétale. De plus, le code 8230 semble plus faire référence à des cortèges atlantiques, médioeuropéens, voire montagnard qu'à cet ensemble méditerranéen. Néanmoins, l'étude des cahiers d'habitats met en avant une citation des cortèges dominés par l'orpin à fleurs bleues dans l'habitat 8220-20 « Falaises siliceuses thermophiles d Corse ». En revanche, cette formation végétale est décrite sur serpentinite et rhyolite, ce qui n'était pas le cas sur le site d'étude.

Compte-tenu des difficultés liées à l'interprétation de ces groupements végétaux, de leur très faible étendue et de leur banalité en Corse, nous avons fait le choix de ne pas les rapprocher d'un habitat d'intérêt communautaire. Ce choix, peut-être un peu arbitraire, reste cependant ouvert à discussion avec les experts (membres du CSRPN, CBNC,...).

### III. RÉSULTATS

La cartographie des habitats naturels est présentée dans « l'altas cartographique des habitats naturels du Delta de l'Osù », document tiré à part.

#### III.1. DESCRIPTION DES HABITATS RECENSÉS

Pour une meilleure lisibilité, la description de ces habitats est faite au moyen de fiches de synthèse. Ces fiches sont classées par ordre numérique des codes Natura 2000 pour les habitats d'intérêts communautaires ou prioritaires, par ordre numérique des codes CORINE Biotope pour les autres habitats.

##### III.1.1. PRÉSENTATION DES FICHES DE SYNTHÈSE

Sur la base des synthèses bibliographiques et des observations faites durant les inventaires de terrain, nous avons défini l'habitat type et ses variantes locales.

Pour une meilleure lisibilité, chaque habitat d'intérêt communautaire ou prioritaire est traité sous forme de fiche synthétique comprenant :

- les nomenclatures et typologie de l'habitat considéré ;
- la description générale de l'habitat concerné par Natura 2000 ;
- la localisation de ce dernier en Europe et/ou en France, selon l'information disponible ;
- ses tendances générales d'évolution ;
- sa localisation sur le site étudié ;
- les espèces végétales caractéristiques de l'habitat et de ces différents faciès observés sur le site ;
- les caractéristiques locales en termes de physionomie de végétation, de typicité, d'état de conservation, d'intérêt patrimonial et de préconisations de gestion ;

Chaque fiche est également illustrée par une photographie prise sur le site d'étude et présentant l'habitat, un de ses faciès possible, ou une de ses espèces caractéristiques.

Les tomes 1 à 5 des cahiers d'habitats Natura 2000 (*BENSETTITI F. & al., 2004 à 2005*) et le manuel d'interprétation des habitats de l'Europe des 27 (*COMMISSION EUROPÉENNE, DG ENVIRONNEMENT, 2007*), ont permis d'affiner les descriptions générales des fiches de synthèse.

L'ouvrage « La végétation de la Corse » (*GAMISANS J., 2006*) a quant à lui permis d'affiner les descriptions locales de ces fiches de synthèse et de s'appuyer sur ses nombreux relevés référentiels de végétations.

Etant donné que la majorité du site est localisée sur des parcelles privées, les préconisations de gestion présentées dans les fiches nécessitent l'accord des propriétaires privés et les acteurs locaux.

L'ouvrage « Plantes invasives en France » (*MULLER S., 2004*) a permis de préconiser les méthodes les plus adaptées de lutte contre les pestes végétales.

## III.1.2. FICHES DESCRIPTIVES DES HABITATS NATURELS

### I.1.1.6. Habitats d'intérêts communautaires ou prioritaires recensés en 2010.

#### SABLES VASEUX ET VASES LAGUNAIRES ET ESTUARIENNES (MÉDITERRANÉE)

<b>Code NATURA 2000 : 1130-2</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 13.2</b>
<b>Statut : Habitat naturel d'intérêt communautaire</b>	<b>Typologie : Estuaires</b>
<b>Surface : 0,71 Ha</b>	<b>Représentativité : 0,22 %</b>



Sables vaseux et estuaire (le 28/04/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)

#### Description générale de l'habitat

L'habitat concerne la partie avale d'une vallée fluviale soumise aux marées, à partir du début des eaux saumâtres. Les estuaires fluviaux sont des anses côtières où les masses d'eau de mer sont diluées par de l'eau douce d'origine terrestre.

#### Répartition géographique

C'est un habitat présent dans les estuaires de la côte méditerranéenne continentale et en particulier dans celui du Rhône. Présent aussi sur la côte orientale de Corse autour de Porto-vecchio.

#### Évolution naturelle habituellement constatée

Ce sont des milieux dépendant de la qualité des eaux des ruisseaux en amont et souvent soumis à une forte artificialisation au niveau des chenaux.

## Localisation sur le site

Sur le site, l'habitat correspond aux communications permanentes avec la mer, au niveau du bras principal de l'Osù et du tombolo, à l'embouchure des lagunes.

## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

Aucune espèce végétale n'est indicatrice du type d'habitat.

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles :

Cet habitat s'étend dans l'étage médiolittoral et la partie supérieure de l'infralittoral :

L'eau de mer s'étend dans les chenaux de la partie sud et sud-est et rentre en contact avec l'eau douce de l'Osù. Lors des marées journalières, le niveau d'eau fluctue très faiblement. Ce n'est que lors des marées d'équinoxe que l'eau est brassée : l'eau saumâtre peut sortir pendant les marées basses et l'eau salée entre pendant les marées hautes.

### Physionomie :

Les rives sont relativement stables, mais les fonds se modifient avec les violentes crues hivernales de l'Osù. Les sédiments sont formés de sables fins, sables vaseux et vases.

### Typicité - Représentativité :

La typicité de cet habitat est difficilement évaluable étant donné l'absence d'espèce végétale caractéristique. La représentativité sur le site est plutôt faible vu la faible superficie occupée.

### Intérêt patrimonial :

Cet habitat dépourvu de végétation patrimoniale est un milieu à faible diversité floristique. Seul l'attrait d'oiseaux et de certains poissons migrateurs, l'utilisant comme aire de nourrissage, augmente sa valeur biologique.

### État de conservation - Évolution naturelle :

*Ici, l'habitat est préservé de toute construction portuaire imposante, cependant les aménagements réalisés pour canaliser l'Osù (digues...) peuvent être à l'origine d'une modification des flux sédimentaires et de leur débouché dans l'estuaire.*

### Préconisations de gestion

La gestion à préconiser sur le site pour cet habitat concerne les berges et la qualité de l'eau. Une réduction de l'artificialisation des berges serait bénéfique à ce type de milieu. C'est une mesure difficile à expliquer aux acteurs locaux plus préoccupés par la lutte contre les problèmes d'inondations. Les eaux, comme les organismes doivent faire l'objet d'une surveillance de leurs teneurs en divers polluants (hydrocarbures, pesticides, phosphates, nitrates, métaux lourds,...)

<b>Code NATURA 2000 : 1150-2</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 21 ; 21 X 23.212</b>
<b>Statut : Habitat naturel prioritaire</b>	<b>Typologie : Lagunes et les communautés lagunaires de végétation marine du <i>Zosterion marinae</i></b>
<b>Surface : 16,69 Ha</b>	<b>Représentativité : 5,06 %</b>



Etang lagunaire au sud de l'hippodrome  
(le 06/10/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)



Peuplement de zoostères dans un chenal de la lagune  
au sud de l'hippodrome  
(le 28/04/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)

### Description générale de l'habitat

Les lagunes sont des étendues d'eau salée côtières, peu profondes, de salinité et de volume d'eau variables, séparées de la mer par une barrière de sable. La salinité peut varier, allant de l'eau saumâtre à l'hypersalinité selon la pluviosité, l'évaporation et les apports d'eau marine fraîche lors des tempêtes ou à cause des marées.

### Répartition géographique

Cet habitat est présent au niveau des étangs salés de la côte méditerranéenne continentale (étang de Berre, étang de Thau, étangs palavasiens...) ainsi que sur les côtes corses (étangs de la côte orientale (étang de Biguglia, étang de Palo...), et en quelques points de la côte occidentale (Agriates...)).

### Évolution naturelle habituellement constatée

L'évolution de ces lagunes méditerranéennes semble essentiellement influencée par les activités humaines s'y déroulant à proximité : urbanisme, tourisme (bases de loisir), agriculture, industrie sont d'autant d'activités susceptibles de porter préjudice à ce milieu (eutrophisation, pollutions, perte de biodiversité, destruction de l'habitat).

## Localisation sur le site

Cet habitat recouvre une superficie relativement importante du delta. Avec ou sans végétation spécifique, ces lagunes sont localisées dans les chenaux et les étangs (nord et nord-est du delta et sud-ouest de la Punta di Benedettu).

## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

Végétations du *Zosterion marinae* :  
*Zostera noltii*

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles :

Cet habitat est marqué par une variabilité des conditions écologiques qui est fonction de la surface des lagunes et de la salinité de l'eau. 3 variantes principales ont été distinguées :

1. Chenaux subissant la marée
2. Étangs lagunaires fermés, de grandes surfaces, avec une eau de salinité voisine de celle de la mer.
3. Étang de salinité stable et faible.

### Physionomie :

La diversité des situations écologiques détermine la présence du cortège végétal observé. Celui-ci appartient à l'alliance du *Zosterion marinae*, typée phytosociologiquement, et identifiée dans les cahiers d'habitats :

1. Lorsqu'une végétation s'y développe, un peuplement mono-spécifique de *Zostera noltii* (*Zosterion marinae*) recouvre 70% la surface de certains chenaux.
2. Aucune végétation n'a été recensée aux différentes périodes de prospection dans les étangs lagunaires fermés à forte salinité.
3. L'étang de faible salinité (au sud-ouest de la Punta di Benedettu), lui non plus, n'abrite aucun peuplement végétal.

### Typicité - Représentativité :

Sur le site, le faciès de cet habitat est très typique (fortes similitudes avec des relevés de référence : *GAMISANS J., 2006*) et détient une bonne représentativité.

### Intérêt patrimonial :

Aucune espèce végétale patrimoniale n'a été recensée au sein de cet habitat, cependant ce milieu conserve un intérêt écologique certain de par l'apport nourricier qu'il offre aux oiseaux sédentaires et aux oiseaux migrateurs en stationnement.

### État de conservation - Évolution naturelle :

*L'état de conservation de ces lagunes méditerranéennes semble satisfaisant. En effet, sur le site, les activités industrielles et agricoles, souvent source de pollution, sont quasiment absentes. Les activités potentielles en amont du site n'affectent ni les populations végétales aquatiques, ni leur habitat. La fréquentation touristique se tourne d'avantage vers les plages de la Punta di Benedettu et de l'anse de Tramulimacchia, que vers les espaces lagunaires. Seuls l'urbanisme et les aménagements de l'Osù posent problème. Les effluents urbains grandissants (avec le nombre d'habitations) sont susceptibles d'augmenter l'eutrophisation des étangs lagunaires, quant aux modifications de l'Osù (suppression du fonctionnement de certains bras, dragage pour éviter les inondations, comblement de dépressions) elles sont autant d'impacts néfastes sur cet habitat.*

### Préconisations de gestion :

Ces lagunes méditerranéennes doivent faire l'objet d'une gestion de type conservatoire avec refus de tout aménagement comportant des remblais. La surveillance de la qualité des eaux (notamment sur le plan physico-chimique) est à préconiser dans ces zones de forte sédimentation et à risque d'eutrophisation. Il en est de même concernant les teneurs en polluants des sédiments et des organismes.

## LAISSES DE MER DES CÔTES MÉDITERRANÉENNES

<b>Code NATURA 2000 : 1210-3</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 16.12</b>
<b>Statut :</b> Habitat naturel d'intérêt communautaire	<b>Typologie :</b> Groupements annuels des plages de sable de l' <i>Euphorbion peplis</i>
<b>Surface : 0,003 Ha</b>	<b>Représentativité : 0,001 %</b>



Groupements annuels des plages de sable de l'*Euphorbion peplis* au sud de la Punta di Benedettu  
(le 28/04/2010 sur site par P.DELMAS, Biotope)

### Description générale de l'habitat

Cet habitat est constitué par une végétation de plantes annuelles et vivaces se développant sur les accumulations de débris végétaux, et autres, charriés par les eaux de la mer ou de la lagune et poussés par le vent.

### Répartition géographique

Ce type d'habitat est présent sur une large majorité de la Méditerranée. En France, il est présent sur l'ensemble du littoral sableux méditerranéen du continent et de la Corse.

### Évolution naturelle habituellement constatée

C'est un habitat temporaire normalement stable dans le temps. Cependant, il peut être enseveli par le sable (cas de sédimentation sur la côte) et donner naissance à des conditions favorables à l'installation de dunes mobiles embryonnaires (2110).

## Localisation sur le site

Cet habitat, composé d'un cortège de plantes annuelles, est potentiellement présent le long des plages de sable de la Punta di Benedettu et celles de l'anse de Tramulimacchia. En 2010, il n'a formellement été identifié que dans la partie nord-ouest de la Punta di Benedettu, sur une superficie très réduite.

## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

*Cakile maritima*  
*Polygonum maritimum*

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles :

La station de cet habitat est située sur le haut de plage de sable au niveau duquel s'accumulent les débris organiques charriés par la mer et poussés par le vent. Il apparaît alors un enrichissement organique du substrat et parfois une rudéralisation favorable au développement de cet habitat.

### Physionomie :

L'habitat est composé d'une unique strate herbacée, de faible recouvrement, à laquelle des plantes annuelles et bisannuelles nitro-psammophiles contribuent. Il forme un fin linéaire disposé au-delà de la zone de balancement des marées.

Sur le site, l'habitat appartient à l'alliance de *Euphorbion peplis* (classe des *Cakiletea*), qui représente les communautés méditerranéennes.

### Typicité - Représentativité :

La typicité est bonne du fait de la nature du cortège floristique et des conditions écologiques observées (GAMISANS J., 2006 ; BENSETTITI F. & al., 2004); mais la représentativité est peu significative car l'habitat n'est que peu étendu.

### Intérêt patrimonial :

L'habitat reste rare sur le site, mais ses espèces constitutives ne présentent pas de valeur patrimoniale particulière. Toutefois, l'habitat est susceptible d'accueillir un certain nombre de plantes intéressantes ou protégées comme l'Euphorbe péplis (protection nationale).

### État de conservation - Évolution naturelle :

*L'état de conservation n'est pas satisfaisant (mauvais): cette formation se retrouve sous forme relictuelle et de manière discontinue (habitat de faible superficie et fragmenté). Il s'agit d'un habitat temporaire, observable du printemps à l'automne, qui, en situation de stabilité sédimentaire du trait de côte, ne présente pas de dynamique particulière. Cependant la surfréquentation estivale et le nettoyage mécanique des plages contribuent pour une très large part à la raréfaction de cet habitat.*

### Préconisations de gestion :

D'une manière générale, la non-intervention est souhaitable pour ce type d'habitat. Un nettoyage manuel des macro-déchets doit être préféré aux opérations de nettoyage mécanique des plages. L'information du public permet une certaine maîtrise de la fréquentation du public (la mise en défens sur le site étant difficilement envisageable compte-tenu de l'étroitesse de la plage).

## VÉGÉTATION DES FISSURES DES FALAISES CRISTALLINES

<b>Code NATURA 2000 : 1240-2</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 18.22</b>
<b>Statut :</b> Habitat naturel d'intérêt communautaire	<b>Typologie :</b> Groupements des falaises méditerranéennes de <i>Erodion corsici</i>
<b>Surface : 0,13 Ha</b>	<b>Représentativité : 0,04 %</b>



Falaises à *Crithmum* et *Limonium*  
au sud de la Punta di Benedettu  
(le 28/04/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)



Falaises à *Crithmum* et *Dianthus*  
au sud de la Punta di Benedettu  
(le 28/04/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)

### Description générale de l'habitat

La variante corse de l'habitat regroupe l'ensemble des végétations pérennes des fissures de rochers des falaises maritimes méditerranéennes, sur substrats siliceux. Les végétaux participants à la constitution de cet habitat bénéficient donc d'adaptations leur permettant de résister à la sécheresse et aux embruns salés.

### Répartition géographique

En Europe, l'habitat générique concerne les falaises et les littoraux rocheux de la Méditerranée, de l'Atlantique orientale méditerranéo-tempéré (Ibérie sud-occidentale) et la Mer noire.

En France continentale, il reste très localisé au sud des Pyrénées-Orientales, puis disparaît du littoral sableux languedocien, pour réapparaître sur les côtes rocheuses de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Il est enfin bien présent sur le pourtour rocheux de la Corse, mais manque sur la partie orientale de l'île.

### Évolution naturelle habituellement constatée

Etant donné les fortes contraintes écologiques (substrat essentiellement minéral, sécheresse estivale, forte halophilie), cet habitat regroupe des associations végétales qui correspondent à des végétations permanentes. L'évolution de cet habitat est ordinairement bloquée ou très lente.

## Localisation sur le site

Ces végétations sont disséminées sur les côtes rocheuses de la Punta di Benedettu (sud et extrémité nord-ouest de la Punta di Benedettu).

## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

*Crithmum maritimum*  
*Limonium articulatum*  
*Lotus cytisoides*

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles :

Sur le site, les côtes rocheuses ne recouvrent qu'une faible superficie et ne s'élèvent guère au-delà de 5 mètres de haut. Les conditions écologiques, qui sont fonction de la pente, de l'épaisseur du substrat et de l'exposition aux embruns salés, varient peu. C'est pourquoi, une seule situation et donc faciès d'habitat a été observée, correspondant à des pentes fortes, proches de la mer et fortement soumises aux embruns.

### Physionomie :

Cet habitat est caractérisé par une végétation herbacée éparse (5 à 20% de recouvrement), dominée par les espèces vivaces souvent crassuléescentes tel le *Crithmum maritimum* accompagné par *Limonium articulatum* (*Crithmo maritimi-Limonietum contortiramei*). L'œillet sauvage (*Dianthus sylvestris subsp. siculus*) se rajoute très ponctuellement à ces végétaux mais les conditions stationnelles et la physionomie étant identiques, cette espèce ne différencie pas un autre faciès. La formation présente un développement linéaire, qui suit la configuration des fissures des rochers littoraux.

### Typicité - Représentativité :

Sur le site, l'habitat possède une typicité moyenne de par la faible étendue de côtes rocheuses qui rend possible la présence d'espèces végétales transgressives provenant des habitats voisins en contact direct. L'habitat est bien représenté sur ces côtes rocheuses qui n'occupent pas beaucoup de surface à l'échelle du site.

### Intérêt patrimonial :

Cet habitat possède une valeur patrimoniale certaine du fait de l'originalité des cortèges floristiques et de la présence de taxons constitutifs endémiques de Corse et de Sardaigne (*Limonium articulatum*) et patrimoniaux (*Dianthus sylvestris subsp. siculus*).

### État de conservation - Évolution naturelle :

L'état de conservation de l'habitat est globalement moyen : les zones à parois verticales inaccessibles sont en excellent état, peu menacées et sans évolution possible. Mais les zones les moins pentues, se juxtaposant aux plages touristiques, subissent plus d'atteintes : le piétinement étant défavorable au maintien de l'habitat. En plusieurs points au sud de la Punta di Benedettu, la griffe de sorcière (*Carpobrotus edulis*) semble envahir et concurrencer cet habitat.

### Préconisations de gestion :

Compte tenu du caractère hyperspécialisé de cet habitat en relation avec les contraintes écologiques stationnelles, la non-intervention est le mode de gestion qui semble le plus approprié. La maîtrise de la fréquentation peut être organisée par la canalisation des promeneurs à travers la mise en défens de certaines zones sensibles (extrémités des plages de la Punta di Benedettu). Des campagnes d'arrachage manuel permettraient de lutter contre les pestes végétales, essentiellement les Griffes de sorcière (*Carpobrotus* spp.).

## SALICORNIAIES DES PRÉS SALÉS MÉDITERRANÉENS

<b>Code NATURA 2000 : 1310-3</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 15.1131 et 15.1132</b>
<b>Statut :</b> Habitat naturel d'intérêt communautaire	<b>Typologie :</b> Gazons à salicorne des basses et hautes côtes méditerranéennes ( <i>Salicornietum emerici</i> , <i>Suaedo maritimae patula</i> )
<b>Surface : 0,71 Ha</b>	<b>Représentativité : 0,22 %</b>



Gazons à salicorne des basses côtes méditerranéennes (*Salicornietum emerici*) en arrière de l'anse de Tramulimacchia (le 28/04/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)



Gazons à salicorne des hautes côtes méditerranéennes (*Suaedo maritimae Salicornietum patulae*) en bordure de l'étang saumâtre, au sud de l'hippodrome (le 28/04/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)

### Description générale de l'habitat

Cet habitat est constitué par des formations de plantes essentiellement annuelles, développées sur substrat vaseux à vaso-sableux, halo-eutrophe, parfois mêlé de débris coquilliers ou de dépôts organiques. Ces végétaux croissent sur les berges des lagunes et des étangs saumâtres pouvant subir un assèchement estival ainsi que dans les cuvettes restant longtemps inondées et fraîches en été. Ces milieux sont polyhalins et peuvent subir d'importantes variations de salinité : dessalure, sursalure.

### Répartition géographique

Cet habitat élémentaire est présent sur l'ensemble du littoral méditerranéen (Corse comprise). Certaines associations présentent une répartition limitée aux littoraux du Languedoc, de Camargue et de Corse (association *Salicornietum emerici*).

### Évolution naturelle habituellement constatée

L'habitat subit une dynamique de végétation tendant vers les *Salicornietea fruticosae* ou les végétations des *Juncetea maritimi*, souvent en contact direct.

## Localisation sur le site

Les peuplements à salicorne d'Emeric (*Salicornia emerici*) se localisent en petites taches disséminées sur le delta et sont enclavés au sein des formations exondées à salicornes vivaces (fourrés halophiles). Le peuplement à salicorne étalée (*Salicornia patula*) a été observé dans les parties exondées et asséchées de l'étang lagunaire au sud de l'hippodrome.

## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

*Salicornia emerici*  
*Salicornia patula*

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles :

Cet habitat est marqué par la variabilité des conditions écologiques dépendant essentiellement de la topographie qui influe sur l'humidité du substrat. Deux situations distinctes découlent de ces variabilités :

1. variabilité liée aux vases salées des cuvettes longtemps inondées, restant fraîches l'été ;
2. variabilité liée aux hauts niveaux, dans des zones où le sol est décapé et susceptible d'un réel assèchement en été (zones exondées et asséchées de l'étang lagunaire).

De ces deux situations dépendra le cortège végétal de l'habitat.

### Physionomie :

Deux faciès différents caractérisant cet habitat ont été observés sur le site :

1. Une végétation facilement reconnaissable à la couleur rouge que lui donne, dès la fin de l'été, la salicorne d'Emeric. Cette salicorne constitue un groupement pionnier enclavé au sein de formations exondées à salicornes vivaces. La salicorne d'Emeric y constitue des peuplements presque purs, jamais très denses (recouvrement inférieur à 50%) et de faible hauteur (20 à 30 cm). Cette végétation est souvent inondée toute l'année ou parfois exondée mais alors développée sur des vases restant très molles. Ce faciès de végétation correspond à l'association *Salicornietum emerici*.
2. Une végétation monospécifique à salicorne étalée développée plus tardivement que la précédente et dont le rougissement intervient plus tard et est moins accentué. De même que le faciès précédent, cette formation possède un faible recouvrement (20%) et une faible hauteur de végétation (moins de 20 cm), mais développée dans des secteurs moins longtemps inondés. Il s'agit de l'association *Suaedo maritimae-Salicornietum patula*.

### Typicité - Représentativité :

La typicité de cet habitat est globalement bonne sur le site avec un cortège floristique bien spécifique (similitudes avec un relevé de référence : *GAMISANS J., 2006*). L'habitat recouvre une superficie réduite sur l'ensemble du site, ce qui lui confère une faible représentativité.

### Intérêt patrimonial :

La salicorne d'Emeric est une espèce végétale rare d'après la cotation Flora Corsica (*JEANMONOD D. & GAMISANS J., 2007*) avec seulement 10 localités connues en Corse. La salicorne étalée, elle, est cotée peu fréquente. L'intérêt patrimonial est donc fort. De plus, cet habitat abrite de nombreuses espèces inscrites à l'Annexe 1 de la directive habitat « Oiseaux » (oiseaux nicheurs, migrateurs ou hivernants).

### État de conservation - Évolution naturelle :

Ces formations sont bien conservées au centre du delta, mais celles positionnées à proximité de la route de la Punta di Benedettu subissent des dégradations liées à la fréquentation touristique et l'aménagement d'aires de parking. Le long de la route, au centre de l'anse de Tramulimacchia, des traces de véhicules sont visibles. Le recouvrement des peuplements à salicorne annuelle y est plus faible. L'état de conservation est donc moyen (les autres peuplements étant en bon état). Sur le site, l'évolution de ces formations ne semble pas tendre vers des végétations à salicornes vivaces : la présence constante d'eau n'est pas favorable à ces dernières.

### Préconisations de gestion :

Compte tenu du caractère pionnier et de la grande fragilité de cet habitat, la non-intervention semble le mode de gestion le plus approprié pour le maintenir dans un bon état de conservation.

## PRÈS SALÉS MÉDITERRANÉENS DES BAS NIVEAUX

<b>Code NATURA 2000 : 1410-1</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 15.51</b>
<b>Statut :</b> Habitat naturel d'intérêt communautaire	<b>Typologie :</b> Prés salés méditerranéens du <i>Juncion maritimi</i>
<b>Surface : 9,03 Ha</b>	<b>Représentativité : 2,74 %</b>



Formation à jonc maritime  
au nord du camping « Village de vacances »  
(le 09/06/2010 sur site par P.DELMAS, Biotope)



Jonc maritime (*Juncus maritimus*)  
(le 09/06/2010 sur site par P.DELMAS, Biotope)

### Description générale de l'habitat

Ces prés salés se développent en topographie basse, dans les zones de vases salées à marnage plus ou moins important, en bordure des marais côtiers et des étangs lagunaires, sur substrat sablo-limoneux à limono-vaseux. Le niveau d'engorgement et la salinité du substrat peuvent varier fortement selon la position topographique et le niveau d'assèchement estival.

La végétation herbacée, moyenne à haute, est de type prairial. Elle est dominée floristiquement et physionomiquement par des hémicryptophytes : les joncs.

### Répartition géographique

Ce type d'habitat est présent sur les vases salées du littoral méditerranéen continental et en Corse.

### Évolution naturelle habituellement constatée

En raison de très fortes contraintes écologiques (salinité, chaleur...), cet habitat regroupe des associations végétales spécialisées qui correspondent à des végétations permanentes. Il ne présente donc pas de dynamique particulière. Cependant, dans les zones de contact avec les niveaux plus hauts topographiquement et en l'absence de pâturage, on peut observer une dynamique de colonisation des espèces des fourrés halophiles.

## Localisation sur le site

Cet habitat se répartit sur les pourtours des chenaux et des plans d'eau subissant les plus hautes marées, ainsi qu'entre les corps sableux du delta.

## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

Espèce largement dominante :

*Juncus maritimus*

avec aussi :

*Limonium narbonense*

*Tripolium pannonicum*

*Sarcocornia fruticosa*

*Limbarda crithmoides subsp. longifolia*

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles :

Sur le site, cet habitat s'installe sur des sols limono-vaseux plus ou moins organiques qui tendent à se dessaler en hiver et à subir des remontées salines en périodes sèches. Il s'agit de prés salés proches des sansouires, longtemps engorgés d'eau voire même inondés. Cette formation végétale reste structurellement homogène sur toute la zone d'étude.

Au niveau topographique supérieur, ces jonchaies assurent la transition vers les prés salés des hauts niveaux ou vers les fourrés halophiles méditerranéens qu'elles remplacent sur les sols les moins salés. Au niveau inférieur cet habitat laisse place aux salicorniaies.

### Physionomie :

Cette formation très dense et dominée par des touffes de joncs halophiles, participe à la zonation végétale autour des lagunes. Le jonc maritime recouvre, pratiquement à lui seul, la totalité de la surface du sol et atteint 1 mètre en moyenne de hauteur. Cette formation occupe d'importantes surfaces entre les corps sableux du delta (jusqu'à 1 hectare d'un seul tenant). La pauvreté floristique de ces peuplements ne permet pas de les situer facilement d'un point de vue phytosociologique. Ils sont à rapprocher de l'association végétale du *Puccinellienion festuciformis-Juncetum maritimi*.

Sur les berges de l'Osu, au nord du camping « Village de vacances », cet habitat se retrouve en mosaïque avec la végétation à Scirpes halophiles (détaillée plus loin).

### Typicité - Représentativité :

La typicité de cet habitat est globalement bonne sur le site avec un cortège floristique bien spécifique (similitudes avec un relevé de référence : *GAMISANS J., 2006*). Seules les lisières avec d'autres habitats littoraux abritent quelques espèces transgressives. Les superficies occupées sont relativement élevées au sein du delta ce qui confère une forte représentativité de l'habitat sur le site.

### Intérêt patrimonial :

Les prés salés sont typiques des bords d'étangs et des marais côtiers et participent à la valeur paysagère de ces espaces naturels. Les prés correspondent également à une grande diversité d'associations végétales traduisant une multitude de conditions stationnelles liées à la nature du substrat, la salinité et la durée de l'immersion. Ils reflètent donc en partie la biodiversité, en forte régression, du littoral méditerranéen.

### État de conservation - Évolution naturelle :

L'état de conservation de cet habitat est globalement bon. En raison des très fortes contraintes écologiques, cet habitat regroupe des associations végétales spécialisées qui correspondent à des végétations permanentes ; il ne présente donc pas de dynamique particulière. Cependant les modifications hydrologiques de l'Osu, précédemment citées pour les lagunes, peuvent avoir autant d'impacts sur cet habitat.

En ce qui concerne les risques de colonisation par les espèces des habitats des niveaux supérieurs (fourrés halophiles), aucune évolution significative de ce type n'a été observée sur le site.

### Préconisations de gestion :

Cet habitat est peu fréquenté par les touristes et le bétail, aucune mesure de gestion n'est nécessaire, ici, pour ces deux problématiques (piétinement et surpâturage). Un contrôle de l'envahissement des ligneux avoisinant cet habitat est recommandé. Comme pour les lagunes, le *refus de tout aménagement comportant des remblais est indispensable pour le maintien de cet habitat.*

## PRÈS SALÉS MÉDITERRANÉENS DES HAUTS NIVEAUX

<b>Code NATURA 2000 : 1410-2</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 15.51 et 15.53</b>
<b>Statut :</b> Habitat naturel d'intérêt communautaire	<b>Typologie :</b> Prés salés méditerranéens du <i>Juncion maritimi</i> et du <i>Plantaginion crassifoliae</i>
<b>Surface : 4,92 Ha</b>	<b>Représentativité : 1,49 %</b>



Formation ceinturante à spartine à couleur changeante en arrière du tombolo du delta  
(le 29/04/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)



Formation à jonc aigu au centre du delta  
(le 09/06/2010 sur site par P.DELMAS, Biotope)



Formation à choin noirâtre au nord de la Punta di Benedettu  
(le 09/06/2010 sur site par P.DELMAS, Biotope)

### Description générale de l'habitat

Cet habitat regroupe l'ensemble des végétations pérennes des hauts prés salés méditerranéens. La végétation herbacée, moyenne à haute, est de type prairial. Elle est dominée floristiquement et physionomiquement par les hémicryptophytes appartenant aux poacées, cyperacées et joncacées.

Ces prés se développent dans les parties les plus élevées des zonations halophiles et en bordure des marais côtiers et des étangs lagunaires. Ces zones sur substrat sablo-limoneux à limono-vaseux subissent un marnage irrégulier. Le niveau d'engorgement et la salinité du substrat peuvent varier fortement selon la position topographique et le niveau d'assèchement estival.

### Répartition géographique

Comme l'habitat précédent (avec lequel il est souvent associé), ce type d'habitat est présent sur les vases salées du littoral méditerranéen continental et en Corse.

### Évolution naturelle habituellement constatée

En raison de très fortes contraintes écologiques (salinité, chaleur...), cet habitat regroupe des associations végétales qui correspondent à des végétations permanentes. Il ne présente donc pas de dynamique particulière. Cependant, dans les zones de contact avec les niveaux plus hauts topographiquement et en l'absence de pâturage, on peut observer une dynamique de colonisation des espèces des maquis.

## Localisation sur le site

Cet habitat est disséminé sur tout le delta. Le faciès à jonc aigu dominant (*Juncus acutus*) se localise souvent en bande au centre du delta en contact avec les fourrés halophiles et les formations forestières et pré-forestières, ainsi que sur des buttes sableuses ou rocheuses du delta. Le faciès à choin noirâtre (*Schoenus nigricans*) se restreint au nord de la Punta di Benedettu ainsi qu'au nord du camping « Village de vacances ». Enfin le faciès à spartine à couleur changeante (*Spartina versicolor*) se localise sous forme ceinturante sur le tombolo et au centre du delta, au sein de la phragmitaie au nord-est du delta, ainsi qu'à proximité du faciès à choin précédemment cité.

## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

Espèces dominantes selon le faciès : <i>Juncus acutus</i> <i>Spartina versicolor</i> <i>Schoenus nigricans</i>	Avec aussi : <i>Juncus maritimus</i> <i>Carex extensa</i> <i>Limbarda crithmoides subsp. longiflora</i> <i>Tripolium pannonicum</i>
---	--

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles :

Cet habitat élémentaire d'intérêt communautaire englobe différents faciès de végétation qu'il est nécessaire de distinguer tant au niveau de leur physionomie que de leurs préférences écologiques.

Trois situations découlent des variables écologiques :

1. des zones à salinité réduite et de glissements phréatiques latéraux
2. des zones à très faibles teneurs en sel, sur sol argilo-sablonneux humides
3. des zones correspondant à des dépressions périodiquement inondées, à faible salinité.

À trois situations correspondent trois faciès de végétation distincts. Ces différents faciès sont généralement insérés entre les prés salés des bas niveaux et les fourrés halophiles voir les formations pré-forestières avec souvent une imbrication étroite rendant leur individualisation difficile.

### Physionomie :

1. Ce faciès est largement dominé par le choin noirâtre qui atteint plus d'1 mètre de haut. Parfois le jonc aigu occupe une superficie non négligeable, mais là encore, le choin noirâtre participe largement au recouvrement total du sol. Ce faciès fait partie de l'association végétale *Juncus acuti-Schoenetum nigricantis* de l'alliance *Plantaginion crassifoliae*.
2. Le groupement à spartine à couleur changeante forme un tapis graminéen très dense à recouvrement de 100%, parfois haut de plus de 1,5 mètre. *Spartina versicolor* y domine, accompagnée parfois de roseaux (*Phragmites australis*) soulignant la faible teneur de sel. Ce faciès est à rapprocher de l'association végétale *Spartino-Juncetum maritimi* de l'alliance *Juncion maritimi*.
3. Ce dernier faciès se différencie des deux autres par la dominance du jonc aigu qui atteint cependant le même taux de recouvrement et la même hauteur que les faciès précédents. La codification CORINE Biotopes le situe dans les « Prés salés méditerranéens à *Juncus maritimus* et *Juncus acutus* » (15.51) à l'inverse des deux autres codifiés « prés méditerranéens halo-pasmmophiles » (15.3). La présence du jonc maritime (parfois aussi importante que celle du jonc aigu) peut expliquer cette différence de codification. Cette formation appartient à l'alliance *Plantaginion crassifoliae*.

### Typicité - Représentativité :

Chaque faciès présente bonne une typicité (similitudes avec un relevé de référence : *GAMISANS J., 2006*) mais ne sont pas décrits dans les habitats standards : *BENSETTITI F. & al., 2004*, si ce n'est en quelques points où *Dittrichia viscosa* souligne un début d'enfrichement. Les surfaces occupées restent plus faibles que l'habitat précédent, mais l'habitat est bien représentatif du site.

### Intérêt patrimonial :

Pour les mêmes raisons évoquées dans la fiche habitat précédente, cet habitat participe à la valeur paysagère du site et reflète la biodiversité du littoral méditerranéen.

La présence d'espèces patrimoniales telles que la laïche étalée (*Carex extensa*) ou encore très ponctuellement l'armoise bleue (*Artemisia caerulescens* subsp. *caerulescens*) augmente l'intérêt patrimonial de cet habitat. De plus c'est dans les interstices arénacés de cet habitat qu'a été localisée une station du site de cotonnière arrondie (*Filago tyrrhenica*), espèce protégée nationalement.

### État de conservation - Évolution naturelle :

L'état de conservation de cet habitat est globalement bon. En raison des très fortes contraintes écologiques, cet habitat regroupe des associations végétales qui correspondent à des végétations permanentes ; il ne présente donc pas de dynamique particulière. Cependant, des phénomènes de colonisation par les espèces du maquis ont été constatés au nord du camping « Village de vacances » ainsi qu'au nord de la Punta di Benedettu.

### Préconisations de gestion :

Des techniques d'élimination des ligneux peuvent être préconisées dans les zones les plus colonisées : un pâturage extensif évite la fermeture du milieu alors que des coupes sont nécessaire pour les ligneux âgés.

## FOURRÉS HALOPHILES MÉDITERRANÉENS

<b>Code NATURA 2000 : 1420-2</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 15.612 ; 15.613 et 15.616</b>
<b>Statut :</b> Habitat naturel d'intérêt communautaire	<b>Typologie :</b> Fourrés des marais salés méditerranéens ( <i>Arthrocnemion glauci</i> ; <i>Salicornion fruticosae</i> )
<b>Surface : 16,91 Ha</b>	<b>Représentativité : 5,13 %</b>



Bosquets d'arbrisseaux à *Arthrocnemum (Sarcocornia) fruticosum*, au premier plan en arrière du tombolo du delta. (le 29/04/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)



Bosquets à *Arthrocnemum glaucum* (en 2010 sur site par P.DELMAS, Biotope)



Fourrés méditerranéens à pourpier marin et *Arthrocnemum fruticosi* au nord du camping « Village de vacances » (le 09/06/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)

### Description générale de l'habitat

L'habitat regroupe l'ensemble des végétations pérennes ligneuses arbustives des hauts près salés méditerranéens. Cet habitat est colonisé par des espèces hygrophiles dont beaucoup présentent une succulence très marquée. Il s'agit d'une adaptation des tissus de ces végétaux à pomper l'eau malgré la forte pression osmotique de la solution du sol (due à une concentration élevée en sel). Les familles des chénopodiacées et des plumbaginacées y sont les mieux représentées.

### Répartition géographique

En Europe, cet habitat est présent sur les vases salées du littoral méditerranéen continental de la France, l'Espagne et la Grèce.

En France, il colonise le littoral méditerranéen continental et corse.

### Évolution naturelle habituellement constatée

En raison de très fortes contraintes écologiques, cet habitat regroupe des associations végétales qui correspondent à des végétations permanentes. Il ne présente donc pas de dynamique particulière.

### Localisation sur le site

Cet habitat est bien étendu au sein du Delta de l'Osù. Le faciès à salicorne arbustive (*Sarcocornia fruticosa*) est le mieux représenté ici, au centre, à l'est et, plus ponctuellement au sud et à l'ouest du Delta ainsi qu'au nord du camping « Village de Vacances ». Le faciès à Salicorne arbustive et pourpier marin (*Halimione portulacoides*), plus réduit, occupe une grande superficie à l'ouest du Delta, et est plus ponctuel au centre ainsi qu'au nord du camping « Village de Vacances ». Enfin le faciès à salicorne à gros épis (*Arthrocnemum macrostachyum*) le moins représenté sur le site, n'apparaît qu'au centre du Delta.

### Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

Espèces dominantes selon le faciès :  
*Sarcocornia fruticosa*  
*Halimione portulacoides*  
*Arthrocnemum macrostachyum*

avec aussi :  
*Limonium narbonense*

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles :

Cet habitat élémentaire d'intérêt communautaire englobe différents faciès de végétation qu'il est nécessaire de distinguer tant au niveau de leur physionomie que de leurs préférences écologiques. Deux sous-types de l'habitat ont été identifiés :

1. un groupement développé sur sol salé frais, en frange plus ou moins large au bord des étangs salés et des lagunes, dans les niveaux topographiques moyens, pas trop longtemps inondés, mais conservant une humidité profonde régulière.
2. Un groupement localisé sur les hauts de séquences halines sur sol perhalin à sédiments fins, présentant des efflorescences de sel en été.

### Physionomie :

1. Ce premier groupement correspond à l'association *Puccinellio festuciformis-Sarcocornietum fruticosae*. Elle constitue une formation buissonnante de 30 à 80 cm de hauteur, à fort recouvrement (80 à 100%).

D'après la codification CORINE Biotope, deux formations végétales y sont différenciables :

- « Bosquets d'arbrisseaux à *Arthrocnemum* » (15.611) lorsque la salicorne arbustive est très largement dominante et forme des fourrés étendus, bas et denses.
- « Fourrés méditerranéens à pourpier marin et *Arthrocnemum fruticosi* » (15.616) lorsque le groupement présente un faciès riche en pourpier marin au sein des salicornes arbustives.

2. Le deuxième groupement correspond à l'association *Puccinellio convolutae-Arthrocnemetum macrostachyi*. La salicorne à gros épis y est dominante et forme une végétation buissonnante pouvant atteindre 1 mètre de haut. C'est cette salicorne qui donne au groupement, à la fin de l'été, une couleur jaunâtre qui permet de le distinguer de l'association à salicorne arbustive. Ce groupement est alors nommé « Bosquets à *Arthrocnemum glaucum* » par CORINE Biotopes (15.613).

### Typicité - Représentativité :

Les contacts entre les prés salés et les sansouires étant souvent peu nets, ceci confère une typicité moyenne à l'habitat qui héberge alors des espèces transgressives. Cet habitat a une forte représentativité et recouvre la plus grande surface parmi tous les habitats d'intérêt communautaire du site (16,91 ha).

### Intérêt patrimonial :

En plus de sa valeur paysagère, cet habitat possède un intérêt écologique certain en jouant le rôle de zone de reproduction et d'alimentation de certaines espèces d'oiseaux.

Ponctuellement, en lisière de ces sansouires, a été observée une espèce végétale à forte valeur patrimoniale, la cotonnière arrondie (*Filago tyrrhenica*) protégée au niveau national. *Il ne s'agit pas là de son habitat de prédilection mais l'îlot sablo-graveleux où elle se développe semble apporter les conditions environnementales suffisantes à sa persistance (eau et salinité moins importantes qu'une espèce des fourrés halophiles).*

### État de conservation - Évolution naturelle :

*L'état de conservation de cet habitat est moyen sur le site. La présence de l'envahissante cotule-pied-de-corbeau (*Cotula coronopifolia*) observée au nord du camping « Village de Vacances » semble poser problème et concurrencer cet habitat. Par ailleurs, aucune dynamique particulière n'est à signaler.*

### Préconisations de gestion :

*Compte tenu, d'une part, des contraintes et des conditions écologiques qui caractérisent ce type d'habitat, et, d'autre part, du caractère permanent de ce type de végétation de sansouires méditerranéennes, la non-intervention semble être le mode de gestion le plus approprié. Cependant, un pâturage de type extensif peut être envisagé sur quelques zones.*

## DUNES MOBILES EMBRYONNAIRES MÉDITERRANÉENNES

<b>Code NATURA 2000 : 2110-2</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 16.2112</b>
<b>Statut :</b> Habitat naturel d'intérêt communautaire	<b>Typologie :</b> Dunes embryonnaires méditerranéennes du <i>Sporobolo arenarii-Elymenion farcti</i>
<b>Surface : 0,59 Ha</b>	<b>Représentativité : 0,18 %</b>



Dunes mobiles embryonnaires de la plage du tombolo  
(le 29/04/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)

### Description générale de l'habitat

Ce sont des formations végétales des côtes représentant les premiers stades de développement des dunes. Elles se manifestent en rides ou en élévations de la surface sableuse de l'arrière plage. Elles forment également une frange à la base du versant maritime des hautes dunes, annonçant les dunes blanches ou autres formations halo-psammophiles.

### Répartition géographique

Ces formations herbacées se répartissent sur les littoraux sableux méditerranéens. En Europe, cet habitat est présent sur les côtes espagnoles, italiennes et grecques. En France, l'habitat est localisé sur le littoral sableux continental et corse.

### Évolution naturelle habituellement constatée

Ces dunes tendent naturellement vers la dune blanche. Il s'agit du stade initial de la succession végétale dunaire. L'évolution va dépendre des conditions adverses telles que les tempêtes, la fréquentation humaine car c'est un milieu très peu stable. Il peut même être constamment remis en cause à chaque évènement (tempêtes, ...).

### Localisation sur le site

Cet habitat est présent sur de petites surfaces et apparaît ponctuellement sur les plages sableuses du site : Sur le tombolo, situé à l'ouest du delta, cette formation est la mieux représentée; de manière fragmentée entre les habitations et constructions diverses, sur la plage de l'Anse de Tramulimacchia et en linéaire étroit, sur les plages ouest et sud de la Punta di Benedettu.

### Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

*Echinophora spinosa*  
*Elytrigia juncea*

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles :

Cet habitat clairsemé, installé sur pente douce en versant maritime, paraît le mieux développé dans les zones les moins impactées par l'urbanisme et le tourisme (plage du tombolo). Cette formation est directement en contact avec la plage de sable nue et localement avec les dunes à oyat.

### Physionomie :

La végétation a une hauteur moyenne faible (environ 0,20 m) sauf quand le chiendent à feuilles de jonc est dominant (0,60 m). Cette végétation herbacée graminéenne appartient à l'association à chiendent jonciforme *Echinophora spinosi-Elymetum farcti* (selon Natura 2000) ou *Sporobolo arenarii-Agropyretum joncei* (selon Gamisans). Cette graminée à rhizomes traçants souvent très longs constitue des peuplements peu denses possédant un recouvrement total de 40%.

### Typicité - Représentativité :

La typicité de cet habitat est moyenne car il présente une flore peu caractéristique du standard de l'habitat (BENSETTITI F. & al., 2004 ; GAMISANS J., 2006) avec bon nombre d'espèces transgressives. De plus, l'habitat est généralement réparti sur les plages de manière discontinue et fragmentée. La représentativité est peu significative (surfaces trop faibles).

### Intérêt patrimonial :

L'intérêt patrimonial est fort. Sur le site, cet habitat est morcelé et fragile. De plus, il recèle des espèces remarquables telles que les rouyas à fruits nombreux (*Rouya polygama*), espèce d'intérêt communautaire, protégée nationalement (PN) et prioritaire sur la Liste Rouge française.

### État de conservation - Évolution naturelle :

Cet habitat est soumis à de fortes pressions anthropiques limitant son expansion. L'évolution vers les dunes mobiles du cordon littoral (2120) semble limitée étant donné les faibles largeurs des plages de sable et les faibles accumulations sableuses. L'influence humaine se fait ressentir sur les plages sud et sud-est du delta (plage de l'anse de Tramulimacchia et de la Punta di Benedettu), où la fréquentation touristique altère et limite le développement de ces dunes embryonnaires. Ici encore, les griffes de sorcières (*Carpobrotus acinaciformis* et *Carpobrotus edulis*) commencent, par endroits, à concurrencer cet habitat. L'état de conservation est donc mauvais et peut empirer.

### Préconisations de gestion :

D'une manière générale, le maintien en l'état des végétations du haut de plage est souhaitable pour la préservation de ce type d'habitat. Un nettoyage manuel des macro-déchets doit se substituer aux nettoyages mécaniques trop dévastateurs. Des opérations d'arrachage manuel sont utiles pour lutter contre l'envahissement par les pestes végétales (*Carpobrotus* spp.). En certains points (sud de la Punta di Benedettu) la mise en défens de cet habitat permettrait une meilleure maîtrise de la fréquentation touristique et une restauration naturelle de l'habitat.

## DUNES MOBILES À *AMMOPHILA ARENARIA* SUBSP. *AUSTRALIS* DES CÔTES MÉDITERRANÉENNES

<b>Code NATURA 2000 : 2120-2</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 16.2122</b>
<b>Statut :</b> Habitat naturel d'intérêt communautaire	<b>Typologie :</b> Dunes blanches de la Méditerranée de l' <i>Ammophilon australis</i>
<b>Surface : 0,16 Ha</b>	<b>Représentativité : 0,05 %</b>



Dunes à oyat de la plage au sud de la Punta di Benedettu  
(le 28/04/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)

### Description générale de l'habitat

Il s'agit d'un habitat qui se développe immédiatement au contact supérieur de la dune mobile embryonnaire ou des laisses de mer. Le substrat est sableux, essentiellement minéral, de granulométrie fine à grossière et soumis à l'action directe du vent et des embruns. La végétation parfaitement adaptée est favorisée par un enfouissement régulier lié au saupoudrage éolien à partir du haut de plage ou de la mer lors des tempêtes. Parmi les espèces généralement dominantes figure l'oyat (*Ammophila arenaria*). Ses très longues racines et rhizomes lui permettent de se fixer dans le sable et contribuent à structurer l'habitat.

### Répartition géographique

Ce type d'habitat est présent sur l'ensemble des côtes sédimentaires sableuses de Méditerranée occidentale et centrale, mais assez rare en raison de la dynamique sédimentaire nettement moins prononcée que sur le littoral atlantique. Il s'agit d'un type d'habitat représentatif du domaine biogéographique méditerranéen.

### Evolution naturelle habituellement constatée

Végétation qui évolue normalement vers la dune fixée à végétation herbacée mais qui est constamment perturbée par l'action du vent qui bloque donc la dynamique.

## Localisation sur le site

Cet habitat a été observé ponctuellement au sud du camping « Village de Vacances » ainsi que sur la plage du sud de la Punta di Benedettu.

## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

*Ammophila arenaria* subsp. *australis* (*Ammophila arenaria* subsp. *arundinacea*)  
*Eryngium maritimum*  
*Echinophora spinosa*  
*Calystegia soldanella*

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles :

Cet habitat se développe en arrière soit de la dune embryonnaire, soit directement du haut de plage. La faible largeur des plages de sables ne permet pas, par endroit, de nettement le différencier des dunes embryonnaires.

### Physionomie :

L'habitat constitue un cordon étroit ou une zone surfacique dont le recouvrement en végétation est souvent inférieur ou égal à 60 % et atteint 80 cm de hauteur. L'oyat structure cet habitat avec ses longues racines et ses rhizomes traçants et le cortège végétal reste assez pauvre en espèces. Les dunes du site appartiennent à l'association de *Echinophoro spinosae-Ammophiletum arenariae*, représentant le faciès de la côte languedocienne et de la côte orientale corse de l'habitat.

### Typicité - Représentativité :

Comme expliqué précédemment, la délimitation de cet habitat avec ceux du niveau topographique inférieur reste souvent imprécise. Des espèces végétales des habitats inférieurs se retrouvent en mélange avec ceux de la dune à oyat, abaissant ainsi la typicité de l'habitat sur le site. Quant à sa représentativité, elle est faible du fait des superficies très réduites occupées par ces formations.

### Intérêt patrimonial :

Même si aucune espèce végétale remarquable n'a été mise en évidence dans cet habitat, son intérêt patrimonial demeure important. En effet, il se raréfie du fait des aménagements du littoral et mérite une attention particulière.

### État de conservation - Évolution naturelle :

Étant donné les conditions extrêmes sur cet habitat, l'évolution naturelle est très lente et tendrait vers une stabilisation du substrat permettant la fixation de la dune.

L'état de conservation de cet habitat est globalement mauvais sur tout le site. Les faibles surfaces, la fréquentation élevée ainsi que l'envahissement par les griffes de sorcières (*Carpobrotus acinaciformis*) très marqué sur les plages du sud de la Punta di Benedettu, sont autant de facteurs à l'origine de la limitation de son expansion.

### Préconisations de gestion :

D'une manière générale, la préservation des végétations de la dune mobile n'est possible qu'en assurant parallèlement le maintien dans un bon état de conservation des habitats des laisses de mer et de la dune embryonnaire. Des opérations d'arrachage manuel sont utiles pour lutter contre l'envahissement par les pestes végétales (*Carpobrotus* spp.). La maîtrise de la fréquentation touristique peut être organisée par la mise en défens et l'information aux publics. Un suivi de la végétation dunaire permettrait d'apprécier l'impact des mesures proposées et de les ajustées au besoin.

## DUNES FIXÉES DU LITTORAL MÉDITERRANÉEN DU *CRUCIANELLION MARITIMAE*

<b>Code NATURA 2000 : 2210-1</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 16.223</b>
<b>Statut :</b> Habitat naturel d'intérêt communautaire	<b>Typologie :</b> Dunes fixées du littoral du <i>Crucianellion maritimae</i>
<b>Surface : 0,20Ha</b>	<b>Représentativité : 0,06 %</b>



Dunes fixées du *Crucianellion maritimae* au sud de l'anse de Tramulimacchia  
(le 28/04/2010 sur site par P.DELMAS, Biotope)

### Description générale de l'habitat

Cet habitat regroupe l'ensemble des végétations de garrigues basses arrières-dunaires. Ce sont des végétations basses à dominances de chaméphytes, qui se développent sur des sables plus ou moins grossiers, relativement fixés, s'insérant en arrière-dune entre les associations psammophiles plus pionnières et les fourrés littoraux sur sables.

### Répartition géographique

Cet habitat est présent sur les littoraux sableux du pourtour méditerranéen. En France, il est très localisé en Provence, plus fréquent en Languedoc-Roussillon et en Corse.

### Évolution naturelle habituellement constatée

L'habitat est relativement stable, mais peut subir un embroussaillage en situation de déprise après pastoralisme ou disparaître par sur-fréquentation, urbanisation, ou encore érosion marine (provoquant le recul du trait de cote).

## Localisation sur le site

Ce type d'habitat se localise très ponctuellement au sud de l'anse de Tramulimacchia ainsi qu'au nord du camping « Villages de Vacances » en contact direct avec les forêts dunales à Pin maritime et quelques maquis littoraux.

## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

*Helichrysum italicum*  
*Scrophularia ramosissima*  
*Stachys glutinosa*  
*Glaucium flavum*

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles :

Sur le site, l'habitat se développe à l'abri d'une fréquentation touristique trop importante. Cette dune fixée est protégée du vent et de l'accumulation de sable par les groupements psammophiles en contact inférieur. L'habitat bute sur les formations forestières et pré-forestières, en contact supérieur, avec lesquelles il est bien souvent entremêlé. Ces barrières protectrices naturelles assurent une stabilité du sol souvent sablo-graveleux-caillouteux.

### Physionomie :

Cette végétation basse (inférieure à 50 cm de hauteur), de recouvrement variable ne dépassant pas les 50%, est dominée par l'immortelle d'Italie (*Helichrysum italicum*), accompagnée par la scrofulaire rameuse (*Scrophularia ramosissima*). De nombreuses thérophytes du cortège des malcolmietales se développent en mosaïque au sein de cet habitat. Cette formation végétale constitue l'association à *Helichryso-Scrophularietum ramosissimae*.

### Typicité - Représentativité :

L'habitat présente une bonne typicité sur le site avec un cortège floristique affine de l'association végétale déterminée (GAMISANS J., 2006). La représentativité reste modeste de par la rareté de cette formation sur le site.

### Intérêt patrimonial :

Cet habitat littoral est patrimonial, fragile et héberge la rouya à fruits nombreux (*Rouya polygama*), espèce d'intérêt communautaire, protégée nationalement (PN) et prioritaire sur la Liste Rouge française.

### État de conservation - Évolution naturelle :

Le cortège floristique et la physionomie de cet habitat témoignent d'un bon état de conservation. Cependant son maintien uniquement dans les zones les moins fréquentées démontre l'impact du piétinement sur ce type de milieu. Son développement semble donc limité par le tourisme et l'artificialisation des plages sur l'aire d'étude. L'état de conservation global est donc moyen.

### Préconisations de gestion :

D'une manière générale, la préservation des végétations de la dune fixée n'est possible qu'en assurant parallèlement le maintien dans un bon état de conservation des ceintures de végétation situées vers la mer, notamment les ceintures de la dune bordière, à savoir la dune embryonnaire et la dune mobile, de manière à éviter un saupoudrage massif des végétations de la dune fixée et de l'arrière-dune. La maîtrise de la fréquentation touristique peut être organisée par la mise en défens et l'information aux publics.

## PELOUSES DUNALES DES MALCOLMIETALIA

<b>Code NATURA 2000 : 2230-1</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 16.228</b>
<b>Statut :</b> Habitat naturel d'intérêt communautaire	<b>Typologie:</b> Groupements dunaires à <i>Malcomia</i>
<b>Surface : 0,02 Ha</b>	<b>Représentativité : 0,009 %</b>



Pelouse du *Malcomietalia* sur une dune du delta  
(le 29/04/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)

### Description générale de l'habitat

L'habitat générique regroupe l'ensemble des végétations annuelles pionnières des sables dunaires meubles mais peu mobiles des littoraux méditerranéens. Il se développe le plus souvent en mosaïque avec les végétations des dunes mobiles du cordon littoral à oyat. Cet habitat générique est décliné en un seul habitat élémentaire, correspondant aux formations observées.

### Répartition géographique

Il est présent sur une large majorité des côtes sédimentaires sableuses du littoral méditerranéen. Il s'agit d'un type d'habitat représentatif du domaine biogéographique méditerranéen.

Cet habitat est bien représenté en Corse.

### Évolution naturelle habituellement constatée

Compte tenu des fortes contraintes écologiques qui caractérisent cet habitat, il reste stable dans l'ensemble dunaire, en l'absence de perturbation animale ou humaine.

## Localisation sur le site

L'habitat se localise de manière très ponctuelle au sud-ouest de la Punta di Benedettu ainsi qu'au centre du delta de l'Osù.

## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

*Silene nicaeensis*  
*Silene gallica*  
*Jasione montana*  
*Malcolmia ramosissima*  
*Silene sericea*  
*Medicago littoralis*  
*Rumex bucephalophorus*  
*Corynephorus divaricatus subsp. articulatus*

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles :

Cet habitat présente deux faciès correspondant à des conditions stationnelles distinctes :

1. Un groupement développé sur sables assez fins, très enrichis en humus et en position interne par rapport aux premières ceintures de végétations, jusqu'au contact des cistaies du littoral.
2. Un groupement correspondant à un vide de végétation vivace de l'avant-dune, en conditions subnitrophiles, plaqué sur la falaise littorale.

Ces deux situations correspondent à des variantes de l'habitat typique du littoral corse.

### Physionomie :

Végétation herbacée assez rase (hauteur maximale de 30 cm pour les deux faciès), ouverte, dominée par les espèces annuelles, présentant une seule strate, et dont le recouvrement n'est jamais très élevé. Des plages de sable nu persistent entre les plantes. Cet habitat appartient à l'alliance du *Laguro ovati-Vulpion fasciculatae*. Deux associations correspondent aux deux faciès observés :

1. L'association à *Sileno gallicae-Corynephorum divaricati*, où la canche articulée (*Corynephorus divaricatus subsp. articulatus*) accompagne la silène de France (*Silene gallica*). Cette formation végétale possède un faible recouvrement de l'ordre de 10%.
2. L'association à *Sileno nicaensis-Vulpietum fasciculatae*. Le lotier faux-cytise (*Lotus cytisoides*) et la luzerne littorale (*Medicago littoralis*) dominent la végétation. La présence de la vulpie fasciculée et la silène de Nice (*Silene nicaeensis*) permet de confirmer l'appartenance à l'association. Le recouvrement est ici plus important que pour l'association précédente et atteint 60%, laissant cependant persister des plages de sable nu.

### Typicité - Représentativité :

L'habitat est typique avec une physionomie et des conditions stationnelles proches de l'habitat référence (*BENSETTITI F. & al., 2004*), mais la représentativité est faible sur le site étant données les superficies réduites occupées.

### Intérêt patrimonial :

L'intérêt patrimonial est fort vu que l'habitat est rare et que les deux associations observées sont endémiques du littoral corse. De plus cet habitat est susceptible d'accueillir des plantes protégées (ex. *Matthiola tricuspidata*, protégée au niveau national).

### État de conservation - Évolution naturelle :

De même que pour les dunes fixées du *Crucianellion maritimae*, il s'agit d'un habitat sensible au piétinement d'où son absence dans les zones sur-fréquentées. Son état de conservation sur le site est moyen de par la présence de griffes de sorcières qui concurrencent les groupements végétaux au centre du delta. C'est ici aussi que des espèces de maquis empiètent sur l'habitat.

### Préconisations de gestion :

D'une manière générale, la préservation des végétations de ces pelouses dunales n'est possible qu'en assurant parallèlement le maintien dans un bon état de conservation des habitats dunaires en contact. Des opérations d'arrachage manuel et d'élimination des pestes végétales (*Carpobrotus* spp.) sont utiles pour lutter contre leur envahissement. La maîtrise de la fréquentation touristique peut être organisée par la mise en défens et l'information du public.

## \*FOURRÉS À GENÈVRIER SUR DUNES

<b>Code NATURA 2000 : 2250-1</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 16.271</b>
<b>Statut :</b> Habitat naturel prioritaire	<b>Typologie :</b> Fourrés dunaires à genévrier oxycèdre
<b>Surface : 1,47 Ha</b>	<b>Représentativité : 0,45 %</b>



Fourrés à genévrier oxycèdre à gros fruits sur dune du tombolo  
(le 29/04/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)

### Description générale de l'habitat

Ce type d'habitat correspond à une végétation thermoméditerranéenne qui se développe sur un substrat sableux très filtrant, plus ou moins mobilisable par le vent, dans les massifs dunaires littoraux, dans des situations parfois assez exposées à la déflation éolienne et aux embruns. Il peut également se rencontrer sur des dunes fossiles plaquées ou perchées.

### Répartition géographique

En France, il est présent sur quelques sites du littoral méditerranéen continental (Camargue,...) et en Corse, où il est plus fréquent. Il s'agit d'un type d'habitat représentatif du domaine biogéographique méditerranéen.

### Évolution naturelle habituellement constatée

En raison des fortes contraintes écologiques qu'il subit (exposition au vent et aux embruns, sécheresse du substrat), cet habitat ne montre pas de dynamique vers un stade forestier et correspond généralement à une végétation permanente spécialisée, présentant le plus souvent un caractère subprimaire, en équilibre avec les conditions du milieu.

## Localisation sur le site

L'habitat est bien représenté sur les hauts de plage du sud et du nord de la Punta di Benedettu. Le tombolo du delta (partie ouest du delta) est partiellement recouvert par cet habitat. Ces fourrés à Genévrier sur dune colonisent une partie du cordon sableux de l'anse de Tramulimacchia mais y sont largement fragmentés en de nombreux endroits.

## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

*Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa* (PR)  
*Pistacia lentiscus*  
*Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata*  
*Arbutus unedo*  
*Asparagus acutifolius*  
*Ruscus aculeatus*  
*Rubia peregrina*  
*Smilax aspera*

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles :

Les formations végétales observées présentent des conditions stationnelles homogènes sur tout le site. Elles se situent dans les massifs dunaires littoraux, souvent sur un substrat de sables fins à grossiers, toujours soumis aux embruns. Sur la partie nord de la Punta di Benedettu, la route sépare cet habitat du littoral mais les paramètres structurels de l'habitat restent identiques.

### Physionomie :

Il s'agit de fourrés arbustifs dominés par le genévrier oxycèdre à gros fruits (*Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa*) d'une hauteur oscillant entre 2 et 5 mètres. La densité du couvert est variable en fonction des stations. Les plus beaux recouvrements et hauteurs sont observés sur le haut de plage du sud de la Punta di Benedettu. Cette formation caractérise l'association à *Pistacio-Juniperetum macrocarpae*.

### Typicité - Représentativité :

L'habitat présente une bonne typicité (similitudes avec les référentiels : *PARADIS G., 1993, GAMISANS J., 2003*) et une bonne représentativité dans la partie ouest et sud du delta mais pas dans la partie est du delta (anse de Tramulimacchia) où sa fragmentation affaiblit ces paramètres.

### Intérêt patrimonial :

L'habitat est caractérisé par un fort intérêt patrimonial du fait de sa rareté globale (association cantonnée au littoral Corse) et des altérations portées à ces milieux de prédilection (ensembles dunaires). Le genévrier oxycèdre à gros fruits qui structure largement cet habitat est une espèce protégée au niveau régional.

### État de conservation - Évolution naturelle :

Dans les situations écologiques du site, l'évolution de l'habitat est bloquée. L'état de conservation est globalement bon dans la partie ouest et sud mais l'urbanisme et le tourisme de masse ont fragmenté l'habitat sur l'anse de Tramulimacchia. L'état global est donc moyen. Cet habitat est envahi par les griffes de sorcières (*Carpobrotus edulis* et *Carpobrotus acinaciformis*) qui recouvre une importante superficie au sud de la Punta di Benedettu. D'autres espèces envahissantes telles le Plumet de la Pampa (*Cortaderia selloana*) et le Mimosa commun (*Acacia dealbata*) y ont également été observées.

### Préconisations de gestion :

La préservation des végétations de fourrés à Genévriers sur dune n'est possible qu'en assurant parallèlement le maintien dans un bon état de conservation des habitats de la dune bordière. Les mesures de gestion doivent être orientées principalement vers la lutte contre les incendies, par la surveillance et la protection des sites, mais aussi contre l'érosion côtière. Des opérations d'arrachage sont utiles pour lutter contre l'envahissement par les pestes végétales. La maîtrise de la fréquentation (surtout sur l'anse de Tramulimacchia) est recommandée : informations au public, mise en défens.

## DUNES À VÉGÉTATION SCLÉROPHYILLE DU CISTO-LAVANDULETALIA

<b>Code NATURA 2000 : 2260-1</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 16.28</b>
<b>Statut :</b> Habitat naturel d'intérêt communautaire	<b>Typologie :</b> Fourrés dunaires à sclérophylles du <i>Rosmarinion officinalis</i>
<b>Surface : 0,86 Ha</b>	<b>Représentativité : 0,26 %</b>



Fourrés dunaires du *Rosmarinion officinalis*  
au sud de la Punta di Benedettu  
(le 10/07/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)



Fourrés dunaires à sclérophylles  
« *Rosmarinion officinalis* » au centre du delta  
du  
(le 29/04/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)

### Description générale de l'habitat

Cet habitat naturel est une formation dunaire arbustive s'élevant jusqu'à plus d'1 mètre de hauteur et constituée d'un ensemble d'espèces ligneuses, principalement issues de la famille des cistacées, ce qui explique son rattachement à l'ordre phytosociologique des *Cisto-Lavanduletalia*.

Il peut se développer de manière linéaire ou en nappe s'étendant sur d'importantes surfaces.

En France, l'habitat présente deux faciès liés à sa répartition géographique :

- un faciès à cistes (*Cistus monspeliensis*, *C. laurifolius*, *C. psilocephalus*) typique du littoral atlantique
- un faciès à *Halimium halimifolium* et *Cistus salvifolius* quant à lui typique du littoral sableux corse.

### Répartition géographique

En France, cet habitat est très rare. Sur le continent, il est cantonné à une petite frange du littoral atlantique centre-ouest (dans la Saintongeais) qui bénéficie d'un climat thermo-atlantique marqué avec un fort ensoleillement et sécheresse en été. Il est cependant plus développé en Corse où il profite des terrasses sablo-graveleuses des anses qui jalonnent les côtes peu abruptes de l'île.

### Évolution naturelle habituellement constatée

Ces fourrés dunaires par leur localisation sont globalement assez stables dans le temps. Toutefois, leur colonisation en lisière par les essences arborées (pins, genévriers) peut entraîner une fermeture et une évolution vers des stades forestiers. En Corse, le passage du feu semble contribuer au maintien de l'habitat.

Son évolution est enfin dépendante de sa fréquentation par le bétail et autres.

## Localisation sur le site

L'habitat occupe une petite superficie au sud de la Punta di Benedettu et une frange plus importante au centre-ouest du delta de l'Osù. Là, il se mêle par endroit à la forêt dunale à *Pinus pinaster*.

## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

*Halimium halimifolium*  
*Cistus salviifolius*  
*Calicotome villosa*  
*Lavandula stoechas*  
*Pistacia lentiscus*

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles :

Cet habitat colonise les espaces sableux situés en arrière des zones dunaires, en transition avec les espaces de fourrés à genévrier sur dune sur la Punta di Benedettu et les forêts dunales de *Pinus pinaster* au centre-ouest du delta.

### Physionomie :

Cet habitat est caractérisé par une végétation arbustive (1,2 m de hauteur en moyenne) très dense (de 80 à 90% de recouvrement total) largement dominée par *Halimium halimifolium* qui impose dans le paysage les tons argentés de son feuillage et or de ses fleurs. *Cistus salviifolius* et *Lavandula stoechas* l'accompagnent ponctuellement en sous strate. Cette composition est tout à fait typique de l'association du *Cisto salviifolii-Halimietum halimifolii*.

### Typicité - Représentativité :

L'habitat est très typique du faciès corse connu (BENSETTITI F. & al., 2004) mais peu représentatif sur ce site étant donné les faibles superficies qu'il y occupe.

### Intérêt patrimonial :

L'habitat est rare et peut accueillir des plantes protégées (ex. *Rouya polygama*, espèce d'intérêt communautaire, protégée nationalement (PN) et prioritaire sur la Liste Rouge française)

### État de conservation - Évolution naturelle :

Cet habitat se maintient de manière stable dans le système dunaire. Néanmoins on constate par endroit une nette colonisation par les faciès dunaires à genévriers (\*2250) ainsi que par les forêts dunales à *Pinus pinaster* ; sur le site l'état de conservation de l'habitat est donc bon à localement moyen.

### Préconisations de gestion :

Afin de conserver une diversité d'habitat sur le site, un contrôle de l'expansion des habitats voisins serait idéal. Cependant s'agissant d'habitats prioritaires, aucune opération de limitation à leur égard n'est envisageable. La non-intervention est alors préconisée sur ce type d'habitat.

## \*FORÊTS DUNALES À PIN MARITIME (PINUS PINASTER)

<b>Code NATURA 2000 : 2270-2</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 16.29 x 42.8</b>
<b>Statut :</b> Habitat naturel prioritaire	<b>Typologie :</b> Forêts dunaires à <i>Pinus pinea</i> et/ou <i>Pinus pinaster</i>
<b>Surface : 15,85 Ha</b>	<b>Représentativité : 4,81 %</b>



Forêts dunaires à *Pinus pinaster* au centre du delta  
(le 29/04/2010 sur site par P.DELMAS, Biotope)



Forêts dunaires à *Pinus pinaster* sur l'anse de Tramulimacchia  
(le 28/04/2010 sur site par P.DELMAS, Biotope)

### Description générale de l'habitat

Cet habitat se développe sur des massifs dunaires, en superposition sur des fourrés littoraux à genévriers, ou au contact interne de la dune fixée avec végétation du *Crucianellion maritimae*, dans des conditions d'abri et d'exposition au vent et aux embruns moindres. Le pin maritime (*Pinus pinaster*) a été planté sur certains massifs dunaires de Corse au XIX siècle et forme désormais ces forêts dunales.

### Répartition géographique

L'habitat générique est un type d'habitat représentatif du domaine biogéographique méditerranéen. Quant à l'habitat élémentaire « Forêts dunales à pin maritime », il ne se localise en France que sur la côte orientale de Corse.

### Évolution naturelle habituellement constatée

Ce type d'habitat occupe des superficies réduites. Il est plutôt en régression et présente une grande vulnérabilité vis-à-vis des incendies qui peuvent conduire à sa destruction. Les diverses menaces (urbanisation, ...) pesant sur les milieux dunaires et le trait de côtes affectent aussi cet habitat.

## Localisation sur le site

Les peuplements de *Pinus pinaster* sur dune sont très nombreux sur les corps et les îlots sableux du delta : au nord et au centre du delta, ainsi que sur le tombolo, l'anse de Tramulimacchia et au nord du camping « Village de Vacances ».

## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

<i>Pinus pinaster</i> <i>Pistacia lentiscus</i> <i>Asparagus acutifolius</i> <i>Cistus salvifolius</i> <i>Osyris alba</i>	<i>Ruscus aculeatus</i> <i>Daphne gnidium</i> <i>Arbutus unedo</i>
---	--

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles :

Cet habitat bénéficie d'un climat thermo-méditerranéen et se développe sur un substrat sableux, de granulométrie fine à grossière, plus ou moins riche en matière organique et parfois mêlé de débris coquilliers.

Selon l'âge et éventuellement le type d'habitat dunaire en superposition duquel se développe la pinède, plusieurs faciès vont se différencier :

-Une jeune pinède (au centre du delta)

-Des pinèdes plus âgées surmontant des espèces des sables littoraux (sud du camping « village de Vacances), des cistaies et des maquis (centre et nord du delta ; nord du camping « Village de Vacances »).

-Des reliquats de pinède en zone fortement anthropisée (anse de Tramulimacchia).

### Physionomie :

La jeune pinède est une formation forestière équienne très dense (95% de recouvrement), difficilement pénétrable et de faible hauteur (hauteur moyenne de 7 mètres, ne dépassant pas 9 mètres). La circonférence des troncs avoisine 30 cm et les individus de pins sont très serrés entre eux, empêchant le développement d'une strate arbustive dense.

Les peuplements plus âgés et non équiennes sont moins denses (recouvrement total inférieur à 90 %). Les pins peuvent dépasser 10 mètres de haut et surmontent une strate arbustive composée d'espèces liées à la topographie et au substrat (cistaie, maquis, dune fixée).

Les reliquats de pinède ne possèdent pas un recouvrement arboré très important (60% au maximum). Les strates inférieures sont marquées par la présence d'espèces rudérales. Ceci est probablement dû à une fragmentation et une rudéralisation provoquée par l'urbanisation et la fréquentation touristique du site.

Ces différentes formations végétales appartiennent à l'alliance du *Quercion ilicis*.

### Typicité - Représentativité :

La typicité de l'habitat est globalement bonne (proche de l'habitat standard : *BENSETTITI F. & al., 2004*) sur le delta à l'exception des zones les plus anthropisées localisées sur l'anse de Tramulimacchia. La représentativité est forte sur le site, cet habitat structure le paysage du delta.

### Intérêt patrimonial :

En situation secondaire, l'habitat se superpose le plus souvent à d'autres habitats d'intérêt communautaire et participe à des mosaïques d'habitats à grande valeur patrimoniale. La présence de rouya à fruits nombreux (*Rouya polygama*), espèce d'intérêt communautaire, protégée nationalement (PN) et prioritaire sur la Liste Rouge française, augmente la valeur patrimoniale de cet habitat.

### État de conservation - Évolution naturelle :

Quelques zones déstructurées au centre du delta témoignent très certainement d'incendies passés mais leur superficie reste réduite. Sans perturbation majeure, l'évolution naturelle tendrait vers un vieillissement des peuplements de pins. À noter, la présence de tapis de griffes de sorcière en de nombreux points de cet habitat. Ajouté à une sur-fréquentation de l'habitat, ceci provoque une altération des strates les plus basses réduisant ces milieux à des individus épars de pin maritime. D'un point de vu sanitaire, l'arrivée sur l'île ces dernières années de la cochenille du pin risque d'ici peu d'affecter ces peuplements. L'état de conservation est moyen.

### Préconisations de gestion :

La préservation de ce type d'habitat n'est possible qu'en assurant parallèlement le maintien dans un bon état de conservation des habitats de la dune bordière. La surveillance et la protection contre les incendies sont nécessaires pour lutter contre cette perturbation à laquelle l'habitat est très sensible. La progression de la cochenille du pin et son impact sur ces peuplements doivent être surveillés.

**COMMUNAUTÉS ANNUELLES OLIGOTROPHIQUES À MÉSOTROPHIQUES,  
ACIDIPHILES, DE NIVEAU TOPOGRAPHIQUE MOYEN, PLANITIAIRES À  
MONTAGNARDES, DES ISOETO-JUNCETEA**

<b>Code NATURA 2000 : 3130</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 22.3418</b>
<b>Statut :</b> Habitat naturel communautaire	<b>Typologie :</b> Gazons amphibies annuels septentrionaux
<b>Surface : 0,1 ha</b>	<b>Représentativité : 0,03%</b>



Groupement amphibies méridionaux du *Cicendion filiformis*  
sur le delta au sud de l'hypodrome  
(le 08/06/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)

### **Description générale de l'habitat**

Cet habitat se développe des étages planitiaire à montagnard sous des climats variés où il apparaît aux niveaux supérieurs des lacs, étangs, mares temporairement inondées, chemins inondables,... Il préfère les sols acides, oligotrophes à mésotrophes au substrat sableux à limoneux. Cet habitat héliophile est généralement submergé durant la période hivernale.

### **Répartition géographique**

Cet habitat couvre une grande partie des régions françaises, bien que les cahiers d'habitats ne le signalent pas en région méditerranéenne.

### **Évolution naturelle habituellement constatée**

Cet habitat pionnier instable se maintient principalement par défaut de concurrence de la part des communautés vivaces. Il est remplacé progressivement par des communautés vivaces oligotrophes.

## Localisation sur le site

Cet habitat est localisé en périphérie d'une mare au sud de l'hippodrome du delta.

## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

*Espèces typiques du Cicendion filiformis :*

*Agrostis pourretii*

*Lythrum hyssopifolia*

*Lythrum borysthenicum*

*Lotus angustissimus*

*Ranunculus ophioglossifolius* (PN)

*Juncus bufonius* var. *bufonius*

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles

Sur le site, cet habitat est constitué par une végétation printanière, localisée dans les endroits inondables des bordures de mare. Le sol y est plus ou moins humide mais très rapidement exondé.

### Physionomie :

Il correspond à l'alliance *Cicendion filiformis*, appartenant à la classe *Isoeto durieui-Juncetea bufonii*. Il s'agit d'un groupement non hydrophytiques, dominé par l'agrostide de Pourret (*Agrostis pourretii*) et deux lythrums (*Lythrum hyssopifolia*, *Lythrum borysthenicum*). Cette végétation ceinture la mare avec un recouvrement de 70% et une hauteur moyenne de 30 cm.

### Typicité - Représentativité :

Cet habitat possède une typicité moyenne (en comparaison avec les référentiels : LORENZONI C. & PARADIS G., 1997 ; PARADIS G. & al. 2008) et n'occupe que quelques mètres carrés.

### Intérêt patrimonial :

Cet habitat présente une grande valeur patrimoniale du fait même de sa rareté au plan national mais également parce qu'il est largement composé de plantes remarquables ou protégées en France notamment la renoncule à feuilles d'ophioglosses (*Ranunculus ophioglossifolius*).

### État de conservation - Évolution naturelle :

Cet habitat semble connaître un début de colonisation par les ligneux et autres espèces vivaces indésirables (inule visqueuse). La surface occupée par la mare du sud de l'hippodrome semble avoir diminuée, concurrencée par le maquis. L'absence d'espèces patrimoniales (*Kickxia cirrhosa* et *Kickxia commutata*) observées en 1998 dans cette mare est sans doute la conséquence de cette emprise du maquis sur le milieu.

### Préconisations de gestion :

Un pâturage extensif est préconisé afin de maintenir le milieu ouvert en faisant attention à ce que le bétail ne pâture pas dans l'eau pour éviter une déstructuration du sol et un accroissement important de la turbidité. Celui-ci est envisageable sur la mare de l'hippodrome

## \*MARES TEMPORAIRES MÉDITERRANÉENNES À ISOÈTES (ISOETION)

<b>Code NATURA 2000 : 3170-1</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 22.341</b>
<b>Statut :</b> Habitat naturel prioritaire	<b>Typologie :</b> Petits gazons amphibies méditerranéens
<b>Surface : 0,61Ha</b>	<b>Représentativité : 0,18 %</b>



Mare temporaire à isoètes  
en bord de route au sud de Mura dell'unda  
(le 27/04/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)



Mare temporaire à isoètes de San'Antonaccio  
(le 30/04/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)

### Description générale de l'habitat

Ces mares sont des plans d'eau à existence temporaire et de faible profondeur (quelques centimètres en général) et de dimension réduite (de quelques cm<sup>2</sup> à rarement plusieurs dizaines de mètres carrés). Ces groupements à isoètes se situent fréquemment en mosaïque au sein de forêts claires, de maquis, de cistaies ou bien parfois en bordure de mares plus profondes ou de ruisselets. Développés sur terrains siliceux à sols peu épais, argilo-limoneux ou sablo-limoneux, ces groupements ne sont en eau que durant l'hiver et le printemps. Ils sont colonisés par des végétations amphibies méditerranéennes composées de plantes annuelles ou bulbeuses aptes à survivre à la sécheresse estivale qui touche ces mares. L'alimentation en eau de ces mares est assurée par la pluie, les écoulements d'un bassin versant, voire par des eaux souterraines.

### Répartition géographique

Ces mares temporaires se rencontrent sur l'ensemble de la région méditerranéenne. En France, on les observe donc en Languedoc-Roussillon, en Provence et en Corse, essentiellement en zone péri-littorale.

### Évolution naturelle habituellement constatée

En condition d'équilibre du milieu, cet habitat est stable mais il est fortement soumis au maintien de son alimentation hydrique et de son ouverture. La persistance des espèces caractéristiques dépend du maintien de phases submergées en hiver, sélectionnant les espèces tolérantes à l'inondation.

## Localisation sur le site

Cet habitat est localisé en plusieurs points du site :

- au nord-ouest du site au sein de la mare de San'Antonaccio
- en bordure de route au sud de Mura dell'Unda
- en bordure de la mare de Piobba

## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

<i>Isoetes histrix</i> (PN) <i>Isolepis cernua</i> <i>Ranunculus ophioglossifolius</i> (PN) <i>Lythrum borysthenicum</i> <i>Illecebrum verticillatum</i> <i>Lotus angustissimus</i>	<i>Lythrum hyssopifolia</i> <i>Juncus bufonius</i> var. <i>bufonius</i> <i>Bellis annua</i> <i>Solenopsis laurentia</i> <i>Juncus capitatus</i> <i>Kickxia cirrhosa</i> (PN)
--	---

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles

Sur le site, cet habitat élémentaire ne présente qu'un seul faciès de végétation. Celui-ci correspond à la variante de niveau topographique moyen, en bordure des mares, nécessitant une période d'inondation moins longue que les autres faciès décrits dans la fiche habitat suivante.

### Physionomie :

Le groupement printanier de l'*Isoetion* occupe les dépressions humides alimentées par les eaux de pluie et les ruissellements au sein du maquis. Il se développe aussi dans des microtalwegs marqués par des écoulements diffus. Il est formé d'un gazon dense (entre 70 et 95 % du recouvrement du sol par la strate herbacée) de faible hauteur (souvent inférieur à 30 cm) et très diversifié sur le plan floristique. Les thérophytes hygrophiles dominent ces pelouses. Quelques minuscules gentianacées et primulacées ainsi que de nombreux petits joncs nains leur donnent un aspect bien particulier, renforcé par la présence de petites fougères telles que les isoètes épineuses. Phytosociologiquement, ce type de mare appartient à : alliance de l'*Isoetion durieui*, ordre du *Isoetalia durieui*, classe des *Isoeto durieui-Juncetea bufonii*.

### Typicité - Représentativité :

L'habitat est très typique (forte similitude avec un relevé de référence : *GAMISANS J., 2006* et l'habitat standard : *BENSETTITI F. & al., 2004\**) sur la mare de San'Antonaccio et en bordure de la mare de Piobba mais reste peu représentatif de ce site (surface occupée faible). On notera seulement une moindre typicité de certains groupements de l'*Isoetion* (cortège appauvri, conditions écologiques et climatiques moins optimales).

### Intérêt patrimonial :

Cet habitat présente une grande valeur patrimoniale du fait même de sa rareté au plan national mais également parce qu'il est largement composé de plantes remarquables ou protégées en France : l'isoète épineuse (*Isoetes histrix*), la renoncule à feuilles d'ophioglosses (*Ranunculus ophioglossifolius*) ou encore la kickxia à vrilles (*Kickxia cirrhosa*) toutes protégées au niveau national. Ce milieu présente aussi un grand intérêt faunistique et héberge nombreux batraciens et invertébrés remarquables par leur rareté dans la faune française.

### État de conservation - Évolution naturelle :

La dynamique spontanée de la végétation va le plus souvent favoriser la colonisation par les ligneux du maquis. L'abandon du pâturage favorise ce phénomène qui ce fait ressentir en quelques points sur le site. Cependant, la diversité spatiale et temporelle, observées sur le site, assurent l'expression successive et simultanée des diverses associations gazonnantes éphémères de l'*Isoetion*. L'état de conservation de l'habitat est donc moyen. La construction d'un nouveau lotissement au sud de Mura dell' Unda menace l'habitat situé en bordure de route.

### Préconisations de gestion :

Un pâturage extensif est préconisé afin de maintenir le milieu ouvert en faisant attention à ce que le bétail ne pâture pas dans l'eau pour éviter une destructuration du sol et un accroissement important de la turbidité. Les dégagements manuels peuvent être envisagés si l'exclus des zones en eau n'est pas possible. La conservation du fonctionnement hydrologique est indispensable afin de conserver l'alternance d'une phase sèche et d'une phase aquatique.

## \*MARES TEMPORAIRES MÉDITERRANÉENNES

<b>Code NATURA 2000 : 3170-1*</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 22.432</b>
<b>Statut : Habitat naturel prioritaire</b>	<b>Typologie : Communautés flottantes des eaux peu profondes</b>
<b>Surface : 0,81 Ha</b>	<b>Représentativité : 0,24 %</b>



Groupement amphibies méridionaux du *Ranunculion aquatilis*  
de la mare de Mura dell'Unda  
(le 08/06/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)

### Description générale de l'habitat

Cet habitat générique regroupe tous les plans d'eau de faible profondeur (jusqu'à 40 cm) existant seulement en hiver ou à la fin du printemps. La période d'inondation est suffisamment longue pour y autoriser le développement d'une végétation aquatique et conditionner la formation de sols hydromorphes. Ces milieux occupent des dépressions souvent endoréiques, avec une végétation amphibie méditerranéenne composée d'espèces thérophytiques et géophytiques.

Cette fiche se limite à l'habitat générique étant donné qu'elle concerne deux groupements végétaux non détaillés dans les habitats élémentaires mais qui caractérisent cependant les mares temporaires méditerranéennes.

### Répartition géographique

Ces mares temporaires se rencontrent sur l'ensemble de la région méditerranéenne. En France, on les observe donc en Languedoc-Roussillon, en Provence et en Corse, essentiellement en zone péri-littorale.

### Évolution naturelle habituellement constatée

En condition d'équilibre du milieu, cet habitat est stable mais il est fortement soumis au maintien de son alimentation hydrique et de son ouverture.

## Localisation sur le site

Cet habitat est situé au sein de la mare de Mura dell'Unda au nord du site.

## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

*Espèces typiques du Ranunculion aquatilis :*

*Helosciadium crassipes*

*Illecebrum verticillatum*

*Ranunculus ophioglossifolius* (PN)

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles

Sur le site, cet habitat se compose d'une végétation flottante de la phase inondée. Dans les dépressions les plus profondes, la pluviométrie importante du printemps 2010 n'a permis d'observer que ce cortège floristique de la phase inondée. La végétation printanière exondée n'a pas pu s'exprimer.

### Physionomie :

Ce faciès est rattaché à l'alliance *Ranunculion aquatilis*, de la classe *Potametea pectinati* : cette formation (même si absente de la fiche habitat) caractérise la végétation de la phase inondée des mares temporaires méditerranéennes. La ache à pédicelle épais (*Helosciadium crassipes*) et l'illécèbre verticillé (*Illecebrum verticillatum*), flottant à la surface de l'eau, dominent largement le groupement. Le tout recouvre 50% de cette surface. Par endroit l'inule visqueuse (*Dittrichia viscosa*) occupe un recouvrement non négligeable.

### Typicité - Représentativité :

Cet habitat générique possède une typicité faible (en comparaison avec les référentiels : LORENZONI C. & PARADIS G., 1997 ; PARADIS G. & al. 2008). Le groupement du *Ranunculion aquatilis* recouvre presque la totalité de la mare Mare dell'Unda, soit un demi hectare mais n'a été observé nul part ailleurs sur le site.

### Intérêt patrimonial :

Cet habitat présente une grande valeur patrimoniale du fait même de sa rareté au plan national mais également parce qu'il est largement composé de plantes remarquables ou protégées en France notamment la renoncule à feuilles d'ophioglosses (*Ranunculus ophioglossifolius*) ainsi que la pilulaire menue (*Pilularia minuta*).

### État de conservation - Évolution naturelle :

Cet habitat semble connaître un début de colonisation par les ligneux et autres espèces vivaces indésirables (inule visqueuse).

### Préconisations de gestion :

Un débroussaillage manuel peut être envisagé pour la mare Mura dell'Unda. La conservation du fonctionnement hydrologique est indispensable afin de conserver l'alternance d'une phase sèche et d'une phase aquatique.

## JUNIPÉRAIES LITTORALES À GENÉVRIER TURBINÉ DE CORSE

<b>Code NATURA 2000 : 5210-5</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 32.132</b>
<b>Statut :</b> Habitat naturel d'intérêt communautaire	<b>Typologie :</b> Matorral arborescent à <i>Juniperus phoenicea</i>
<b>Surface : + de 3,65Ha</b>	<b>Représentativité : + de 1,11%</b>



Matorral arborescent à *Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata* au nord-est du delta  
(le 10/07/2010 sur site par P.DELMAS, Biotope)

### Description générale de l'habitat

L'habitat générique regroupe l'ensemble des végétations de broussailles et de fruticées sempervirentes méditerranéennes et subméditerranéennes structurées par des genévriers arborescents : *Juniperus phoenicea*, *Juniperus turbinata*, *Juniperus oxycedrus* et *Juniperus communis* en France. Le sous-code 5 de cet habitat concerne les formations littorales de Corse dominées par le genévrier turbiné

### Répartition géographique

Cet habitat élémentaire se localise exclusivement en Corse. Le genévrier turbiné est bien répandu sur le littoral rocheux corse et sur plusieurs dunes et cordons littoraux.

### Évolution naturelle habituellement constatée

Cet habitat ne montre pas de dynamique vers un stade plus évolué et correspond généralement à une végétation permanente spécialisée, présentant le plus souvent un caractère subprimaire, en équilibre avec les conditions du milieu.

### Localisation sur le site

Ce matorral arborescent se développe au nord-est du delta ainsi que sur une grande partie du pourtour de la Punta di Benedettu : soit en arrière des fourrés à genévrier à gros fruit sur dune soit directement sur le haut des falaises rocheuses.

### Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

*Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata*

*Pistacia lentiscus*  
*Phillyrea angustifolia*  
*Erica arborea*  
*Quercus ilex*  
*Arbutus unedo*  
*Rubia peregrina*  
*Smilax aspera*

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles :

Ces fourrés hauts à genévrier turbiné se localisent à l'étage thermo-méditerranéen, sur zones rocheuses granitiques, en mélange avec les espèces typiques des maquis haut.

### Physionomie :

Il s'agit de matorrals thermophiles comprenant une strate de grands pieds dominés par le genévrier de Phénicie d'une hauteur oscillant entre 3 et 5 mètres, et le lentisque. Cette strate surmonte une végétation dense avec les mêmes individus dominants mais plus jeune. Difficilement différenciables, ces strates supérieures recouvrent 90 % en moyenne de la surface du sol et limitent ainsi l'apport de lumière à la strate herbacée peu développée. Cet ensemble typique est baigné par un cortège des maquis à arbousier et bruyère arborescente et à leur lisière moins denses par des formations basses plus ouvertes à ciste de Montpellier.

Au nord-est du delta, ce matorral se mélange avec le matorral à chêne vert.

Cet habitat appartient à l'association *Pistacio lentisci-Juniperetum phoeniceae* (alliance du *Juniperinion turbinatae*, classe des *Quercetea ilicis*).

### Typicité - Représentativité :

L'habitat est typique (semblable aux référentiels : *GAMISANS. J, 2006* et à l'habitat standard : *BENSETTITI F. & al., 2005\**) et bien représentatif de la partie sud du site (delta), puisque présent sur une superficie non négligeable.

### Intérêt patrimonial :

Cette formation possède un fort intérêt patrimonial du fait de la rareté globale de l'habitat exclusif à la Corse. De plus, le genévrier turbiné est utile dans la nourriture hivernale des merles et grives migrateurs ou sédentaires, ce qui confère à ce milieu une valeur écologique ajoutée.

### État de conservation - Évolution naturelle :

Dans les situations écologiques du site, l'évolution de l'habitat est très lente. L'état de conservation n'est pas satisfaisant : ces formations sont assez abimées avec la présence de grands arbustes morts là où le substrat semble avoir subi une élévation de salinité. L'urbanisation de la Punta di Benedettu a contribué à l'affaiblissement de la qualité de cet habitat. Il est impératif de veiller à ce que le feu ne vienne pas ravager ces formations.

### Préconisations de gestion :

Ces espaces ne nécessitent pas de gestion particulière, si ce n'est une prise de conscience générale de l'intérêt patrimonial de ces habitats et des mesures de prévention des incendies nécessaires à son maintien, ainsi qu'un encadrement rigoureux des pratiques touristiques et sportives sur les côtes rocheuses.

## FORMATIONS BASSES D'EUPHORBES PRÈS DES FALAISES

<b>Code NATURA 2000 : 5320 (1240-3)</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 32.217</b>
<b>Statut :</b> Habitat naturel d'intérêt communautaire	<b>Typologie :</b> Garrigues côtières à <i>Helichrysum</i>
<b>Surface : 0,01 Ha</b>	<b>Représentativité : 0,004 %</b>



« Formations basses d'euphorbes » à l'extrémité ouest de la Punta di Benedettu  
(le 28/04/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)

### Description générale de l'habitat

Cet habitat s'observe sur le rebord sommital des falaises cristallines et calcaires méditerranéennes. Toujours située dans la zone d'influence maximale du vent et des embruns, cette formation végétale se développe sur un sol sec et très superficiel, généralement assez caillouteux et pauvre en matière organique.

### Répartition géographique

En France continentale, les formations basses d'euphorbes restent très localisées sur les côtes rocheuses de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. En revanche, cet habitat est bien présent sur le pourtour rocheux de la Corse, mais manque sur la partie orientale de l'île.

### Évolution naturelle habituellement constatée

Étant donné les conditions écologiques extrêmes (exposition aux embruns, vent, sécheresse), l'évolution de cet habitat est ordinairement bloquée.

## Localisation sur le site

Cet habitat est très ponctuel sur le site, seuls quelques mètres carrés à l'extrémité ouest de la Punta di Benedettu.

## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

*Thymelaea hirsuta*  
*Helichrysum italicum*  
*Lotus cytisoides*  
*Daucus carota* subsp. *hispanicus*

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles :

Sur le site, l'habitat observé est bien caractéristique de la variante liée aux falaises corses. Celui-ci se développe sur une pente modérée permettant le maintien d'un sol terreux légèrement rocailleux-arénacé ; dans une zone bien exposée aux vents mais plus protégée des embruns que l'habitat « Végétations des fissures des falaises cristallines » qui le jouxte.

### Physionomie :

Cette formation est composée d'une végétation ligneuse basse, formant une ceinture qui s'intercale entre les végétations des rochers littoraux et les maquis littoraux des secteurs exposés. L'immortelle d'Italie (*Helichrysum italicum*) domine la végétation et confère une couleur uniformément grise ou jaune d'or (au moment de la floraison) à l'association végétale. L'immortelle (*Helichrysum italicum*) est accompagnée par la passerine hirsute (*Thymelaea hirsuta*) bien représentée ici, qui atteint 1 mètre de haut. Le recouvrement total avoisine 80%.

Phytosociologiquement cette végétation est rattachée à l'association *Thymelaeo-Helichrysetum italicum*.

À noter : dans un souci de cohérence syntaxonomique et en référence au Prodrôme des végétations de France, les cahiers d'habitats traitent l'habitat « Formations basses d'euphorbes près des falaises » dans les fiches habitat « Garrigues littorales primaires » (1240-3) et « Garrigues et pré-maquis des falaises littorales thermo-méditerranéennes de la Corse » (5410-3). Malgré les descriptions très proches de cette formation dans ces deux fiches, le choix a été orienté vers l'habitat 1240-3 (tout en conservant l'appellation 5320). En effet, certains paramètres de l'habitat 1240-3 se rapprochent plus de ce qui a été observé sur le site que les paramètres de l'habitat 5410-3 : présence de la formation au sud-est des côtes de la Corse et à des altitudes inférieures à 2 m.

### Typicité - Représentativité :

L'habitat possède une typicité moyenne avec beaucoup d'espèces transgressives de l'étage inférieur et est très peu représentatif du site (quelques mètres carrés de surface occupée).

### Intérêt patrimonial :

Cet habitat accueille un nombre important d'espèces patrimoniales dont l'iris sisyra (*Gynandris sisyrium*), la cotonnière arrondie (*Filago tyrrhenica*) ou encore une espèce transgressive : le sérapias à petites fleurs (*Serapias parviflora*). Toutes ces espèces sont protégées au niveau national.

### État de conservation - Évolution naturelle :

Le recouvrement important de la griffe de sorcière (*Carpobrotus acinaciformis*) menace l'habitat et les espèces patrimoniales y étant inféodées, surtout qu'il s'agit d'un habitat particulièrement sensible à la concurrence des griffes de sorcière. L'état de conservation est donc mauvais.

La plage de la Punta di Benedettu (juste à côté de l'habitat) est très fréquentée par les touristes, qui sont susceptibles de générer un piétinement défavorable au maintien de cet habitat (régression du tapis végétal et augmentation du processus d'érosion).

### Préconisations de gestion :

La mise en défens de l'unique zone abritant cet habitat semble indispensable pour assurer le maintien de cette formation végétale. La localisation de celle-ci (au nord-ouest après la plage de la Punta di Benedettu) peut faciliter cette mise en défens (zone séparée de la plage par la falaise littorale). L'information du public peut faciliter la maîtrise de la fréquentation. Des opérations d'arrachage manuel sont utiles pour limiter l'envahissement par les pestes végétales (*Carpobrotus* spp.).

## PRAIRIES HUMIDES HYDROPHILES ET HYGROPHILES MÉDITERRANÉENNES DE BASSES ALTITUDES

<b>Code NATURA 2000 : 6420-5</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 37.4</b>
<b>Statut :</b> Habitat naturel d'intérêt communautaire	<b>Typologie :</b> Prairies humides méditerranéennes hautes.
<b>Surface : 1,40 Ha</b>	<b>Représentativité : 0,42 %</b>



Groupement à souchet des marais (*Eleocharis palustris*) et glycérie flottante (*Glyceria fluitans*) de la mare de Piobba. (le 11/06/2010 sur site par P.DELMAS, Biotope)



Groupement à scirpe des marais (*Eleocharis palustris*) (le 08/06/2010 sur site par P.DELMAS, Biotope)

### Description générale de l'habitat

Cet habitat regroupe les prés hygrophiles développés en région méditerranéenne, sur sol oligotrophe à mésotrophe, qui occupent fréquemment des dépressions sur substrats variés (alluvions ou colluvions fines). Ces dépressions sont localisées dans les basses plaines et à proximité des étangs ou autres points d'eau. Les formations végétales sont adaptées à l'alternance saisonnière de l'hygrophilie :

- une période d'inondation ou de très forte imbibation du substrat pendant les saisons pluvieuses (fin de l'automne et surtout hiver et printemps)
- une période d'important dessèchement pendant les mois secs (été et début de l'automne).

### Répartition géographique

Ces prairies humides sont situées à l'étage méso-méditerranéen inférieur (de 0 à 100 mètres) de la Corse. Elles se répartissent principalement dans les basses vallées de nombreux fleuves et rivières ; en arrière de quelques dunes de la côte orientale, à l'emplacement d'aulnaies à aulnes glutineux détruits ; à proximité de plusieurs étangs proches de la mer ; ainsi que dans les points les plus profonds de quelques dépressions endoréiques accidentant le plateau calcaire de Bonifacio.

### Évolution naturelle habituellement constatée

Sans pacage, même extensif, et sans entretien anthropique modéré, les prairies humides ont tendance, comme la plupart des formations herbeuses, à subir une succession secondaire. Des espèces ligneuses des corridors boisés des bordures (haies, ripisylves) transforment ces formations herbeuses en formations végétales de plus en plus boisées.

## Localisation sur le site

L'habitat a été observé au sein de la mare de Piobba, au nord-ouest du site ; au centre, non loin de pont de l'Osù ; ainsi que sur la mare au sud de l'hippodrome du delta.

## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

*Eleocharis palustris*  
*Oenanthe fistulosa*  
*Glyceria fluitans*  
*Ranunculus sardous*  
*Potentilla reptans*  
*Ranunculus ophioglossifolius* (PN)

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles :

Cet habitat est localisé sur des zones longtemps inondées. Le printemps et le début d'été 2010 ont été particulièrement pluvieux. Lors des prospections de juin 2010, ces zones étaient encore immergées sous 30 cm d'eau propices à une végétation composée d'hydrophytes et d'hélophytes.

### Physionomie :

Ces prairies humides denses sont dominées par le souchet des marais (*Eleocharis palustris*) parfois accompagnés par la glycérie flottante (*Glyceria fluitans*) ; elles sont localement monospécifiques, mais peuvent être mêlées d'un cortège d'hygrophiles compagnes assez diversifié. La hauteur de végétation avoisine 80 cm mais peut atteindre 1 m avec un recouvrement de l'ordre de 90%.

Pour les peuplements situés au sein des mares, l'absence d'espèces végétales de l'*Isoetion* ou du *Littorellion* démontre que ces cortèges n'appartiennent pas à l'habitat « mares temporaires méditerranéennes » très proche de ces habitats endoréiques à assez longues inondations hiverno-printanière. Une richesse minérale un peu plus importante de l'eau et du substrat confirme cette observation.

Ces groupements à *Glyceria fluitans* et/ou *Eleocharis palustris*, observés sur le site, correspondent à la sous-association *Glycerio fluitantis-Sparganion neglecti* (classe *Glycerio fluitantis-Nasturtietea officinalis*, alliance *Nasturtio officinalis-Glycerietalia fluitantis*).

### Typicité - Représentativité :

La typicité de cet habitat sur le site est forte et les formations observées sont bien caractéristiques des groupements à *Eleocharis palustris* décrits dans les fiches habitats Natura 2000. N'occupant que 1,4 hectares, cet habitat n'est pas très représentatif de ce site.

### Intérêt patrimonial :

L'habitat élémentaire est exclusif à la Corse. De plus ces prairies humides ont une très grande valeur écologique pour les chaînes de consommateurs : insectes et oiseaux. Enfin, cet habitat abrite plusieurs taxons protégés telles que la renoncule à feuilles d'ophioglosse (*Ranunculus ophioglossifolius*) et la renoncule à grandes feuilles (*Ranunculus macrophyllus*). L'intérêt patrimonial n'est donc pas négligeable.

### État de conservation - Évolution naturelle :

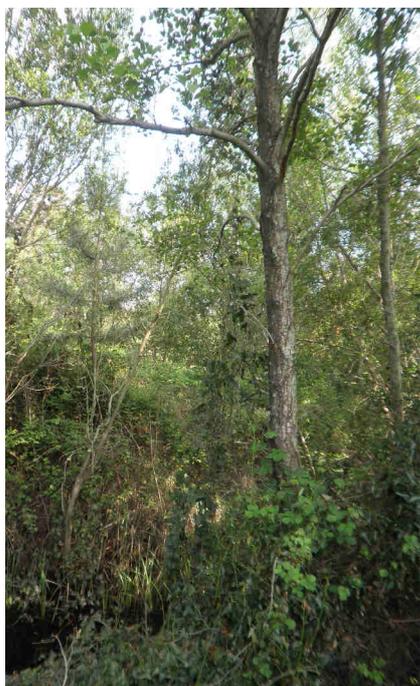
L'état de conservation semble satisfaisant. L'isolement de la mare de Piobba ne semble pas nuire au maintien de cette prairie (sans doute trop longtemps en eau pour que les ligneux s'y développent). En revanche, quelques tamaris sont installés au coeur la mare du sud de l'hippodrome, là l'évolution pourrait tendre vers un groupement à tamaris et la disparition de la prairie.

### Préconisations de gestion :

La fauche-exportation n'est pas envisageable sur le site. Les ligneux colonisant la mare de l'hippodrome étant protégés nationalement (*Tamarix africana*), des mesures d'élimination de ceux-ci sont difficilement envisageables. La préconisation la plus pertinente reste de limiter l'artificialisation du biotope par drainage, labours et mise en culture.

## AULNAIES À AULNE GLUTINEUX ET AULNE À FEUILLES CORDÉES DE CORSE

<b>Code NATURA 2000 : 92A0-4</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 44.53</b>
<b>Statut :</b> Habitat naturel d'intérêt communautaire	<b>Typologie :</b> Galeries corses d'Aulnes glutineux et d'Aulnes à feuilles cordées
<b>Surface : 9,90 Ha</b>	<b>Représentativité : 3 %</b>



Galleries corses d'Aulnes glutineux de Corse  
d'un bras mort de l'Osu  
(le 27/04/2010 sur site par P.DELMAS, Biotope)



Galleries corses d'Aulnes glutineux le long de l'Osu  
(le 27/04/2010 sur site par P.DELMAS, Biotope)

### Description générale de l'habitat

Cet habitat occupe les berges des cours d'eau de type torrentiel avec de fortes pentes presque jusqu'à la mer. La sédimentation est rare, confinée au niveau de quelques petits replats. Les rives sont rocailleuses, plus rarement avec des dépôts de matières fines. Cette ripisylve est souvent étroite et fréquemment interrompue.

### Répartition géographique

L'habitat élémentaire 92A0-4 est propre à la Corse où il se rencontre du littoral jusqu'à 1200 à 1300 mètres.

### Évolution naturelle habituellement constatée

Les surfaces occupées par la ripisylve tendent à être stables. Les perturbations régulières lors des fortes crues sont contrecarrées par une régénération assurée par l'aulne et le frêne à fleurs.

### Localisation sur le site

Les galeries à aulnes glutineux (*Alnus glutinosa*) sont localisées tout le long de l'Osu avec parfois quelques interruptions. Au nord-ouest du delta, une formation boisée à aulnes glutineux s'éloigne du fleuve mais a cependant été rattachée à cet habitat.

### Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

*Alnus glutinosa*  
*Rubus ulmifolius*  
*Salix cinerea*  
*Populus nigra*  
*Hedera helix subsp. helix*

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles :

Cette ripisylve se développe du littoral jusqu'à la partie nord du site. Les sols y sont généralement limoneux-sableux et riche en cailloux et en gros galets. L'aulnaie située au nord-est du delta n'est pas en contact direct avec le fleuve. Le sol y est plus enrichi en matière organique mais jamais inondé comme c'est le cas des aulnaies marécageuses. Il s'agit probablement d'un reliquat de ripisylve dans une zone où le cours d'eau a été détourné ou a disparu avec les processus de sédimentation du delta.

### Physionomie :

Cette formation est caractérisée par une strate arborescente dominée par l'aulne glutineux, accompagné très ponctuellement du frêne à fleurs (*Fraxinus ornus*). L'aulne à feuilles cordées, plus fréquent à l'étage supra-méditerranéen, n'a pas été observé ici. La hauteur de cette ripisylve varie de 9 à 12 mètres, parfois elle n'est constituée que de jeunes individus ne dépassant pas 7 mètres. Ceci correspond à un faciès de recolonisation récente après perturbations anthropiques des berges (endiguement...). La ronce à feuilles d'orme (*Rubus ulmifolius*) est l'élément prépondérant de la strate arbustive. La strate herbacée est ici très appauvrie certainement à cause du recouvrement important des strates lianescentes et arbustives (atteignant 80%) ainsi que par les fortes crues annuelles dévastatrices.

L'aulnaie du nord-est du delta a été rattachée à cet habitat et non à la forêt alluviale à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (comme précisé dans le FSP) car le contexte climatique et la composition floristique semblaient trop distincts de l'habitat observé sur le site.

Les faciès observés sur le site s'apparentent à l'association *Hyperico-Alnetum* (alliance de l'*Alnion*, ordre du *Populetalia albae*).

### Typicité - Représentativité :

La typicité de l'habitat sur le site est moyenne en comparaison du relevé type décrit en Castigniccia (GAMISANS J., 2006). la pauvreté floristique de la strate herbacée en est la principale cause. Cependant la représentativité est bonne : cet habitat se développe presque en continu sur les rives de l'Osu qui traverse entièrement le site du nord au sud.

### Intérêt patrimonial :

L'habitat est spatialement peu étendu mais fréquent sur les torrents de l'île. Cependant, il s'agit d'un habitat endémique de la Corse qui est susceptible d'abriter de nombreux taxons endémiques propres à la Corse (même s'ils n'ont pas été observés sur le site). Ces ripisylves participent également à la structuration du paysage et à la protection des rives lors de violentes crues.

### État de conservation - Évolution naturelle :

L'état de conservation est moyen : même si globalement sur tout le linéaire du fleuve la ripisylve est en bon état, quelques interruptions de la ripisylve ont été provoquées par des aménagements de digues (disséminés sur le linéaire) et par les activités agricoles (au nord du delta). En l'absence d'aménagements et de crues violentes, la ripisylve à aulne semblerait tendre vers une structure plus haute et plus riche en herbacée.

### Préconisations de gestion :

Afin de conserver ce milieu dans un état de conservation satisfaisant, les travaux lourds et susceptibles de modifier le régime des eaux et des inondations sont à proscrire. Un travail de sensibilisation est à mener pour faire valoir l'intérêt patrimonial de ces bords de rivière et notamment pour faciliter une meilleure gestion des déchets et eaux usées. Le maintien d'un couvert plus ou moins important le long du cours d'eau sous forme de taillis est recommandé pour ce type d'habitat.

## GALERIES RIVERAINES À TAMARIS

<b>Code NATURA 2000 : 92D0-3</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 44.8131</b>
<b>Statut : Habitat naturel d'intérêt communautaire</b>	<b>Typologie : Fourrés de Tamaris ouest-méditerranéens</b>
<b>Surface : 2,62 Ha</b>	<b>Représentativité : 0,79 %</b>



Galerie riveraine à Tamaris en bordure d'un étang au centre du delta  
(le 29/04/2010 sur site par P.DELMAS, Biotope)

### Description générale de l'habitat

Cette végétation se développe aux bords des ruisseaux intermittents ou à faible débit, au niveau de l'étage thermoméditerranéen à proximité du littoral. Dans les secteurs où cet étage n'est pas développé, l'habitat peut être aussi individualisé au niveau du mésoméditerranéen.

### Répartition géographique

Cet habitat est disséminé çà et là sur le littoral corse.

### Évolution naturelle habituellement constatée

Les galeries riveraines à Tamaris correspondent à des groupements résiduels dont l'aire actuelle est à peu près stable. Les crues, les dépôts de gravats et d'ordures, les coupes sauvages ou encore les incendies sont responsables de la dégradation de ce type d'habitat.

## Localisation sur le site

Les plus beaux peuplements de tamaris se localisent au centre et au nord-est du delta de l'Osù. L'habitat a aussi été observé sur la Punta di Benedettu ainsi qu'au nord-est du camping « Village de Vacances ».

## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

*Tamarix africana*  
*Juncus acutus subsp. acutus*  
*Phragmites australis subsp. australis*  
*Tripolium pannonicum*

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles :

C'est un type d'habitat se développant le long des cours d'eau à régime d'oued, restant à sec une partie de l'année, à débit variable mais constant, pendant l'autre partie. Des eaux d'origine maritime pénètrent dans le cours inférieur du ruisseau et apportent une légère salinité. Cette végétation est également présente en bordure des étangs, en particulier sur les cordons littoraux les séparant de la mer.

### Physionomie :

Les formations observées sur le site atteignent 5 à 6 mètres maximum de hauteur, pour un recouvrement presque total, principalement assuré par le tamaris d'Afrique (*Tamarix africana*). Le développement, dans les strates inférieures, d'espèces halophiles, telles que le jonc aigu (*Juncus acutus subsp. acutus*) souligne la présence d'une certaine salinité.

Ce groupement végétal appartient phytosociologiquement à l'alliance du *Tamaricion africanae*.

### Typicité - Représentativité :

Cet habitat présente une bonne typicité sur le site (similitudes avec un relevé référentiel : *GAMISANS J., 2006* et l'habitat standard : *BENSETTITI F. & al., 2002*). De nombreux petits peuplements sont présents sur le delta assurant une représentativité non négligeable sur le site.

### Intérêt patrimonial :

Ce type d'habitat possède une aire de répartition très réduite sur le territoire français et pour lequel les habitats couvrent de faible étendue. C'est un habitat de grand intérêt patrimonial qui participe à des mosaïques d'habitats importantes par le grand nombre de niches offertes à la faune et à la flore. L'élément végétal structurant de cet habitat, le tamaris d'Afrique, est une espèce protégée au niveau national.

### État de conservation - Évolution naturelle :

Sur le site, les peuplements observés sont en bon état de conservation : à l'abri de phénomènes de dégradations majeurs, les tamaris sont largement dominants dans la strate supérieure (état à privilégier). L'habitat semble être stable dans le temps. Seule la présence du Plumet de la Pampa (*Cortaderia selloana*), espèce envahissante présente çà et là, peut poser des problèmes de concurrence au peuplement du centre du delta et abaisse l'état global de conservation de l'habitat à « moyen ».

### Préconisations de gestion :

S'agissant d'un habitat dépendant du régime hydrique des cours d'eau, aucune intervention sur ces régimes hydriques ne doit être envisagée. Les incendies, coupes sauvages, dépôts de gravats et d'ordures doivent bien sûr être surveillés et interdits. Afin d'éliminer toute concurrence néfaste au peuplement du centre du delta, des opérations de coupes mécaniques sont nécessaires pour supprimer le plumet de la pampa. Etant donné la faible surface occupée par cette espèce, une bâche en plastique peut être mise en place temporairement pour éviter la repousse de touffes et la germination de graines.

<b>Code NATURA 2000 : 9330-3</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 45.212</b>
<b>Statut : Habitat naturel d'intérêt communautaire</b>	<b>Typologie : Forêts corses de Chênes lièges</b>
<b>Surface : 0,69 Ha</b>	<b>Représentativité : 0,21 %</b>



Forêts corses de chênes-lièges à proximité de la mare San'Antonaccio  
(le 26/04/2010 sur site par P.DELMAS, Biotope)

### Description générale de l'habitat

Cet habitat correspond à des forêts silicoles dominées par le chêne-liège (*Quercus suber*). Ces peuplements se rencontrent à l'étage mésoméditerranéen inférieur et moyen. Le chêne-liège croît sur sols généralement plus profonds et plus meubles que ceux qu'arrive à supporter le chêne vert. De plus cette espèce est relativement exigeante en humidité et assez thermophile d'où son aire de répartition relativement restreinte.

### Répartition géographique

Les suberaies corses se concentrent sur la façade orientale de la Corse, notamment dans les environs de Porto-Vecchio ainsi que dans les basses vallées du sud de la Corse à partir d'Ajaccio. Ce sont probablement ses exigences édaphiques (citées précédemment) qui expliquent l'absence du chêne-liège le long de la côte occidentale (depuis le nord d'Ajaccio jusqu'à Calvi) très rocheuses.

### Évolution naturelle habituellement constatée

L'habitat a largement été favorisé par l'homme qui depuis longtemps cultive le chêne-liège. L'abandon de l'exploitation entraîne tout d'abord le développement d'un sous-bois de maquis plus ou moins haut, puis une recolonisation de la suberaie par le pin maritime, les espèces « primitives » (chêne pubescent, charme houblon) ou par le châtaignier.

## Localisation sur le site

Une parcelle occupée par cette suberaie corse a été observée au nord du site à proximité de la mare San'Antonaccio.

## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

*Quercus suber*  
*Pinus pinaster*  
*Cytisus villosus*  
*Asphodelus ramosus subsp. ramosus*  
*Pulicaria odora*  
*Cistus monspeliensis*  
*Lavandula stoechas*  
*Daphne gnidium*  
*Asparagus acutifolius*  
*Cistus creticus*  
*Erica arborea*  
*Phillyrea angustifolia*  
*Smilax aspera*

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles :

Ces suberaies corses sont développées dans la partie la plus basse de l'étage mésoméditerranéen, sur un sol de topographie plane, relativement profond favorable à une flore mésophile. Un pâturage moins fréquent des parcelles a favorisé un développement anarchique du peuplement avec un sous-bois se rapprochant d'une cistaie.

### Physionomie :

Le recouvrement de la strate arborée atteint 70 % avec une participation du chêne-liège de 60 % accompagné du pin maritime. La composition et la structure des strates inférieures (arbustive et herbacée) témoignent d'un abandon récent des parcelles, certainement toujours pâturées mais de manière beaucoup plus extensive qu'autrefois. La hauteur maximale de la végétation atteint 12 m, représentées par les quelques pins maritime présent dans ce groupement, les chênes-lièges sont ici légèrement plus bas (10 m).

Ces formations appartiennent à la sous association de *l'Erico-arbutetum quercetosum suberis*.

### Typicité - Représentativité :

Cette formation présente une forte typicité (forte similitude avec un relevé de référence : GAMISANS J., 2006). L'habitat est peu représentatif de ce site : les surfaces occupées restent modestes face à l'étendue du site.

### Intérêt patrimonial :

Ce type d'habitat est un témoignage d'une ancienne pratique culturelle développée en méditerranée désormais peu fréquente. Ces forêts font ainsi partie intégrante du patrimoine historique et culturel de la région. De plus, cet habitat participe à une mosaïque d'habitats du plus grand intérêt pour les diverses niches écologiques offertes à la faune : habitat typique de la Tortue d'Hermann.

### État de conservation - Évolution naturelle :

*L'état de conservation est globalement bon pour cet habitat sur le site. Le sous-bois n'a pas encore atteint le stade de maquis, et le pin maritime ou les espèces primitives ne risquent pas encore de prédominer sur ces forêts de chêne-liège.*

### Préconisations de gestion :

La gestion optimale de ce type d'habitat contribue à restituer les valeurs économiques, écologiques et patrimoniales en rénovant ces suberaies. Etant données les faibles surfaces occupées par cet habitat, le maintien d'une strate arbustive basse et éparse par pâturage extensif ou par débroussaillage évitera la propagation d'éventuels incendies.

## YEUSERAIES CORSES À GAILLET SCABRE

<b>Code NATURA 2000 : 9340-11</b>	<b>Code CORINE Biotope : 45.315</b>
<b>Statut :</b> Habitat naturel d'intérêt communautaire	<b>Typologie:</b> Yeuseraies des plaines corses
<b>Surface : + de 12, 76 ha</b>	<b>Représentativité : +de 3,87 %</b>



Au second plan, Matorral à chêne vert  
sur la colline à l'est du delta  
(le 10/06/2010 sur site par P.DELMAS, Biotope)

Yeuseraies corses à Gaillet scabre  
de Mura dell'Unda, au nord du site  
(le 27/04/2010 sur site par P.DELMAS, Biotope)

### Description générale de l'habitat

Cet habitat correspond à une formation mésoméditerranéenne riche, pénétrant localement, souvent en ravin, dans la zone thermoméditerranéenne. Souvent dégradées en matorral arborescent, les formes forestières pleinement développées ne recouvrent que de faible surface. Les formations de type matorral arborescent à chêne vert ont cependant été intégrées dans cet habitat car une restauration est souvent possible.

### Répartition géographique

Ces types d'habitats à chêne vert se rencontrent sur l'ensemble de la Corse. Les plus vastes surfaces s'observent dans la vallée du Fango et du Taravo, de l'Ortolo et sur le plateau de Levic, l'Alta Rocca et le Sartenais.

### Évolution naturelle habituellement constatée

Pour les yeuseraies proprement dites, il s'agit d'une végétation qui évolue peu, puisque considérée comme « climacique ». En ce qui concerne les matorrals, ces formations sont le stade de succession végétale le plus proche de la yeuseraie. La perturbation majeure est l'incendie à partir duquel se reconstituent divers maquis bas.

## Localisation sur le site

Les plus belles forêts de chêne vert observées sur le site se localisent au nord du site (Mura dell' Unda) ainsi que sur la pente sud de la Punta di Benedettu. Ailleurs, au centre et nord-est du delta, les formations à chêne vert sont d'avantage dégradées et se rapprochent plus de matorrals à chêne vert. Il en est de même au nord-ouest du camping «Village de Vacances».

## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

<i>Quercus ilex</i>	<i>Cyclamen repandum subsp. repandum</i>
<i>Erica arborea</i>	<i>Asparagus acutifolius</i>
<i>Pistacia lentiscus</i>	<i>Asplenium onopteris</i>
<i>Arbutus unedo</i>	<i>Geranium robertianum subsp. purpureum</i>
<i>Myrtus communis subsp. communis</i>	<i>Carex distachya</i>
<i>Viburnum tinus subsp. tinus</i>	<i>Ruscus aculeatus</i>
<i>Rubia peregrina</i>	<i>Smilax aspera</i>

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles :

Ces peuplements sont développés à l'étage thermoméditerranéen et à l'horizon inférieur mésoméditerranéen. Une grande variété de situations stationnelles existe pour ces formations sur le site. L'habitat y est très composite : la hauteur de la strate arborée et son recouvrement sont très variables, le degré de pureté des peuplements l'est également, avec souvent de fortes intrusions des genévriers et de ligneux du maquis. La stratification des végétations est également très diverse.

Les yeuseraies se différencient cependant des formations dont la strate arborée se confond avec la strate arbustive (Matorral arborescent à chêne vert).

### Physionomie :

Le point commun de ces végétations est le développement d'une strate herbacée qui signe une ambiance forestière, où l'on note par exemple : *Arisarum vulgare*, *Asplenium onopteris*, *Geranium robertianum subsp. purpureum*, *Cyclamen repandum*, entre autres, et de nombreux bryophytes.

C'est l'observation d'une partie de ce cortège dans telle ou telle formation, même localisée et en mosaïques (avec le matorral arborescent à *Juniperus* sp.), qui permet d'affirmer son caractère patrimonial, et de la rattacher à un habitat d'intérêt communautaire.

L'absence du gaillet scabre (*Galium scabrum*) remplacé par l'arisarum commun (*Arisarum vulgare subsp. vulgare*) peut orienter le choix vers l'habitat élémentaire « Yeuseraie à Arisarum commun du mésoméditerranéen inférieur » cependant ce dernier n'a pas été décrit sur le territoire Corse.

Les deux principaux faciès observés sur le site se différencient phytosociologiquement:

- l'association *Galio scabri-Quercetum ilicis* pour les yeuseraies corse avec une strate arborée fermée (90% de recouvrement de la strate arborée, pour une hauteur de 6 m)
- l'alliance *Ericion arboreae* pour les matorrales à chêne vert dont la strate arbustive participe à la fermeture du couvert arboré (recouvrement strate arborée inférieure à 60% pour un recouvrement de la strate arbustive de 70%)

### Typicité - Représentativité :

L'habitat est bien représenté sur le site, avec une typicité très variable selon les différentes variantes rencontrées sur site et la pureté des peuplements rencontrés.

### Intérêt patrimonial :

L'habitat est patrimonial en tant que témoignage relictuel d'anciennes forêts méditerranéennes mises à mal par le feu, le pâturage, l'urbanisation et l'exploitation du bois. Ces formations matures sont peu fréquentes, et patrimoniales en tant qu'habitat pour une faune spécialisée.

### État de conservation - Évolution :

L'état de conservation n'est pas optimal (mauvais): les yeuseraies sont plutôt jeunes et relictuelles (ayant certainement subi des incendies). L'urbanisation de la Punta di Benedettu porte préjudice à ces formations alors souvent fragmentées. Pour le matorral arborescent, il s'agit d'un état dégradé des yeuseraies et ne peut que s'améliorer en l'absence de perturbation. Cet habitat est très sensible au feu, bien qu'il en soit parfois à l'abri dans les situations les plus littorales. En l'absence d'incendie dans les années à venir, la maturation des végétations du site devrait conduire à une extension de la yeuseraie sur le site.

### Préconisations de gestion :

En ce qui concerne les yeuseraies, ces formations ne sont pas exploitées et difficilement exploitables. Une gestion sylvicole semble difficile à mettre en place. Seules des mesures de lutte contre les incendies sont envisageables. La gestion sylvo-pastorale peut être appliquée : cet habitat peut être ouvert et mis en pâturage (ovins, bovins) sur l'emprise de « bandes débroussaillées de sécurité ». L'ouverture pourra consister en un débroussaillage des ligneux hauts et bas autres que le Chêne vert et un élagage des cépées de Chêne vert.

## 1.1.1.7.

## I.1.1.8. Habitats naturels non communautaires recensés en 2010

### TAPIS DE NÉNUPHARS

<b>Code NATURA 2000</b> : néant	<b>Code CORINE Biotope</b> : 22.4311
<b>Statut</b> : Habitat naturel sans intérêt communautaire	<b>Typologie</b> : <i>Nymphaeion albae</i> Oberd. 1957

Etang artificiel à *Nymphaea alba*  
(le 10/06/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)

#### Description générale de l'habitat sur le site, localisation

Il s'agit d'un plan d'eau de plusieurs centaines de mètres carrés, situé au bord de l'Osù au sud de Mura dell'Unda. Son origine semble artificielle, comme en témoigne son contour général très géométrique, ses berges abruptes et sa (relative) profondeur.

Les eaux sont stagnantes, eutrophes, et colonisées par le nénuphar blanc (*Nymphaea alba*), peu fréquent en Corse. Aucune donnée précise ne permet de confirmer son indigénat, il a donc pu être introduit dans le cas présent. Son recouvrement reste faible ici et ne concerne que le pourtour de l'étang.

Cette végétation appartient à l'alliance du *Nymphaeion albae*.

#### Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

*Nymphaea alba*

#### Intérêt patrimonial, typicité, état de conservation, évolution et menaces

Le caractère artificiel de ce plan d'eau - et vraisemblablement de sa végétation - relativise l'intérêt patrimonial de cette formation. Tout au plus le site est-il intéressant comme habitat d'espèce (avifaune, batracofaune), comme zone de nourrissage, de reproduction, ...

La pauvreté du cortège végétal rencontré n'est pas surprenante dans le cas de ce type de végétations aquatiques ; mais le cortège ici est particulièrement réduit et ne présente donc aucune structuration notable. L'état de conservation est correct, si l'on considère que le caractère eutrophe est une caractéristique de cet habitat d'eau stagnante. Aucune évolution particulière ou menace ne sont présentes ou potentielles sur ce plan d'eau.

<b>Code NATURA 2000</b> : néant	<b>Code CORINE Biotope</b> : 31.8
<b>Statut</b> : Habitat naturel sans intérêt communautaire	<b>Typologie</b> : Fourrés et haies à ronces et pruneliers.

Fourrés de haies à ronces et pruneliers  
(le 08/09/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)

### Description générale de l'habitat sur le site, localisation

Au nord-ouest du delta, des haies vives et des fourrés bordent ou entrecoupant les parcelles agricoles. Ces formations végétales sont largement dominées par les phanérophyles épineux tel que la ronce à feuilles d'orme (*Rubus ulmifolius*) et des ligneux comme le prunelier (*Prunus spinosa*). Le recouvrement de cette haie atteint 100% sur la quasi-totalité du linéaire, essentiellement assuré par la strate arbustive qui empêche le développement d'une strate herbacée. La hauteur maximale de végétation dépasse 3 m. Cette hauteur maximale est due à la présence de grands individus très épars de chêne-liège (*Quercus suber*) et d'aulnes glutineux (*Alnus glutinosa*). La formation végétale correspondant à cet habitat appartient à l'alliance du *Pruno spinosae-Rubion ulmifolii*.

### Espèces végétales caractéristiques des habitats sur le site

*Prunus spinosa*  
*Rubus ulmifolius*

### Intérêt patrimonial, typicité, état de conservation, évolution et menaces

Le cortège végétal typique de l'alliance associée (très similaire au relevé de référence *GAMISANS J., 2006*), reste pauvre et peu original. L'intérêt éventuel de la formation serait faunistique car elle joue un rôle d'abri, de zone de nourrissage, ou de corridors entre les autres unités végétales connexes.

Ces haies et fourrés correspondent à un stade d'enfrichement, il n'est pas pertinent d'évaluer un état de conservation.

Ces fourrés correspondent à des formations prés-forestières mais leurs tailles réduites et l'entretien des parcelles les encadrant, ne leur permettent pas d'évoluer vers le stade supérieur (milieu forestier). Cet habitat conservera son aspect de haies.

**MAQUIS SILICICOLES MESO-MÉDITERRANÉENS, MAQUIS BAS À ERICACEES  
MAQUIS À *CISTUS MONSPELIENSIS*, MATORRAL DE *QUERCUS SUBER***

<b>Code NATURA 2000</b> : néant	<b>Code CORINE Biotope</b> : 32.3, 32.111
<b>Statut</b> : Habitat naturel sans intérêt communautaire	<b>Typologie</b> : <i>Lavanduletalia stoechadis</i> Br-Bl. 1940, <i>Erico-Arbutetum Allier &amp; Lacoste</i> 1980,

Maquis silicicoles mésoméditerranéens et Matorral à chêne-liège (extrémité droite) de la colline de Facciatu vers Piobba  
(le 27/04/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)

Maquis bas à Ericacées autour de la mare de Mura dell' Unda  
(le 26/04/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)

Maquis bas à *Cistus monspeliensis*  
sur une ancienne carrière du delta  
(le 27/04/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)

**Description générale de l'habitat sur le site, localisation**

Sont rassemblés ici les différents maquis du site qui se développent sur des sols superficiels à la suite des derniers incendies. Ils sont réunis ici dans la mesure où ils ne présentent pas d'intérêt patrimonial particulier et qu'ils ne sont pas d'intérêt communautaire, mais aussi et surtout parce qu'ils représentent différents stades de la même succession végétale. Ces stades conduisent des formations ouvertes de cistaies (*Cisto-Lavanduletea*) vers des formations de maquis plus hautes et denses incluses dans les *Quercetea ilicis*. Plus précisément, à l'étage méso-méditerranéen, la succession conduit des *Lavanduletalia stoechadis* vers les *Ericion arboreae*, et tend souvent vers les forêts à chêne-liège, plus évoluées, du *Quercenion suberis*.

#### On distinguera :

-Une cistaie souvent basse et ouverte à *Cistus monspeliensis* et *Helichrysum italicum*, recouvrant une superficie de 9 hectares (2,7%) au nord-ouest (près des mares de Piobba et de San'Antonaccio) et ouest du site (entre la route et les prés salés), ainsi qu'au centre du delta recouvrant une ancienne carrière.

-Des maquis bas à éricacées autour de la mare de Mura dell' Unda et où la dominance d'*Erica scoparia* subsp. *scoparia* témoigne de l'humidité du sol apportée par l'eau stagnante de la mare.

-Des maquis déjà plus hauts et plus denses à *Erica arborea* et *Arbutus unedo* dominants, çà et là. Ce faciès occupe la plus grande surface du site soit 90 hectares (27,5%).

-Les maquis présentent parfois un sur-étage de chênes-liège épargnés lors des derniers incendies, parfois épars dans des cistaies, parfois plus denses dans des maquis hauts : l'ensemble est alors rattaché aux matorrals à chêne-liège. La physionomie de cette végétation, le cortège des plantes compagnes comme l'absence d' « ambiance » forestière ne permettent pas en effet de considérer ces maquis comme des suberaies matures. On rencontre ces formations surtout dans la partie Ouest du site non loin de la mare de Piobba ainsi que sur les zones topographiques les plus élevées autour de la mare de Mura dell' Unda. Ce faciès recouvre 21 hectares (6,4%).

Un sous-étage herbacé de l'*Helianthemion* se développe souvent dans les maquis les plus ouverts ; ce cortège d'annuelles est ici relativement pauvre en espèces. En zones rocheuses internes, particulièrement à l'est du site, se développent quelques replats à orpins sur des dalles rocheuses.

NB : Toutes les transitions possibles entre ces faciès existent sur la zone étudiée, notre cartographie tranche artificiellement dans un continuum végétal complexe.

### **Espèces végétales caractéristiques des habitats sur le site**

#### Lavanduletalia stoechadis :

*Cistus monspeliensis*, *Lavandula stoechas*, *Helichrysum italicum*, *Asphodelus ramosus*, *Brachypodium retusum*, *Calicotome villosa*, *Cistus salviifolius*,...

#### Erico-Arbutetum :

*Erica arborea*, *Arbutus unedo*, *Quercus suber*, *Phillyrea angustifolia*...

### **Intérêt patrimonial, typicité, état de conservation, évolution et menaces**

Ces maquis très communs en Corse, correspondent soit à des végétations dégradées et appauvries par les incendies et le pâturage, soit à la fermeture du milieu (évolution naturelle) sur sol sec siliceux. Ils ne sont ni rares, ni particulièrement patrimoniaux. Ils accueillent toutefois, ici, un sous-étage d'annuelles et bulbeuses riche en plantes patrimoniales (*Isoetes* spp., *Charybdis maritima*, *Vicia altissima*, *Serapias* spp., *Ranunculus macrophyllus*, ...)

Ils participent à des mosaïques d'habitats favorables à l'herpétofaune (tortue d'Hermann en particulier). Une avifaune spécialisée (fauvettes méditerranéennes par exemple) s'y reproduit et s'y nourrit ; ces mosaïques d'habitats dominées par le maquis à cistes sont également intéressantes pour l'entomofaune.

Ce sont des formations bien typées phyto-sociologiquement, aux différents stades des successions végétales (similitudes avec des relevés référentiels : *GAMISANS J.*, 2006).

L'état de conservation, si tant est que ce terme soit approprié pour des habitats issus de perturbations, est bon.

L'évolution naturelle de ces espaces correspond à des matorrals et forêts mûres où le chêne-liège devrait tenir une place prépondérante. On peut observer sur le site une expansion de ces formations qui ont tendance à coloniser les milieux ayant subi de fortes perturbations. Ces maquis colonisent également certains milieux naturels non perturbés tels que certaines zones de prés salés méditerranéens de haut niveau. En effet, sans mécanisme de maintien de l'ouverture des milieux (pâturage extensif ou autres perturbations intermédiaires) les espèces de maquis s'y développent.

Les menaces essentielles pour ces maquis consistent en un nouvel incendie auquel cependant ils sont adaptés, leur assurant une forte résilience face à cette perturbation.

## **FORMATIONS D'ARBUSTES THERMO-MÉDITERRANÉENS**

Code NATURA 2000 : néant	Code CORINE Biotope : 32.2
Statut : Habitat naturel sans intérêt communautaire	Typologie : Groupement à <i>Asparagus albus</i> (Gamisans, 1999) ; Fruticées à lentisques <i>Clematido-Lentiscetum Gamisans &amp; Muracciole 1985</i> .

Groupement à *Asparagus albus*  
sur forte pente littorale à l'est de la Punta di Benedettu  
(le 28/04/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)

### Description générale de l'habitat sur le site, localisation

Cette fiche d'habitat regroupe l'ensemble des formations d'arbustes thermo-méditerranéens, sans intérêt communautaire, observé sur le site. Les « garrigues côtières à *Helichrysum* » (formations basses d'euphorbes près des falaises) faisant l'objet d'une fiche habitat indépendante. L'habitat comprend donc toutes les formations d'arbustes observées caractéristiques de la zone thermo-méditerranéenne.

#### On distinguera :

-un groupement à *Asparagus albus* appartenant au *Teucrion mari*. Cette formation se présente sous forme d'un ourlet occupant la partie est de la pente de la façade méridionale de la Punta di Benedettu. Ce groupement ne recouvre qu'une surface réduite de 2000 m<sup>2</sup>. L'asperge blanche (*Asparagus albus*) domine avec le calicotome velu (*Calicotome villosa*) et la griffe de sorcière (*Carpobrotus edulis*) accompagnés par le phagnale des rochers (*Phagnalon saxatile*). La végétation atteint un recouvrement de 60% et une hauteur moyenne de 50 cm. Cette formation s'intercale entre la forêt de chêne vert (matorral à certain endroit) et la végétation des fissures des falaises cristallines.

-les maquis thermophiles littoraux et sublittoraux (fruticées à lentisques) sont peu nombreux, essentiellement disposés en bande fine sur le front littoral au nord-ouest du camping « Village de Vacances ». Ces groupements appartiennent à l'association *Clematido-Lentiscetum* (du *Quercetia ilicis*). Le lentisque (*Pistacia lentiscus*) est l'espèce dominante. La hauteur de végétation et le recouvrement varient d'une localité à une autre (selon le type de sol, les perturbations passées, et l'exposition au vent).

### Espèces végétales caractéristiques des habitats sur le site

#### *Teucrion mari* :

*Asparagus albus*, *Phagnalon saxatile*,...

#### *Clematido-Lentiscetum* :

*Pistacia lentiscus*, *Smilax aspera*, *Ruscus aculeatus*, *Asparagus acutifolius* ...

### Intérêt patrimonial, typicité, état de conservation, évolution et menaces

Comme pour les formations arbustives méso-méditerranéennes vues précédemment, la valeur patrimoniale de ces groupements n'est pas forte. Ici, aucune espèce patrimoniale n'y a été recensée. La station à *Asparagus albus* est, tout de même, la plus septentrionale de la côte orientale de Corse.

Ces maquis correspondant à un stade de dégradation, il est difficile de parler de typicité ou d'état de conservation. En ce qui concerne le groupement à *Asparagus*, le recouvrement important de la griffe de sorcière (*Carpobrotus edulis*) affaiblit l'état de conservation de cet habitat et le menace.

L'évolution pourtant bloquée par les conditions écologiques difficiles (sol peu épais, forte pente, vent et embruns) pourrait tendre vers une diminution de la surface de l'habitat à cause de cette espèce invasive.

## PRAIRIES MÉDITERRANÉENNES SUBNITROPHILES

<b>Code NATURA 2000</b> : néant	<b>Code CORINE Biotope</b> : 34.8
<b>Statut</b> : Habitat naturel sans intérêt communautaire	<b>Typologie</b> : <i>Echio lycospis-Galactition tomentosae</i> O. Bolos & Molin. 1969

Prairies méditerranéennes subnitrophiles sur la colline de Facciatu au nord-ouest du site.  
(le 27/04/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)

Prairies méditerranéennes subnitrophiles le long de la route D668 avec tracé gyrobroyé correspondant à la nouvelle canalisation d'égout.  
(le 27/04/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)

### Description générale de l'habitat sur le site, localisation

Plusieurs parcelles de physionomie assez différentes sont rassemblées ici sous le même intitulé CORINE Biotopes. Il s'agit de différents stades d'une succession végétale selon les caractéristiques de chaque parcelle : des pelouses siliceuses plus ou moins fortement pâturées - où des annuelles nitrophiles cohabitent avec les herbacées plus oligotrophes du *Tuberarion* - jusqu'à la constitution de friches de bord de route régulièrement fauchées afin de protéger les habitations des incendies.

Ces végétations ont été observées dans les zones agricoles encore pâturées à ce jour au nord-ouest du site sur la colline de Facciatu, et non loin de la mare de San'Antonaccio, ainsi que tout le long des routes D668 et D468. Des traces de gyrobroyages récents (recolonisés par cette végétation) sont visibles à l'ouest de la D668 correspondant à de futurs tracés de route desservant les lotissements en construction.

### Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

*Echium plantagineum*

*Asphodelus ramosus*

*Bunias erucago*

*Avena barbata*

*Raphanus raphanistrum*

*Trifolium stellatum*

*Onopordum illyricum subsp. illyricum*

*Galactites elegans*

*Achillea ligustica*

*Lagurus ovatus*

*Carthamus lanatus*

*Plantago lanceolata*

*Hordeum murinum*

*Sisymbrium officinalis*

*Euphorbia helioscopia*

### Intérêt patrimonial, typicité, état de conservation, évolution et menaces

Aussi diversifiées en annuelles soient-elles, ces formations ne présentent apparemment pas de caractère patrimonial particulier sur le plan phytosociologique ou floristique. Seul le sérapias à petites fleurs (*Serapias parviflora*) protégé au niveau national, a été observé dans ces milieux, mais cette espèce abonde presque sur la totalité du site étudié.

L'intérêt de ces prairies et friches serait éventuellement entomologique ou herpétologique. En particulier, ces milieux participent des mosaïques d'habitats qu'apprécie la tortue d'Hermann.

La typicité phytosociologique est variable, certaines parcelles correspondant parfaitement à ce que le prodrome des végétations de France (BARDAT J. et al., 2004) retient comme variante tyrrhénienne des *Brometalia* (*Echio lycospis-Galactition tomentosae* O. Bolos & Molin. 1969), d'autres sont mixtes et bien moins typées. L'évaluation de l'état de conservation n'est pas pertinente ici dans le cas d'un habitat non patrimonial hérité d'une dégradation de formations naturelles antérieures.

L'évolution supposée de ces parcelles sur le site correspond généralement à un maintien de ces formations dans les zones fauchées pour des raisons de sécurité, et à un enrichissement plus prononcé pour les zones délaissées par les activités agricoles.





## PHRAGMITAIES, SCIRPAIES LACUSTRES ET SCIRPAIES HALOPHILES

<b>Code NATURA 2000</b> : néant	<b>Code CORINE Biotope</b> : 53.11 ; 53.12 ; 53.17
<b>Statut</b> : Habitat naturel non communautaire	<b>Typologie</b> : <i>Phragmitetalia australis</i> W. Koch 1926

Cœur d'une phragmitaie situé au nord-est du delta  
(le 27/04/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)

Peuplement à *Phragmites australis*  
en bordure de l'Osù au centre du site.  
(le 27/04/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)

### Phragmitaies

Inflorescences de Scirpe lacustre (*Schoenoplectus lacustris*)  
(le 27/04/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)

Scirpaie lacustre  
occupant la majeure partie de la mare Piobba à l'ouest du site  
(le 27/04/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)

### Scirpaies lacustres

Végétations à scirpes halophiles en mosaïque avec des prés salés sur les berges de l'embouchure de l'Osù  
(le 28/05/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)

### Scirpaies halophiles

## Description générale de l'habitat sur le site, localisation

Cet habitat regroupe les roselières denses, quasiment monospécifiques, observées sur le site.

Trois types de roselières, appartenant toutes à l'association *Scirpo-Phragmitetum*, se distinguent essentiellement selon le degré de salinité des eaux :

- Les phragmitaies formées essentiellement de roseaux (*Phragmites australis*). Ces formations sont développées dans les zones inondées, en bordure des étangs d'eau douce et sur les rives de l'Osu. Elles peuvent couvrir d'importantes surfaces. C'est la formation la moins exigeante en termes de salinité de l'eau. Elle est également présente dans les étangs d'eau saumâtre, où elles soulignent alors les arrivées d'eau douce (ruisseaux, ruisselets). La hauteur de végétation atteint 4 mètres pour les plus beaux peuplements avec un recouvrement total. Sur le site, de petits peuplements linéaires se localisent au centre du delta et au nord-ouest du camping « Village de Vacances » où ils s'intercalent entre les prés salés et les maquis ou en bordure des chenaux. À l'est du delta apparaît un peuplement de taille beaucoup plus importante. Certains étangs saumâtres accueillent également sur leur berge des phragmitaies (sud de la Punta di Benedettu). Ce sont dans ces zones littorales que quelques espèces halophiles, comme le jonc aigu (*Juncus acutus*), se mélangent à ces formations. L'habitat est également bien développé, en fin linéaire et de manière discontinue, le long de l'Osu et très ponctuellement au sein de la mare Mura dell'Unda.
- Les scirpaies lacustres : le roseau est remplacé par le scirpe lacustre (*Schoenoplectus lacustris*). Cette formation est dite intolérante à la sécheresse ainsi qu'à la salinité. Ce scirpe atteint 2 mètres et avec un recouvrement de 95%. Le peuplement le plus étendu est localisé au sein de la mare de Piobba où il recouvre plus de la moitié de sa surface. Un second peuplement de taille beaucoup plus réduite se situe au centre de la mare Mura dell'Unda. La présence de ces peuplements dans ces mares témoigne de l'absence de sécheresse des sols de ces mares (dans les zones des mares occupées par les scirpaies).
- Les scirpaies halophiles : ces formations se développent dans les zones de contact entre l'eau douce et l'eau salée ou saumâtre. Sur le site, ce faciès est observable en mosaïque avec les prés salés, sur les berges de l'embouchure du delta de l'Osu. Le scirpe littoral (*Schoenoplectus litoralis*) y est dominant alors que dans le centre du delta un faciès individualisé au sein des prés salés profite au scirpe maritime (*Bolboschoenus maritimus*).

Ces formations appartiennent à la sous-association *Scirpetum compacto-litoralis*.

## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

Phragmitaies :

*Phragmites australis* largement dominant, avec aussi *Calystegia sepium*.

Scirpaies lacustres:

*Schoenoplectus lacustris* largement dominant.

Scirpaies halophiles :

*Schoenoplectus litoralis*, *Schoenoplectus tabernaemontani*, *Bolboschoenus maritimus*.

## Intérêt patrimonial, typicité, état de conservation, évolution et menaces

Si cette végétation est luxuriante, elle est floristiquement très pauvre et son intérêt patrimonial en est d'autant plus affaibli. Cependant les scirpaies lacustres (et l'espèce *Schoenoplectus lacustris*) sont rares en Corse d'où un intérêt patrimonial plus important.

Les peuplements observés sont bien caractéristiques de l'habitat décrit et leur état de conservation semble satisfaisant car non soumis à des drainages excessifs, dépôts d'ordure... Seuls les aménagements de l'Osu (endiguement) portent préjudice aux phragmitaies ainsi qu'aux scirpaies halophiles.

## III.2. SYNTHÈSE DES HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE OBSERVÉS EN 2010

Tableau 5 : Synthèse des habitats naturels patrimoniaux (prioritaires et/ou d'intérêt communautaire)

Habitat	Code	Corine biotopes	Classe	Alliance	Association	Surface (ha)	Recouvrement (%)	Typicité	Représentativité
Sables vaseux et vases lagunaires et estuariennes (Méditerranée)	1130-2	13.2	-	-	-	0,71	0,22	-	Faible
<b>*Lagunes méditerranéennes</b>	<b>1150-2</b>	21 ; 21 x 23.212	<i>Zosteretea marinae</i>	<i>Zosterion marinae</i>	<i>(Cymodoceetum nodosae)</i>	16,69	5,06	Forte	Forte
Laisse de mer des côtes méditerranéennes	1210-3	16.12	<i>Cakiletea maritimae</i>	<i>Euphorbion peplis</i>	<i>Salsolo-Cakiletum aegyptiacae</i>	0,01	0,005	Moyenne	Faible
Végétation des fissures des falaises cristallines	1240-2	18.22	<i>Crithmo maritimi-Staticetea</i>	<i>Erodion corsici</i>	<i>Crithmo-Limonietum articulati</i>	0,13	0,04	Moyenne	Faible
Salicorniaies des prés salés méditerranéens	1310-3	15.1131	<i>Thero-Suaedetea splendentis</i>	<i>Salicornion patulae</i>	<i>Arthrocnemo-Salicornietum emerici</i>	0,71	0,22	Forte	Faible
Prés salés méditerranéens des bas niveaux	1410-1	15.51	<i>Juncetea maritimi</i>	<i>Juncion maritimi</i>	<i>Puccinellio festuciformis-Juncetum maritimi</i>	8,99	2,74	Forte	Forte
Prés salés méditerranéens des hauts niveaux	1410-2	15.51	<i>Juncetea maritimi</i>	<i>Plantaginion crassifoliae</i>	-	3,78	1,15	Forte	Forte
		15.53	<i>Juncetea maritimi</i>	<i>Juncion maritimi</i>	<i>Spartino-Juncetum maritimi</i>	0,22	0,07		
		15.53	<i>Juncetea maritimi</i>	<i>Plantaginion crassifoliae</i>	<i>Junco acuti-Schoenetum nigricantis</i>	0,92	0,28		
Fourrés halophiles méditerranéens	1420-2	15.612	<i>Salicornieta fruticosae</i>	<i>Salicornion fruticosae</i>	<i>Puccinellio festuciformis-Arthrocnemetum fruticosae</i>	11,44	3,46	Moyenne	Forte
		<i>Puccinellio festuciformis-Arthrocnemetum macrostachyi</i>			1,67	0,51			
		<i>Puccinellio festuciformis-Arthrocnemetum fruticosae</i>			3,83	1,16			
Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes	2110-2	16.2112	<i>Euphorbio paraliae-Ammophiletea australis</i>	<i>Ammophilion australis</i>	<i>Sporobolo arenarii-Agrophyretum juncei</i>	0,61	0,18	Moyenne	Faible
Dunes mobiles à <i>Ammophila arenaria</i> subsp. <i>australis</i> des côtes méditerranéennes	2120-2	16.2122	<i>Euphorbio paraliae-Ammophiletea australis</i>	<i>Ammophilion australis</i>	<i>Echinophoro spinosae-Ammophiletum arenariae</i>	0,16	0,05	Moyenne	Faible
Dunes fixées du littoral méditerranéen du <i>Crucianellion maritimae</i>	2210-1	16.223	<i>Euphorbio paraliae-Ammophiletea australis</i>	<i>Crucianellion maritimae</i>	<i>Helichryso-Scrophularietum ramosissimae</i>	0,2	0,06	Forte	Faible

Habitat	Code	Corine biotopes	Classe	Alliance	Association	Surface (ha)	Recouvrement (%)	Typicité	Représentativité
Pelouses dunales des Malcolmietalia	2230-1	16.228	<i>Helianthemetea guttati</i>	<i>Laguro ovati-Vulpion fasciculatae</i>	<i>Sileno nicaensis-Vulpietum fasciculatae</i>	0,01	0,004	Forte	Faible
		16.228		<i>Maresio nanae-Malcolmion ramosissimae</i>	<i>Sileno gallicae-Corynephorretum divaricati</i>	0,02	0,006		
<b>*Fourrés à Genévrier sur dunes</b>	<b>2250-1</b>	16.271	<i>Quercetea ilicis</i>	<i>Juniperion turbinatae</i>	<i>Pistacio-Juniperetum macrocarpae</i>	1,47	0,45	Variable	Moyenne
Dunes à végétation sclérophylle des Cisto-Lavanduletalia	2260-1	16.28	<i>Rosmarinetea officinalis</i>	<i>Rosmarinion officinalis</i>	<i>Cisto salvifolii-Halimietum halimifolii</i>	0,86	0,26	Forte	Faible
<b>*Forêts dunales à Pin maritime (Pinus pinaster)</b>	2270-2	16.29 x 42.8	<i>Quercetea ilicis</i>	<i>Quercion ilicis</i>	-	15,85	4,81	Variable	Forte
Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, acidiphiles, des Isoeto-Juncetea	3130	22.3418	<i>Isoeto durieui-Juncetea bufonii</i>	<i>Cicendion filiformis</i>	-	0,1	0,03	Moyenne	Faible
<b>*Mares temporaires méditerranéennes à Isoètes (Isoetion)</b>	<b>3170-1</b>	22.341	<i>Isoeto durieui-Juncetea bufonii</i>	<i>Isoetion durieui</i>	-	0,61	0,18	Forte	Faible
<b>*Mares temporaires méditerranéennes</b>	<b>3170</b>	22.34	<i>Potametea pectinati</i>	<i>Ranunculion aquatilis</i>	-	0,81	0,24	Moyenne	Faible
Juniperaies littorales à Genévrier turbiné de Corse	5210-5	32.132	<i>Quercetea ilicis</i>	<i>Juniperion turbinatae</i>	<i>Pistacio lentisci-Juniperetum phoeniceae</i>	3,65	1,11	Forte	Forte
Formations basses d'euphorbes près des falaises	5320	32.217	<i>Rosmarinetea officinalis</i>	<i>Euphorbion pithuysae</i>	<i>Thymelaeo-Helichrysetum italici</i>	0,01	0,004	Moyenne	Faible
Prairies humides hydrophiles et hygrophiles méditerranéennes de basse altitude	6420-5	37.4	<i>Glycerio fluitantis-Nasturtietea officinalis</i>	<i>Glycerio fluitantis-Sparganion neglecti</i>	-	1,4	0,42	Forte	Moyenne
Aulnaies à Aulne glutineux et Aulne à feuilles cordées de Corse	92A0-4	44.53	<i>Quercu roboris-Fagetea sylvaticae</i>	<i>Osmundo regalis-Alnion glutinosae</i>	<i>Hyperico-Alnetum</i>	9,9	3	Moyenne	Forte
Galeries riveraines à Tamaris	92D0-3	44.8131	<i>Nerio oleandri-Tamaricetea africanae</i>	<i>Tamaricion africanae</i>	-	2,62	0,79	Forte	Moyenne
Suberaies Corses	9330-3	45.212	<i>Quercetea ilicis</i>	<i>Ericion arborea</i>	<i>Erico arboreae-arbutetum unedo</i>	0,69	0,21	Variable	Faible
Yeuseraies corses à Gaillet scabre	9340-11	45.315	<i>Quercetea ilicis</i>	<i>Quercenion ilicis</i>	<i>Galio scabri-Quercetum ilicis</i>	12,76	3,87	Variable	Forte

Référence des calculs	
Total surface habitats du site	329,768 ha
Total surface habitats prioritaires	35,521 ha
Total surface habitats d'intérêt communautaire	70,594 ha

Total surface habitats sans statut Natura 2000	223,653 ha
--	------------

### III.3. SYNTHÈSE DES HABITATS NATURELS SANS STATUT NATURA 2000 OBSERVÉS EN 2010

*Tableau 6 : Synthèse des habitats naturels sans statut Natura 2000*

Habitat	Code CORINE Biotopes	Surface (ha)	Recouvrement (%)
Terres agricoles et paysages artificiels (Routes, sentiers, Habitations et jardins, digues, décharges)	8	29	8,8
Eaux littorales	11.121	3,22	0,98
Plages de sables sans végétation	16.11	3,98	1,22
Falaises maritimes nues	18.1	0,52	0,16
Etang artificiel sans végétation	22.1	0,05	0,02
Tapis de Nénuphars	22.4311	0,34	0,1
Lits des rivières	24.1	4,85	1,47
Banc de graviers sans végétation	24.21	2,04	0,62
Graviers des rivières de plaine	24.226	0,05	0,02
Fourrés	31.8	0,46	0,14
Matorral de Quercus suber	32.111	19,8	6
Formations d'arbustes thermo-méditerranéens (Maquis, groupement à Asparagus albus)	32.2	5,78	1,75
Fruticées à lentisques	32.214	0,20	0,06
Maquis silicicoles méso-méditerranéens	32.3	97,19	29,47
Maquis bas à Ericacées	32.32	4,83	1,46
Maquis bas à Cistus monspeliensis	32.341	8,91	2,7
Praires méditerranéennes subnitrophiles	34,8	25,41	7,7
Pelouses méditerranéennes siliceuses (Végétation des dalles rocheuses siliceuses horizontales)	35.3	0,06	0,02
Saussaies à Saule pourpre méditerranéennes	44.122	1,75	0,53
Phragmitaies	53.11	1,54	0,47
Scirpaies lacustres	53.12	0,41	0,12
Végétation à Scirpes halophiles	53.17	0,35	0,11
Cultures	82	18,17	5,51
Alignement d'arbres	84.1	0,1	0,03
Carrières	86.41	0,26	0,08
Zones rudérales	87.2	0,06	0,02

### III.4. ESPÈCES VÉGÉTALES REMARQUABLES RECENSÉES

Une première phase bibliographique a permis de déterminer les espèces végétales remarquables déjà localisées sur le site d'étude. Le site Internet O.G.R.E.V.A. recense de nombreuses données qui ont pu être utilisées. Des ouvrages scientifiques (*POZZO DI BORGO M.-L. & al., 2003 ; PARADIS.G & POZZO DI BORGO. M.L., 1999 et 2000 ; PARADIS. G, GEHU. J-M, 1992 ; AGENC, 1998*) ont également participé à ce complément d'informations. Les prospections réalisées en 2010 ont confirmé ou non la présence de ces espèces. Ces mêmes prospections ont permis de localiser les espèces végétales remarquables non recensées dans la bibliographie.

Ont pu ainsi être précisément localisées :

- le(s) espèce(s) végétale(s) d'intérêt communautaire
- les autres espèces végétales patrimoniales (protégées ou non)
- les espèces exotiques et/ou envahissantes

Les cartographies des espèces végétales patrimoniales et envahissantes sont présentées en annexe de ce document.

Pour une meilleure lisibilité, la description de l'espèce végétale d'intérêt communautaire est faite au moyen d'une fiche de synthèse comprenant :

- le nom de l'espèce végétale concernée (nom scientifique et vernaculaire) ainsi que son code Natura 2000, son statut de protection, sa taxonomie et le nom de l'auteur;
- la description générale des espèces (caractères diagnostic, biologiques et écologiques);
- la localisation de ces dernières en Europe et/ou en France, selon l'information disponible ;
- sa localisation sur le site étudié ;
- les habitats naturels où cette espèce a été observée
- les caractéristiques des peuplements observés sur le site (état de conservation et évolution des peuplements, menaces, préconisations de gestion);

Cette fiche est également illustrée par une photographie prise sur le site d'étude.

Le tome 6 des cahiers d'habitats Natura 2000 (*BENSETTITI F. & al., 2002*), *l'inventaire des plantes protégées en France* (*DANTON P. & BAFFRAY M., 1995*) ainsi que les ouvrages précédemment cités ont permis d'affiner les descriptions générales de la fiche de synthèse.

Etant donné que la majorité du site est localisée sur des parcelles privées, les préconisations de gestion présentées dans les fiches nécessitent un accord avec les propriétaires privés et les acteurs locaux

### III.4.1. ESPÈCE VÉGÉTALE D'INTERET COMMUNAUTAIRE OBSERVÉE EN 2010

#### **ROUYA POLYGAMA (DESF.) COINCY LA THAPSIE DE ROUY**

<b>Code NATURA 2000 : 1608</b>	<b>Statut :</b> Directive « Habitat-Faune-Flore » annexes II et IV Convention de Berne : annexe I Protection nationale en France (annexe I) Cotation UICN : monde : rare ; France : vulnérable
<b>Auteur :</b> A. H. C. de Coincy	<b>Taxonomie :</b> Angiospermes, dicotylédones, Apiacées (Ombellifères)

Port général de la thapsie de Rouy (*Rouya polygama*) au sein d'un peuplement de griffes de sorcière (*Carpobrotus sp.*) au sud-ouest de la Punta di Benedettu. (le 10/07/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)

Inflorescence de thapsie de Rouy (*Rouya polygama*) au sud de la Punta di Benedettu (le 10/07/2010 sur site par P. DELMAS, Biotope)

#### **Description générale des populations**

##### Caractère diagnostic :

Plante à port étalé, à tiges couchées-dressées, hispides-blanchâtre, rameuses, de 15 à 20 cm de longueur. Feuilles basales bi-tripennatiséquées à segments ultimes profondément lobés, glabres en dessous. Fleurs blanches réunies en ombelles terminales de grande taille (jusqu'à 8 cm de diamètre, de 10 à 20-25 rayons) et ombelles latérales très réduites. Involucre et involucrelle à 5-7 bractées persistantes, linéaires-lancéolées, entières ou trifides. Sépales persistants en alène aiguë. Pétales entiers ou émarginés. Fruit ovale ou elliptique, vert clair ou rose, comprimé dorsalement, à ailes légèrement ondulées.

Sa morphologie (configuration des entres-nœuds de ces tiges) varie selon la quantité de lumière reçue.

##### Caractère biologique :

Type biologique : hémicryptophyte à scape. La croissance de cette espèce semble lente en milieu naturel : Il se passe plus d'un an avant la première floraison qui se produit généralement de juin à octobre. Il s'agit d'une espèce très probablement allogame (autogamie possible), entomophile dont la dissémination se fait par le vent (anémochorie).

##### Caractères écologiques :

C'est une espèce exclusivement littorale, poussant sur les sables dunaires et les cordons littoraux sablo-graveleux. Cette plante se développe bien à la lumière, mais avec une ombre légère, surtout pour le développement des plantules (semi-sciaphile) ; et semble bien résister aux embruns salés.

La thapsie de Rouy présente une importante plasticité écologique (substrat, luminosité, ambiance végétale). Cette espèce se situe dans les groupements végétaux d'arrière-dunes (associations végétales herbacées et préforestières), sur sables fixés mais peut également se comporter comme une plante pionnière, de milieux ouverts.

## Répartition géographique

### Répartition européenne :

Ce taxon stéroméditerranéen sud-occidental a une aire de répartition très restreinte ; il ne se trouve que sur le littoral est de la Corse, dans le sud-ouest de la Sardaigne et dans portion limitée du littoral d'Afrique du Nord (frontière algéro-tunisienne).

### Répartition française :

En Corse, qui est la limite nord de son aire de répartition, l'espèce n'est connue que dans une quinzaine de localités toutes situées dans le secteur dunaire et les bas cordons littoraux du pourtour du golfe de Porto-Vecchio.



sud-  
une

## Localisation sur le site

La thapsie de Rouy est disséminée sur le littoral du delta du site (zones en contact direct avec la mer et les lagunes), dans la partie sud de la Punta di Benedettu ainsi que tout le long de l'anse de Tramulimacchia

N.B. : les « données prospections 2010 » correspondent aux peuplements les plus importants observés sur le terrain lors des prospections du printemps et de l'été 2010. Chaque individu n'a pas fait l'objet d'un pointage GPS (nombre trop élevé) cependant les données issues de la bibliographie ont toutes été vérifiées sur le terrain et sont toujours d'actualité.

## Habitats concernés

Dunes fixées du littoral méditerranéen du *Crucianellion maritimae* (2210-1)  
Dunes mobiles à *Ammophila arenaria subsp. australis* des côtes méditerranéennes (2102-2)  
Dunes à végétation sclérophylle des *Cisto-Lavanduletalia* (2260-1)  
Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes (2110-2)  
Fourrés à Genévrier sur dunes (2250-1)  
Forêts dunales à Pin maritime (*Pinus pinaster*) (2270-2)

## Caractéristiques des peuplements sur le site

#### Etat de conservation et évolutions des peuplements :

Les peuplements de thapsie de Rouy, sur le site, sont assez nombreux : on y dénombre une dizaine de peuplements disséminés le long du littoral. Les plus importants sont localisés sur le tombolo du delta et au sud de la Punta di Benedettu. Qu'il s'agisse du delta, de l'anse ou de la pointe, ces plantes se développent au sein de leurs habitats de prédilection (milieux dunaires et arrière-dunaires de physiologie basse) mais aussi au sein d'habitats (toujours dunaires) pré-forestiers et dans les ouvertures forestières. L'état de ces peuplements varie selon leur localisation :

- Sur la Punta di Benedettu et l'anse de Tramulimacchia, les menaces sur ces plantes (ainsi que sur les habitats dans lesquelles elles se développent) sont les plus importantes et même si les populations persistent, leur état de conservation n'est pas satisfaisant.
- Sur le delta, les habitats (et donc la thapsie de Rouy) sont davantage protégés par les chenaux et les lagunes (accessibilité plus réduite). Les menaces sont atténuées mais pas supprimées. Les peuplements y sont un peu mieux conservés que sur les sites précédents.

De par la limitation de ces habitats naturels, son isolement géographique et les nombreux impacts la menaçant, cette espèce apparaît vulnérable sur le site et sa menacé.

#### Menaces :

Les principales menaces pesant sur la thapsie de Rouy sont liées à l'altération et à la destruction de ses habitats dues :

- à l'urbanisation et aux aménagements littoraux de la Punta di Benedettu et de l'anse de Tramulimacchia (appartenant à l'une des régions la plus urbanisées de l'île : *BENSETTITI F. & al., 2002*)
- à la surfréquentation et au piétinement provoqué par l'afflux de touristes sur les plages de la Punta di Benedettu et de l'anse de Tramulimacchia.
- au nettoyage des plages par le broyage et l'emploi d'engins mécaniques sur ces mêmes plages.

La réduction des effectifs et l'éventuelle diminution du nombre des populations constituent vraisemblablement une menace non négligeable pour ce taxon présumé allogame préférentiel.

Contrairement à toutes attentes, les griffes de sorcières (*Carpobrotus sp.*) ne semblent pas porter préjudice aux peuplements de thapsie de Rouy. Très sensible aux piétinements, *Rouya polygama* se maintient parfaitement dans les interstices des tapis de *Carpobrotus sp.*, les vacanciers ne piétinant pas ces plantes grasses. De plus, les larges feuilles des griffes de sorcières aideraient au maintien en été d'une certaine humidité édaphique, en freinant l'évaporation du substrat, ceci profitant à *Rouya polygama* (*PARADIS & POZZO DI BORGO, 2000*).

#### Préconisations de gestion :

La gestion de cette espèce passe par la sensibilisation des propriétaires privés et l'information du public qui fréquente en grand nombre, surtout l'été, sur les zones où elle est recensée.

Le nettoyage des plages doit être réalisé manuellement (éviter les engins mécaniques).

Pour s'assurer que les populations naturelles ne connaissent pas de diminution progressive de leurs effectifs, il est indispensable de les surveiller et de les suivre à long terme (comptages réguliers des effectifs, cartographies fines des végétations associées...).

### III.4.2. AUTRES ESPÈCES VÉGÉTALES REMARQUABLES OBSERVÉES EN 2010

#### I.1.1.9. Espèces végétales patrimoniales et/ou protégées

**Tableau 7 Espèces végétales patrimoniales et/ou protégées observées en 2010**

Espèces		Statut			Localisation et commentaires	Habitat concerné (Code Natura 2000)
Nom latin	Nom vernaculaire	Protection	Livre rouge Tome 1	Cotation Flora Corsica		
<i>Artemisia caerulescens</i> <i>subsp. caerulescens</i>	Armoise bleue	Non	Non	R	2 petites populations au sud-est du delta	Près salés méditerranéens des hauts niveaux (1410-2)
<i>Carex extensa</i>	Laîche étirée	Non	Non	R	2 populations de chaque côté de l'Osu au nord du camping ; 1 près de la carrière de sable du delta ; 1 au nord de la Punta di Benedettu	Près salés méditerranéens des bas niveaux (1410-1) et des hauts niveaux (1410-2)
<i>Charybdis maritima</i>	Scille de mer	Nationale	Non	PF	1 individu au nord de la mare Mura dell'Unda ; 1 population au nord-ouest de la mare Piobba ; 1 au sud de cette mare (hors site)	Maquis bas à ciste ; lisière de maquis bas à ericacée
<i>Filago tyrrhenica</i>	Cotonnière arrondie	Nationale	Non	LO	3 populations au sud-est du delta et 1 à l'extrémité ouest de la Punta di Benedettu	Formations basses d'euphorbes près des falaises (5320) ; Ecotone entre Fourrés halophiles méditerranéens (1420-2) et Maquis thermophile
<i>Fumaria bicolor</i>	Fumeterre bicolor	Non	Non	R	2 petites populations à l'ouest de la Punta di Benedettu	Junipérais littorales à Genévrier turbiné de Corse (5210-5)
<i>Gynandris sisyrinchium</i>	Iris sisyra	Nationale	Oui	LO	Plusieurs individus à l'extrémité ouest de la Punta di Benedettu	Formations basses d'euphorbes près des falaises (5320)
<i>Isoetes histrix</i>	Isoète épineux	Nationale	Non	C	Fréquent autour de la mare Mura dell'Unda et de la mare de Piobba ; mare San'Antonaccio ; mare de bord de route au sud de Pozzeta ; centre du site	Maquis silicoles mésoméditerranéens ; Maquis bas à Ericacées ; Maquis bas à <i>Cistus monspeliensis</i> ; Mares temporaires méditerranéennes à Isoètes ( <i>Isoetion</i> ) (3170-1)
<i>Juniperus oxycedrus</i> <i>subsp. macrocarpa</i>	Genévrier à gros fruits	Régionale	Non	PF	Plusieurs peuplements au sud du site : au sud-est la Punta di Benedettu ; sur le tombolo du delta ; au nord-est de l'anse de Tramulimacchia	Fourrés à Genévrier sur dunes (2250-1)
<i>Kickxia cirrhosa</i>	Kickxia à vrilles	Nationale	Non	PF	peuplement en périphérie de la mare de Piobba	Mares temporaires méditerranéennes à Isoètes ( <i>Isoetion</i> ) (3170-1)
<i>Nerium oleander subsp. oleander</i>	Laurier rose	Nationale	Non	LO	individus disséminés le long de l'Osu	Saussaies à Saule pourpre méditerranéennes

Espèces		Statut			Localisation et commentaires	Habitat concerné (Code Natura 2000)
Nom latin	Nom vernaculaire	Protection	Livre rouge Tome 1	Cotation Flora Corsica		
<i>Orobanche pubescens</i>	Orobanche pubescente	Non	Non	RR	quelques individus entre l'anse de Tramulimacchia et la Punta di Benedettu	Dunes fixées du littoral méditerranéen du <i>Crucianellion maritimae</i> (2210-1)
<i>Pilularia minuta</i>	Pilulaire menue	Nationale	Oui	R	Peuplement au sein de la mare Mura dell'Unda	Mares temporaires méditerranéennes (3170)
<i>Ranunculus macrophyllus</i>	Renoncule à grandes feuilles	Nationale	Non	PF	quelques individus près de : la mare San'Antonaccio ; la mare de Piobba ; à l'ouest du pont de l'Osu	lisière de Mares temporaires méditerranéennes (3170) ; Prairies humides hydrophiles et hygrophiles méditerranéennes de basses altitudes (6420-5)
<i>Ranunculus ophioglossifolius</i>	Renoncule à feuilles d'ophioglosse	Nationale	Non	C	Peuplements importants dans les mares de San'Antonaccio, Mura dell'Unda, de Piobba, de l'hippodrome et au sud du pont de l'Osu	Mares temporaires méditerranéennes (3170) ; Prairies humides hydrophiles et hygrophiles méditerranéennes de basses altitudes (6420-5)
<b>*Rouya polygama</b>	Rouya à fruits nombreux	Nationale	Oui	LO	Peuplements disséminés sur le littoral de la Punta di Benedettu et sur le delta	Fourrés à Genévrier sur dunes (2250-1) ; Dunes mobiles à <i>Ammophila arenaria subsp. australis</i> des côtes méditerranéennes (2102-2) ; Dunes fixées du littoral méditerranéen du <i>Crucianellion maritimae</i> (2210-1) ; Forêts dunales à Pin maritime ( <i>Pinus pinaster</i> ) (2270-2) ; Dunes à végétation sclérophylle des <i>Cisto-Lavanduletalia</i> (2260-1) ; Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes (2110-2)
<i>Salicornia emericii</i>	Salicorne d'Emeric	Non	Non	R	Peuplements occupant la quasi-totalité du recouvrement végétal de l'habitat 1310-3	Salicorniaie des prés salés méditerranéens (1310-3)
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	Scirpe lacustre	Non	Non	R	1 petit peuplement au centre de la mare Mura dell'Unda ; 1 grand peuplement dans la mare de Piobba	Scirpaies lacustres
<i>Serapias neglecta</i>	Sérapias méconnu	Nationale	Non	PF	quelques individus près de la mare de San'Antonaccio	lisière de Maquis bas à <i>Cistus monspeliensis</i>
<i>Serapias nurrica</i>	Sérapias de Nurra	Nationale	Oui	PF	quelques individus près de la mare Mura dell'Unda	Maquis bas à Ericacées
<i>Serapias olbia</i>	Sérapias d'Hyères	Non	Non	R	quelques individus près de la mare de San'Antonaccio	bordure de sentier
<i>Serapias parviflora</i>	Sérapias à petites fleurs	Nationale	Non	PF	Peuplements disséminés sur tout le site	Prairies méditerranéennes subnitrophiles ; Maquis silicoles mésoméditerranéens ; Maquis bas à <i>Cistus monspeliensis</i> ; Formations basses d'euphorbes près des falaises (5320) ; bordure de sentier ;
<i>Tamarix africana</i>	Tamaris d'Afrique	Nationale	Non	C	Peuplements très étendus sur le delta ; au pourtour des étangs lagunaires de la Punta di Benedettu ; au nord-ouest du camping "Village de Vacances"	essentiellement des Galeries riveraines à Tamaris (92D0-3)

Espèces		Statut			Localisation et commentaires	Habitat concerné (Code Natura 2000)
Nom latin	Nom vernaculaire	Protection	Livre rouge Tome 1	Cotation Flora Corsica		
<i>Vicia altissima</i>	Grande vesce	Nationale	Non	LO	quelques individus au nord de la mare Mura dell'unda ; au nord du site près de l'Osù ; au nord du camping "Village de vacances" et au nord de la Punta di Benedettu	Zones rudérales ; Prairies méditerranéennes subnitrophiles

Cotation Flora Corsica	
RR	Très rare : 5 localités au plus sont connues
R	Rare : 10 localités au plus sont connues
PF	Peu fréquent ou disséminé
LO	Localisé (à une zone géographique restreinte, mais où il peut être abondant)
C	Commun
N.M	Non mentionnée

### I.1.1.10. Espèces végétales exotiques et/ou envahissantes

**Tableau 8 : Espèces végétales exotiques et/ou envahissantes observées en 2010**

Espèces	Statut	Cotation	Localisation et commentaires	Habitat concerné (Code Natura 2000)	
Nom latin	Nom vernaculaire	Flora Corsica			
<i>Acacia dealbata</i>	Mimosa commun	Envahissante	RR	Deux individus au nord du camping "Village de Vacances" ; 1 au sud-ouest de la punta di Benedettu ; 1 près du château d'eau	Fourrés à Genévrier sur dunes (2250-1) ; Près salés méditerranéens des hauts niveaux (1410-2) ; Aulnaies à Aulne glutineux et Aulne à feuilles cordées de Corse (92A0-4) ; Zones rudérales
<i>Acacia saligna</i>	Mimosa bleuâtre	Envahissante	RR	1 individu au sud de la Punta di Benedettu	Fourrés à Genévrier sur dunes (2250-1)
<i>Agave americana</i> var. <i>americana</i>	Agave	Cultivée	C	1 individu au centre de la partie nor du site	Maquis silicicoles mésoméditerranéens
<i>Arundo donax</i>	Canne de Provence	Echappée de jardin	C	2 peuplements de chaque coté de l'embouchure de l'Osu au nord du camping "Village de Vacances"	Phragmitaies ; Décharges
<i>Carpobrotus acinaciformis</i>	Griffe de sorcière	Envahissante	PF	Populations très importantes disséminés essentiellement sur tout le delta, la Punta di Benedettu, la anse de Tramulimacchia et au nord du camping "Village de Vacances"	Forêts dunales à Pin maritime ( <i>Pinus pinaster</i> ) (2270-2) ; Prairies méditerranéennes subnitrophiles ; Yeuseraies corses à Galliet scabre (9340-11) ; Formations d'arbustes thermo-méditerranéens ; Fourrés à Genévrier sur dunes (2250-1) ; Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes (2110-2) ; Pelouses dunales des Malcolmietalia (2230-1) ; Dunes à végétation sclérophylle des Cisto-Lavanduletalia (2260-1) ; Dunes fixées du littoral méditerranéen du Crucianellion maritimae (2210-1) ; Lisses de mer des côtes méditerranéennes (1210-3) ; Dunes mobiles à <i>Ammophila arenaria</i> subsp. <i>australis</i> des côtes méditerranéennes (2120-2) ; Végétation des fissures des falaises cristallines (1240-2) ; Près salés méditerranéens des hauts niveaux (1410-2) ; Fourrés halophiles méditerranéens (1420-2) ; Plages de sable sans végétation ; Falaises maritimes nues ; digues ; Carrière ; bord de sentier
<i>Carpobrotus edulis</i>	Griffe de sorcière	Envahissante	C		
<i>Cortaderia selloana</i>	Plumet de la Pampa	Envahissante	PF	2 peuplements au nord du camping "Village de Vacances" ; 2 près de l'hippodrome ; 1 en bordure de l'étang lagunaire de la Punta di Benedettu	Fourrés à Genévrier sur dunes (2250-1) ; Galeries riveraines à <i>Tamaris</i> (92D0-3) ; Maquis silicicoles mésoméditerranéens ; Zones rudérales
<i>Cotula coronopifolia</i>	Cotule pied de corbeau	Envahissante	C	2 peuplements importants de chaque coté de l'embouchure de l'Osu au nord du camping "Village de Vacances" ; et au centre du delta	Près salés méditerranéens des hauts niveaux (1410-2) ; Près salés méditerranéens des bas niveaux (1410-1) ; Fourrés halophiles méditerranéens (1420-2) ; Mares temporaires méditerranéennes (3170) ; Galeries riveraines à <i>Tamaris</i> (92D0-3) ; Prairies méditerranéennes subnitrophiles ; bord de dentier
<i>Cyperus involucratus</i>	Papyrus	Echappée de jardin	NM	Quelques individus le long de l'embouchure de l'Osu	Maquis silicicoles mésoméditerranéens ; Zones rudérales
<i>Eucalyptus globulus</i> et sp.	Eucalyptus globuleux	Cultivée	NM	Quelques individus sur les berges de l'Osu et 1 au sud de la Punta di Benedettu	Aulnaies à Aulne glutineux et Aulne à feuilles cordées de Corse (92A0-4) ; Fourrés à Genévrier sur dunes (2250-1)

## IV. CONCLUSION

Le Formulaire Standard de Données (FSD) accompagnant la désignation du site FR9400615 – Delta de l’Osu, Punta di Benedettu et Mura dell’Unda – indiquait la présence 22 habitats naturels d’intérêt communautaire et prioritaires justifiant son intégration au réseau Natura 2000. Comme précisé dans la présentation de ce document, le site « Delta de l’Osu » correspond au site FR9400615 ainsi qu’à l’extension de quatre unités supplémentaires.

### **Bilan des habitats naturels d’intérêt communautaires :**

Sur le site FR9400615, 20 des 22 habitats cités au FSD ont été observés au cours des inventaires 2010. 2 habitats n’ont donc pas été revus :

#### **1. Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin – 6430**

La formation végétale pouvant correspondre à cet habitat, anciennement localisée en périphérie nord-est du site FR9400615, ne semble plus être assez étendue et se situe désormais hors périmètre d’étude.

#### **2. Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) - 91E0**

Après réflexion, la formation végétale rattachée à cet habitat a été identifiée comme appartenant à l’habitat « Aulnaies à Aulne glutineux et Aulne à feuilles cordées de Corse - 92A0-4 ». Comme détaillé dans la fiche habitat 92A0-4 les paramètres climatiques et le cortège végétal observé sur le site semblent plus proches de l’habitat 92A0-4 que de ceux du 91E0.

Sur le site « Delta de l’Osu » 22 habitats génériques patrimoniaux ont été observés au cours des inventaires 2010. 2 habitats supplémentaires ont donc été identifiés (sur l’extension) :

#### **1. Suberaies Corses (9330-3)**

#### **2. Aulnaies à Aulne glutineux et Aulne à feuilles cordées de Corse (92A0-4)**

L’aire d’étude s’avère avant tout remarquable par la diversité des habitats littoraux du delta : qu’il s’agisse du système lagunaire, des sansouires, des prés salés, ou encore de ses formations dunaires qui forment une imbrication complexe de la dune embryonnaire à la dune boisée en passant par de remarquables formations à Pins maritime et Génévriers à gros fruits. A cela s’ajoute de beaux peuplements de tamaris, des mares temporaires et des prairies humides de grandes superficies, une ripisylve à Aulne glutineux, relativement intéressante à cette altitude, et de nombreuses espèces végétales patrimoniales.

Bien qu’il s’agisse d’un haut-lieu de diversité en termes d’habitats naturels, les activités humaines menacent l’intégrité écologique de ce site (urbanisation, fréquentation touristique, implantation d’espèces exotiques et envahissantes,...). Ainsi, dans l’ensemble, l’état de conservation des habitats naturels du site Natura 2000 concerné varie notamment en fonction du degré de fréquentation local. Ainsi, les milieux littoraux et principalement les milieux dunaires, souvent dégradés et relictuels, présentent globalement un état de conservation peu satisfaisant en raison de l’importante fréquentation des plages.

**Intérêt de l'extension du site étudié :**

L'étude de l'extension proposée du site Natura 2000 du delta de l'Osu, a révélé peu d'intérêt en termes d'habitats, outre la ripisylve de l'Osu et la présence ponctuelle de mares temporaires. Cependant, bien que largement dominée par une végétation sclérophile de maquis, cette aire d'étude supplémentaire joue un rôle écologique incontournable en influençant la fonctionnalité écologique de l'ensemble du système deltaïque (flux sédimentaires, flux hydriques, apports d'eau douce,...). Or, le système deltaïque du delta de l'Osu, original à l'échelle insulaire, regorge d'une exceptionnelle richesse écologique. Ainsi, l'intégration de ce périmètre au site Natura 2000 du Delta de l'Osu pourrait permettre une gestion fonctionnelle intégrée et ainsi agir positivement sur la préservation des habitats d'intérêts communautaire du site Natura 2000 en aval.

## V. BIBLIOGRAPHIE

### Ouvrages scientifiques :

- **AGENC, 1998** : "Conservation des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire prioritaire de la Corse, espèces *Rouya polygama* et *Silene velutina*", Prog. LIFE, 99 p.
- **BARDAT J. et al., 2004** : (BIORET F., BOTINEAU M., BOULLET V., DELPECH R., GÉHU J.-M., HAURY J., LACOSTE A., RAMEAU J.-C., ROYER J.-M., ROUX G., TOUFFET J.) "Prodrome des végétations de France". Publications scientifiques du Muséum National d'Histoire Naturelle. 171 pages.
- **BENSETTITI F. & al., 2002** (coordination générale : BENSETTITI F.): "Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 1, Habitats forestiers". Volume 1 et 2. La Documentation Française. 339 et 422 p.
- **BENSETTITI F. & al., 2002\*** (coordination générale : BENSETTITI F., GAUDILLAT V., MALENGREAU D., QUÉRÉ E.) : "Cahier d'habitats Natura 2000. Tome 6, Espèces végétales". La Documentation française, 271 p.
- **BENSETTITI F. & al., 2004** (coordination générale : BENSETTITI F.) : "Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 2, Habitats côtiers". La Documentation Française. 399 p
- **BENSETTITI F. & al., 2004\*** (coordination générale : BENSETTITI F.) : "Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 3, Habitats humides". La Documentation Française. 457 p.
- **BENSETTITI F. & al., 2005** (coordination générale : BENSETTITI F., HERARD-LOGEREAU) : "Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 5, Habitats rocheux". La Documentation Française. 381 p.
- **BENSETTITI F. & al., 2005\*** (coordination générale : BENSETTITI F.) : "Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 4, Habitats agropastoraux". Volume 1 et 2. La Documentation Française. 445 et 487 p
- **BISSARDON M. & al., 1997** (GUIBAL L. et RAMEAU J.-C.) : "CORINE Biotopes, Types d'habitats français". ENGREF. Nancy. 217 p.
- **BRAUN-BLANQUET J. & PAVILLARD J., 1928** : "Vocabulaire de Sociologie Végétale". 3ème édition, Montpellier, 23 p.
- **BRAUN-BLANQUET, J., 1936** : "Un joyau floristique et phytosociologique" *"Isoetion méditerranéen"*. Comm. S.I.G.M.A., 42, Bull. Soc. Et. Sci.nat, p. 46 : 23p.
- **CARMIGNANI L. & ROSSI P., 1999** : "Carte géologique et structurale de la Corse et de la Sardaigne" 1/500 000, BRGM Service géologique national.
- **COMMISSIONS EUROPÉENNE, DG ENVIRONNEMENT, 2007** : "Manuel d'interprétation des habitats de l'Europe des 27". Format informatiques 144 p
- **DANTON P. & BAFFRAY M., 1995** : "Inventaire des plantes protégées en France". Éd. Nathan. 296 p.
- **GAMISANS J., 1988 (1986)** : "Les forêts de *Quercus ilex* de Corse : étude phytosociologique et place dans la dynamique de la végétation". Doc. Phytosoc. Nouv. série 10(1), p. 423-435.
- **GAMISANS J., 2006** : "La végétation de la Corse". Edisud, 391 p.
- **IGN, 2008** : "Scan 25," format informatique (table Mapinfo)

- **JAUZEIN P. & al., à paraître** (TISON J.-M., CBNM) : "*Flore de la France méditerranéenne continentale*".
- **JAUZEIN P., 1995** : "*Flore des champs cultivés*". SOPRA/INRA édit., 898 p.
- **JEANMONOD D. & GAMISANS J., 2007** : "*Flora Corsica*". Edisud. 921 p. + annexes
- **LORENZONI C. & PARADIS G., 1997** : "*Description phytosociologique d'une mare temporaire à *Elatine brochonii* dans le Sud de la Corse*" ; Bulletin de la société botanique du centre-ouest, Nouvelle série, Tome 28, p.21-46
- **MARCHETTI, 1997**. "*Les mares temporaires de Corse, essai de typologie*" Etudes thématiques, Prog LIFE. AGENC - 51-52, 55, 86, 89-91, 94-96.
- **MÉDAIL, F. & al. 1998** (MICHAUD, H., MOLINA, J., PARADIS, G. & LOISEL, R.) : "*Conservation de la flore et de la végétation des mares temporaires dulçaquicoles et oligotrophes de France méditerranéenne*". Ecologia Mediterranea, 24 (2) : 119-134
- **MULLER S., 2004** : "*Plantes invasives en France*", Publications scientifiques du Muséum, 168 p.
- **OLIVIER L. & al., 1995 (GALLAND J.-P. & MAURIN H.)** : "*Livre rouge de la flore menacée de France. Tome 1: espèces prioritaires*", Vol. 20, Collection patrimoines naturels, 621p.
- **PARADIS G., 1993** : "*Les formations à *Juniperus phoenicea* et à *Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa* sur le littoral de la Corse*". Colloques phytosociologiques, XX « Phytodynamique et biogéographie historique des forêts », Bailleul 1991 : 345-358.
- **PARADIS G., 2002** (POZZO DI BORGO M.L., RAVETTO S., LORENZONI C.) : "*Description phytosociologique et cartographie de la végétation du site de l'Arasu*", PNR Corse n°60, 49 p.
- **PARADIS G. & al. 2008** (LORENZONI-PIETRI C., POZZO DI BORGO M.-L. & SORBA L.). "*Flore et végétation de quelques mares temporaires des communes de Pianottoli-Caldarello, Bonifacio et Porto-Vecchio (sud de la Corse)*". Bulletin de la société botanique du centre-ouest, Nouvelle série, Tome 39, p.25-159.
- **PARADIS G., POZZO DI BORGO M.-L., 1999** : "*Chorologie et description des stations de l'espèce protégée *Gynandris sisyrinchium* (L.) Parl. (Iridaceae) en Corse*". Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, N.S., t. 30 : 3-20.
- **PARADIS. G, GEHU. J-M, 1992** : "*Observations synécologiques sur l'espèce protégée *Rouya polygama* (Desf.) Coincy, dans ses stations corses*". Camerino, Documents phytosociologiques, N.S, Vol. XIV 352p.
- **PARADIS.G, POZZO DI BORGO. ML, 2000** : "*Inventaire des stations naturelles et comptage du nombre d'individus de l'espèce rare et protégée *Rouya polygama* (Apiaceae) en Corse*". Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest - Publication, Nouvelle série, Tome 31. p. 3, 5, 7-8, 10-11, 14, 18-20.
- **POZZO DI BORGO M.-L. & al., 2003** (RAVETTO S., LORENZONI C., PARADIS G.) : "*Paysage végétal du site de Benedettu (Corse) proposé pour le Réseau Natura 2000*" ; Travaux scientifiques du P.N.R. Corse n° 61, France, p. 81-134

**Site internet :**

<http://www.infoclimat.fr/>

<http://195.221.141.2/OGREVA/>

<http://www.natura2000.fr/>

[http://www.espaces-naturels.fr/natura\\_2000/outils\\_et\\_methodes/corine\\_biotope](http://www.espaces-naturels.fr/natura_2000/outils_et_methodes/corine_biotope)

<http://inpn.mnhn.fr/isb/index.jsp>

<http://www.tela-botanica.org/>

<http://infoterre.brgm.fr/>

[http://80.118.32.9/pmb/opac\\_css/](http://80.118.32.9/pmb/opac_css/)

<http://cbnc.oec.fr/>

<http://photoflora.free.fr/>

<http://www.corse.ecologie.gouv.fr/>

## **VI. ANNEXES**

- **LOCALISATION DES RELEVÉS PHYTOSOCIOLOGIQUES**
- **RÉCAPITULATIF DES RELEVÉS PHYTOSOCIOLOGIQUES**
- **RELEVÉS PHYTOSOCIOLOGIQUES**
- **ANALYSES STATISTIQUES COMPLÉMENTAIRES**



## Récapitulatif des relevés :

Relevé	Altitu de (mètres)	Date	X (Lambert IV Carto)	Y (Lambert IV Carto)	Habitat concerné
R1	14	26/04/2010	7,00011400	41,64858200	Maquis hauts occidentaux-méditerranéens
R2	26	26/04/2010	7,00157200	41,64762000	Pelouses méditerranéennes siliceuses
R3	26	26/04/2010	7,00133700	41,64736800	Maquis silicicoles mésoméditerranéens
R4	17	26/04/2010	6,99953700	41,64906600	Matorral de Quercus suber
R5	31	26/04/2010	6,97972600	41,64662900	Forêts thyrrhéniennes de Chênes lièges
R6	29	27/04/2010	6,99160300	41,64719500	Prairies méditerranéennes subnitrophiles
R7	20	27/04/2010	6,99035700	41,64758900	Saussaies de plaines, collinéennes et méditerranéo-montagnardes X Ourlets des cours d'eau
R8	20	27/04/2010	6,98943000	41,64975600	Saussaies de plaines, collinéennes et méditerranéo-montagnardes X Galeries de Laurier-roses, de Gattiliers et de Tamaris
R9	18	27/04/2010	6,99132900	41,64538500	Yeuseraies des plaines corses
R10	3	27/04/2010	6,99586200	41,64141900	Groupements terrestres à Isoètes
R11	6	27/04/2010	6,99239600	41,63855500	Tapis de nénuphars
R12	15	27/04/2010	6,99293500	41,63821100	Maquis silicicoles mésoméditerranéens
R13	8	27/04/2010	6,99190200	41,63738500	Maquis silicicoles mésoméditerranéens X Pelouses méditerranéennes siliceuses
R14	22	27/04/2010	6,99564900	41,63460200	Prairies méditerranéennes subnitrophiles
R15	1	27/04/2010	6,99174000	41,63311200	Galeries d'Aulnes collinéennes corses
R16	21	27/04/2010	6,98795700	41,64000200	Prairies méditerranéennes subnitrophiles
R17	5	28/04/2010	6,98484500	41,63712500	Matorral de Quercus suber
R18	9	28/04/2010	6,98016800	41,61686600	Groupements annuels des plages de sable X Dunes embryonnaires méditerranéennes
R19	5	28/04/2010	6,98313100	41,61520300	Groupements des falaises méditerranéennes
R20	6	28/04/2010	6,98303800	41,61541000	Pelouses dunales des Malcolmietalia
R21	2	28/04/2010	6,98397200	41,61541300	Fouffrés dunaires à genévrier oxycède
R22	1	28/04/2010	6,98464000	41,61569600	Dunes blanches de la Méditerranée
R23	1	28/04/2010	6,98630600	41,61634100	Dunes blanches de la Méditerranée
R24	1	28/04/2010	6,98894400	41,61580600	Groupements des falaises méditerranéennes
R25	7	28/04/2010	6,98969000	41,61618400	Fruticées, fouffrés et landes à garrigues thermo-méditerranéennes X Garrigues côtières à Helichrysum
R26	5	28/04/2010	6,99246700	41,61774100	Dunes fixées du littoral méditerranéen du Crucianellion maritimaie
R27	1	28/04/2010	6,99347200	41,61881600	Forêts dunales à Pin maritime (Pinus pinaster)
R28	2	28/04/2010	6,97976700	41,61736600	Formations basses d'euphorbes près des falaises X Groupements des falaises méditerranéennes
R29	3	29/04/2010	6,97392700	41,62941200	Bosquets d'arbrisseaux à Arthrocnemum
R30	5	29/04/2010	6,98922700	41,62448000	Groupements méditerranéens subnitrophiles de graminées
R31	2	29/04/2010	6,98978900	41,62413700	Fouffrés de Tamaris ouest-méditerranéens X Prés salés méditerranéens à Juncus maritimus et J. acutus
R32	9	29/04/2010	6,98981800	41,62212200	Forêts dunales à Pin maritime (Pinus pinaster)
R33	8	29/04/2010	6,98781900	41,62312300	Maquis bas à Cistus monspeliensis
R34	8	29/04/2010	6,98725300	41,62266100	Forêts dunales à Pin maritime (Pinus pinaster)
R35	1	29/04/2010	6,98602200	41,62153500	Prés salés méditerranéens des hauts niveaux
R36	2	29/04/2010	6,98605300	41,62175200	Pelouses dunales des Malcolmietalia
R37	2	29/04/2010	6,98519200	41,62171200	Dunes à végétation sclérophylle des Cisto-Lavanduletalia
R38	9	29/04/2010	6,98283700	41,62109100	Prés salés méditerranéens des hauts niveaux
R39	10	29/04/2010	6,98236000	41,62074600	Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes X Dunes fixées du littoral méditerranéen du Crucianellion maritimaie
R40	10	29/04/2010	6,98250500	41,62045300	Fouffrés à Genévrier sur dunes
R41	20	30/04/2010	6,97797500	41,64611400	Groupements terrestres à Isoètes
R42	32	30/04/2010	6,97669200	41,64646000	Prairies méditerranéennes subnitrophiles

R43	23	30/04/2010	6,97886500	41,64681400	Maquis bas à <i>Cistus monspeliensis</i> X <i>Matorral de Quercus suber</i>
R44	28	30/04/2010	6,97868300	41,64609000	Groupements terrestres à Isoètes
R45	5	28/05/2010	6,97696600	41,62988700	Pairies méditerranéennes subnitrophiles X Forêts corses de Pins mésogéens
R46	3	28/05/2010	6,97723100	41,62963000	Végétation à <i>Scirpes halophiles</i> x Prés salés méditerranéens à <i>Juncus maritimus</i> et <i>J. acutus</i>
R47	2	28/05/2010	6,97727800	41,62990700	Près salés méditerranéens des hauts niveaux
R48	2	28/05/2010	6,97709000	41,63002000	Près salés méditerranéens des hauts niveaux
R49	2	28/05/2010	6,97722300	41,63006300	Près salés méditerranéens des bas niveaux
R50	1	28/05/2010	6,97741300	41,63003600	Près salés méditerranéens des hauts niveaux
R51	5	28/05/2010	6,97767700	41,63033500	Fourrés méditerranéens à pourpier marin et <i>Arthrocnemum fruticosi</i>
R52	1	28/05/2010	6,97738400	41,63032500	Maquis bas à <i>Cistus monspeliensis</i>
R53	18	08/06/2010	6,99991600	41,64745400	Mares temporaires méditerranéennes (Végétation de la phase inondée)
R54	1	08/06/2010	6,98737800	41,62429100	Végétation à <i>Eleocharis palustris</i>
R55	8	08/06/2010	6,98795600	41,62442900	Groupements méditerranéens amphibies à plantes de taille réduite
R56	3	09/06/2010	6,97963500	41,63077000	Fourrés méditerranéens à pourpier marin et <i>Arthrocnemum fruticosi</i>
R57	1	09/06/2010	6,98485100	41,62938400	Végétation à <i>Eleocharis palustris</i>
R58	2	09/06/2010	6,97545700	41,62800700	Dunes fixées du littoral méditerranéen du <i>Crucianellion maritimae</i>
R59	4	09/06/2010	6,97542200	41,62821500	Forêts dunales à Pin maritime ( <i>Pinus pinaster</i> )
R60	0	09/06/2010	6,97923100	41,63013100	Près salés méditerranéens des bas niveaux
R61	0	09/06/2010	6,97913600	41,63025800	Près salés méditerranéens des hauts niveaux
R62	6	10/06/2010	6,99776800	41,62159700	Fourrés à <i>Genévrier</i> sur dunes
R63	5	10/06/2010	6,99731400	41,62177200	Près salés méditerranéens des hauts niveaux
R64	1	10/06/2010	6,99699900	41,62294600	Fourrés de <i>Tamaris</i> ouest-méditerranéens
R65	2	10/06/2010	6,99697400	41,62252700	Aulnaies à <i>Aulne glutineux</i> et <i>Aulne</i> à feuilles cordées de Corse
R66	3	10/06/2010	6,99688300	41,62196500	<i>Phragmitaies</i>
R67	3	10/06/2010	6,99616700	41,62263600	<i>Yeuseraies</i> des plaines corses
R68	6	10/06/2010	6,98702300	41,61796900	Près salés méditerranéens des hauts niveaux
R69	3	10/06/2010	6,98778000	41,61802300	Près salés méditerranéens des hauts niveaux
R70	4	10/06/2010	6,98496300	41,62788200	Galerias corses d' <i>Aulnes glutineux</i> et d' <i>Aulnes</i> à feuilles cordées
R71	8	11/06/2010	6,98447600	41,63738800	Groupements terrestres à Isoètes
R72	8	11/06/2010	6,98386400	41,63649500	Végétation à <i>Eleocharis palustris</i>
R73	8	11/06/2010	6,98353000	41,63660900	<i>Scirpaies lacustres</i>
R74	1	29/04/2010	6,98959500	41,61894800	Près salés méditerranéens des bas niveaux
R75	17	10/07/2010	6,98789800	41,61620400	<i>Yeuseraies</i> des plaines corses
R76	10	10/07/2010	6,97972700	41,61689800	Matorral arborescent à <i>Juniperus phoenicea</i>
R77	0	10/07/2010	6,98330800	41,61552600	Dunes à végétation sclérophylle des <i>Cisto-Lavanduletalia</i>
R78	2	10/07/2010	6,98408100	41,61559200	Matorral arborescent à <i>Juniperus phoenicea</i>
R79	6	10/07/2010	6,99141700	41,62338200	Matorral arborescent à <i>Juniperus phoenicea</i> x <i>Yeuseraies</i> des plaines corses
R80	6	10/07/2010	6,99182600	41,62345300	Matorral arborescent à <i>Juniperus phoenicea</i>
R81	0	10/07/2010	6,99180200	41,62306900	Communautés lagunaires de végétation marine

## Relevés phytosociologiques

Natura 2000	Lagunes méditerranéennes	1150-2
Corine Biotope	Lagunes x Communautés lagunaires de végétation marine	21 X 23.212
<i>Prodrome</i>	76.0.1.0.1 <i>Zosterion marinae</i> W.F.Christ. 1935	
<i>Gamisans</i>	<i>Cymodoceetum nodosae</i> Br.-Bl. 1952	
n° du relevé	81	
date du relevé	10/07/2010	
recouvrement	70	
Typicité	Forte	
Caractéristiques de la formation végétale		
<i>Zostera noltei</i>	4	

Natura 2000	Laises de mer des côtes méditerranéennes	1210-3
Corine Biotope	Groupements annuels des plages de sable	16.12
<i>Prodrome</i>	12.0.2.0.1 <i>Euphorbion peplis</i> Tüxen 1950	
<i>Gamisans</i>	<i>Salsolo-Cakiletum aegyptiacae</i> Costa & Mansanet 1981	
n° du relevé	18	
date du relevé	28/04/2010	
recouvrement	5	
Typicité	Moyenne	
Caractéristiques de la formation végétale		
<i>Cakile maritima subsp.maritima</i>	1	
<i>Polygonum maritimum</i>	1	
Espèces compagnes ou transgressives		
<i>Lotus cytisoides</i>	+	
<i>Achillea maritima</i>	+	
<i>Sporobolus pungens</i>	+	
<i>Sonchus bulbosus</i>	+	
<i>Hordeum murinum</i>	+	
<i>Lagurus ovatus</i>	+	

Natura 2000	Végétation des fissures des falaises cristallines		1240-2
Corine Biotope	Groupements des falaises méditerranéennes		18.22
Prodrome	21.0.1.0.3 <i>Erodion corsici</i> (Gamisans & Muracciole 1984) Géhu & Biondi 1994		
Gamisans	<i>Crithmo-Limonietum articulati</i> R & Ro. Mol. 1955		
n° du relevé	19	24	
date du relevé	28/04/2010	28/04/2010	
recouvrement	5	20	
Typicité	Moyenne	Moyenne	
Caractéristiques de la formation végétale			
<i>Crithmum maritimum</i>	1	1	
<i>Lotus cytisoides</i>		2	
<i>Limonium articulatum</i>	+		
Espèces compagnes ou transgressives			
<i>Limbarda crithmoides subsp. longifolia</i>	1		
<i>Dianthus sylvestris subsp. siculus</i>		1	
<i>Sporobolus pungens</i>	+		

Natura 2000	Près salés méditerranéens des bas niveaux				1410-1
Corine Biotope	Près salés méditerranéens à <i>Juncus maritimus</i> et <i>J. acutus</i>				15.51
Prodrome	35.0.1.0.1.1 <i>Puccinellion festuciformis</i> (Géhu & Scoppola in Géhu, Scoppola, Caniglia, Marchiori & Géhu-Franck 1984) Géhu & Biondi 1995 nom. nud.				
Gamisans	<i>Puccinellio festuciformis-Juncetum maritimi</i> (Pign. 1953) Géhu 1984				
n° du relevé	49	60	74	46	
date du relevé	28/05/2010	09/06/2010	29/04/2010	28/05/2010	
recouvrement	100	100	100	70	
Typicité	Moyenne	Faible	Forte	Moyenne	
Caractéristiques de la formation végétale					
<i>Juncus maritimus</i>	5	4	5	2	
<i>Elytrigia atherica</i>				2	
<i>Limonium narbonense</i>		+	+		
<i>Tripolium pannonicum</i>	+				
<i>Sarcocornia fruticosa</i>			+		
<i>Limbarda crithmoides subsp. longifolia</i>			+	1	
Espèces compagnes ou transgressives					
<i>Juncus acutus subsp. acutus</i>	1	+		1	
<i>Halimione portulacoides</i>		3			
<i>Oenanthe lachenalii</i>	+				
<i>Carex extensa</i>	+				
<i>Phragmites australis subsp. australis</i>		+		+	
<i>Elytrigia elongata subsp. scirpea</i>		+			
<i>Schoenoplectus litoralis</i>				2	
<i>Tamarix sp.</i>				1	
<i>Silene gallica</i>				1	
<i>Briza maxima</i>				+	
<i>Sonchus oleraceus</i>				+	
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>				+	

Natura 2000	Près salés méditerranéens des hauts niveaux				1410-2
Corine biotope	Prés méditerranéens halo-psammophiles				15.53
Prodrome	35.0.1.0.1 <i>Juncion maritimi</i> Braun-Blanq. ex Horvatić 1934				
Gamisans	<i>Spartino-Juncetum maritimi</i> O. de Bolos 1962				
n° du relevé	38	50	63	69	
date du relevé	29/04/2010	28/05/2010	10/06/2010	10/06/2010	
recouvrement	100	100	100	100	
Typicité	Moyenne	Forte	Moyenne	Forte	
Caractéristiques de la formation végétale					
<i>Spartina versicolor</i>	5	5	5	5	
<i>Juncus acutus subsp.acutus</i>			2	+	
<i>Phragmites australis</i>			+		
<i>Phragmites australis (jeune)</i>	+				
<i>Juncus maritimus</i>		+			
<i>Limbarda crithmoides subsp.longifolia</i>					+
<i>Schoenus nigricans</i>					+
Espèces compagnes ou transgressives					
<i>Rubia peregrina</i>	+				
<i>Carpobrotus edulis (lisière)</i>	+				
<i>Elytrigia atherica</i>			+		
<i>Oenanthe lachenalii</i>					+

Natura 2000	Près salés méditerranéens des hauts niveaux			1410-2
Corine biotope	Prés méditerranéens halo-psammophiles			15.53
Prodrome	35.0.1.0.3 <i>Plantaginion crassifoliae</i> Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952			
Gamisans	<i>Juncus acuti-Schoenetum nigricantis</i> Géhu & al. 1987			
n° du relevé	47	61	68	
date du relevé	28/05/2010	09/06/2010	10/06/2010	
recouvrement	100	100	100	
Typicité	Forte	Moyenne	Moyenne	
Caractéristiques de la formation végétale				
<i>Schoenus nigricans</i>	5	4	5	
<i>Limbarda crithmoides subsp.longifolia</i>	1	1	1	
<i>Carex extensa</i>		+	+	
<i>Juncus acutus subsp.acutus</i>		2		
<i>Tripolium pannonicum</i>	+			
<i>Juncus maritimus</i>		+		
Espèces compagnes ou transgressives				
<i>Oenanthe lachenalii</i>	+	+	+	
<i>Elytrigia atherica</i>	+			+
<i>Dittrichia viscosa subsp. viscosa</i>				1

Natura 2000	Près salés méditerranéens des hauts niveaux		1410-2	
Corine biotope	Près salés méditerranéens à <i>Juncus maritimus</i> et <i>J. acutus</i>		15.51	
Prodrome	35.0.1.0.3 <i>Plantaginion crassifoliae</i> Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952			
Gamisans	<i>Plantaginion crassifoliae</i> Br.-Bl. (1931) 1952			
n° du relevé	35	48		
date du relevé	29/04/2010	28/05/2010		
recouvrement	100	100		
Typicité	Moyenne	Moyenne		
Caractéristiques de la formation végétale				
<i>Juncus acutus subsp.acutus</i>	3	3		
<i>Carex extensa</i>	+	+		
<i>Juncus maritimus</i>	3			
<i>Tripolium pannonicum</i>		+		
Espèces compagnes ou transgressives				
<i>Phragmites australis subsp.australis</i>	1	+		
<i>Tamarix sp.(pousse)</i>		2		
<i>Typha domingensis</i>		1		
<i>Schoenoplectus litoralis</i>		+		
<i>Limonium narbonense</i>		+		
<i>Samolus valerandi</i>		+		
<i>Cyperus involucratus</i>		+		
<i>Lythrum salicaria</i>	+			
<i>Dittrichia viscosa subsp. viscosa</i>	+			
Natura 2000	Fourrés halophiles méditerranéens			1420-2
Corine Biotope	Bosquets d'arbrisseaux à <i>Arthrocnemum</i>	15.612	Fourrés méditerranéens à pourpier marin et <i>Arthrocnemum fruticosi</i>	15.616
Prodrome	63.0.1.0.2 <i>Salicornion fruticosae</i> Braun-Blanq. 1933			
Gamisans	<i>Puccinellio festuciformis-Arthrocnemetum (Sarcocornietum) fruticosae</i> (Br.-Bl. 1928) Géhu 1976			
n° du relevé	29	51	56	
date du relevé	29/04/2010	28/05/2010	09/06/2010	
recouvrement	100%	85%	100%	
Typicité	Forte	Moyenne	Moyenne	
Caractéristiques de la formation végétale				
<i>Sarcocornia fruticosa</i>	3	2	2	
<i>Halimione portulacoides</i>	1	3	4	
<i>Limonium narbonense</i>	2	1	2	
Espèces compagnes ou transgressives				
<i>Juncus acutus subsp.acutus</i>	+	1	+	
<i>Elytrigia atherica</i>		1	+	
<i>Limbarda crithmoides subsp.longifolia</i>		1	+	
<i>Juncus maritimus</i>	+		+	
<i>Triglochin bulbosa subsp.barrelieri</i>	1			
<i>Parapholis sp.</i>	+			
<i>Briza maxima</i>		+		
<i>Tripolium pannonicum</i>		+		
<i>Cotula coronopifolia</i>		+		
<i>Parapholis filiformis</i>		+		

Natura 2000	Forêts dunales à Pin maritime ( <i>Pinus pinaster</i> )			2270-2
Corine Biotope	Forêts dunaires à <i>Pinus pinea</i> et/ou <i>Pinus pinaster</i>			16.29 x 42.82
Prodrome	56.0.1.0.1 <i>Quercion ilicis</i> Braun-Blanq. ex Molin. 1934 <i>Quercion ilicis</i> (Alliance N2000)			
n° du relevé	27	32	34	59
date du relevé	28/04/2010	29/04/2010	29/04/2010	09/06/2010
recouvrement	90	95	90	80
Typicité	Faible	Forte	Forte	Moyenne
Caractéristiques de la formation végétale				
<i>Pinus pinaster</i>	4	4	5	4
<i>Pistacia lentiscus</i>	1	3	2	2
<i>Asparagus acutifolius</i>	2	+		+
<i>Cistus salviifolius</i>	1	+		1
<i>Osyris alba</i>		1		+
<i>Ruscus aculeatus</i>	+	1		
<i>Phillyrea angustifolia</i>		+	+	
<i>Daphne gnidium</i>	+			+
<i>Arbutus unedo</i>		+		
Espèces compagnes ou transgressives				
<i>Rubia peregrina</i>	+	2	2	1
<i>Smilax aspera</i>		2	1	+
<i>Cistus monspeliensis</i>		3		3
<i>Helichrysum italicum</i>	2			1
<i>Halimium halimifolium</i>	1			1
<i>Carlina corymbosa</i> subsp.corymbosa	1			1
<i>Jasione montana</i>	+			1
<i>Dittrichia viscosa</i>		+		+
<i>Asphodelus ramosus</i> subsp.ramosus			+	+
<i>Daucus carota</i>	+	+		
<i>Briza maxima</i>	+			+
<i>Carpobrotus acinaciformis</i>	4			
<i>Genista corsica</i>	2			
<i>Brachypodium retusum</i>				2
<i>Myrtus communis</i> subsp. communis		1		
<i>Erica scoparia</i> subsp.scoparia			1	
<i>Anthyllis hermanniae</i>	1			
<i>Dactylis glomerata</i>	1			
<i>Geranium robertianum</i>		1		
<i>Stachys glutinosa</i>				1
<i>Urospermum dalechampii</i>				1
<i>Aira caryophyllea</i>				1
<i>Allium triquetrum</i>			+	
<i>Quercus ilex</i> (pousse)	+			
<i>Silene gallica</i>	+			
<i>Lagurus ovatus</i>	+			
<i>Misopates orontium</i>	+			
<i>Ornithopus compressus</i>	+			
<i>Catapodium maritimum</i>	+			
<i>Sesamoides purpurascens</i> subsp.spathulata	+			
<i>Smilax aspera</i>	+			
<i>Linaria pelisseriana</i>	+			
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+			
<i>Senecio vulgaris</i>	+			

<i>Plantago coronopus</i>	+	
<i>Erica arborea</i>		+
<i>Olea europaea</i>		+
<i>Vicia villosa</i>		+
<i>Cyclamen repandum</i> <i>subsp.repandum</i>		+
<i>Myosotis arvensis subsp.arvensis</i>		+
<i>Tamus communis</i>		+
<i>Polypodium cambricum</i> <i>subsp.cambricum</i>		+
<i>Asplenium onopteris</i>		+
<i>Lonicera implexa</i>		+
<i>Scirpoides holoschoenus</i>		+
<i>Lavandula stoechas</i>		+

<b>Natura 2000</b>	<b>Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes</b>	<b>2110-2</b>
Corine Biotope	Dunes embryonnaires méditerranéennes	16.2112
<i>Prodrome</i>	25.0.1.0.2.2 <i>Sporobolo arenarii-Elymenion farcti</i> Géhu 1988	
	<i>Echinophoro spinosi-Elymetum farcti</i> (N2000); <i>Sporobolo arenarii-Agropyretum juncei</i> (Br.-Bl. 1933) Géhu 1984	

<b>n° du relevé</b>	39
<b>date du relevé</b>	29/04/2010
<b>recouvrement</b>	40
<b>Typicité</b>	Moyenne

#### Caractéristiques de la formation végétale

<i>Echinophora spinosa</i>	1
<i>Elytrigia juncea subsp.juncea</i>	1
<i>Anthemis maritima</i>	1
<i>Sporobolus pungens</i>	+

#### Espèces compagnes ou transgressives

<i>Rouya polygama</i>	2
<i>Lotus cytisoides</i>	1
<i>Bromus diandrus subsp.diandrus</i>	1
<i>Silene sericea</i>	+
<i>Spartina versicolor</i>	+
<i>Phragmites australis</i>	+
<i>Lolium sp.</i>	+
<i>Sonchus bulbosus</i>	+

Natura 2000	Dunes mobiles à <i>Ammophila arenaria</i> subsp. <i>australis</i> des côtes méditerranéennes		2120-2
Corine Biotope	Dunes blanches de la Méditerranée		16.2122
Prodrome	25.0.1.0.2 <i>Ammophilon australis</i> Braun-Blanq. 1921		
Gamisans	<i>Echinophoro spinosae</i> - <i>Ammophiletum arenariae</i> Géhu 1984		
n° du relevé	22	23	
date du relevé	28/04/2010	28/04/2010	
recouvrement	10	60	
Typicité	Moyenne	Moyenne	
Caractéristiques de la formation végétale			
<i>Ammophila arenaria</i> subsp. <i>arundinaceae</i>	1	3	
<i>Eryngium maritimum</i>	1	1	
<i>Echinophora spinosa</i>	1	+	
<i>Calystegia soldanella</i>	1		
<i>Lotus cytisoides</i>		1	
Espèces compagnes ou transgressives			
<i>Sporobolus pungens</i>	+	1	
<i>Elytrigia juncea</i> subsp. <i>juncea</i>	+	+	
<i>Sonchus bulbosus</i>	+	+	
<i>Carpobrotus acinaciformis</i>		2	
<i>Pancratium maritimum</i> (lisière de fourré)	+		
<i>Matthiola sinuata</i> subsp. <i>sinuata</i>		+	
<i>Cakile maritima</i> subsp. <i>maritima</i>		+	
<i>Medicago littoralis</i>		+	
<i>Polygonum maritimum</i>		+	

Natura 2000	Dunes fixées du littoral méditerranéen du Crucianellion maritimae		2210-1
Corine Biotope	Dunes fixées du littoral du Crucianellion maritimae		16.223
Prodrome	25.0.1.0.3 Crucianellion maritimae Rivas Goday & Rivas Mart. 1958		
Gamisans	Helichryso-Scrophularietum ramosissimae Géhu & al. 1987		
n° du relevé	26	58	
date du relevé	28/04/2010	09/06/2010	
recouvrement	50	30	
Typicité	Forte	Moyenne	
Caractéristiques de la formation végétale			
<i>Helichrysum italicum</i>	2	2	
<i>Scrophularia ramosissima</i>	2	+	
<i>Lotus cytisoides</i>	1		
<i>Stachys glutinosa</i>		1	
<i>Glaucium flavum</i>	+		
Espèces compagnes ou transgressives			
<i>Jasione montana</i>	+	1	
<i>Carlina corymbosa</i> subsp. <i>corymbosa</i>	+	+	
<i>Medicago littoralis</i>	2		
<i>Rouya polygama</i>	1		
<i>Cakile maritima</i> subsp. <i>maritima</i>	1		
<i>Silene sericea</i>	1		
<i>Sesamoides purpurascens</i> subsp. <i>spathulata</i>	1		
<i>Matthiola sinuata</i> subsp. <i>sinuata</i>	1		
<i>Rumex bucephalophorus</i>	1		
<i>Silene gallica</i>	1		
<i>Misopates orontium</i>	+		
<i>Papaver somniferum</i> subsp. <i>setigerum</i>	+		
<i>Orobanche pubescens</i>	+		
<i>Sonchus bulbosus</i>	+		
<i>Romulea</i> sp.	+		
<i>Senecio vulgaris</i>	+		
<i>Lagurus ovatus</i>	+		
<i>Urospermum dalechampii</i>	+		
<i>Pancratium maritimum</i>	+		
<i>Avena barbata</i>	+		
<i>Halimium halimifolium</i>		1	
<i>Osyris alba</i>		+	
<i>Asparagus acutifolius</i>		+	
<i>Smilax aspera</i>		+	
<i>Petrorhagia prolifera</i>		+	
<i>Briza maxima</i>		+	
<i>Sonchus</i> sp.		+	
<i>Sporobolus pungens</i>		+	

Natura 2000	Pelouses dunales des <i>Malcolmietalia</i>		2230-1
Corine Biotope	Groupements dunaires à <i>Malcolmia</i>		16.228
<i>Prodrome</i>	32.0.2.0.2 <i>Laguro ovati-Vulpion fasciculatae</i> Géhu & Biondi 1994		
	<i>Sileno nicaensis-Vulpietum fasciculatae</i> (N2000)	<i>Sileno gallicae-Corynephorum divaricati</i> (N2000)	
n° du relevé	20	36	
date du relevé	28/04/2010	29/04/2010	
recouvrement	60	10	
Typicité	Moyenne	Forte	
Caractéristiques de la formation végétale			
<i>Lotus cytisoides</i>	3		
<i>Medicago littoralis</i>	2		
<i>Malcolmia ramosissima</i>	1	1	
<i>Senecio transiens</i>	1		
<i>Vulpia fasciculata</i>	1		
<i>Jasione montana</i>			1
<i>Silene gallica</i>			1
<i>Silene nicaeensis</i>	+		
<i>Lagurus ovatus</i>	+		
<i>Cutandia maritima</i>	+		
<i>Corynephorus divaricatus subsp.articulatus</i>			+
Espèces compagnes ou transgressives			
<i>Cakile maritima subsp.maritima</i>	1		
<i>Anthemis maritima</i>	1		
<i>Filago pyramidata</i>			1
<i>Hypocoum procumbens subsp.procumbens</i>	+		
<i>Bromus diandrus subsp.diandrus</i>	+		
<i>Ornithopus pinnatus</i>			+
<i>Lupinus angustifolius (en limite)</i>			+
<i>Romulea sp.</i>			+
<i>Halimium halimifolium (pousse)</i>			+
<i>Aira caryophyllea</i>			+

Corine biotope	Fourrés dunaires à genévrier oxycède			16.271
Prodrome	56.0.2.0.4 <i>Juniperion turbinatae</i> Rivas Mart. 1975 corr. 1987			
Gamisans	<i>Pistacio-Juniperetum macrocarpae</i> Caneva & al. 1981			
n° du relevé	21	40	62	
date du relevé	28/04/2010	29/04/2010	10/06/2010	
recouvrement	100	100	90	
Typicité	Forte	Forte	Faible	
<b>Caractéristiques de la formation végétale</b>				
<i>Juniperus oxycedrus subsp.macrocarpa</i>	3	4	1	
<i>Pistacia lentiscus</i>	2	2	3	
<i>Juniperus phoenicea subsp.turbinata</i>	1		3	
<i>Asparagus acutifolius</i>	+	1	1	
<i>Rubia peregrina</i>	1	+	1	
<i>Ruscus aculeatus</i>	1		1	
<i>Smilax aspera</i>	1		+	
<i>Arbutus unedo</i>	+			
<b>Espèces compagnes ou transgressives</b>				
<i>Anthemis maritima</i>		2		
<i>Carpobrotus edulis</i>			2	
<i>Halimium halimifolium</i>	1			
<i>Rouya polygama</i>		1		
<i>Pancreatium maritimum</i>		1		
<i>Lonicera etrusca</i>			1	
<i>Erica arborea</i>	+			
<i>Pulicaria odora</i>	+			
<i>Elytrigia juncea subsp.juncea</i>	+			
<i>Lonicera implexa</i>	+			
<i>Senecio transiens</i>		+		
<i>Limbarda crithmoides subsp.longifolia</i>		+		
<i>Matthiola sinuata subsp.sinuata</i>		+		
<i>Carlina corymbosa subsp.corymbosa</i>			+	
<i>Lagurus ovatus (dans interstice)</i>			+	
<i>Avena barbata (dans interstice)</i>			+	
<i>Briza maxima (dans interstice)</i>			+	
<i>Piptatherum miliaceum</i>			+	

Natura 2000	Dunes à végétation sclérophylle des Cisto-Lavanduletalia		2260-1
Corine Biotope	Fourrés dunaires à sclérophylles		16.28
Prodrome	58.0.1.0.1 Rosmarinion <i>officinalis</i> Braun-Blanq. ex Molin. 1934 Cisto <i>salviifolii</i> -Halimietum <i>halimifolii</i> (N2000)		
n° du relevé	37		77
date du relevé	29/04/2010		10/07/2010
recouvrement	80		90
Typicité	Moyenne		Forte
Caractéristiques de la formation végétale			
<i>Halimium halimifolium</i>	4		5
<i>Cistus salviifolius</i>			1
<i>Calicotome villosa</i>			1
<i>Lavandula stoechas</i>			+
<i>Pistacia lentiscus</i> (pousse)			+
Espèces compagnes ou transgressives			
<i>Pinus pinaster</i>	2		
<i>Carpobrotus edulis</i>	+		1
<i>Lagurus ovatus</i>	+		1
<i>Juniperus phoenicea</i> subsp. <i>turbinata</i>			+
<i>Osyris alba</i>			+
<i>Rubia peregrina</i>	+		
<i>Corynephorus divaricatus</i> subsp. <i>articulatus</i>	+		
<i>Jasione montana</i>			+
<i>Trifolium stellatum</i>			+
<i>Rouya polygama</i>			1
<i>Briza maxima</i>			1

Natura 2000	Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, acidiphiles, de niveau topographique moyen, planitiaies à montagnardes, des Isoeto-Juncetea	3130-5
Corine Biotope	Groupements méditerranéens amphibies à plantes de taille réduite	22.3418
Prodrome	34.0.1.0.2 <i>Cicendion filiformis</i> (Rivas Goday in Rivas Goday & Borja 1961) Braun-Blanq. 1968	
Gamisans	<i>Cicendion filiformis</i> (Rivas Goday in Rivas Goday & Borja 1961) Braun-Blanq. 1967 ; Grpt à <i>Agrostis pourretii</i> Paradis & al. 2008	
n° du relevé	55	
date du relevé	08/06/2010	
recouvrement	70	
Typicité	Moyenne	
<b>Caractéristiques de la formation végétale</b>		
<i>Agrostis pourretii</i>	2	
<i>Lythrum hyssopifolia</i>	2	
<i>Lythrum borysthenicum</i>	2	
<i>Lotus angustissimus</i>	1	
<i>Ranunculus ophioglossifolius</i>	+	
<i>Juncus bufonius</i> var. <i>bufonius</i>	+	
<b>Espèces compagnes ou transgressives</b>		
<i>Ranunculus sardous</i>	1	
<i>Rumex crispus</i>	1	
<i>Cyperus longus</i> subsp. <i>badius</i>	+	
<i>Potentilla reptans</i>	+	
<i>Atriplex prostrata</i>	+	
<i>Hordeum marinum</i>	+	
subsp. <i>gussoneanum</i>	+	
<i>Baldellia ranunculoides</i>	+	
<i>Scirpoides holoschoenus</i> (lisière)	+	
<i>Polypogon monspeliensis</i>	+	
<i>Dittrichia viscosa</i> subsp. <i>viscosa</i>	+	

Natura 2000	Mares temporaires méditerranéennes à Isoètes (Isoetion)				3170-1
Corine Biotope	Petits gazons amphibies méditerranéens				22.341
Prodrome	34.0.1.0.1 Isoetion durieui Braun-Blanq. 1936				
Gamisans	Isoetion Braun-Blanq. 1931				
n° du relevé	10	41	44	71	
date du relevé	27/04/2010	30/04/2010	30/04/2010	11/06/2010	
recouvrement	95	85	70	80	
Typicité	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte	
<b>Caractéristiques de la formation végétale (alliance)</b>					
<i>Isoètes histrix</i>	1	+	2	3	
<i>Isolepis cernua</i>	1	+	+	3	
<i>Ranunculus ophioglossifolius</i>	+	2	3	+	
<i>Lythrum borysthenticum</i>	2	1	+		
<i>Illecebrum verticillatum</i>		2	2	+	
<i>Lotus angustissimus</i>	1	2		+	
<i>Lythrum hyssopifolia</i>			+	1	
<i>Juncus bufonius var bufonius</i>	2			1	
<i>Bellis annua</i>	1				
<i>Solenopsis laurentia</i>				+	
<i>Juncus capitatus</i>				1	
<i>Kickxia cirrhosa</i>				+	
<b>Espèces compagnes ou transgressives</b>					
<i>Myrtus communis subsp. communis</i>	2				
<i>Dittrichia viscosa subsp. viscosa</i>	1		+		
<i>Juncus articulatus subsp. articulatus</i>			2	+	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+	1			
<i>Orchis laxiflora</i>		+	+		
<i>Ranunculus peltatus</i>		+	+		
<i>Agrostis pourretii</i>	3				
<i>Lolium perenne</i>	1				
<i>Plantago coronopus subsp. coronopus</i>	1				
<i>Linum bienne</i>		1			
<i>Vulpia ligustica</i>		1			
<i>Anagallis arvensis</i>		1			
<i>Ranunculus macrophyllus</i>		1			
<i>Lolium multiflorum</i>		1			
<i>Scirpoides holoschoenus subsp. holoschoenus</i>			1		
<i>Baldellia ranunculoides</i>			1		
<i>Polypogon monspeliensis</i>				1	
<i>Plantago lanceolata</i>	+				
<i>Silene laeta</i>		+			
<i>Serapias lingua</i>		+			
<i>Romulea sp.</i>		+			
<i>Avena barbata</i>		+			
<i>Geranium dissectum</i>		+			
<i>Trifolium nigrescens subsp. nigrescens</i>		+			
<i>Sonchus oleraceus</i>		+			
<i>Rumex pulcher</i>		+			
<i>Euphorbia helioscopia</i>		+			
<i>Eleocharis palustris</i>		+			
<i>Galium debile</i>			+		
<i>Oenanthe pimpinelloides var. pimpinelloides</i>				+	

<b>Natura 2000</b>	<b>Mares temporaires méditerranéennes (Végétation de la phase inondée)</b>	3170
Corine Biotope	Groupements amphibies méridionaux	22.34
<i>Prodrome</i>	55.0.1.0.4 <i>Ranunculion aquatilis</i> H.Passarge 1965	
<i>Gamisans</i>	<i>Ranunculion aquatilis</i> H.Passarge 1964 ; Grpt à <i>illecebrum verticillatum</i> et <i>Helosciadium crassipes</i> Paradis& al. 2008	
<b>n° du relevé</b>	53	
<b>date du relevé</b>	08/06/2010	
<b>recouvrement</b>	50	
<b>Typicité</b>	Faible	
<b>Caractéristiques de la formation végétale</b>		
<i>Helosciadium crassipes</i>	3	
<i>Illecebrum verticillatum</i>	2	
<i>Ranunculus ophioglossifolius</i>	+	
<b>Espèces compagnes ou transgressives</b>		
<i>Dittrichia viscosa</i> subsp. <i>viscosa</i>	1	
<i>Juncus articulatus</i> subsp. <i>articulatus</i>	1	
<i>Mentha</i> sp.	1	
<i>Phragmites australis</i> subsp. <i>australis</i>	+	
<i>Eleocharis uniglumis</i>	+	
<i>Scirpoides holoschoenus</i> (lisière)	+	
<i>Baldellia ranunculoides</i>	+	

Natura 2000	Junipéraies littorales à Genévrier turbiné de Corse			5210-5
Corine Biotope	Matorral arborescent à Juniperus phoenicea			32.132
Prodrome	56.0.2.0.4 Juniperion turbinatae Rivas Mart. 1975 corr. 1988 Pistacio lentisci-Juniperetum phoeniceae Arrigoni et al. 1985 (N2000)			
n° du relevé	76	78	80	
date du relevé	10/07/2010	10/07/2010	10/07/2010	
recouvrement	100	95	90	
Typicité	Forte	Moyenne	Forte	
Caractéristiques de la formation végétale				
<i>Juniperus phoenicea</i> subsp.turbinata	4	3	4	
<i>Pistacia lentiscus</i>	3	3	3	
<i>Erica arborea</i>	+	2	1	
<i>Rubia peregrina</i>	+	1	1	
<i>Smilax aspera</i>	1	1	+	
<i>Quercus ilex</i>	1	2		
<i>Arbutus unedo</i>		1	+	
<i>Phillyrea angustifolia</i>			2	
<i>Quercus ilex</i> (pousse)		+		
<i>Arbutus unedo</i> (pousse)		+		
Espèces compagnes ou transgressives				
<i>Ruscus aculeatus</i>	1	1		
<i>Brachypodium retusum</i>	1		1	
<i>Asparagus acutifolius</i>	1	+		
<i>Myrtus communis</i> subsp. communis	+	+		
<i>Lonicera implexa</i>	+	+		
<i>Osyris alba</i>		1		
<i>Ruscus aculeatus</i>			1	
<i>Rouya polygama</i>		+		
<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp.macrocarpa		+		
<i>Tamus communis</i>			+	
<i>Cistus monspeliensis</i> (lisière)			+	

<b>Natura 2000</b>	<b>Junipérais littorales à Genévrier turbiné de Corse x Yeuserais corses à Gallet scabre</b>	5210-5 x 9340-11
Corine Biotope	Matorral arborescent à <i>Juniperus phoenicea</i> x Matorral acidiphile de <i>Quercus ilex</i>	32.132 x 32.112
<i>Prodrome</i>	56.0.2.0.4 <i>Juniperion turbinatae</i> Rivas Mart. 1975 corr. 1987 x 56.0.2.0.1 <i>Ericion arboreae</i> Rivas Mart. (1975) 1988	
<i>Gamisans</i>	<i>Pistacio lentisci-Juniperetum phoeniceae</i> Arrigoni et al. 1985 (N2000) x <i>Quercetum ilicis ericetosum</i> Br.-Bl. (1915) 1936	
<b>n° du relevé</b>	79	
<b>date du relevé</b>	10/07/2010	
<b>recouvrement</b>	100	
<b>Typicité</b>	Moyenne	
<b>Caractéristiques de la formation végétale</b>		
<i>Quercus ilex</i>	3	
<i>Pistacia lentiscus</i>	3	
<i>Juniperus phoenicea</i> subsp. <i>turbinata</i>	3	
<i>Phillyrea angustifolia</i>	1	
<i>Arbutus unedo</i>	1	
<i>Myrtus communis</i> subsp. <i>communis</i>	1	
<i>Rubia peregrina</i>	+	
<i>Quercus ilex</i> (pousse)	+	
<i>Myrtus communis</i> subsp. <i>communis</i> (pousse)	+	
<i>Tamus communis</i>	+	
<i>Smilax aspera</i>	+	
<b>Espèces compagnes ou transgressives</b>		
<i>Ruscus aculeatus</i>	1	
<i>Cistus monspeliensis</i> (lisière)	+	
<i>Arisarum vulgare</i> subsp. <i>vulgare</i>	+	

<b>Natura 2000</b>	<b>Formations basses d'euphorbes près des falaises</b>	<b>5320</b>
Corine Biotope	Garrigues côtières à Helichrysum	32.217
<i>Prodrome</i>	<i>58.0.2.0.1 Euphorbion pithuysae Biondi &amp; Géhu in Géhu &amp; Biondi 1994</i>	
<i>Gamisans</i>	<i>Thymelaeo-Helichrysetum italicum Ro. Mol. 1959</i>	
<b>n° du relevé</b>	28	
<b>date du relevé</b>	28/04/2010	
<b>recouvrement</b>	80	
<b>Typicité</b>	Moyenne	
<b>Caractéristiques de la formation végétale</b>		
<i>Thymelaea hirsuta</i>	3	
<i>Helichrysum italicum</i>	3	
<i>Lotus cytisoides</i>	2	
<i>Daucus carota subsp. hispanicus</i>	+	
<b>Espèces compagnes ou transgressives</b>		
<i>Carpobrotus acinaciformis</i>	2	
<i>Limonium articulatum</i>	1	
<i>Schoenus nigricans</i>	+	
<i>Plantago coronopus</i>	+	
<i>Gynandris sisyrynchium</i>	+	
<i>Crithmum maritimum</i>	+	
<i>Catapodium maritimum</i>	+	
<i>Reichardia picroides</i>	+	
<i>Senecio transiens</i>	+	

Natura 2000	Prairies humides hydrophiles et hygrophiles méditerranéennes de basse altitude			6420-5
Corine Biotope	Prairies humides méditerranéennes hautes			37.4
Prodrome	30.0.1.0.1 <i>Glycerio fluitantis-Sparganion neglecti</i> Braun-Blanq. & G.Sissingh in Boer 1942			
	Groupements à <i>Glyceria fluitans</i> et/ou <i>Eleocharis palustris</i> (N2000)			
n° du relevé	54	57	72	
date du relevé	08/06/2010	09/06/2010	11/06/2010	
recouvrement	80	95	70	
Typicité	Forte	Moyenne	Forte	
Caractéristiques de la formation végétale (alliance)				
<i>Eleocharis palustris</i>	5	5	4	
<i>Oenanthe fistulosa</i>	+		1	
<i>Glyceria fluitans</i>			1	
<i>Ranunculus sardous</i>		1		
<i>Potentilla reptans</i>		+		
<i>Ranunculus ophioglossifolius</i>				+
Espèces compagnes ou transgressives				
<i>Baldellia ranunculoides</i>	+	+		
<i>Galium debile</i>		+	+	
<i>Mentha pulegium</i>		2		
<i>Schoenoplectus litoralis</i>		1		
<i>Oenanthe lachenalii</i>		+		
<i>Rumex crispus</i>		+		
<i>Cyperus longus subsp.badius</i>		+		
<i>Phragmites australis subsp.australis</i>		+		
<i>Lotus angustissimus subsp.suaveolens</i>		+		

Natura 2000	Aulnaies à Aulne glutineux et Aulne à feuilles cordées de Corse			92A0-4
Corine Biotope	Galeries corses d'Aulnes glutineux et d'Aulnes à feuilles cordées			44.53
Prodrome	57.0.4.1.2.1 <i>Hyperico hircini-Alnenion glutinosae</i> Dierschke 1975			
Gamisans	<i>Hyperico-Alnetum</i> Litard. 1928			
n° du relevé	15	65	70	
date du relevé	27/04/2010	10/06/2010	10/06/2010	
recouvrement	100	100	80	
Typicité	Moyenne	Moyenne	Faible	
<b>Caractéristiques de la formation végétale</b>				
<i>Alnus glutinosa</i>	3	5	4	
<i>Rubus ulmifolius</i>	4	2	4	
<i>Salix cinerea</i>	2			
<i>Populus nigra</i>	2			
<i>Fraxinus ornus</i>	1			
<i>Populus nigra</i> (jeune)			+	
<i>Hedera helix</i> subsp. <i>helix</i>			+	
<b>Espèces compagnes ou transgressives</b>				
<i>Smilax aspera</i>	2	3		
<i>Phragmites australis</i>	1		1	
<i>Salix atrocinerea</i>		+	+	
<i>Rubia peregrina</i>	+	+		
<i>Acacia dealbata</i>			2	
<i>Eucalyptus</i> sp.			1	
<i>Piptatherum miliaceum</i>			1	
<i>Dittrichia viscosa</i>			1	
<i>Saponaria officinalis</i>			1	
<i>Equisetum telmateia</i>	1			
<i>Cladium mariscus</i>	1			
<i>Geranium robertianum</i>			+	
<i>Galactites elegans</i>			+	
<i>Briza maxima</i>			+	
<i>Daucus carota</i>			+	
<i>Ferula communis</i>			+	
<i>Epilobium tetragonum</i>			+	
<i>Allium triquetrum</i>		+		
<i>Pinus pinaster</i>	+			

Natura 2000	Suberaies corses	9330-3
Corine Biotope	Forêts corses de Chênes lièges	45.212
<i>Prodrome</i>	56.0.2.0.1 <i>Ericion arboreae</i> Rivas Mart. (1975) 1987	
<i>Gamisans</i>	<i>Erico-arbutetum quercetosum subreis Gamisans</i> 1990 (ss. Asso.)	
<b>n° du relevé</b>		5
<b>date du relevé</b>		26/04/2010
<b>recouvrement</b>		100
<b>Typicité</b>		Forte
Caractéristiques de la formation végétale		
<i>Quercus suber</i>		4
<i>Pinus pinaster</i>		2
<i>Cytisus villosus</i>		2
<i>Asphodelus ramosus subsp. ramosus</i>		2
<i>Pulicaria odora</i>		1
<i>Cistus monspeliensis</i>		1
<i>Lavandula stoechas</i>		+
<i>Daphne gnidium</i>		+
<i>Asparagus acutifolius</i>		+
<i>Cistus creticus</i>		+
<i>Erica arborea</i>		+
<i>Phillyrea angustifolia</i>		+
<i>Smilax aspera</i>		+
Espèces compagnes ou transgressives		
<i>Briza maxima</i>		2
<i>Vicia villosa</i>		1
<i>Plantago lanceolata</i>		1
<i>Avena barbata</i>		1
<i>Rubia peregrina</i>		1
<i>Stachys glutinosa</i>		1
<i>Trifolium sp.</i>		1
<i>Medicago arabica</i>		1
<i>Carex flacca</i>		+
<i>Sherardia arvensis</i>		+
<i>Lathyrus cicera</i>		+
<i>Lolium multiflorum</i>		+
<i>Urospermum dalechampii</i>		+
<i>Serapias cordigera</i>		+
<i>Leontodon tuberosus</i>		+
<i>Daucus carota</i>		+
<i>Sanguisorba minor</i>		+
<i>Vicia hirsuta</i>		+
<i>Crataegus monogyna subsp. monogyna</i>		+
<i>Geranium robertianum subsp. purpureum</i>		+
<i>Rubus ulmifolius</i>		+

Natura 2000	Yeuseraies corses à Gaillet scabre		9340-11
Corine Biotope	Yeuseraies des plaines corses		45.315
Prodrome	56.0.1.0.1.1 <i>Quercenion ilicis</i> Rivas Goday 1961		
Gamisans	<i>Galio scabri-Quercetum ilicis</i> Gamisans 1988		
n° du relevé	9	75	67
date du relevé	27/04/2010	10/07/2010	10/06/2010
recouvrement	100	100	95
Typicité	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Caractéristiques de la formation végétale			
<i>Quercus ilex</i>	5	5	4
<i>Erica arborea</i>	2	1	2
<i>Ruscus aculeatus</i>	2	1	2
<i>Pistacia lentiscus</i>	+	2	3
<i>Rubia peregrina</i>	1	2	+
<i>Smilax aspera</i>	+	+	+
<i>Cyclamen repandum</i> subsp. <i>repandum</i>	2		1
<i>Arbustus unedo</i>	1	1	
<i>Asparagus acutifolius</i>	+	1	
<i>Asplenium onopteris</i>		+	+
<i>Viburnum tinus</i> subsp. <i>tinus</i>	+		
<i>Myrtus communis</i> subsp. <i>communis</i>	+		
<i>Geranium robertianum</i> subsp. <i>purpureum</i>		+	
<i>Carex distachya</i>		2	
<i>Quercus ilex</i> (pousse)		+	
<i>Pistacia lentiscus</i> (pousse)		+	
Espèces compagnes ou transgressives			
<i>Pulicaria odora</i>	1	+	
<i>Brachypodium retusum</i>		1	+
<i>Olea europaea</i>		+	+
<i>Arisarum vulgare</i> subsp. <i>vulgare</i>	+		+
<i>Stachys glutinosa</i>		+	
<i>Juniperus phoenicea</i> subsp. <i>turbinata</i> (lisière)			1

Natura 2000	Galeries riveraines à Tamaris		92D0-3
Corine Biotope	Fourrés de Tamaris ouest-méditerranéens		44.8131
Prodrome	46.0.1.0.1 <i>Tamaricion africanae</i> Braun-Blanq. & O.Bolòs 1958		
Gamisans	<i>Tamaricion africanae</i> Br.-Bl. & O. de Bolos 1957 (Groupement à <i>Tamarix africana</i> Gamisans)		
n° du relevé	31		64
date du relevé	29/04/2010		10/06/2010
recouvrement	95		95
Typicité	Moyenne		Forte
<b>Caractéristiques de la formation végétale</b>			
<i>Tamarix africana</i>	3		5
<i>Juncus acutus</i> subsp. <i>acutus</i>	4		2
<i>Phragmites australis</i> subsp. <i>australis</i>			1
<i>Tamarix africana</i> (jeune individus)	1		
<i>Tripolium pannonicum</i>	1		
<b>Espèces compagnes ou transgressives</b>			
<i>Allium triquetrum</i>	2		2
<i>Holcus lanatus</i>	2		
<i>Atriplex prostrata</i>			1
<i>Samolus valerandi</i>			1
<i>Anagallis arvensis</i>	+		
<i>Poa trivialis</i>	+		
<i>Daucus carota</i>	+		
<i>Carex cuprina</i>	+		
<i>Dittrichia viscosa</i>	+		
<i>Smilax aspera</i>			+

<b>Natura 2000</b>	-	-
Corine Biotope	Tapis de Nénuphars	22.4311
<i>Prodrome</i>	55.0.1.0.1 <i>Nymphaeion albae</i> Oberd. 1957	
	<i>Groupements des Potamogetonalia</i> W. Koch 1926, (peu détaillés in Gamisans, 1999)	

<b>n° du relevé</b>	11
<b>date du relevé</b>	27/04/2010
<b>recouvrement</b>	10
<b>Typicité</b>	Moyenne

#### Caractéristiques de la formation végétale (alliance)

<i>Nymphaea alba</i>	2
----------------------	---

<b>Natura 2000</b>	-	-
Corine Biotope	Matorral de Quercus suber	32.111
<i>Prodrome</i>	56.0.2.0.1 <i>Ericion arboreae</i> Rivas Mart. (1975) 1988	
<i>Gamisans</i>	<i>Erico-Arbutetum</i> Allier & Lacoste 1980	

<b>n° du relevé</b>	4	17
<b>date du relevé</b>	26/04/2010	28/04/2010
<b>recouvrement</b>	95	95
<b>Typicité</b>	Forte	Forte

#### Caractéristiques de la formation végétale

<i>Erica arborea</i>	3	4
<i>Quercus suber</i>	3	3
<i>Arbutus unedo</i>	2	2
<i>Myrtus communis</i> subsp. <i>communis</i>	+	2
<i>Brachypodium retusum</i>	1	+
<i>Phillyrea angustifolia</i>	+	1
<i>Rubia peregrina</i> subsp. <i>requienii</i>	+	1
<i>Cistus monspeliensis</i>	+	+
<i>Pistacia lentiscus</i>	+	
<i>Arbutus unedo</i> (pousse)	+	+
<i>Quercus suber</i> (pousse)	+	+
<i>Cistus salviifolius</i> (lisière)	+	+
<i>Calicotome villosa</i>	+	
<i>Genista monspessulana</i>	+	
<i>Pulicaria odora</i>		1
<i>Erica arborea</i> (pousse)		+
<i>Myrtus communis</i> subsp. <i>communis</i> (pousse)		+
<i>Smilax aspera</i>		+
<i>Lonicera etrusca</i>		+
<i>Pinus pinaster</i>		+

#### Espèces compagnes ou transgressives

<i>Galium aparine</i>	+	
<i>Erica scoparia</i> subsp. <i>scoparia</i>		+
<i>Carex</i> sp.		+
<i>Leontodon tuberosus</i>		+
<i>Oenanthe pimpinelloides</i> var. <i>pimpinelloides</i>		+

Natura 2000		-	-
Corine Biotope	Formations d'arbustes thermo-méditerranéens		32.2
Prodrome	19.0.1.0.3 <i>Teucrium mari Gamisans &amp; Murraciale</i> 1985		
Gamisans	<i>Teucrium mari Gamisans &amp; Murraciale</i> 1985 ; groupement à <i>Asparagus albus</i> (Gamisans)		
n° du relevé		25	
date du relevé		28/04/2010	
recouvrement		60	
Typicité		Moyenne	
Caractéristiques de la formation végétale			
<i>Asparagus albus</i>		2	
<i>Phagnalon saxatile</i>		1	
<i>Silene gallica</i>		+	
<i>Sideritis romana subsp.romana</i>		+	
<i>Misopates orontium</i>		+	
Espèces compagnes ou transgressives			
<i>Calicotome villosa</i>		2	
<i>Asphodelus ramosus subsp.ramosus</i>		2	
<i>Carpobrotus edulis</i>		2	
<i>Juniperus phoenicea subsp.turbinata</i>		1	
<i>Olea europaea</i>		1	
<i>Lathyrus clymenum</i>		+	
<i>Bituminaria bituminosa</i>		+	
<i>Melilotus elegans</i>		+	
<i>Avena barbata</i>		+	
<i>Sonchus oleraceus</i>		+	
<i>Senecio transiens</i>		+	
<i>Dianthus sylvestris subsp.siculus</i>		+	
<i>Allium porrum subsp.polyanthum</i>		+	

Natura 2000				-	-
Corine Biotope	Maquis silicicoles mésoméditerranéens			32.3	
Prodrome	56.0.2.0.1 <i>Erica arborea</i> Rivas Mart. (1975) 1987				
Gamisans	<i>Erico-Arbutetum Allier &amp; Lacoste</i> 1980				
n° du relevé		3	12	1	
date du relevé		26/04/2010	27/04/2010	26/04/2010	
recouvrement		95	90	95	
Typicité		Forte	Forte	Moyenne	
Caractéristiques de la formation végétale					
<i>Phillyrea angustifolia</i>		3	2	2	
<i>Brachypodium retusum</i>		3	2		
<i>Pistacia lentiscus</i>		1	2		
<i>Cistus monspeliensis</i>		1	2	2	
<i>Asphodelus ramosus subsp.ramosus</i>		1	2	+	
<i>Lavandula stoechas</i>		1	1		
<i>Aira caryophyllea</i>		+	+		
<i>Erica arborea</i>		1		+	
<i>Genista monspessulana</i>				+	
<i>Myrtus communis subsp. communis</i>				+	
<i>Erica scoparia subsp.scoparia</i>				3	
<i>Calicotome villosa</i>		1			
<i>Cistus salviifolius</i>			1		
<i>Tuberaria guttata</i>			1		
<i>Briza maxima</i>		+			
<i>Arbutus unedo</i>		+		+	
<i>Stachys glutinosa</i>		+			
<i>Silene gallica</i>		+			

<i>Plantago bellardii</i>		+	
<i>Trifolium campestre</i>		+	
<i>Filago gallica</i>		+	
<i>Ornithopus compressus</i>		+	
<i>Helichrysum italicum</i>		+	
Espèces compagnes ou transgressives			
<i>Anagallis arvensis</i>	+	+	2
<i>Anthoxanthum odoratum</i>		+	+
<i>Geranium dissectum</i>		+	+
<i>Geranium robertianum</i>	+		+
<i>Halimium halimifolium</i>		2	+
<i>Linum bienne</i>	+	+	
<i>Andryala integrifolia</i>		+	
<i>Arisarum vulgare subsp.vulgare</i>	+		
<i>Avena barbata</i>	+		
<i>Briza maxima</i>			+
<i>Centaureum maritimum</i>		+	
<i>Cytinus hypocistis</i>			+
<i>Dorycnium hirsutum subsp. hirsutum</i>	+		
<i>Erodium botrys</i>		+	
<i>Euphorbia exigua</i>		+	
<i>Euphorbia peplus</i>	+		
<i>Hedypnois rhagadioloides subsp rhagadioloides</i>	+		
<i>Hypericum perforatum</i>			+
<i>Isoëtes histrix</i>			+
<i>Isolepis cernua</i>			1
<i>Linum trigynum</i>			+
<i>Lotus angustissimus</i>			2
<i>Lotus ornithopodioides</i>	+		
<i>Lupinus angustifolius</i>		+	
<i>Misopates orontium</i>		+	
<i>Ornithopus pinnatus</i>			+
<i>Polypodium cambricum subsp cambricum</i>	+		
<i>Pulicaria odora</i>	+		
<i>Rhagadiolus edulis</i>	+		
<i>Rumex bucephalophorus</i>		+	
<i>Senecio vulgaris</i>	+		
<i>Serapias lingua</i>			+
<i>Serapias parviflora</i>	+		
<i>Smilax aspera</i>		+	
<i>Sonchus oleraceus</i>	+		
<i>Tamus communis</i>	+		
<i>Tolpis barbata</i>		+	
<i>Trifolium sp.</i>			2
<i>Urospermum dalechampii</i>		+	
<i>Valerianella microcarpa subsp microcarpa</i>		+	
<i>Vicia lutea subsp.lutea</i>		+	
<i>Vicia sativa subsp. sativa</i>	+		

Natura 2000				
Corine Biotope	Maquis bas à <i>Cistus monspeliensis</i>			32.341
Prodrome	19.0.1 <i>Lavanduletalia stoechadis Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Molin. &amp; He. Wagner 1940</i>			
Gamisans	<i>Helichryso-Cistetum cretici Allier &amp; Stachydi-Genistetum corsicae Gamisans &amp; Lacoste 1982</i> <i>Muracciole 1985</i>			
n° du relevé	33	43	52	13
date du relevé	29/04/2010	30/04/2010	28/05/2010	27/04/2010
recouvrement	80	95	95	10
Typicité	Forte	Moyenne	Forte	Moyenne
Caractéristiques de la formation végétale				
<i>Cistus monspeliensis</i>	4	4	3	
<i>Plantago bellardii</i>	3	+	1	
<i>Trifolium campestre</i>	+	+	+	
<i>Helichrysum italicum</i>		2	2	2
<i>Brachypodium retusum</i>	1		2	
<i>Linum trigynum</i>	+		+	
<i>Tuberaria guttata</i>	+	+		
<i>Silene gallica</i>	+	+		+
<i>Phillyrea angustifolia</i>			1	
<i>Carlina corymbosa</i> subsp. <i>corymbosa</i>		1		
<i>Lavandula stoechas</i>			1	1
<i>Cistus salviifolius</i>			1	+
<i>Erica arborea</i>			1	
<i>Ornithopus compressus</i>			1	
<i>Asphodelus ramosus</i> subsp. <i>ramosus</i>	+			
<i>Briza maxima</i>	+			
<i>Pistacia lentiscus</i>	+			
<i>Vulpia ciliata</i>	+			
<i>Calicotome villosa</i>		+		
<i>Aira caryophyllea</i>		+		
<i>Daphne gnidium</i>		+		
<i>Cistus creticus</i>		+		
<i>Stachys glutinosa</i>				+
<i>Anthyllis hermanniae</i>				+
Espèces compagnes ou transgressives				
<i>Dittrichia viscosa</i>	+	+	2	+
<i>Anagallis arvensis</i>	1	+	+	
<i>Urospermum dalechampii</i>		1	+	
<i>Cytisus villosus</i>		+	1	
<i>Petrorhagia velutina</i>	+		+	+
<i>Quercus suber</i>		2		
<i>Pulicaria odora</i>		2		
<i>Lupinus angustifolius</i>	1			+
<i>Lagurus ovatus</i>	1			
<i>Sideritis romana</i> subsp. <i>romana</i>	1			
<i>Trifolium cherleri</i>	1			
<i>Lotus edulis</i>	1			
<i>Plantago lanceolata</i>		1		
<i>Hypericum perforatum</i> subsp. <i>veronense</i>			1	
<i>Misopates orontium</i>	+			+
<i>Andryala integrifolia</i>	+			
<i>Hedypnois rhagadioloides</i> subsp. <i>rhagadioloides</i>	+			
<i>Avena barbata</i>	+			
<i>Vicia disperma</i>	+			

<i>Sonchus oleraceus</i>	+	
<i>Scorpiurus muricatus subsp.subvillosus</i>	+	
<i>Ononis reclinata</i>	+	
<i>Serapias parviflora</i>	+	
<i>Allium roseum</i>	+	
<i>Parentucellia latifolia</i>	+	
<i>Euphorbia exigua</i>		+
<i>Anthoxanthum odoratum</i>		+
<i>(Pinus pinaster)</i>		+
<i>Trifolium tomentosum</i>		+
<i>Galium divaricatum</i>		+
<i>Vicia villosa</i>		+
<i>Reichardia picroides</i>		+
<i>Lupinus micranthus</i>		+
<i>Serapias lingua</i>		+
<i>Lotus parviflorus</i>		+
<i>Tolpis barbata</i>		+
<i>Centaureum maritimum</i>		+
<i>Juncus acutus subsp.acutus</i>		+
<i>Asparagus acutifolius</i>		+
<i>Linaria pelisseriana</i>		+
<i>Rubia peregrina</i>		+
<i>Rumex bucephalophorus</i>		1
<i>Rumex scutatus</i>		+
<i>Lathyrus clymenum</i>		+
<i>Sesamoides purpurascens subsp.spathulata</i>		1
<i>Raphanus raphanistrum</i>		+
<i>Geranium dissectum</i>		+
<i>Lolium multiflorum</i>		+
<i>Polycarpon tetraphyllum</i>		+
<i>Centranthus calcitrapae</i>		+

Natura 2000						-
Corine Biotope	Prairies méditerranéennes subnitrophiles					34.8
Prodrome	66.0.1.0.1 <i>Echio lycopsis-Galactition tomentosae</i> O. Bolòs & Molin. 1970					
Gamisans	<i>Echio-Galactition tomentosae</i> O. de Bolos & R. Mol. 1969					
n° du relevé	6	14	16	42	30	45
date du relevé	27/04/2010	27/04/2010	27/04/2010	30/04/2010	29/04/2010	28/05/2010
recouvrement	100	100	100	100	100	80
Typicité	Forte	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Caractéristiques de la formation végétale						
<i>Echium plantagineum</i>	+	+	+	1		
<i>Silene gallica</i>	+		1	1		+
<i>Avena barbata</i>	1	+		1		+
<i>Asphodelus ramosus subsp. ramosus</i>	2	4		+		
<i>Bunias erucago</i>	2		2	2		
<i>Ornithopus compressus</i>	+	+	+			
<i>Raphanus raphanistrum</i>	2	2				2
<i>Hordeum murinum</i>	2				1	+
<i>Trifolium stellatum</i>	1		2			
<i>Onopordum illyricum subsp. illyricum</i>	2	+				
<i>Achillea ligustica</i>	+		1			
<i>Lagurus ovatus</i>	1			+		
<i>Plantago lanceolata</i>	+			+		
<i>Petrorhagia velutina</i>	+			+		
<i>Medicago arabica</i>	+				+	
<i>Euphorbia helioscopia</i>				+		+
<i>Sisymbrium officinale</i>			1			
<i>Parentucellia latifolia</i>			1			
<i>Bartsia trixago</i>				1		
<i>Trifolium subterraneum</i>	+					
<i>Galactites elegans</i>		+				
<i>Rostraria cristata</i>			+			
<i>Rhagadiolus edulis</i>				+		
<i>Carthamus lanatus subsp. lanatus</i>				+		
<i>Bromus madritensis</i>					5	
<i>Ferula communis</i>					+	
Espèces compagnes ou transgressives						
<i>Anagallis arvensis</i>	+			2		+
<i>Trifolium campestre</i>		+	+			+
<i>Trifolium cherleri</i>	+		3	+		
<i>Vulpia ciliata</i>	1		1	+		
<i>Aira cupaniana</i>			+	1		
<i>Anthoxanthum odoratum</i>		+		1		
<i>Briza maxima</i>	1	+				
<i>Cladanthus mixtus</i>			+	1		
<i>Erodium cicutarium</i>	+		+			
<i>Filago vulgaris</i>	1		+			
<i>Lathyrus sphaericus</i>		+				+
<i>Linum bienne</i>	+	+				
<i>Lupinus angustifolius</i>	+	+				
<i>Ornithopus pinnatus</i>				1		+
<i>Plantago bellardii</i>			+	3		
<i>Plantago coronopus</i>			1			+
<i>Serapias parviflora</i>		+		+		
<i>Sherardia arvensis</i>	1	+				
<i>Sonchus oleraceus</i>	1					1
<i>Urospermum dalechampii</i>	+			1		
<i>Vicia sativa</i>					1	+
<i>Andryala integrifolia</i>				+		
<i>Bellis annua</i>			+			
<i>Carlina corymbosa subsp. corymbosa</i>			+			
<i>Centaureum maritimum</i>				+		

<i>Cerastium glomeratum</i>			+		
<i>Cytisus villosus</i>	1				
<i>Galium divaricatum</i>				1	
<i>Geranium rotundifolium</i>	+				
<i>Hedypnois rhagadioloides</i>			+		
<i>Hypericum perforatum subsp. veronense</i>				+	
<i>Leontodon tuberosus</i>		+			
<i>Linaria pelisseriana</i>				+	
<i>Lotus parviflorus</i>				1	
<i>Medicago murex subsp.sphaerocarpos</i>	+				
<i>Orchis papilionacea subsp. expansa</i>		+			
<i>Orobancha minor</i>				+	
<i>Pistacia lentiscus</i>	+				
<i>Reichardia picroides</i>				+	
<i>Rumex conglomeratus</i>					1
<i>Tragopogon porrifolius</i>	+				
<i>Trifolium angustifolium</i>			+		
<i>Veronica arvensis</i>					+
<i>Vulpia myuros</i>				1	
<i>Acacia sp. (pousse)</i>					+
<i>Bituminaria bituminosa</i>					2
<i>Carduus pycnocephalus subsp.pycnocephalus</i>					1
<i>Dittrichia viscosa</i>					1
<i>Geranium robertianum</i>					1
<i>Lactuca serriola</i>					1
<i>Lolium perenne</i>					+
<i>Lotus ornithopodioides</i>					1
<i>Medicago orbicularis</i>					+
<i>Medicago praecox</i>					1
<i>Melilotus elegans</i>					3
<i>Mentha aquatica</i>					+
<i>Ononis reclinata</i>					+
<i>Persicaria sp.</i>					1
<i>Phragmites australis subsp.australis</i>					+
<i>Pinus pinaster</i>					3
<i>Piptatherum miliaceum</i>					+
<i>Pistacia lentiscus</i>					+
<i>Polycarpon tetraphyllum</i>					+
<i>Polypogon monspeliensis</i>					+
<i>Rumex crispus</i>					+
<i>Scorpiurus muricatus subsp.subvillosus</i>					1
<i>Trifolium glomeratum</i>					+
<i>Trifolium nigrescens subsp.nigrescens</i>					+
<i>Trifolium resupinatum</i>					+
<i>Vicia hirsuta</i>					+
<i>Vicia villosa subsp. varia</i>					2

<b>Natura 2000</b>	-	-
Corine Biotope	Pelouses méditerranéennes siliceuses	35.3
<i>Prodrome</i>	32.0.1.0.2 <i>Helianthemion guttati Braun-Blanq</i>	
<i>Gamisans</i>	<i>Sedetum caerulei Brullo 1975 (Végétation des dalles rocheuses siliceuses horizontales)</i>	
<b>n° du relevé</b>	2	
<b>date du relevé</b>	26/04/2010	
<b>recouvrement</b>	40	
<b>Typicité</b>	Forte	
<b>Caractéristiques de la formation végétale</b>		
<i>Sedum caeruleum</i>	3	

<b>Natura 2000</b>	-	-
Corine Biotope	Saussaies de plaines, colinéennes et méditerranéo-montagnardes	44.12
<i>Prodrome</i>	62.0.1.0.1 <i>Salicion triandrae Th.Müll. &amp; Görs 1958</i>	
<i>Gamisans</i>	<i>Dittrichio-Salicetum purpureae Lhote 1985</i>	
<b>n° du relevé</b>	7	8
<b>date du relevé</b>	27/04/2010	27/04/2010
<b>recouvrement</b>	20	40
<b>Typicité</b>	Faible	Moyenne
<b>Caractéristiques de la formation végétale</b>		
<i>Salix purpurea var.purpurea</i>	2	2
<i>Rubus ulmifolius (en lisière de maquis)</i>	1	+
<i>Alnus glutinosa (jeune)</i>	+	1
<i>Salix atrocinerea</i>	+	1
<i>Clematis vitalba</i>	+	+
<i>Dittrichia viscosa subsp. viscosa</i>	2	2
<i>(Populus nigra)</i>		(+)
<i>Eupatorium cannabinum subsp.corsicum</i>	+	
<b>Espèces compagnes ou transgressives</b>		
<i>Senecio vulgaris</i>	1	+
<i>Mentha aquatica</i>	1	+
<i>Lycopus europaeus</i>	+	+
<i>Lavandula stoechas (pousse)</i>	+	+
<i>Sesamoides purpurascens subsp.spathulata</i>	1	
<i>Geranium robertianum</i>	1	
<i>Sonchus oleraceus</i>	1	
<i>Raphanus raphanistrum</i>	1	
<i>Daucus carota</i>	+	
<i>Avena barbata</i>	+	
<i>Fumaria officinalis subsp.officinalis</i>	+	
<i>Briza maxima</i>	+	
<i>Papaver argemone subsp.argemone</i>	+	
<i>Mercurialis corsica</i>	+	
<i>Petrorhagia velutina</i>	+	
<i>Dorycnium rectum</i>	+	
<i>Tamarix africana</i>		+
<i>Nerium oleander subsp.oleander (jeune)</i>		+
<i>Iris pseudacorus</i>		+
<i>Cladium mariscus</i>		+

<b>Natura 2000</b>	-	-
Corine Biotope	Phragmitaies	53.11
<i>Prodrome</i>	51.0.1 <i>Phragmitetalia australis</i> W.Koch 1926	
<i>Gamisans</i>	<i>Scirpo-Phragmitetum australis</i> Tx. & Preisg 1942	
<b>n° du relevé</b>	66	
<b>date du relevé</b>	10/06/2010	
<b>recouvrement</b>	100	
<b>Typicité</b>	Forte	
<b>Caractéristiques de la formation végétale</b>		
<i>Phragmites australis subsp.chrysanthus</i>	5	
<b>Espèces compagnes ou transgressives</b>		
<i>Juncus acutus subsp.acutus</i>	1	
<i>Calystegia sepium</i>	+	

<b>Natura 2000</b>	-	-
Corine Biotope	Scirpaies lacustres	53.12
<i>Prodrome</i>	51.0.1 <i>Phragmitetalia australis</i> W.Koch 1927	
<i>Gamisans</i>	<i>Scirpo-Phragmitetum australis</i> Tx. & Preisg 1942 ; <i>Scirpetum lacustris</i> (CORINE Biotopes)	
<b>n° du relevé</b>	73	
<b>date du relevé</b>	11/06/2010	
<b>recouvrement</b>	95	
<b>Typicité</b>	Forte	
<b>Caractéristiques de la formation végétale</b>		
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	5	
<b>Espèces compagnes ou transgressives</b>		
<i>Calamagrostis epigejos</i>	+	
<i>Glyceria fluitans</i>	+	

## Analyses statistiques complémentaires

### Méthodologie des analyses statistiques :

Dans un objectif de comparaison, voire de confirmation, les analyses manuelles précédentes ont été complétées par des analyses statistiques multivariées. Ces analyses ont été réalisées sur le logiciel Ginkgo (De Caceres et al., 2003).

En premier temps, une Classification Ascendante Hiérarchique (CAH) a permis de regrouper les relevés en fonction de leur similitude (similitude d'abondance-dominance des espèces de chaque relevé). La CAH a été élaborée à partir d'une matrice dite « symétrique » calculée selon l'indice de similarité Kulczynski adapté aux variables quantitatives. La matrice a été ensuite agglomérée selon le critère d'agglomération « lien complet » qui exige une similarité importante entre toutes les entités de chacune des classes afin de les regrouper. Les coefficients d'abondance-dominance (+...5) ont été préalablement transformés (1...6) afin d'obtenir des nombres entiers adaptés aux analyses statistiques (Elger, 2008).

Ensuite une Analyse Factorielle des Correspondances (AFC) a permis de trouver les axes de plus forte inertie qui résument le mieux les informations des deux variables étudiées à savoir les relevés et les espèces végétales associées. L'AFC a été établie à partir du tableau de données brutes de l'ensemble des relevés afin de voir si des facteurs écologiques pouvaient expliquer la distribution de ces relevés. Une seconde AFC a été réalisée sur l'habitat au sein duquel le plus grand nombre de relevés a été effectué afin de mettre en évidence différents faciès de végétations d'un même habitat.

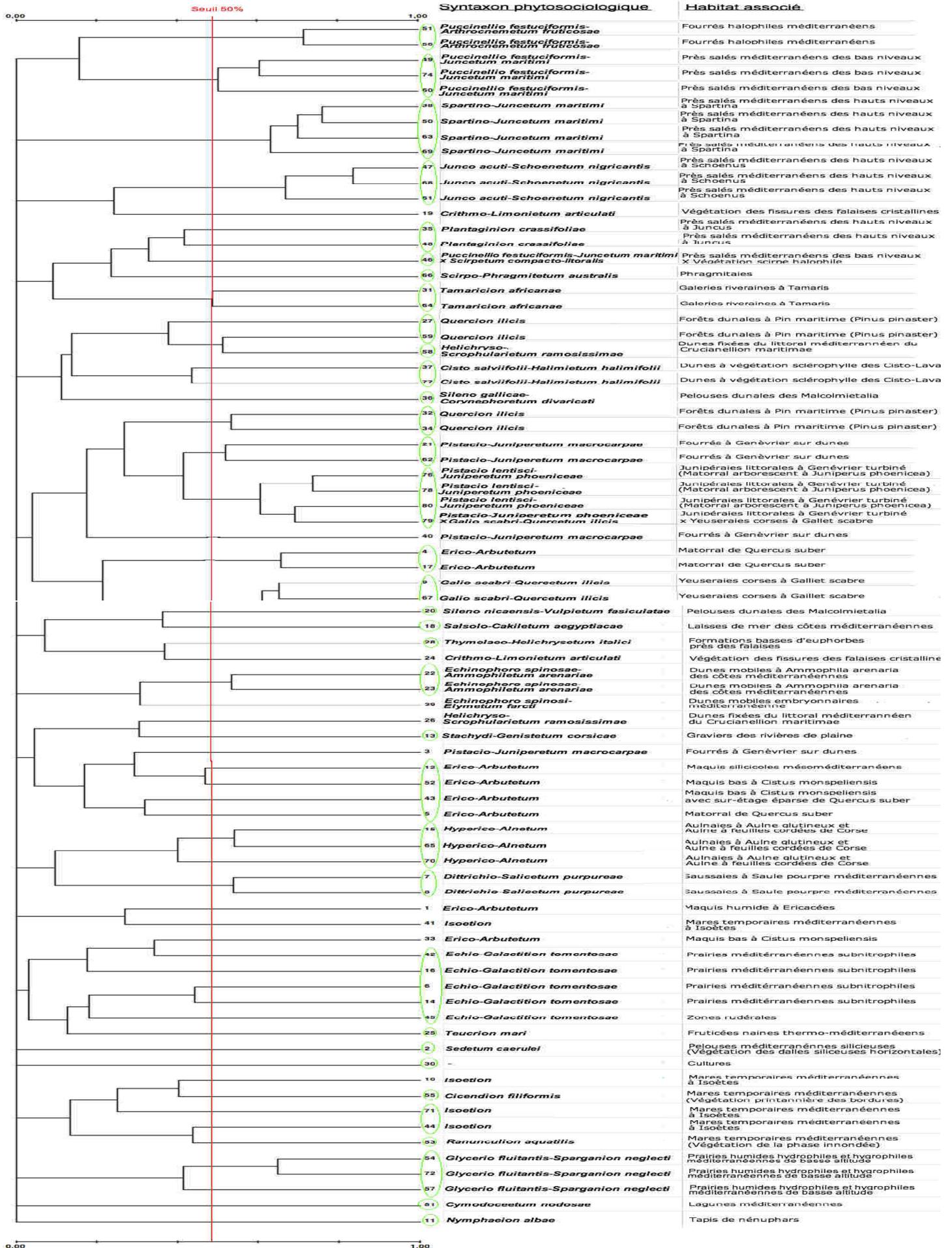
### Résultats :

La CAH (Figure ci-dessous), établie sur l'ensemble des relevés, a permis de regrouper les relevés les plus semblables (en termes de recouvrement d'espèces) entre eux. Les relevés cerclés de vert sont ceux regroupés selon les deux méthodes. Ainsi, les relevés 38, 50, 63, 69 sont semblables à plus de 60%. Ils ont également été regroupés selon la méthode manuelle et décrivent l'association végétale Spartino-Juncetum maritimi de l'habitat « Près salé méditerranéen des hauts niveaux (faciès à spartine) ».

Ceci est vrai pour la majorité des relevés. Cependant, les deux méthodes aboutissent à des résultats différents pour certains relevés :

- c'est le cas des relevés 28 et 24 qui ont été regroupés ensemble avec une similitude de 28% alors que la méthode manuelle les différencie phytosociologiquement. Ceci est dû à la présence d'espèces végétales du relevé 24 dans le relevé 28 : la comparaison des données recueillies au relevé 28 (cortège floristique, conditions stationnelles) avec des données de relevés de références (Gamisans, 2006) permet d'affirmer que certaines espèces présentes dans le relevé 28 ne sont pas caractéristiques de la formation qu'il décrit. Il s'agit d'espèces transgressives. La CAH ne les distingue pas des autres espèces végétales caractéristiques.

- Inversement la méthode manuelle regroupe les relevés 27, 59, 32 et 34 décrivant l'alliance « Quercion ilicis » de l'habitat « Forêt dunal à pin maritime » alors que la CAH ne trouve pas de similitude particulière entre les groupes 27,59 et 32,34. En effet, l'alliance « Quercion ilicis » caractérise des communautés végétales arborées fermées méditerranéennes dont la strate arbustive et herbacée peut différer (Bardat J. et al., 2004). La CAH ne prend pas en compte la structure de la végétation.



En prenant un seuil de similitude supérieur à 50% (ligne rouge) les différences entre les deux méthodes sont largement atténuées, mais certains relevés décrivant le même syntaxon phytosociologique ne sont, alors, pas regroupés entre elles dans la CAH. Des relevés, considérés comme décrivant la même syntaxon avec la méthode manuelle, peuvent posséder moins de 50% de similitude floristique.

Les syntaxons phytosociologiques ne prennent pas en compte uniquement les similitudes de recouvrement de toutes les espèces végétales (comme la CAH) mais également d'autres paramètres tels que la présence d'espèce transgressive ou la structure de la végétation (comme démontré précédemment).

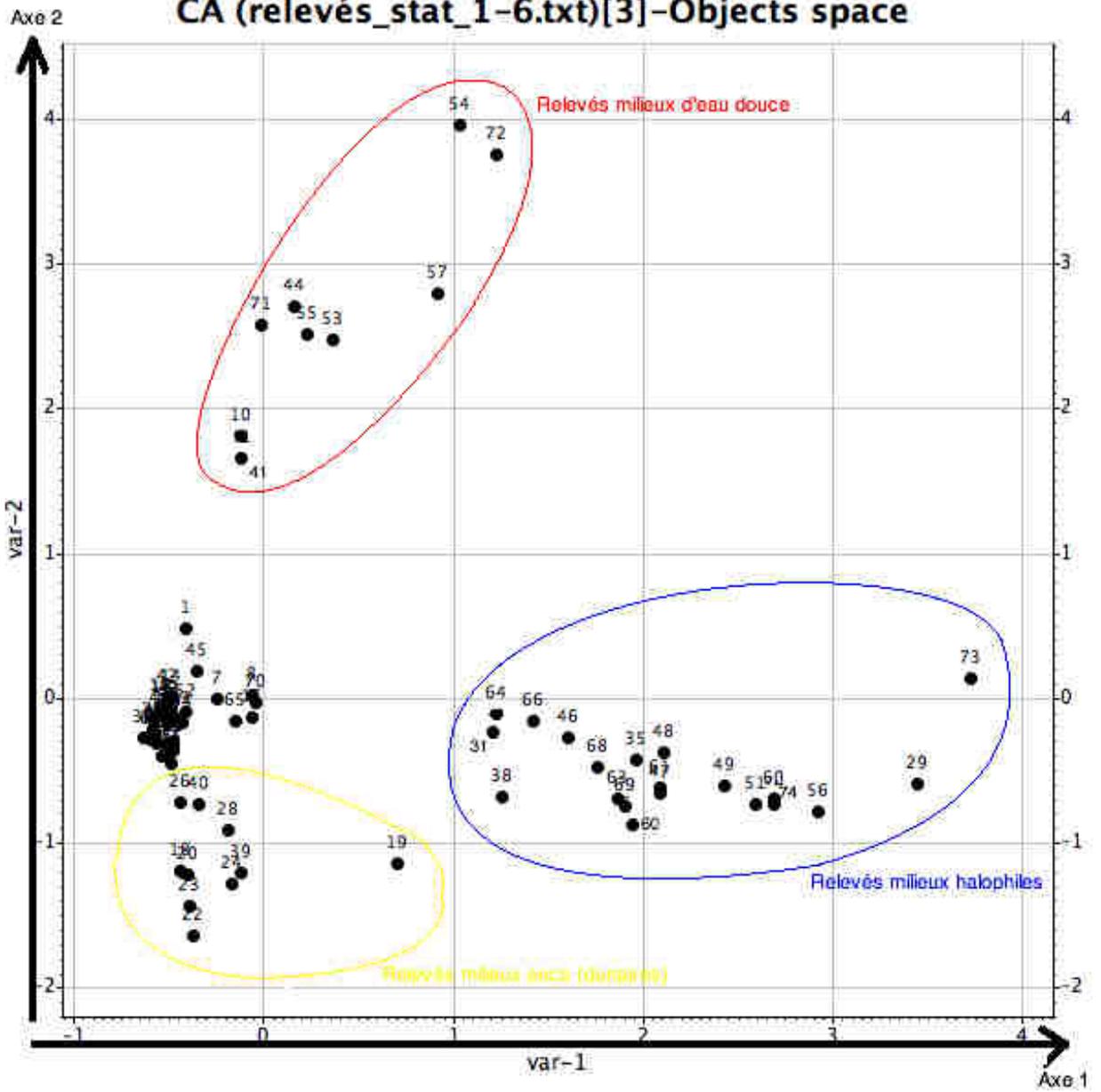
Les habitats associés aux relevés n'étant pas déterminé uniquement sur la composition floristique, mais aussi sur des caractéristiques abiotiques et géographiques (Bouzillé, 2007) il est normal d'observer des divergences plus importantes qu'entre les syntaxons et les résultats de la CAH.

Les résultats de AFC établie sur l'ensemble des relevés (excepté les n° 11, 81, 2 trop spécifiques) sont présentés dans la figure page suivante. Cette AFC est utilisée pour chercher les axes de plus forte inertie expliquant le plus de variables (relevés, espèces). D'après Bouzillé (2007), une valeur d'inertie cohérente pour les deux premiers axes cumulés doit avoisiner ou être supérieure à 30%. Ici, les deux premiers axes retenus de l'AFC n'expliquent que 8,16% de l'ensemble des variables. Dans le plan de projection des relevés sur ces deux axes, beaucoup de relevés se retrouvent au centre des deux axes. Ceux-ci ne sont pas corrélés avec les deux axes (ce qui est logique étant donnée le faible pourcentage d'inertie de ces axes). Cette projection permet cependant de distinguer 3 groupes éloignés des relevés du centre :

-Le groupe 1 de droite est constitué des relevés décrivant les prés salés, sansouires et tamaricaie, soit les milieux halophiles : l'axe 1 représente la salinité du substrat.

-Le groupe 2 du haut est composé de relevés décrivant les mares temporaires et les prairies humides soit les milieux d'eau douce ; et le groupe 3 du bas est composé de relevés décrivant les dunes embryonnaires, laisses de mer, dunes d'oyat soit des milieux très secs : l'axe 2 représente l'humidité (eau douce) du substrat.

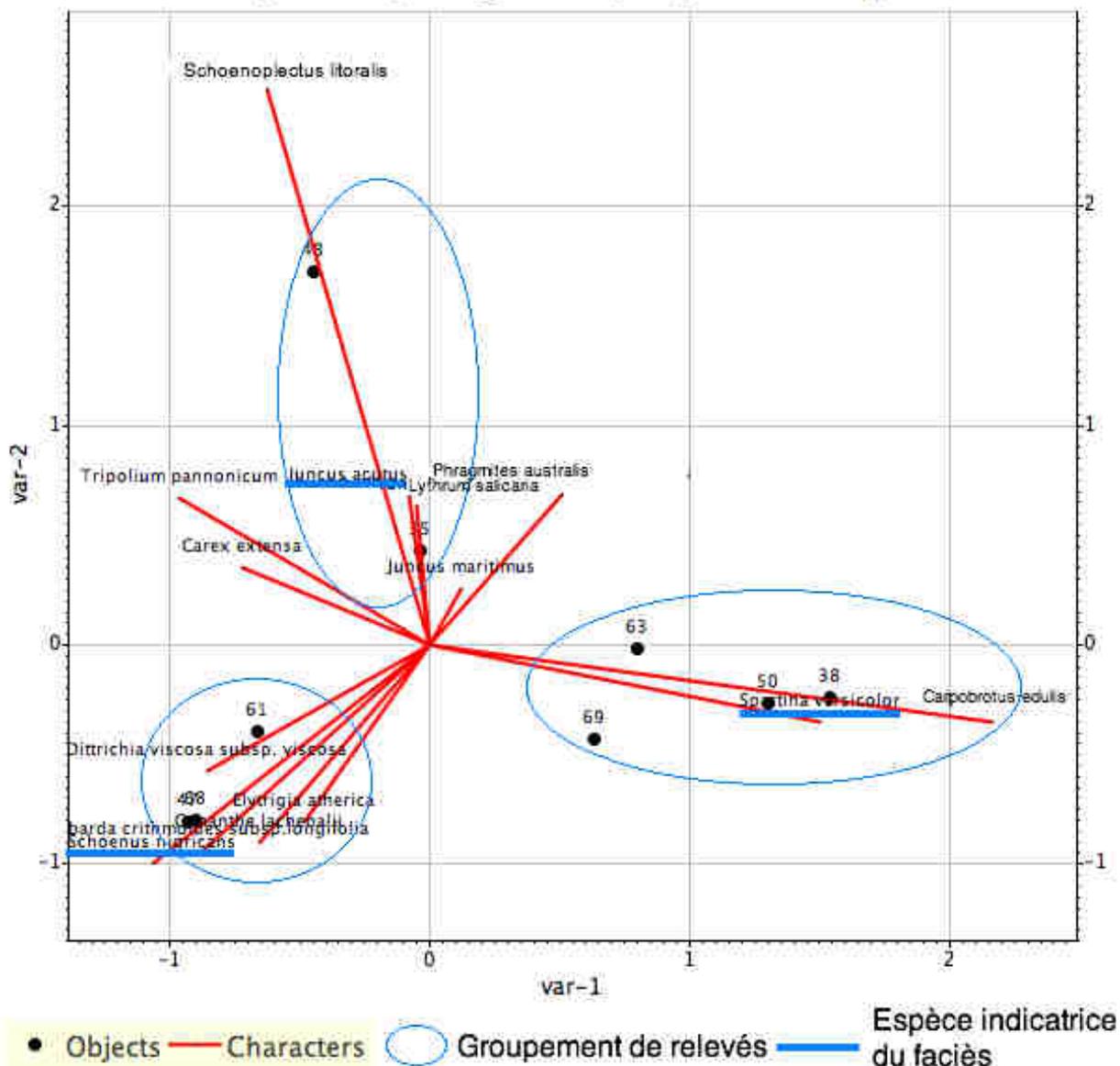
# CA (relevés\_stat\_1-6.txt)[3]-Objects space



Une autre AFC a été réalisée pour l'habitat constitué du plus grand nombre de relevés, à savoir « Prés salés méditerranéens haut » (Figure b). Les deux axes retenus expliquent 63% de l'ensemble des variables. La projection des relevés sur ces axes permet de distinguer 3 groupes correspondant aux 3 faciès de végétations décrits dans l'habitat. La projection des espèces sur ce même plan, confirme cette hypothèse :

- 47, 68, 61 : faciès à *Schoenus nigricans*
- 69, 63, 50, 38 : faciès à *Spartina versicolor*
- 35 et 48 : faciès à *Juncus acutus*

**CA (relevés\_stat\_1-6.txt)-Biplot Scaling 1**





N° contrat: 2009502

## Cartographie des habitats naturels

Site Natura 2000 FR9400615 « Delta de l'Osù, Punta di Bendettu, et Mura dell'unda » »

# ATLAS



Direction régionale de  
l'environnement, de  
l'aménagement et du  
logement

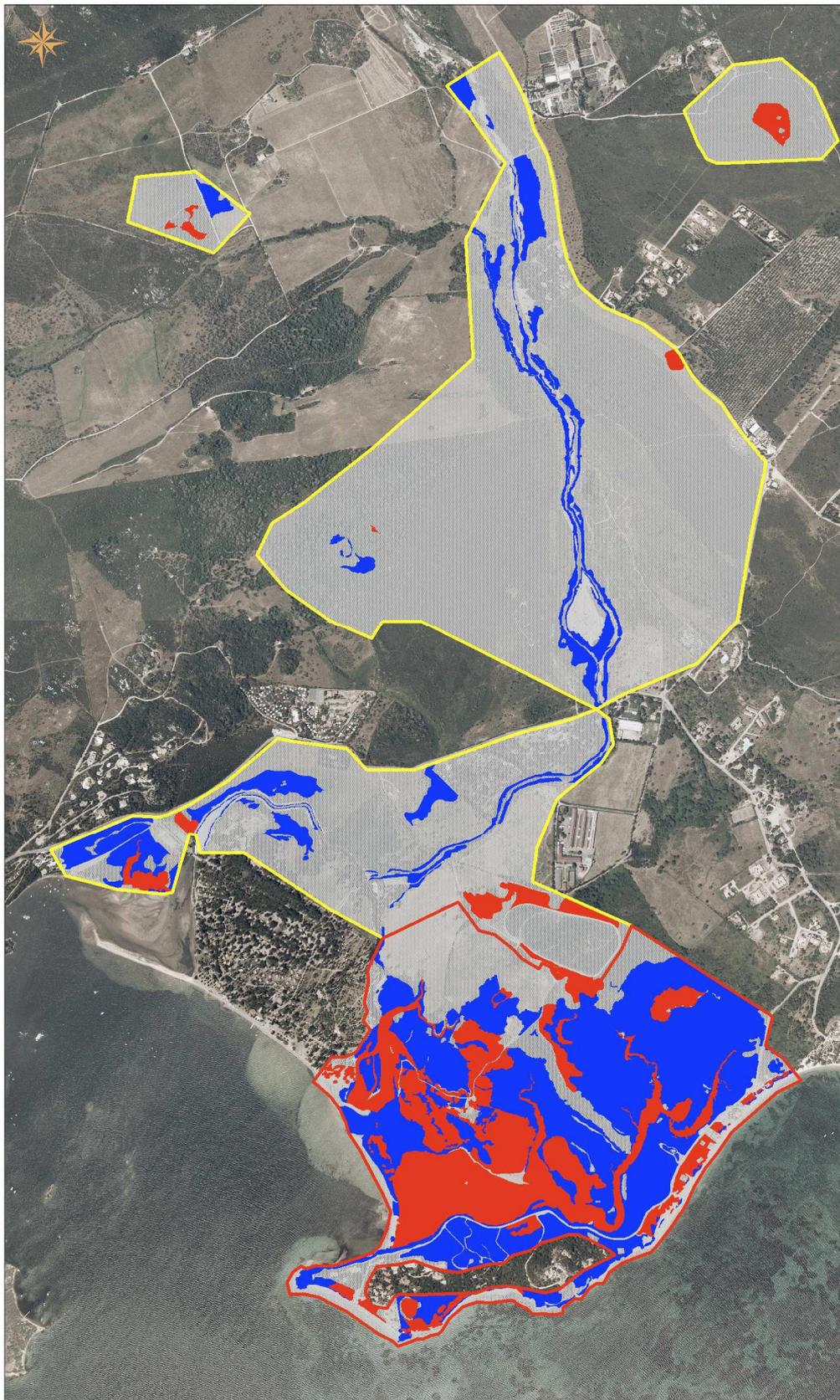
collection des études



# Sommaire

1. Statuts des habitats naturels .....	3
2. Synoptique de l'atlas cartographique au 1/10000 <sup>ème</sup> .....	5
3. Synoptique de l'atlas cartographique au 1/2500 <sup>ème</sup> .....	7
4. Atlas cartographique au 1/10000 <sup>ème</sup> : Cartographie des habitats naturels .....	9
5. Atlas cartographique au 1/2500 <sup>ème</sup> : Cartographie des habitats naturels d'intérêt communautaire et prioritaire .....	13
6. Cartographie de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et prioritaire .....	39
7. Cartographie des espèces végétales patrimoniales (données bibliographiques)	41
8. Cartographie des espèces patrimoniales (Données des prospections de 2010)	43
9. Cartographie des espèces végétales envahissantes et/ou exotiques .....	47

# 1. STATUTS DES HABITATS NATURELS



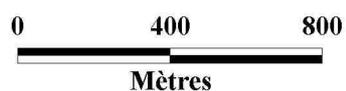
Sources : Orthophotographie 2002, IGN - Site Natura 2000, DREAL - Cartographie: Biotope, 2010  
Système de projection Lambert IV carto

## LEGENDE

-  Site Natura 2000 FR9400615  
"Delta de l'Osù, Punta di Benedettu et Mura dell'unda"
-  Zone complémentaire de prospection

## Statuts des habitats naturels

-  Habitats Prioritaires
-  Habitats Communautaires
-  Autres



Échelle: 1:20 000

2. SYNOPTIQUE DE L'ATLAS  
CARTOGRAPHIQUE AU  
1/10000<sup>EME</sup>

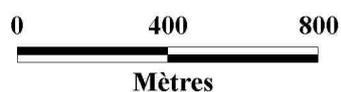


Sources : Orthophotographie 2002, IGN - Site Natura 2000, DREAL - Cartographie: Biotope, 2010  
Système de projection Lambert IV carto

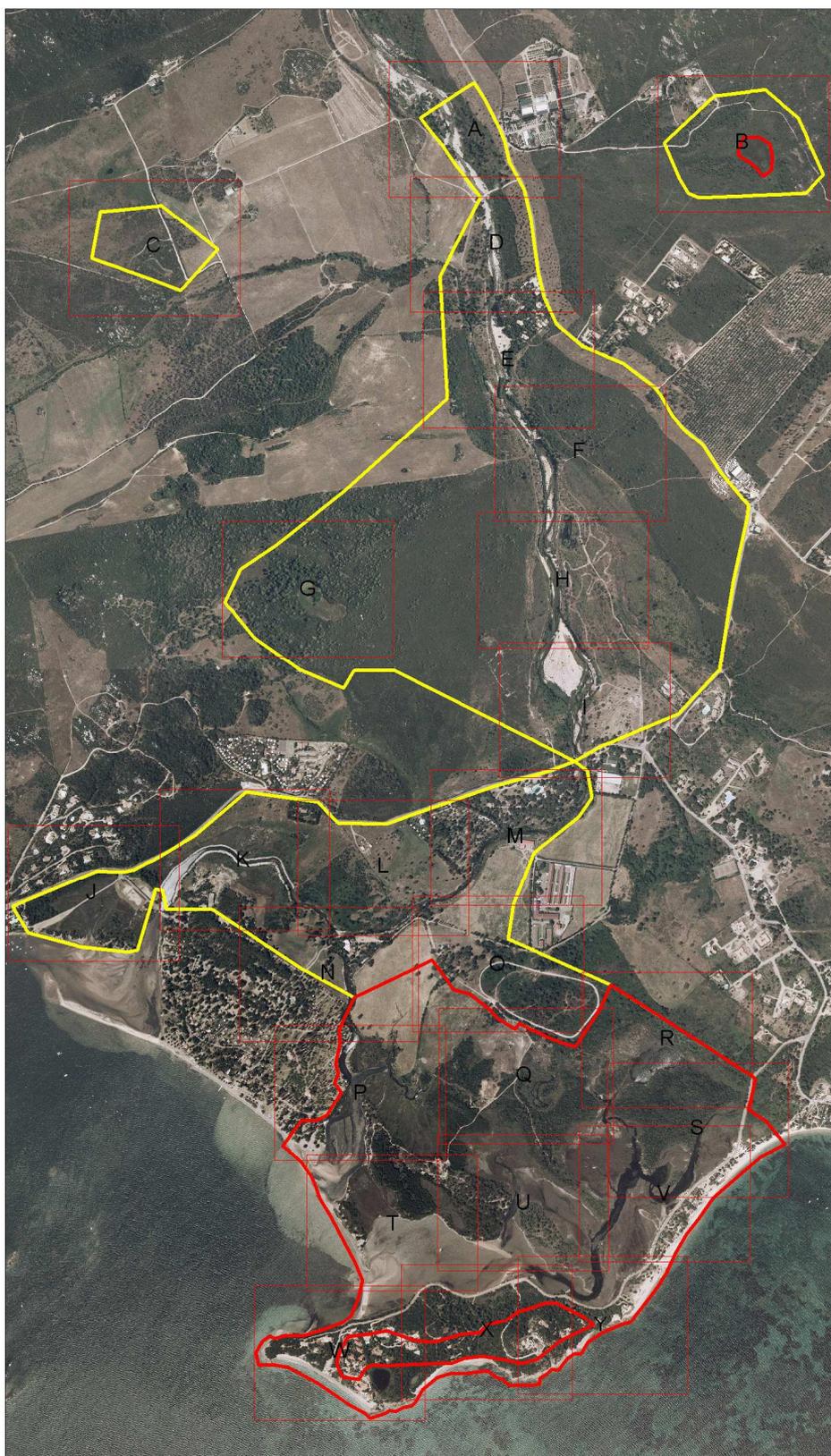
## LEGENDE

- Site Natura 2000 FR9400615  
"Delta de l'Osù, Punta di Benedettu et Mura dell'unda"
- Zone complémentaire de prospection
- Zoom de l'Atlas
- A,B... : indicatif du zoom

Échelle: 1:20 000



3. SYNOPTIQUE DE L'ATLAS  
CARTOGRAPHIQUE AU  
1/2500<sup>EME</sup>



Sources : Orthophotographie 2002, IGN - Site Natura 2000, DREAL - Cartographie: Biotope, 2010  
Système de projection Lambert IV carto

## LEGENDE

- Site Natura 2000 FR9400615  
"Delta de l'Osù, Punta di Benedettu et Mura dell'unda"
- Zone complémentaire de prospection
- Zoom de l'Atlas
- A,B,.. : indicatif du zoom

**Échelle: 1:20 000**

0      400      800

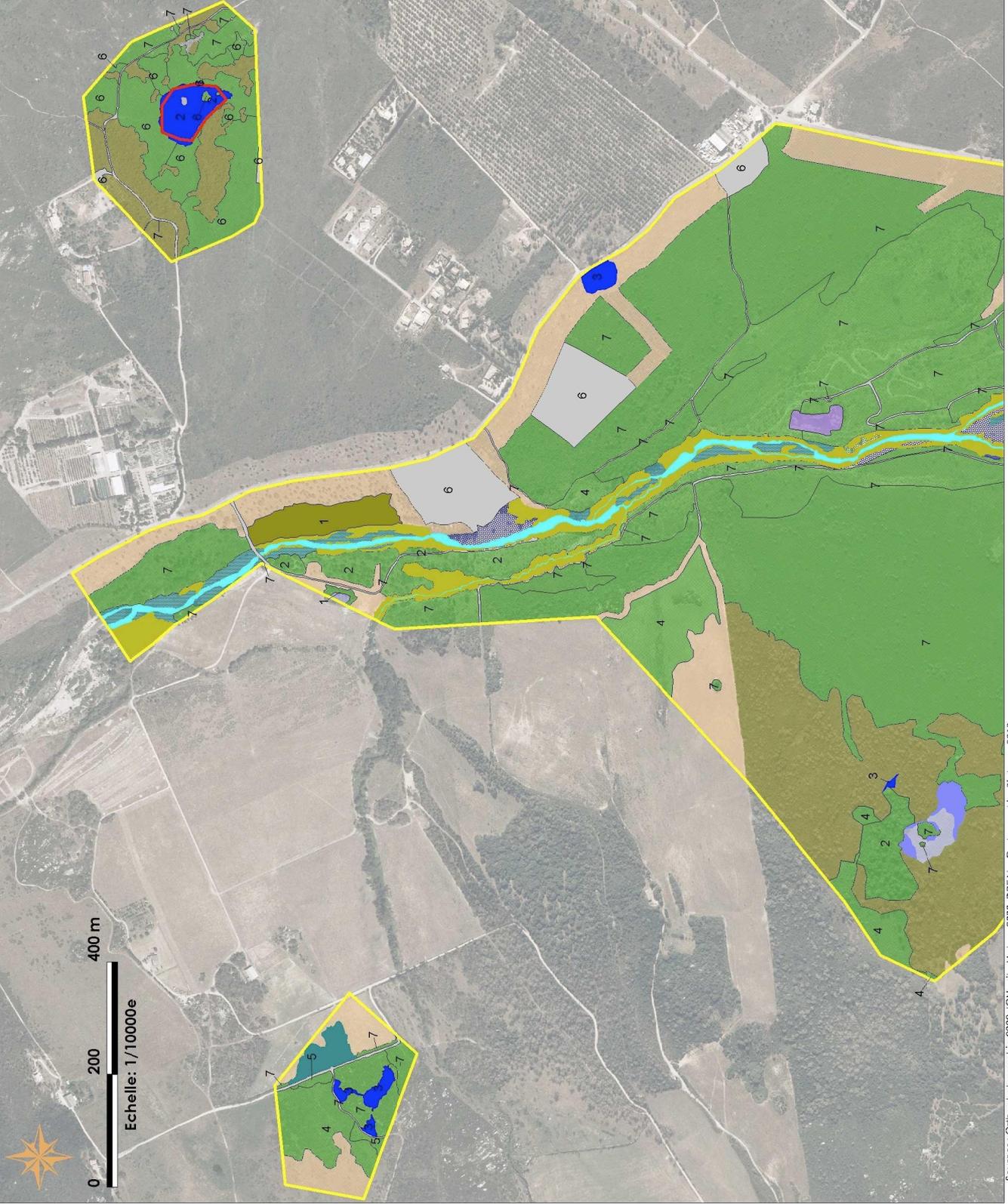
Mètres

4. ATLAS CARTOGRAPHIQUE AU  
1/10000<sup>EME</sup> : CARTOGRAPHIE  
DES HABITATS NATURELS

# Cartographie des habitats naturels 1/10000

Mandatitaire : D.R.E.A.L.

## Cartographie des habitats naturels



### LEGENDE

- Site Natura 2000 FR9400615 "Delta de l'Osu, Punta di Benedettu et fillura dell'unda"
- Zone complémentaire de prospection

### Habitats naturels d'intérêt communautaire et prioritaires

- Z272-2 Forêts dunales à Pin maritime (*Pinus pinaster*)
- Z250-1 Fourrés à Genévrier sur dunes
- L 1150-2 Lagunes méditerranéennes
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (*Cleodion filiformis*)
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (*Ranunculus aquatilis*)
- 3170-1 Mares temporaires méditerranéennes à Isoètes (*Isoetes*)

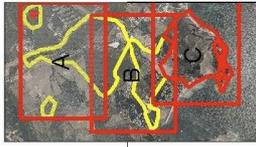
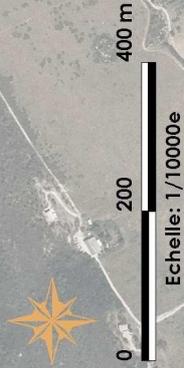
### Habitats naturels d'intérêt communautaire

- 92A0-4 Aulnaies à Aulne glutineux et Aulne à feuilles coriées de Corse
- 92B0-1 Dunes à végétation sclérophylle des Cistes-Lavandulétalia
- A 2120-1 Dunes fixées du littoral méditerranéen du Crustacellion maritimeae
- M 2110-2 Dunes mobiles à *Amphiphila arenaria* subsp. australis
- E 1130 Estuaires
- F 5320 Formations basses d'euphorbes près des falaises
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (*Arthrocnemum glaucum*)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Boscquets d'arbrisseaux à *Arthrocnemum*)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Pompier marin et *Arthrocnemum*)
- 92D0-3 Galeries rivulaires à Tamaris
- 5210-5 Junipérages littorales à Genévrier turbiné Corse (*Juniperus turbinata*)
- 5210-5 x 9340-11 Junipérages littorales à Genévrier turbiné Yeuseux corsés
- 5210-5 x 9340-11 Junipérages littorales à Genévrier turbiné x *Yucca* corsés
- 1210-3 Laisées de mer des côtes méditerranéennes
- 2230-1 Pelouses dunaes des *Malcolmietalia*
- 6420-5 Prairies humides hydrophiles et hydrophiles médit. de basses altitudes
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux x *Scirpus halophilus*
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à choix
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à jonc
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à sparthie
- 1310-3 Salicorniales des prés salés méditerranéens
- 9330-3 Suberaies corsées
- 12A0-2 Végétation des fissures des falaises cristallines
- 9340-11 Yeuseux corsés à Gailllet scabre
- 9340-11 Yeuseux corsés à Gailllet scabre (*Matricaria acidiphila* de Q. ilex)

### Habitats naturels sans statut Natura 2000

(Code CORINE Biotope)

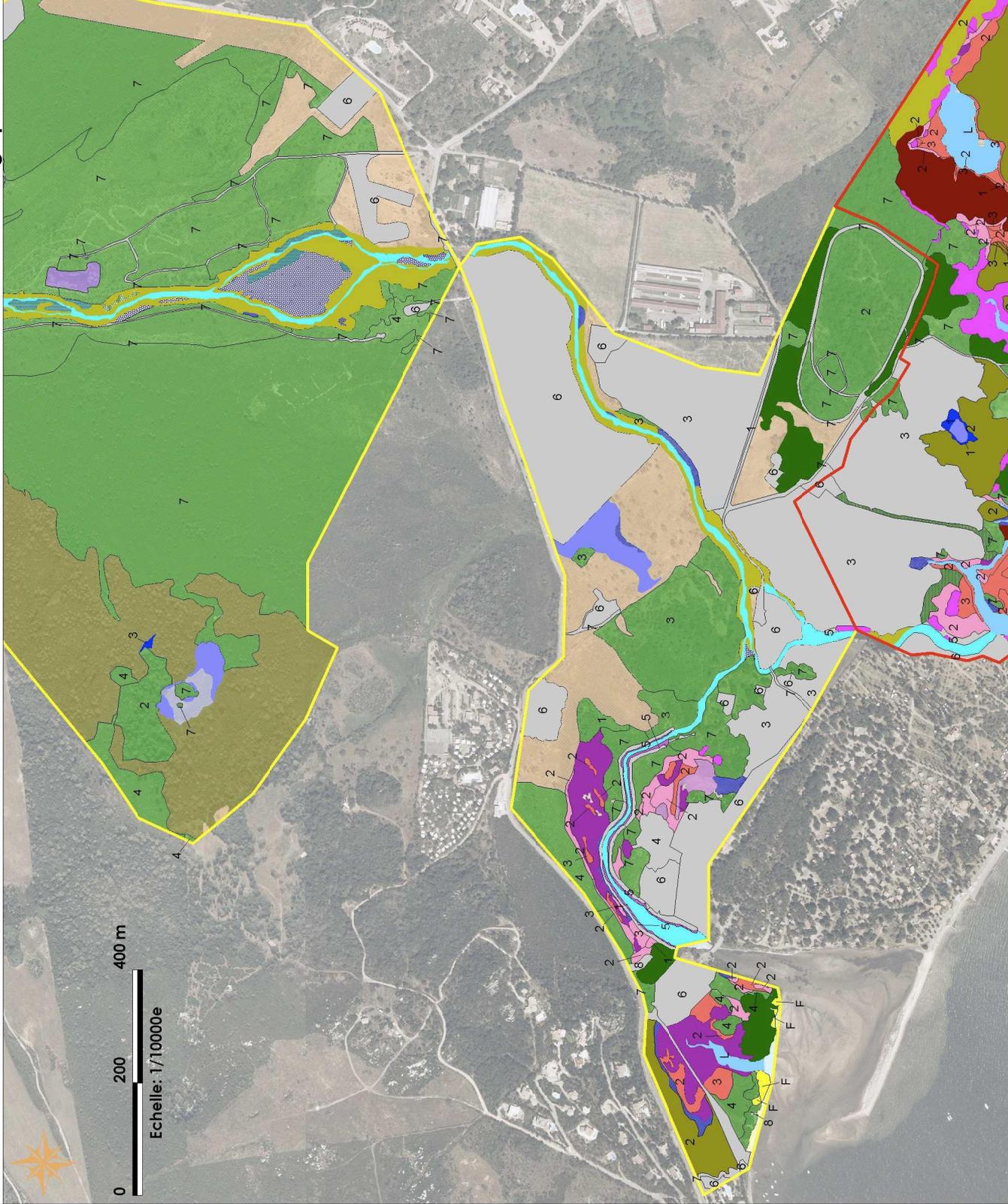
- 1 Alignements d'arbres (*Populus nigra*) (84.1)
- 2 Carrières (86.41)
- 3 Cultures (82)
- 4 Décharge (8)
- 5 Digue (8)
- 6 Habitats et jardins (8)
- 7 Route, sentier (8)
- 8 Zones rudérales (87.2)
- 9 Bancs de graviers sans végétation (24.21)
- 10 Eaux littorales (11.121)
- 11 Etang artificiel sans végétation (22.1)
- 12 Falaises maritimes nues (18.1)
- 13 Formations d'arbustes thermo-méditerranéens (32.2)
- 14 Fourrés (31.8)
- 15 Gravières des rivières de plaine (24.226)
- 16 Lits des rivières (24.1)
- 17 Maquis avec sur-étage épars d'*Eucalyptus globulus* (92.3)
- 18 Maquis avec sur-étage épars de *Pinus pinaster* (92.3)
- 19 Maquis avec sur-étage épars de *Quercus ilex* (92.3)
- 20 Maquis bas à *Cistus monspeliensis* (32.341)
- 21 Maquis bas à *C. monspeliensis* avec sur-étage épars de *Q. suber* (92.341)
- 22 Maquis silicoles mésoméditerranéens (92.3)
- 23 Maquis thermoméditerranéens : Fruticées à lentilles (92.214)
- 24 Matoral de *Quercus suber* (92.111)
- 25 Phragmitées (53.11)
- 26 Plages de sable sans végétation (16.11)
- 27 Prairies méditerranéennes subtropicales (34.8)
- 28 Saussaies à Saule pourpre méditerranéennes (44.122)
- 29 *Scirpaies lacustres* (53.12)
- 30 Tapis de *Nénuphars* (22.4311)
- 31 Végétation à *Scirpus halophilus* (53.17)
- 32 Végétation des dalles rocheuses siliceuses horizontales (35.3)



# Cartographie des habitats naturels 1/10000

Mandatitaire : D.R.E.A.L.

## Cartographie des habitats naturels



### LEGENDE

- Site Natura 2000 FR9400615 "Delta de l'Osou, Punta di Benedettu et littoral dell'undà"
- Zone complémentaire de prospection

### Habitats naturels d'intérêt communautaire et prioritaires

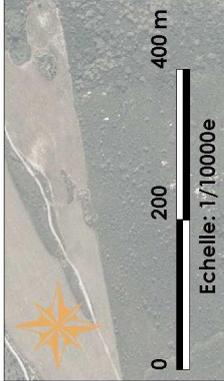
- 221-2 Forêts dunales à Pin maritime (Pinus pinaster)
- 2250-1 Fourrés à Génévrier sur dunes
- 1150-2 Lacs méditerranéennes
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Cicendion filiformis)
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Ranuncullon aquatilis)
- 3170-1 Mares temporaires méditerranéennes à Isoetes (Isoetion)

### Habitats naturels d'intérêt communautaire

- 92A0-4 Auhaines à Auhne glutineux et Auhne à feuilles cordées de Corse
- 2260-1 Dunes à végétation sclérophylle des Cisto-Lavandulétalia
- 2210-1 Dunes fixées du littoral méditerranéen du Crucianellon maritima
- 2120-2 Dunes mobiles à Ammophila arenaria subsp. australis
- 2110-2 Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes
- 1130 Estuaires
- F 5320 Formations basses d'euphorbes près des falaises
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Arthrocnemum glaucum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Bosquets d'arbrisseaux à Arthrocnemum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit; (pourpier marin et Arthrocnemum)
- 92D0-3 Galeries riveraines à Tamaris
- 5210-5 Junipérées littorales à Génévrier turbiné Corse (Matorral J. phoenicea)
- 5210-5 x 9340-11 Junipérées littorales à Génévrier turbiné Yeuserales corses
- 5210-5 x 9340-11 Junipérées littorales à Génévrier turbiné x Matorral à Q. ilex
- 1210-3 Laises de mer des côtes méditerranéennes
- 2230-1 Pelouses dunales des Malcolmetalia
- 6420-5 Prairies humides hydrophiles et hydrophiles médit. de basses altitudes
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux x Scirpes halophiles
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à choix
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à jonc
- 1410-3 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à spartine
- 1310-3 Salicorniales des prés salés méditerranéens
- 9330-3 Suberales corses
- 1240-2 Végétation des fissures des falaises cristallines
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre (Matorral acidiphile de Q ilex)

### Habitats naturels sans statut Natura 2000 (Code CORINE Biotope)

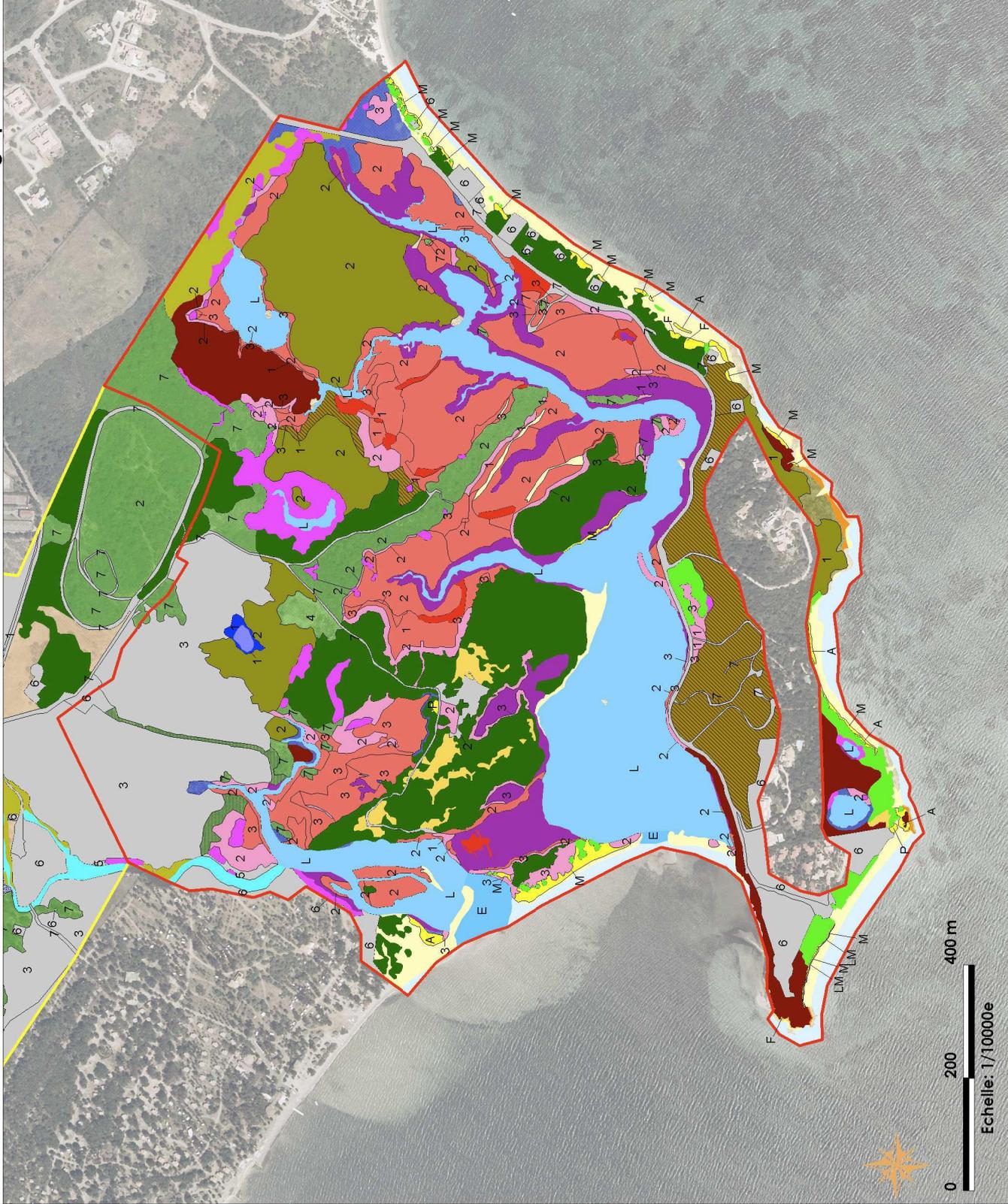
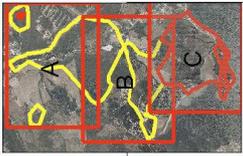
- 1 Alignements d'arbres (Populus nigra) (84.1)
- 2 Carrières (86.41)
- 3 Cultures (82)
- 4 Décharge (8)
- 5 Habitats et jardins (8)
- 6 Digue (8)
- 7 Routes, sentier (8)
- 8 Zones rudérales (87.2)
- 9 Bancs de graviers sans végétation (24.21)
- 10 Eaux littorales (11.121)
- 11 Etang artificiel sans végétation (22.1)
- 12 Falaises maritimes nues (18.1)
- 13 Formations d'arbustes thermo-méditerranéennes (32.2)
- 14 Fourrés (31.8)
- 15 Gravier des rivières de plaine (24.226)
- 16 Lite des rivières (24.1)
- 17 Maquis avec sur-étage épars d'Eucalyptus globulus (32.3)
- 18 Maquis avec sur-étage épars de Pinus pinaster (32.3)
- 19 Maquis avec sur-étage épars de Quercus ilex (32.3)
- 20 Maquis bas à Cistus monspeliensis (32.341)
- 21 Maquis bas à C. monspeliensis avec sur-étage épars de Q. suber (32.341)
- 22 Maquis bas à Ericaceae (32.32)
- 23 Maquis silicoles mesoméditerranéennes (32.3)
- 24 Maquis thermoméditerranéens : Fruticées à lentilles (32.214)
- 25 Matorral de Quercus suber (32.111)
- 26 Phragmites (53.11)
- 27 Plages de sable sans végétation (16.11)
- 28 Prairies méditerranéennes subnitrophiles (34.8)
- 29 Sausaises à Saule pourpre méditerranéennes (44.122)
- 30 Scirpaies lacustres (53.12)
- 31 Tapis de Nénuphars (22.4311)
- 32 Végétation à Scirpes halophiles (63.17)
- 33 Végétation des dalles rocheuses siliceuses horizontales (95.3)



# Cartographie des habitats naturels 1/10000

Mandatitaire : D.R.E.A.L.

Cartographie des habitats naturels



## LEGENDE

- Site Natura 2000 FR9400615 "Delta de l'Orsu, Punta di Benedettu et Mura dell'Undà"
- Zone complémentaire de prospection

### Habitats naturels d'intérêt communautaire et prioritaires

- 221-2 Forêts dunales à Pin maritime (Pinus pinaster)
- 2250-1 Fourrés à Genèvevier sur dunes
- L 1150-2 Laqunes méditerranéennes
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Cicendion filiformis)
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Ranunculon aquatilis)
- 3170-1 Mares temporaires méditerranéennes à Isoetes (Isoetion)

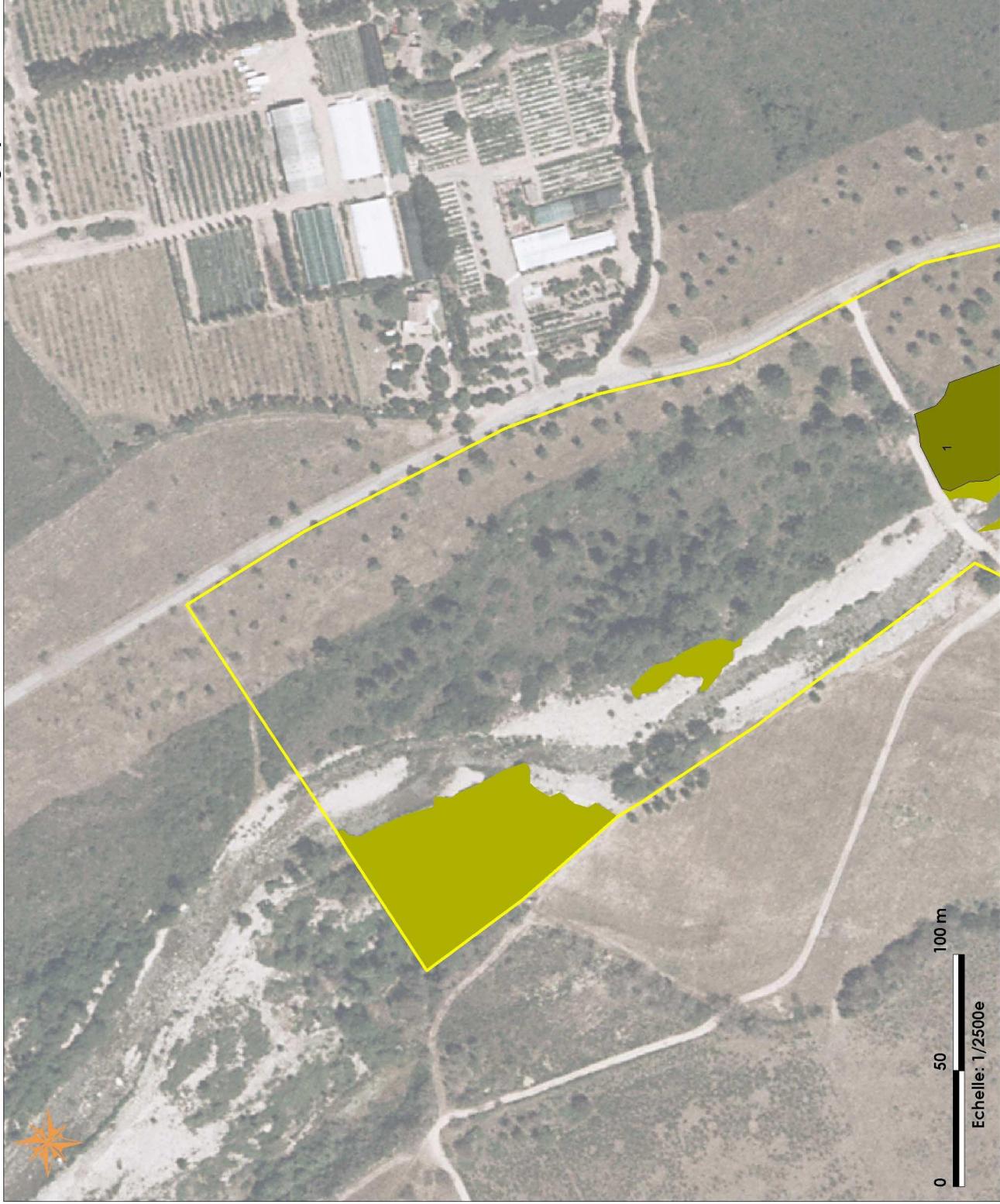
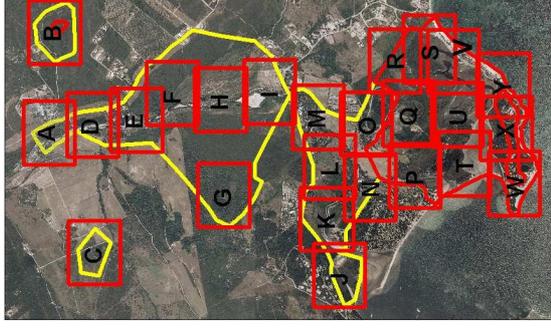
### Habitats naturels d'intérêt communautaire

- 92A0-4 Aulnaies à Aulne glutineux et Aulne à feuilles cordées de Corse
- 2260-1 Dunes à végétation sclérophylle des Cisto-Lavanduletalia
- E 2210-1 Dunes fixées du littoral méditerranéen du Crucianellon maritima
- M 2120-2 Dunes mobiles à Ammophila arenaria subsp. australis
- M 2110-2 Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes
- E 1130 Estuaires
- F 6320 Estuaires basses d'euphorbes près des falaises
- F 6320-2 Fourrés halophiles médit. (Arthrocnemum glaucum)
- F 6320-3 Fourrés halophiles médit. (Bosquets d'arbrisseaux à Arthrocnemum)
- F 6320-4 Fourrés halophiles médit. (pourpier marin et Arthrocnemum)
- 92D0-3 Galeries riveraines à Tamaris
- 5210-5 Junipérées littorales à Genèvevier turbiné Corse (Matorral J. phoenicea)
- 5210-5 x 9340-11 Junipérées littorales à Genèvevier turbiné Yeusearales corses
- 5210-5 x 9340-11 Junipérées littorales à Genèvevier turbiné x Matorral à Q. ilex
- 1210-3 Lasses de mer des côtes méditerranéennes
- P 2230-1 Pelouses dunales des Malcolmetalia
- 6420-5 Prairies humides hydrophiles et hygrophiles médit. de basses altitudes
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux x Scirpes halophiles
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à choix
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à jonc
- 1410-3 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à spartine
- 1310-3 Salicorniales des prés salés méditerranéens
- 9330-3 Suberales corses
- 1240-2 Végétation des fissures des falaises cristallines
- 9340-11 Yeusearales corses à Galliet scabre
- 9340-11 Yeusearales corses à Galliet scabre (Matorral acidiphile de Q ilex)

### Habitats naturels sans statut Natura 2000

- (Code CORINE Biotope)
- 1 Alignements d'arbres (Populus nigra) (64.1)
  - 2 Carrières (66.41)
  - 3 Cultures (62)
  - 4 Décharge (6)
  - 5 Habitats et jardins (6)
  - 6 Digue (6)
  - 7 Routes, sentier (6)
  - 8 Zones rudérales (67.2)
  - 9 Bords de gravières sans végétation (24.21)
  - 10 Eaux littorales (11.121)
  - 11 Etang artificiel sans végétation (22.1)
  - 12 Falaises maritimes nues (18.1)
  - 13 Formations d'arbustes thermo-méditerranéennes (32.2)
  - 14 Fourrés (31.8)
  - 15 Gravières des rivières de plaine (24.226)
  - 16 Lits des rivières (24.1)
  - 17 Maquis avec sur-stage épars d'Eucalyptus globulus (32.3)
  - 18 Maquis avec sur-stage épars de Pinus pinaster (32.3)
  - 19 Maquis bas à Cistus monspeliensis (32.341)
  - 20 Maquis bas à C. monspeliensis avec sur-stage épars de Q. suber (32.341)
  - 21 Maquis bas à Ericaceae (32.32)
  - 22 Maquis silicoles mesoméditerranéennes (32.3)
  - 23 Maquis thermoméditerranéens : Fruticées à lentilles (32.214)
  - 24 Matorral de Quercus suber (32.111)
  - 25 Phragmitales (53.11)
  - 26 Plages de sable sans végétation (16.11)
  - 27 Prairies méditerranéennes subtropicales (34.8)
  - 28 Sausseaux à Saule pourpre méditerranéennes (44.122)
  - 29 Scirpaies lacustres (63.12)
  - 30 Tapis de Nénuphars (22.4311)
  - 31 Végétation à Scirpes halophiles (63.17)
  - 32 Végétation des dalles rocheuses siliceuses horizontales (65.3)

5. ATLAS CARTOGRAPHIQUE AU  
1/2500<sup>EME</sup> : CARTOGRAPHIE DES  
HABITATS NATURELS D'INTERET  
COMMUNAUTAIRE ET  
PRIORITAIRE



### LEGENDE

Site Natura 2000 FR9400615  
"Delta de l'Osu, Punta di Benedettu  
et Mura dell'Unda"

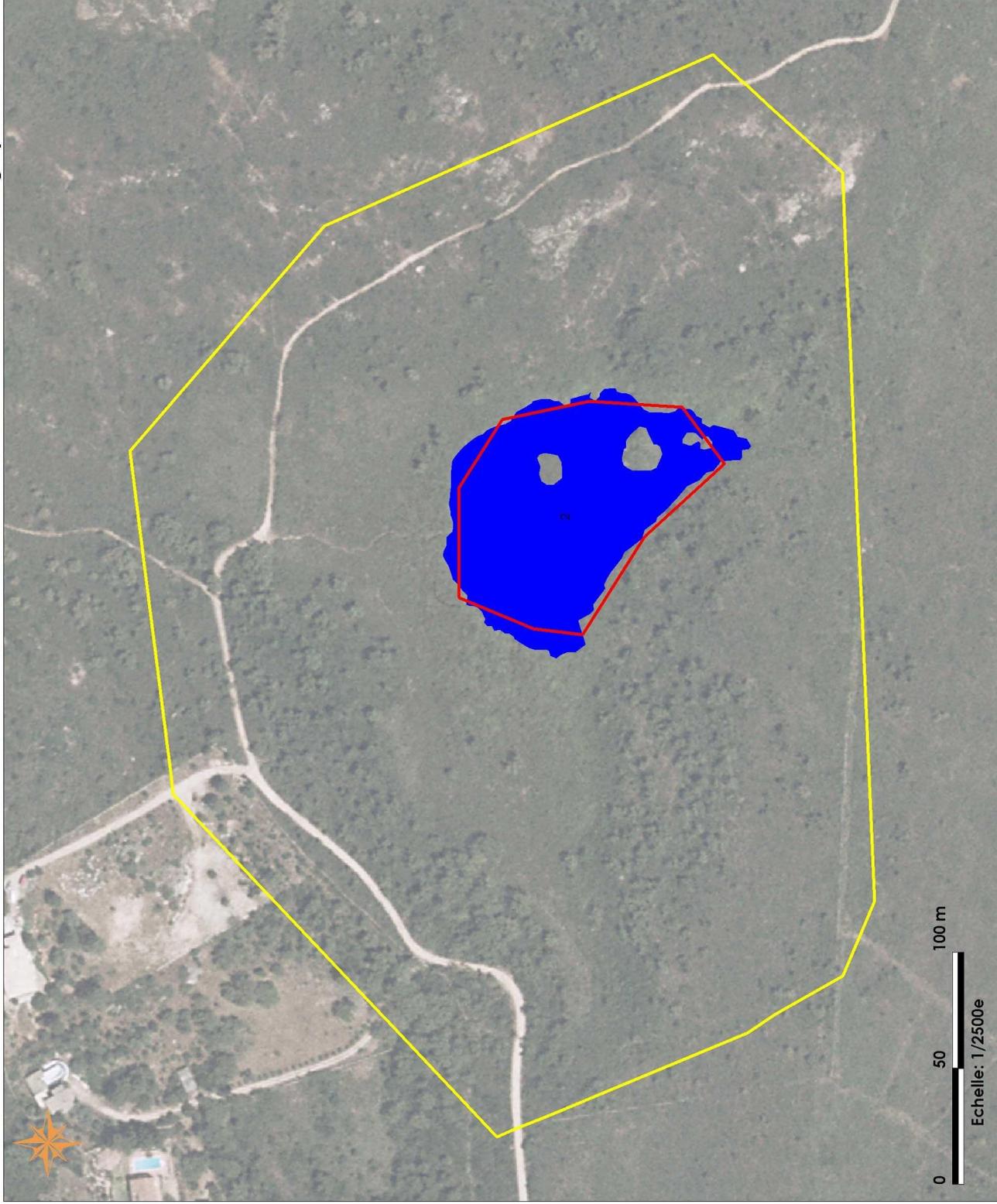
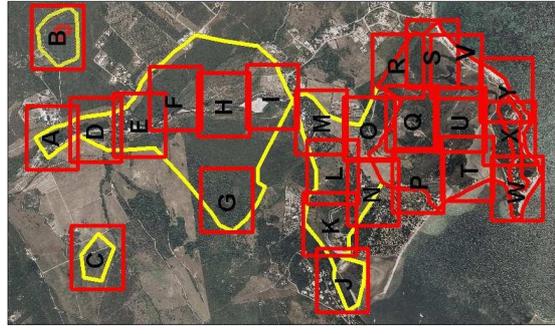


#### Habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires

- 2270-2 Forêts dunales à Pin maritime (Pinus pinaster)
- 2250-1 Fourrés à Genévrier sur dunes
- 1150-2 Lagunes méditerranéennes
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Cicendion filiformis)
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Ranuncullion aquatilis)
- 3170-1 Mares temporaires méditerranéennes à Isoetes (Isoetion)

#### Habitats d'intérêt communautaire

- 92A0-4 Auhales à Auhne glauqueux et Auhne à feuilles cordées de Corse
- 2260-1 Dunes à végétation sclérophylle des Cisto-Lavanduletalia
- 2210-1 Dunes fixées du littoral méditerranéen du Crucianellion maritimae
- 2120-2 Dunes mobiles à Ammophila arenaria subsp. australis
- 2110-2 Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes
- 1130 Estuaires
- 5320 Formations basses d'euphorbes près des falaises
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Arthrocnemum glaucum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Bosquets d'arbrisseaux à Arthrocnemum)
- 92D0-3 Galeries riveraines à Tamaris
- 5210-5 Junipérales littorales à Genévrier turbiné Corse (Matorral J. phoenicea)
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Yeuserales corses
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Matorral à Q. ilex
- 1210-3 Laisses de mer des côtes méditerranéennes
- 2230-1 Pelouses dunales des Malcolmetalia
- 6420-5 Prairies humides hydrophiles et hygrophiles de basses altitudes
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux x Scirpes halophiles
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à choin
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à jonc
- 1310-3 Salicorniales des prés salés méditerranéens
- 9330-3 Suberales corses
- 1240-2 Végétation des fissures des falaises cristallines
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre (Matorral acidiphile de Q. ilex)



#### LEGENDE

Site Natura 2000 FR640615  
"Delta de l'Osù, Punta di Benedettu  
et l'Ura dell'funda"



#### Habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires

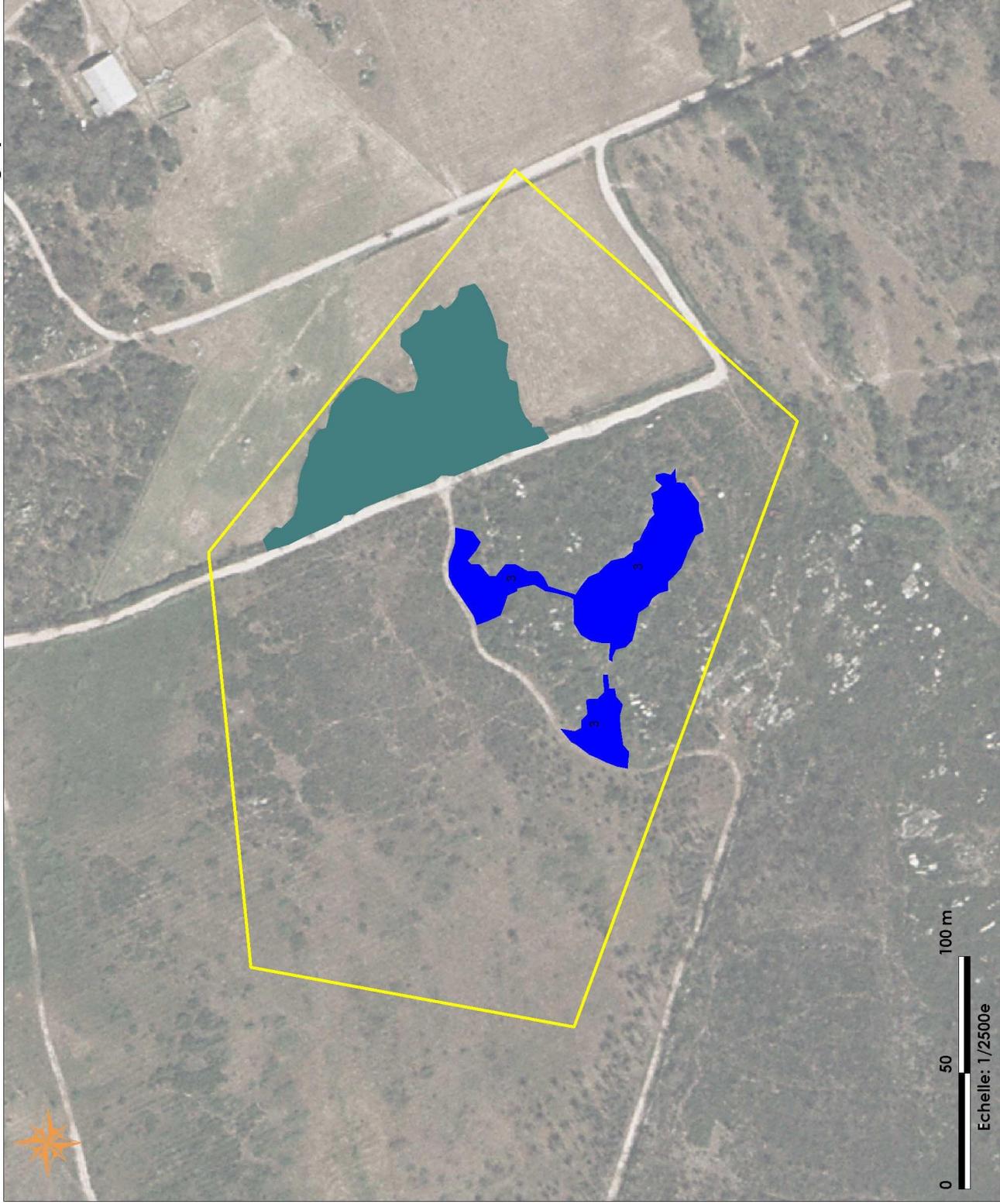
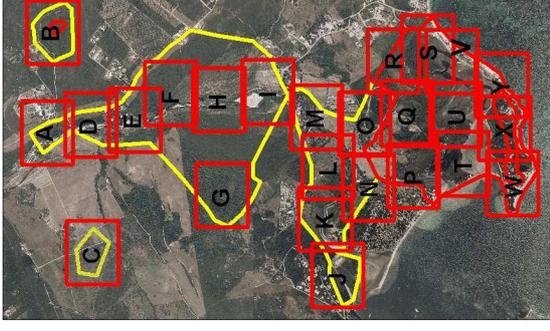
- 2270-2 Forêts dunales à Pin maritime (Pinus pinaster)
- 2260-1 Dunes à Genévrier sur dunes
- 1150-2 Lagunes méditerranéennes
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Cicendion filiformis)
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Ranunculus aquatilis)
- 3170-1 Mares temporaires méditerranéennes à Isoetes (Isoetion)

#### Habitats d'intérêt communautaire

- 92A0-4 Aulnaies à Aulne glutineux et Aulne à feuilles cordées de Corse
- 2260-1 Dunes à végétation sclérophylle des Cisto-Lavanduletalia
- 2210-1 Dunes fixées du littoral méditerranéen du Crucianellon maritimae
- A 2120-2 Dunes mobiles à Ammophila arenaria subsp. australis
- M 2110-2 Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes
- E 1130 Estuaires
- F 5320 Formations basses d'euphorbes près des falaises
- 4420-2 Fourrés halophiles médit. (Arthrocnemum glaucum)
- 2 4420-2 Fourrés halophiles médit. (Bosquets d'arbrisseaux à Arthrocnemum)
- 9 4420-2 Fourrés halophiles médit. (pouppier marin et Arth. fruticosum)
- 92D0-3 Galeries riveraines à Tamaris
- 5210-5 Junipérales littorales à Genévrier turbiné Corse (Matrorral J. phoenicea)
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Yeuserales corses
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Matrorral à Q. ilex
- 1210-3 Laissons de mer des côtes méditerranéennes
- P 2230-1 Pelouses dunales des Maicometalia
- 6420-5 Prairies humides hydrophiles et hygrophiles de basses altitudes
- 4410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux
- 4410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux x Scirpes halophiles
- 1 4410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à choix
- 2 4410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à jonc
- 3 4410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à spartine
- 4 4410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à spartine
- 4310-3 Salicorniales des prés salés méditerranéens
- 9330-3 Subercales corses
- 1240-2 Végétation des fissures des falaises cristallines
- 9340-11 Yeuserales corses à Galliet scabre
- 9340-11 Yeuserales corses à Galliet scabre (Matrorral acidiphile de Q. ilex)

0 50 100 m

Echelle: 1/2500e

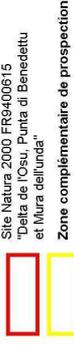


0 50 100 m

Echelle: 1/2500e

### LEGENDE

Site Natura 2000 FR9400615  
"Delta de l'Osù, Punta di Benedettu  
et Mura dell'undà"

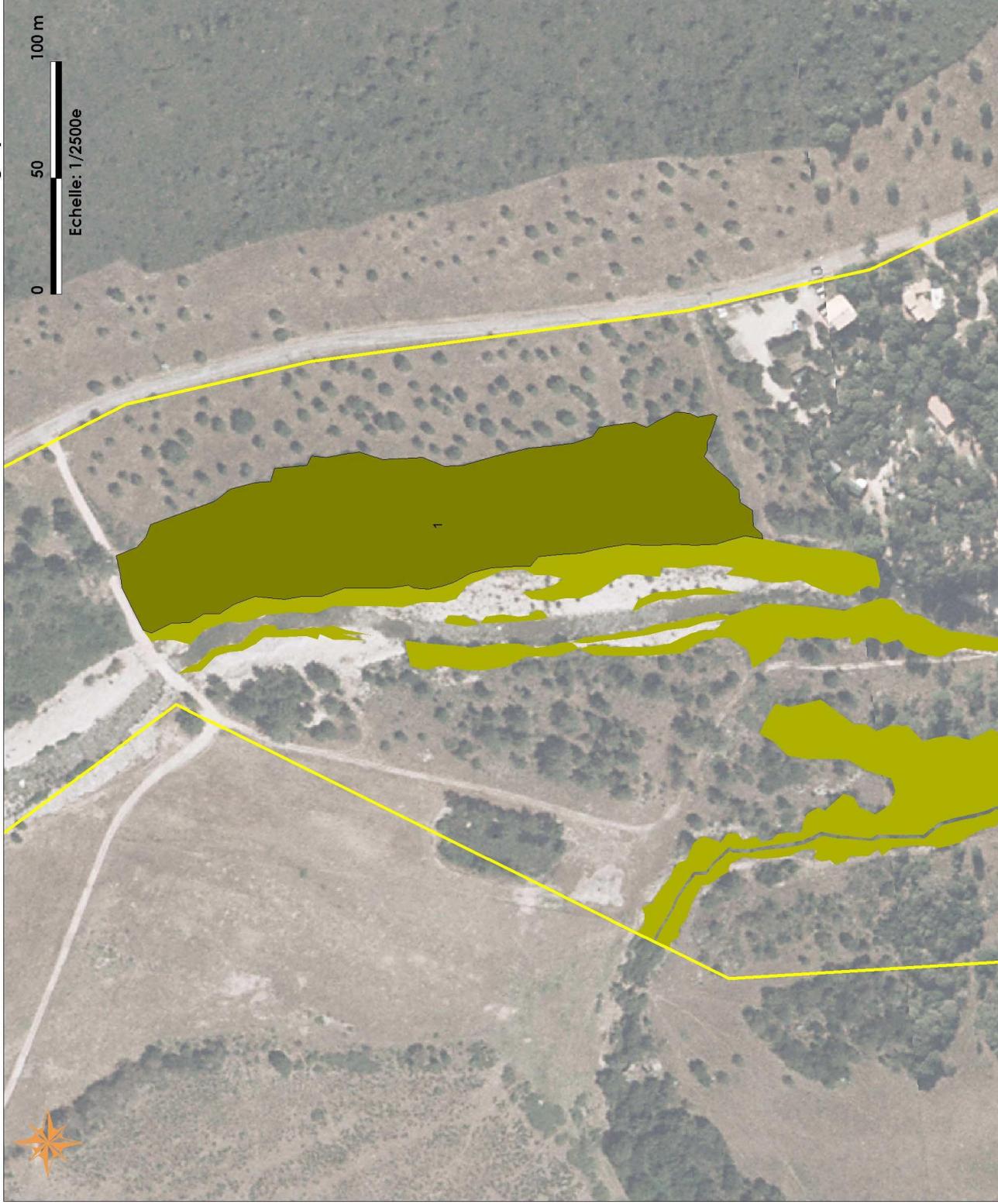


### Habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires

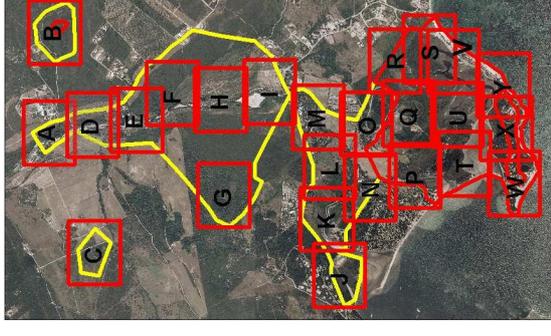
- 2270-2 Forêts dunales à Pin maritime (Pinus pinaster)
- 2250-1 Fourrés à Genévrier sur dunes
- 1150-2 Lagunes méditerranéennes
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Cicendion filiformis)
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Ranunculus aquatilis)
- 3170-4 Mares temporaires méditerranéennes à Isoetes (Isoetion)

### Habitats d'intérêt communautaire

- 92A0-4 Auhaias à Auhne guineux et Auhne à feuilles cordées de Corse
- 2260-1 Dunes à végétation sclérophylle des Cisto-Lavanduletalia
- 2210-1 Dunes fixées du littoral méditerranéen du Crucianellion maritimae
- 2120-2 Dunes mobiles à Ammophila arenaria subsp. australis
- 2110-2 Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes
- 1130 Estuaires
- 5320 Formations basses d'euphorbes près des falaises
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Arthrocnemum glaucum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Bosquets d'arbrisseaux à Arthrocnemum)
- 92D0-3 Galeries riveraines à Tamaris
- 5210-5 Junipérales littorales à Genévrier turbiné Corse (Matorral J. phoenicea)
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Yeuserales corses
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Matorral à Q. ilex
- 1210-3 Laissez de mer des côtes méditerranéennes
- 2230-1 Pelouses dunales des Malcolmietaalia
- 6420-5 Prairies humides hydrophiles et hygrophiles de basses altitudes
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux x Scirpes halophiles
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à choin
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à jonc
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à spartine
- 1310-3 Salicorniales des prés salés méditerranéens
- 9330-3 Suberales corses
- 1240-2 Végétation des fissures des falaises cristallines
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre (Matorral acidiphile de Q. ilex)

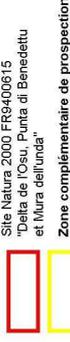


0 50 100 m  
Echelle: 1/2500e



#### LEGENDE

Site Natura 2000 FR9400615  
"Delta de l'Osu, Punta di Benedettu  
et Mura dell'unda"



#### Habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires

- 2270-2 Forêts dunales à Pin maritime (Pinus pinaster)
- 2250-1 Fourrés à Genévrier sur dunes
- 1150-2 Lagunes méditerranéennes
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Cicendion filiformis)
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Ranunculus aquatilis)
- 3170-4 Mares temporaires méditerranéennes à Isoetes (Isoetion)

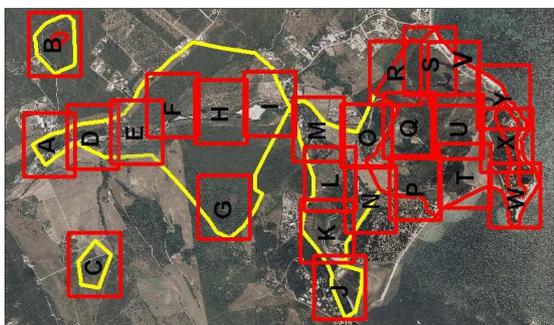
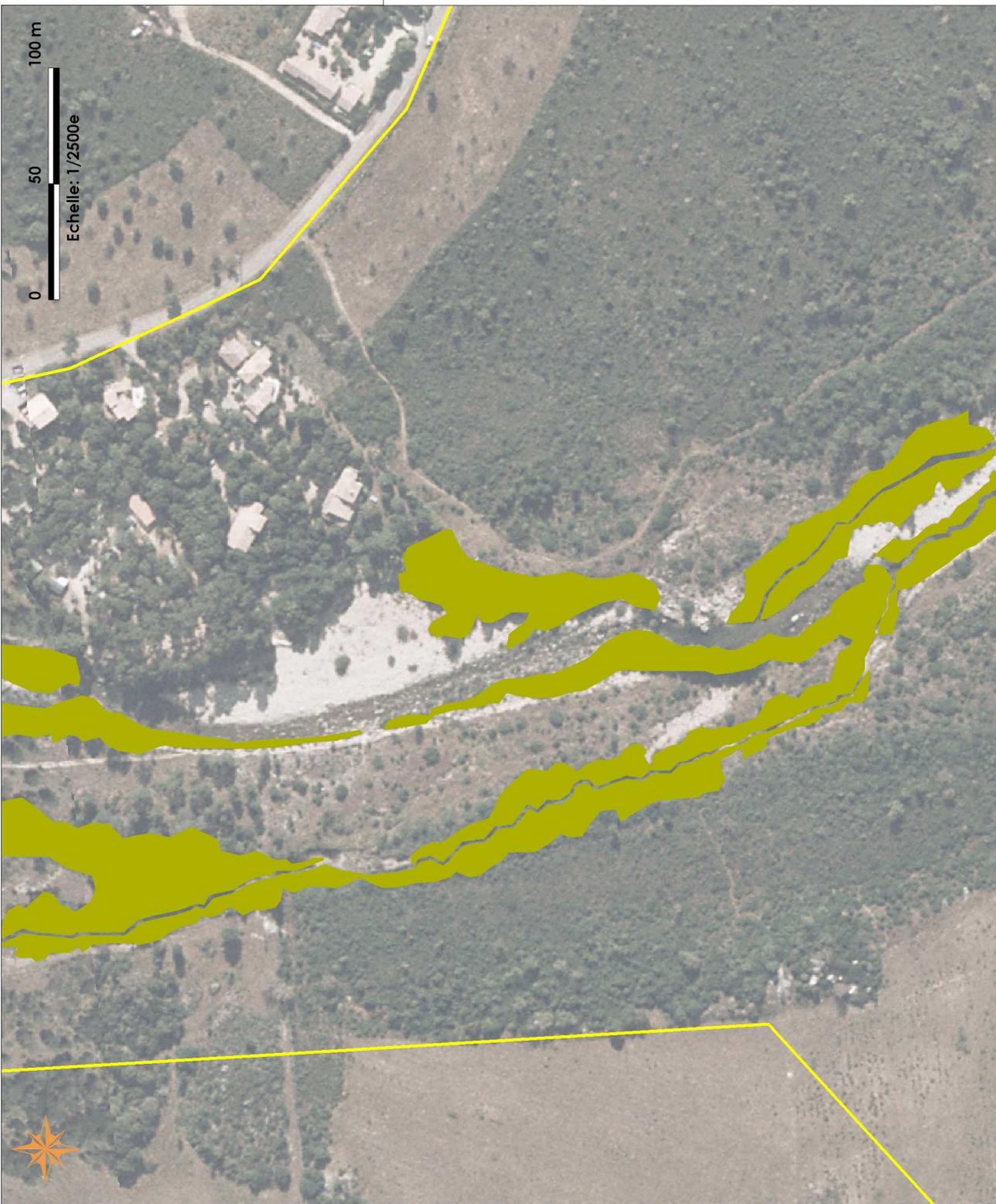
#### Habitats d'intérêt communautaire

- 92A0-4 Aulnaies à Aulne glutineux et Aulne à feuilles cordées de Corse
- 2260-1 Dunes à végétation sclérophylle des Cisto-Lavanduletalia
- 2210-1 Dunes fixées du littoral méditerranéen du Crucianellion maritimae
- 2120-2 Dunes mobiles à Ammophila arenaria subsp. australis
- 2110-2 Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes
- 1130 Estuaires
- 5320 Formations basses d'euphorbes près des falaises
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Arthrocnemum glaucum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Boscquets d'arbrisseaux à Arthrocnemum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (pourpier marin et Arth. fruticosum)
- 92D0-3 Galeries riveraines à Tamaris
- 5210-5 Junipérales littorales à Genévrier turbiné Corse (Matorral J. phoenicea)
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Yeuserales corses
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Matorral à Q. ilex
- 1210-3 Laissons de mer des côtes méditerranéennes
- 2230-1 Pelouses dunales des Malcolmietaalia
- 6420-5 Prairies humides hydrophiles et hygrophiles de basses altitudes
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux x Scirpes halophiles
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à choin
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à jonc
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à spartine
- 1310-3 Salicorniales des prés salés méditerranéens
- 9330-3 Suberales corses
- 1240-2 Végétation des fissures des falaises cristallines
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre (Matorral acidiphile de Q. ilex)

# Cartographie des habitats naturels d'intérêt communautaire et/ou prioritaires

Mandataire : D.R.E.A.L.

## Cartographie des habitats naturels



### LEGENDE

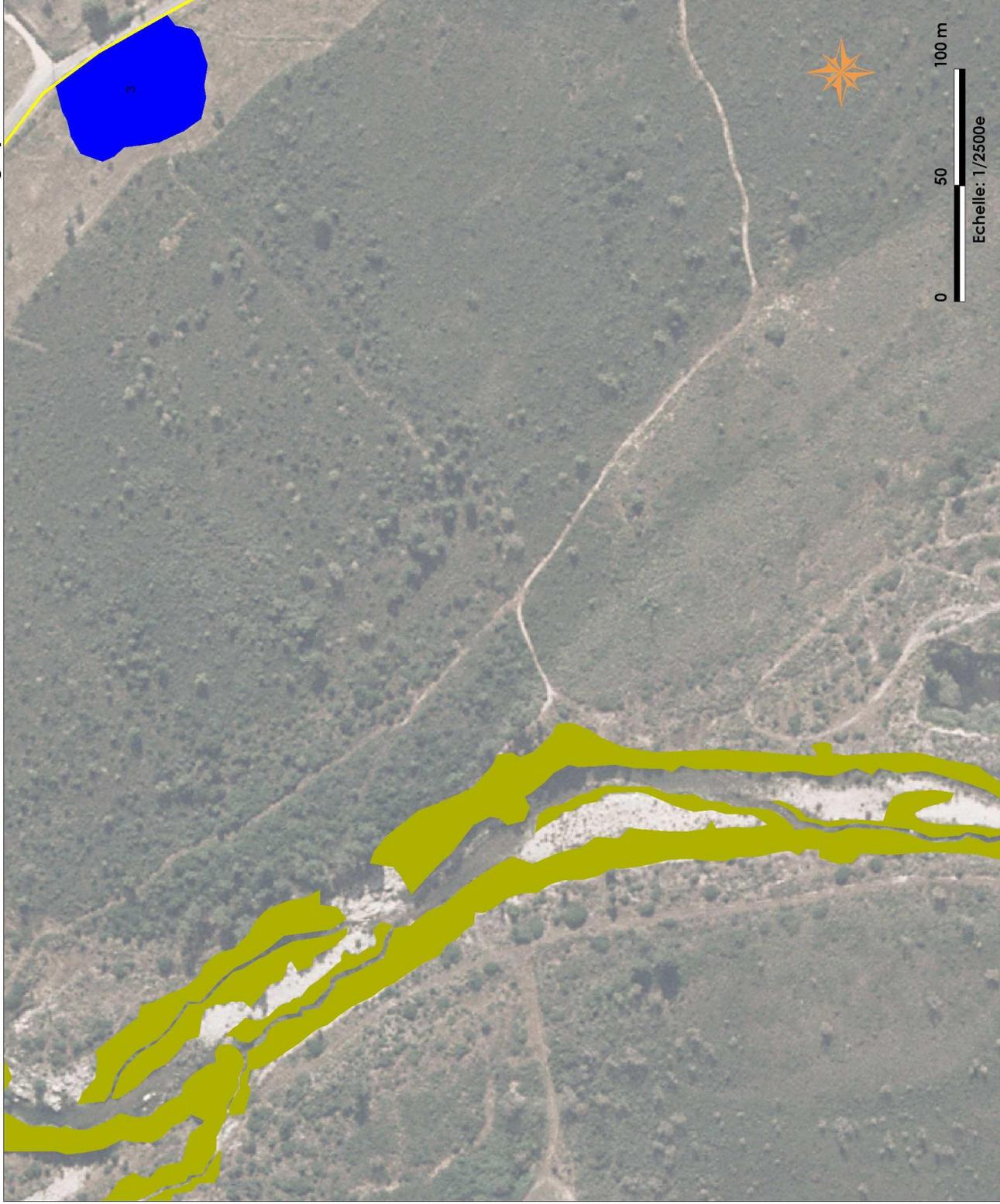
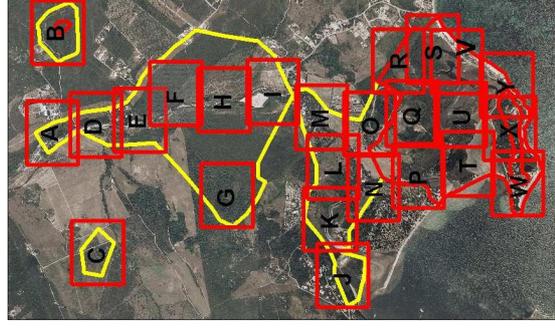
- Site Natura 2000 FR9400615  
"Delta de l'Usciu, Punta di Benedettu  
et Mura dell'undà"
- Zone complémentaire de prospection

### Habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires

- 2270-2 Forêts dunales à Pin maritime (Pinus pinaster)
- 2250-1 Fourrés à Genévrier sur dunes
- 1150-2 Lagunes méditerranéennes
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Cicendion filiformis)
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Ranuncuncion aquatilis)
- 3170-4 Mares temporaires méditerranéennes à Isoetes (Isoetion)

### Habitats d'intérêt communautaire

- 92A0-4 Auhaias à Auhne guineux et Auhne à feuilles cordées de Corse
- 2260-1 Dunes à végétation sclérophylle des Cisto-Lavanduletalia
- 2210-1 Dunes fixées du littoral méditerranéen du Crucianellion maritima
- 2120-2 Dunes mobiles à Ammophila arenaria subsp. australis
- 2110-2 Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes
- 1130 Estuaires
- 5320 Formations basses d'euphorbes près des falaises
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Arthrocnemum glaucum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Bosquets d'arbrisseaux à Arthrocnemum)
- 92D0-3 Galeries riveraines à Tamaris
- 5210-5 Junipérales littorales à Genévrier turbiné Corse (Matorral J. phoenicea)
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Yeuserales corses
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Matorral à Q. ilex
- 1210-3 Laisses de mer des côtes méditerranéennes
- 2230-1 Pelouses dunales des Malcolmieta
- 6420-5 Prairies humides hydrophiles et hygrophiles de basses altitudes
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à choin
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à jonc
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à spartine
- 1310-3 Salicorniales des prés salés méditerranéens
- 9330-3 Suberales corses
- 1240-2 Végétation des fissures des falaises cristallines
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailllet scabre
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailllet scabre (Matorral acidiphile de Q. ilex)



#### LEGENDE

Site Natura 2000 FR9400615  
"Delta de l'Osù, Punta di Benedettu  
et Mura dell'undà"

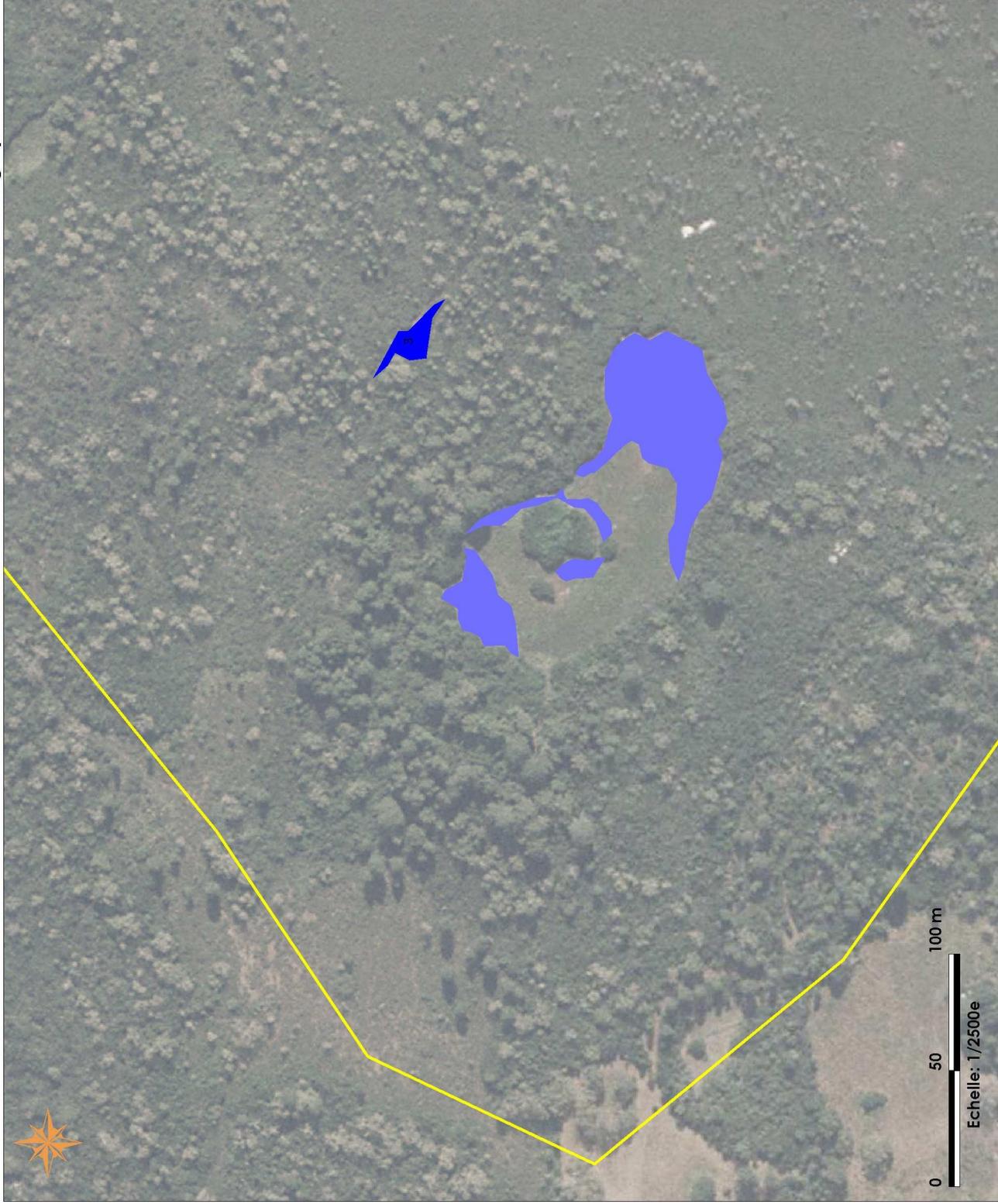
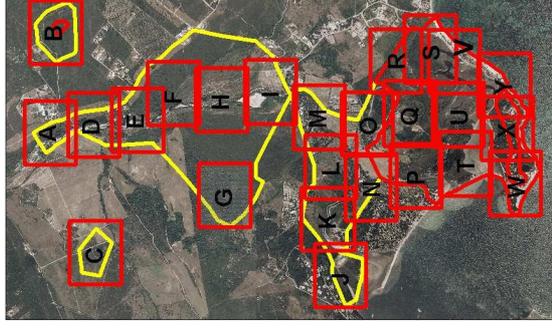


#### Habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires

- 2270-2 Forêts dunales à Pin maritime (Pinus pinaster)
- 2250-1 Fourrés à Genévrier sur dunes
- 1150-2 Lagunes méditerranéennes
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Cicendion filiformis)
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Ranunculus aquatilis)
- 3170-1 Mares temporaires méditerranéennes à Isoetes (Isoetion)

#### Habitats d'intérêt communautaire

- 92A0-4 Auhales à Auhne guineux et Auhne à feuilles cordées de Corse
- 2260-1 Dunes à végétation sclérophylle des Cisto-Lavanduletalia
- 2210-1 Dunes fixées du littoral méditerranéen du Crucianellion maritimaie
- 2120-2 Dunes mobiles à Ammophila arenaria subsp. australis
- 2110-2 Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes
- 1130 Estuaires
- 5320 Formations basses d'euphorbes près des falaises
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Arthrocnemum glaucum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Bosquets d'arbrisseaux à Arthrocnemum)
- 92D0-3 Galeries riveraines à Tamaris
- 5210-5 Junipérales littorales à Genévrier turbiné Corse (Matrorral J. phoenicea)
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Yeuserales corses
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Matrorral à Q. ilex
- 1210-3 Laissons de mer des côtes méditerranéennes
- 2230-1 Pelouses dunales des Malcolmietalia
- 6420-5 Prairies humides hydrophiles et hygrophiles de basses altitudes
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux x Scirpes halophiles
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à choin
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à jonc
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à spartine
- 9310-3 Salicorniales des prés salés méditerranéens
- 9330-3 Suberales corses
- 1240-2 Végétation des fissures des falaises cristallines
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre (Matrorral acidiphile de Q. ilex)



### LEGENDE

Site Natura 2000 FR9400615  
"Delta de l'Osu, Punta di Benedettu  
et Mura dell'Unda"

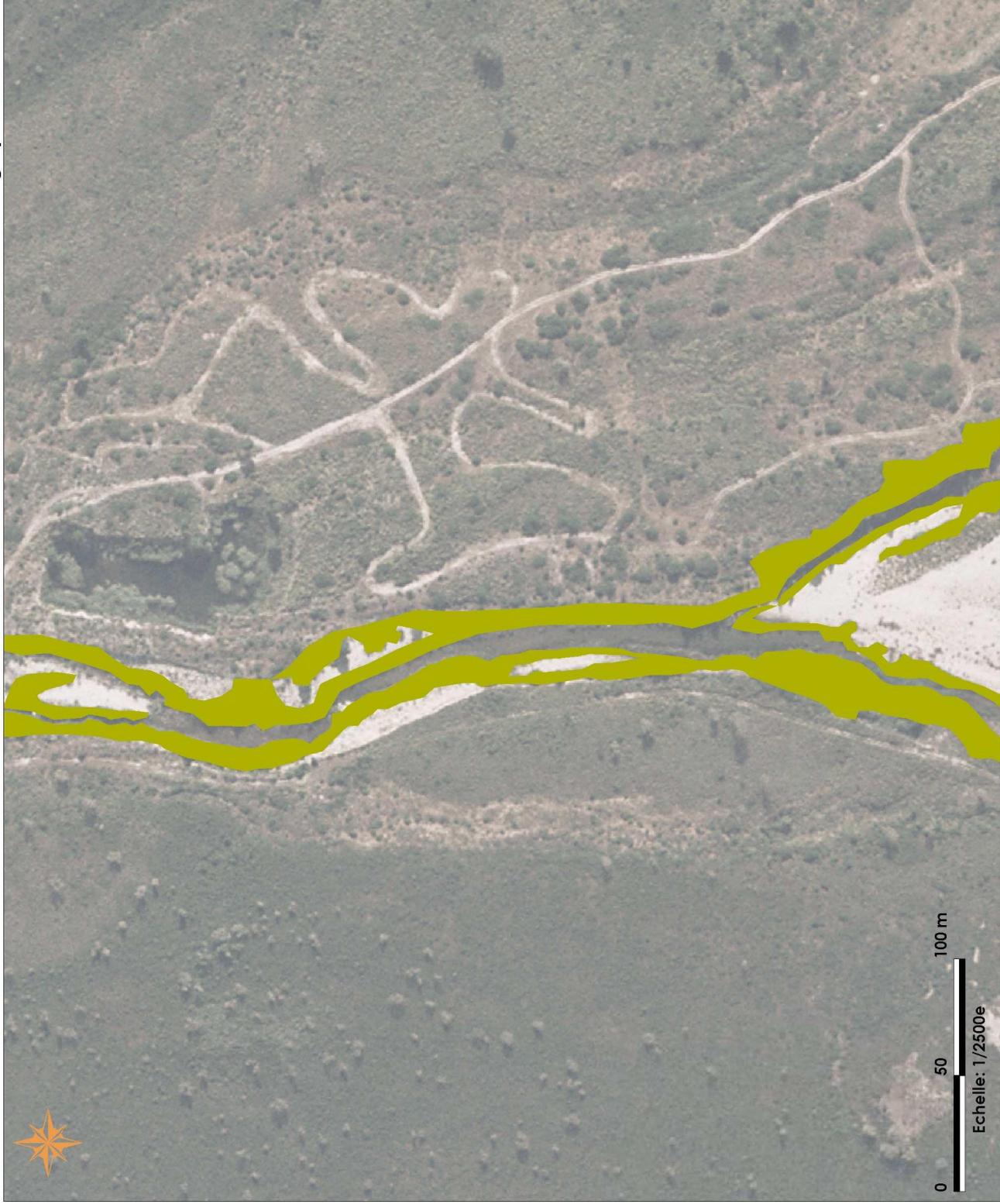
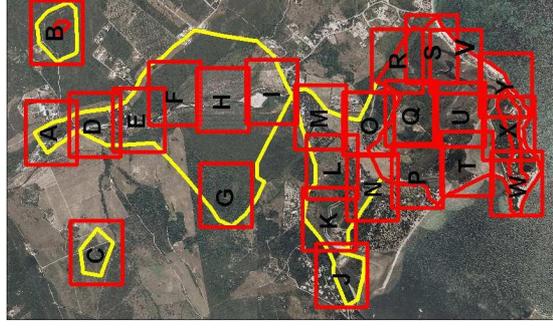


#### Habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires

- 2270-2 Forêts dunales à Pin maritime (Pinus pinaster)
- 2250-1 Fourrés à Genévrier sur dunes
- 1150-2 Lagunes méditerranéennes
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Cicendion filiformis)
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Ranunculus aquatilis)
- 3170-1 Mares temporaires méditerranéennes à Isoetes (Isoetion)

#### Habitats d'intérêt communautaire

- 92A0-4 Auhales à Auhne glauque et Auhne à feuilles cordées de Corse
- 2260-1 Dunes à végétation sclérophylle des Cisto-Lavanduletalia
- 2210-1 Dunes fixées du littoral méditerranéen du Crucianellion maritimae
- 2120-2 Dunes mobiles à Ammophila arenaria subsp. australis
- 2110-2 Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes
- 1130 Estuaires
- F 5320 Formations basses d'euphorbes près des falaises
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Arthrocnemum glaucum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Bosquets d'arbrisseaux à Arthrocnemum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Bosquet marin et Arth. fruticosum)
- 92D0-3 Galeries riveraines à Tamaris
- 5210-5 Junipérales littorales à Genévrier turbiné Corse (Matorral J. phoenicea)
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Yeuserales corses
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Matorral à Q. ilex
- 1210-3 Laissons de mer des côtes méditerranéennes
- 2230-1 Pelouses dunales des Matcoimietalia
- 6420-5 Prairies humides hydrophiles et hygrophyles de basses altitudes
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux x Scirpes halophiles
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à choix
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à jonc
- 1410-3 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à spartine
- 1310-3 Salicorniales des prés salés méditerranéens
- 9330-3 Suberaies corses
- 1240-2 Végétation des fissures des falaises cristallines
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre (Matorral acidiphile de Q. ilex)



0 50 100 m

Echelle: 1/25000

### LEGENDE

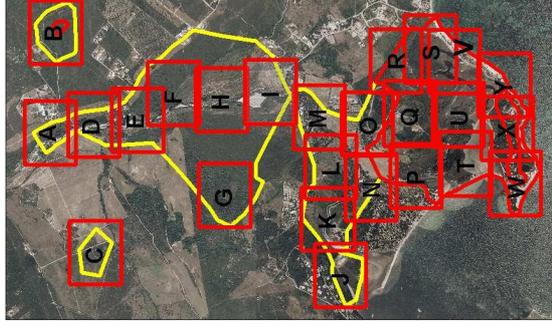
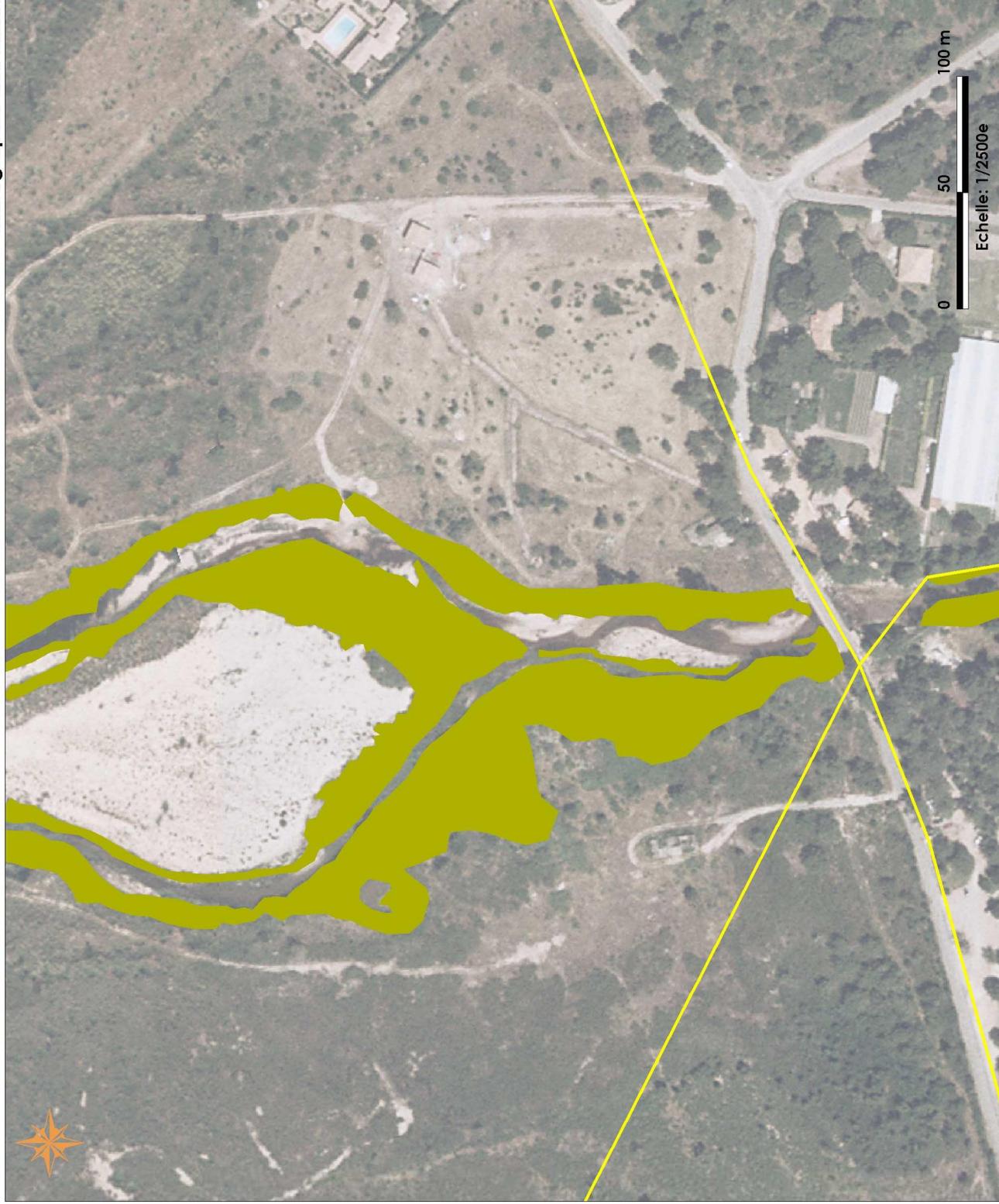
- Site Natura 2000 FR9400615  
"Delta de l'Osù, Punta di Benedettu  
et Mura dell'undà"
- Zone complémentaire de prospection
- Zone d'intérêt communautaire prioritaire

### Habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires

- 2270-2 Forêts dunales à Pin maritime (Pinus pinaster)
- 2250-1 Fourrés à Genévrier sur dunes
- 1150-2 Lagunes méditerranéennes
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Cicendion filiformis)
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Ranunculus aquatilis)
- 3170-4 Mares temporaires méditerranéennes à Isoetes (Isoetion)

### Habitats d'intérêt communautaire

- 92A0-4 Auhales à Auhne guineux et Auhne à feuilles cordées de Corse
- 2260-1 Dunes à végétation sclérophylle des Cisto-Lavanduletalia
- 2210-1 Dunes fixées du littoral méditerranéen du Crucianellion maritima
- 2120-2 Dunes mobiles à Ammophila arenaria subsp. australis
- 2110-2 Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes
- 1130 Estuaires
- 5320 Formations basses d'euphorbes près des falaises
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Arthrocnemum glaucum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Bosquets d'arbrisseaux à Arthrocnemum)
- 92D0-3 Galeries riveraines à Tamaris
- 5210-5 Junipérales littorales à Genévrier turbiné Corse (Matorral J. phoenicea)
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Yeuserales corses
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Matorral à Q. ilex
- 1210-3 Laisées de mer des côtes méditerranéennes
- 2230-1 Pelouses dunales des Malcolmietaalia
- 6420-5 Prairies humides hydrophiles et hygrophiles de basses altitudes
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux x Scirpes halophiles
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à choin
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à jonc
- 1410-3 Salicorniales des prés salés méditerranéens
- 9330-3 Suberales corses
- 1240-2 Végétation des fissures des falaises cristallines
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre (Matorral acidiphile de Q. ilex)



### LEGENDE

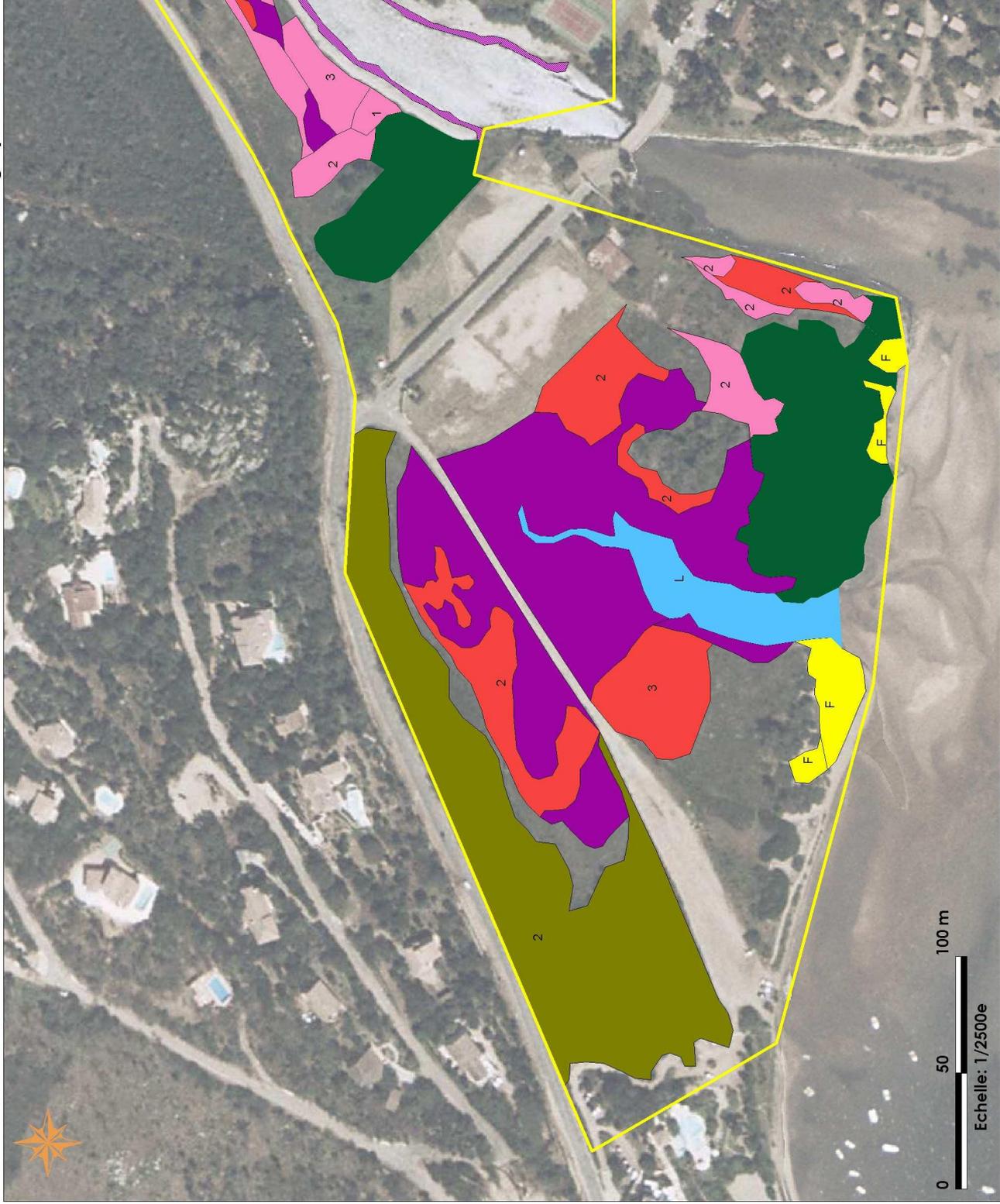
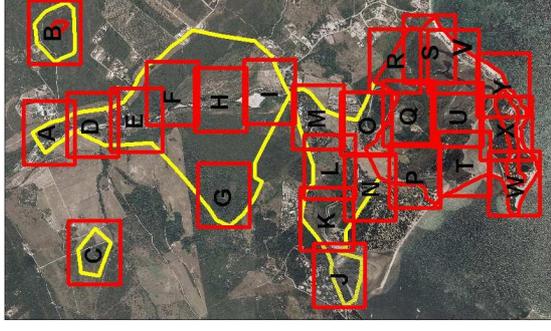
- Site Natura 2000 FR9400615  
"Delta de l'Osù, Punta di Benedettu  
et Mura dell'Unda"
- Zone complémentaire de prospection

### Habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires

- 2270-2 Forêts dunales à Pin maritime (Pinus pinaster)
- 2250-1 Fourrés à Genévrier sur dunes
- 1150-2 Lagunes méditerranéennes
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Cicendion filiformis)
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Ranunculus aquatilis)
- 3170-4 Mares temporaires méditerranéennes à isoètes (Isoetes)

### Habitats d'intérêt communautaire

- 92A0-4 Auhales à Auhne glabreux et Auhne à feuilles cordées de Corse
- 2260-1 Dunes à végétation sclérophylle des Cisto-Lavanduletalia
- 2210-1 Dunes fixées du littoral méditerranéen du Crucianellion maritimae
- 2120-2 Dunes mobiles à Ammophila arenaria subsp. australis
- 2110-2 Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes
- 1130 Estuaires
- 5320 Formations basses d'euphorbes près des falaises
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Arthrocnemum glaucum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Bosquets d'arbrisseaux à Arthrocnemum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Jourpier marin et Arth. fruticosum)
- 92D0-3 Galeries riveraines à Tamaris
- 5210-5 Junipérales littorales à Genévrier turbiné Corse (Matorral J. phoenicea)
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Yeuserales corses
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Matorral à Q. ilex
- 1210-3 Laisses de mer des côtes méditerranéennes
- 2230-4 Pelouses dunales des Malcolmietalia
- 6420-5 Prairies humides hydrophiles et hygrophiles de basses altitudes
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux x Scirpes halophiles
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à choix
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à jonc
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à spartine
- 1310-3 Salicorniales des prés salés méditerranéens
- 9330-3 Suberales corses
- 1240-2 Végétation des fissures des falaises cristallines
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre (Matorral acidiphile de Q. ilex)



### LEGENDE

Site Natura 2000 FR9400615  
"Delta de l'Osù, Punta di Benedettu  
et Mura dell'undà"



#### Habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires

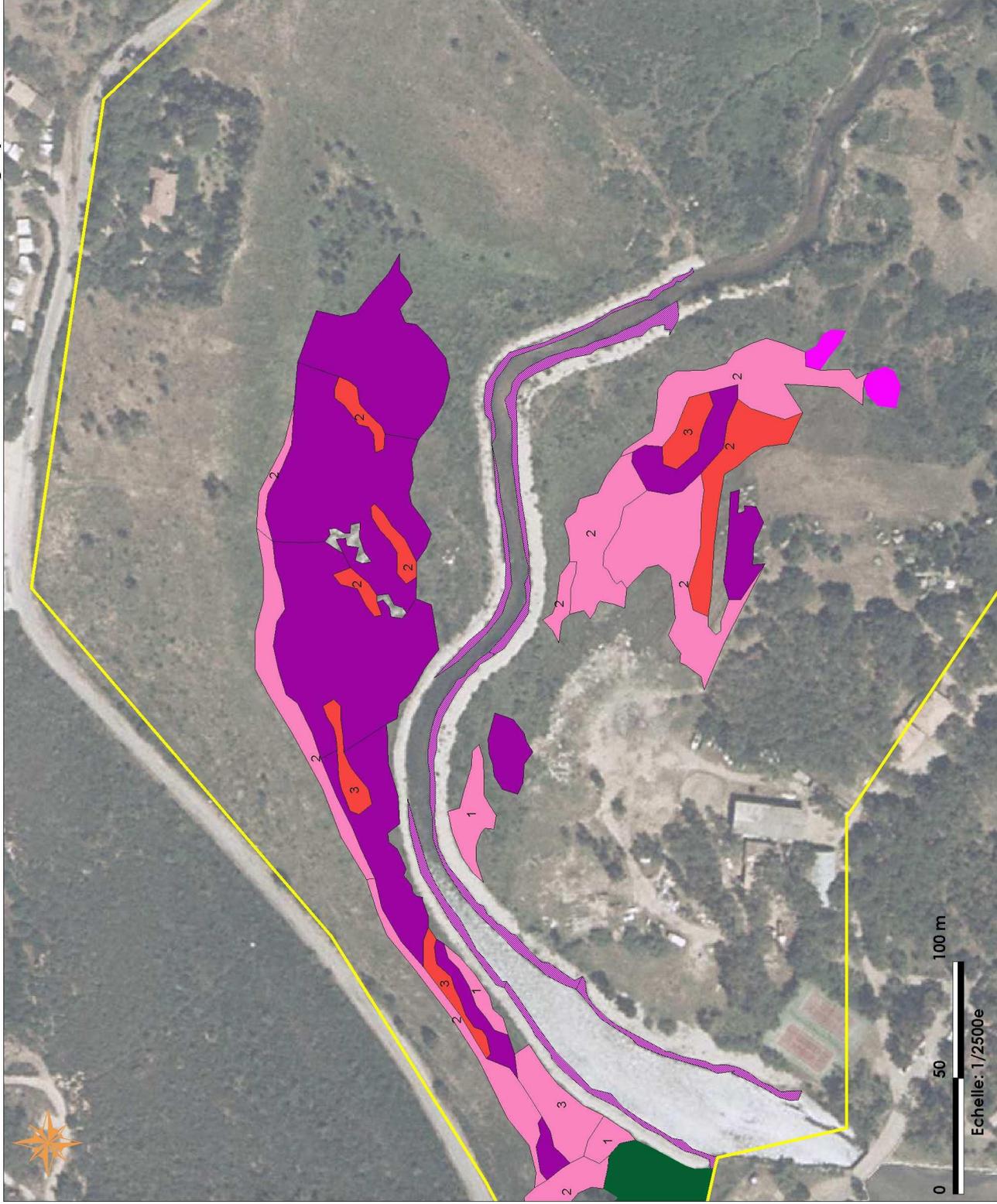
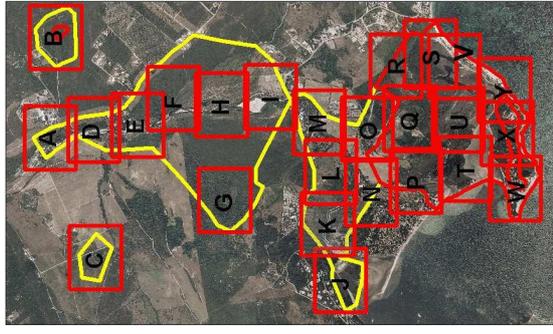
- 2270-2 Forêts dunales à Pin maritime (Pinus pinaster)
- 2250-1 Fourrés à Genévrier sur dunes
- 1150-2 Lagunes méditerranéennes
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Cicendion filiformis)
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Ranunculus aquatilis)
- 3170-1 Mares temporaires méditerranéennes à Isoètes (Isoetion)

#### Habitats d'intérêt communautaire

- 92A0-4 Auhales à Auhne gluineux et Auhne à feuilles cordées de Corse
- 2260-1 Dunes à végétation sclérophylle des Cisto-Lavanduletalia
- 2210-1 Dunes fixées du littoral méditerranéen du Crucianellion maritimaie
- 2120-2 Dunes mobiles à Ammophila arenaria subsp. australis
- 2110-2 Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes
- 1130 Estuaires
- 5320 Formations basses d'euphorbes près des falaises
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Arthrocnemum glaucum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Bosquets d'arbrisseaux à Arthrocnemum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Pouppier marin et Arth. fruticosum)
- 92D0-3 Galeries riveraines à Tamaris
- 5210-5 Junipérales littorales à Genévrier turbiné Corse (Matorral J. phoenicea)
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Yeuserales corses
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Matorral à Q. ilex
- 1210-3 Lisses de mer des côtes méditerranéennes
- 2230-1 Pelouses dunales des Malcolmietalia
- 6420-5 Prairies humides hydrophiles et hydrophiles de basses altitudes
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux x Scirpes halophiles
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à choin
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à jonc
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à spartine
- 1310-3 Salicorniales des prés salés méditerranéens
- 9330-3 Suberiales corses
- 1240-2 Végétation des fissures des falaises cristallines
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre (Matorral acidiphile de Q. ilex)

0 50 100 m

Echelle: 1/2500e



#### LEGENDE

Site Natura 2000 FR9400615  
"Delta de l'Osu, Punta di Benedettu  
et Mura dell'Unda"

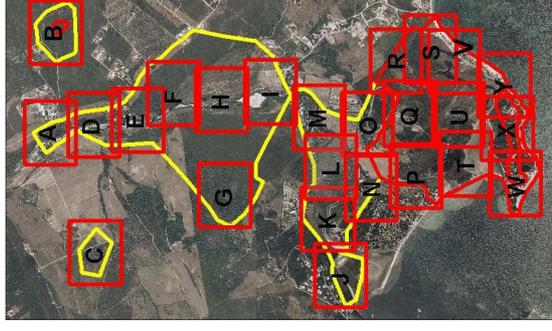
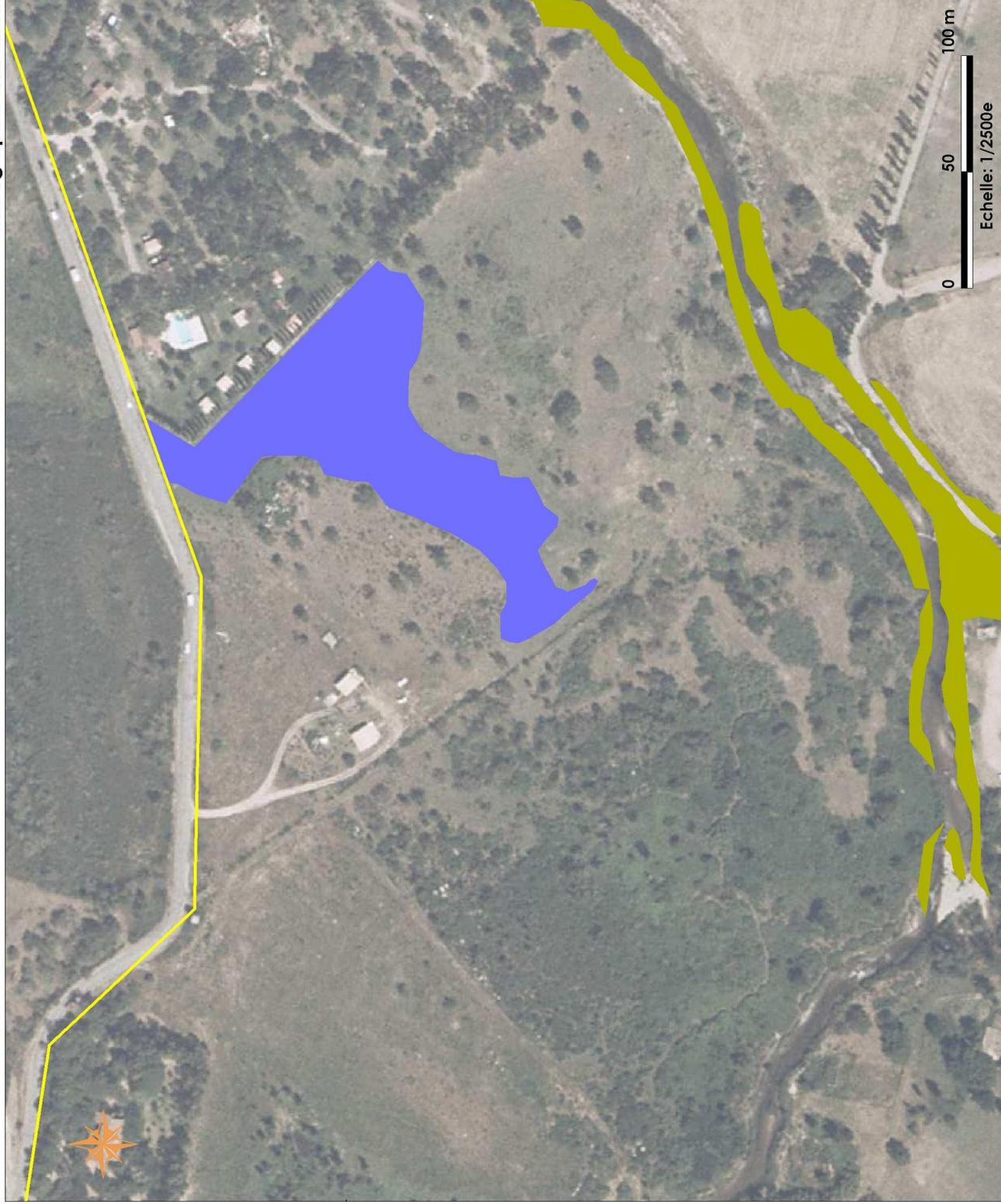


#### Habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires

- 2270-2 Forêts dunales à Pin maritime (Pinus pinaster)
- 2250-1 Fourrés à Genévrier sur dunes
- 1150-2 Lagunes méditerranéennes
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Cicendion filiformis)
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Ranunculus aquatilis)
- 3170-1 Mares temporaires méditerranéennes à Isoetes (Isoetion)

#### Habitats d'intérêt communautaire

- 92A0-4 Auhales à Auhne glauque et Auhne à feuilles cordées de Corse
- 2260-1 Dunes à végétation sclérophylle des Cisto-Lavanduletalia
- 2210-1 Dunes fixées du littoral méditerranéen du Crucianellion maritimae
- 2120-2 Dunes mobiles à Ammophila arenaria subsp. australis
- 2110-2 Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes
- 1130 Estuaires
- 5320 Formations basses d'euphorbes près des falaises
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Arthrocnemum glaucum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Boscquets d'arbrisseaux à Arthrocnemum)
- 92D0-3 Galeries riveraines à Tamaris
- 92D0-5 Junipérales littorales à Genévrier turbiné Corse (Matrajal J. phoenicea)
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Yeuserales corses
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Matrajal à Q. ilex
- 1210-3 Laissons de mer des côtes méditerranéennes
- 2230-1 Pelouses dunales des Matcoimietalia
- 6420-5 Prairies humides hydrophiles et hydrophiles de basses altitudes
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux x Scirpes halophiles
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à choin
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à jonc
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à spartine
- 1310-3 Salicorniales des prés salés méditerranéens
- 9330-3 Suberales corses
- 1240-2 Végétation des fissures des falaises cristallines
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre (Matrajal acidiphile de Q. ilex)



### LEGENDE

Site Natura 2000 FR9400615  
"Delta de l'Osu, Punta di Benedettu  
et Mura dell'Unda"

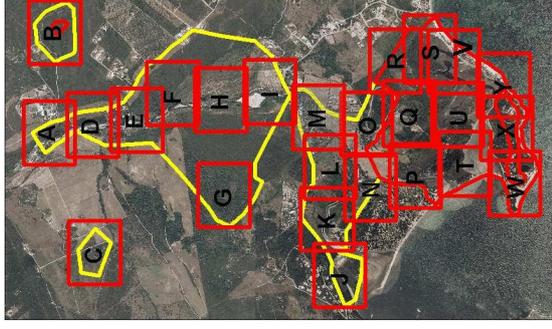


#### Habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires

- 2270-2 Forêts dunales à Pin maritime (Pinus pinaster)
- 2250-1 Fourrés à Genévrier sur dunes
- 1150-2 Lagunes méditerranéennes
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Cicendion filiformis)
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Ranuncullion aquatilis)
- 3170-1 Mares temporaires méditerranéennes à Isoètes (Isoetion)

#### Habitats d'intérêt communautaire

- 92A0-4 Aulnaies à Aulne glabre et Aulne à feuilles cordées de Corse
- 2260-1 Dunes à végétation sclérophylle des Cisto-Lavanduletalia
- 2210-1 Dunes fixées du littoral méditerranéen du Crucianellion maritima
- 2120-2 Dunes mobiles à Ammophila arenaria subsp. australis
- 2110-2 Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes
- 1130 Estuaires
- 5320 Formations basses d'euphorbes près des falaises
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Arthrocnemum glaucum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Bosquets d'arbrisseaux à Arthrocnemum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (pourpier marin et Arth. fruticosum)
- 92D0-3 Galeries riveraines à Tamaris
- 5210-5 Junipérales littorales à Genévrier turbiné Corse (Matorral J. phoenicea)
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Yeuserales corses
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Matorral à Q. ilex
- 1210-3 Laisses de mer des côtes méditerranéennes
- 2230-1 Pelouses dunales des Maicolmietalia
- 6420-5 Prairies humides hydrophiles et hygrophiles de basses altitudes
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux x Scirpes halophiles
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à choin
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à jonc
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à spartine
- 1310-3 Salicorniales des prés salés méditerranéens
- 9330-3 Suberaies corses
- 1240-2 Végétation des fissures des falaises cristallines
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre (Matorral acidiphile de Q. ilex)



#### LEGENDE

Site Natura 2000 FR9400615  
"Delta de l'Osù, Punta di Benedettu  
et Mura dell'undà"

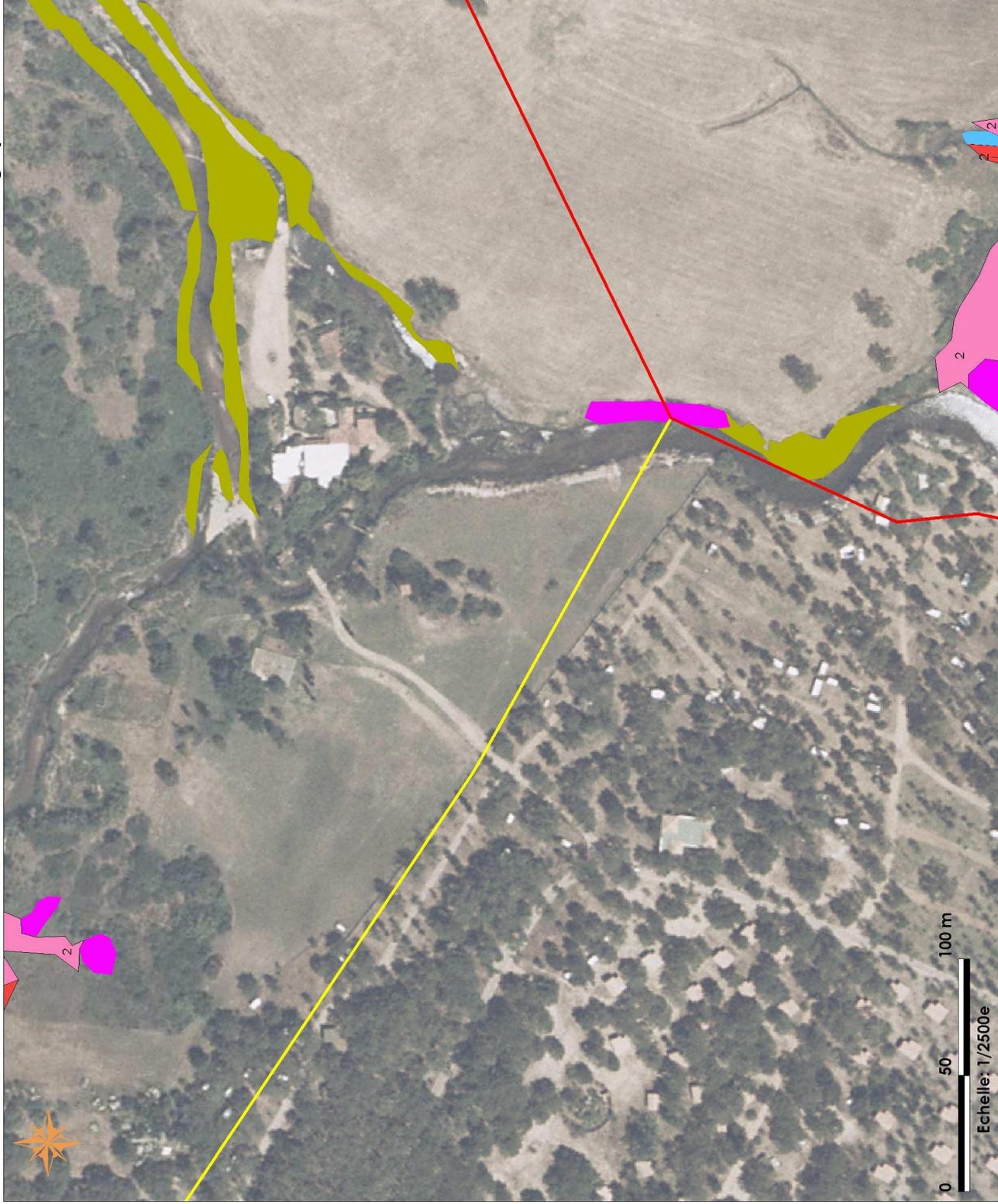
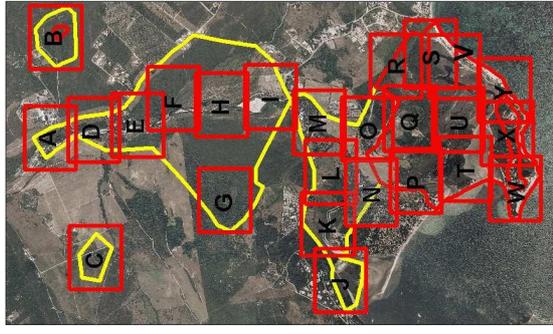
Zone complémentaire de prospection

#### Habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires

- 2270-2 Forêts dunales à Pin maritime (Pinus pinaster)
- 2250-1 Fourrés à Gènevrier sur dunes
- 1150-2 Lagunes méditerranéennes
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Cicendion filiformis)
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Ranunculus aquatilis)
- 3170-4 Mares temporaires méditerranéennes à Isoetes (Isoetion)

#### Habitats d'intérêt communautaire

- 92A0-4 Auhales à Auhne gléineux et Auhne à feuilles cordées de Corse
- 2260-1 Dunes à végétation sclérophylle des Cisto-Lavanduletalia
- 2210-1 Dunes fixées du littoral méditerranéen du Crucianellion maritimaie
- 2120-2 Dunes mobiles à Ammophila arenaria subsp. australis
- 2110-2 Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes
- 1130 Estuaires
- 5320 Formations basses d'euphorbes près des falaises
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Arthrocnemum glaucum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Bosquets d'arbrisseaux à Arthrocnemum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Bosquet marin et Arth. fruticosum)
- 92D0-3 Galeries riveraines à Tamaris
- 5210-5 Junipérales littorales à Gènevrier turbiné Corse (Matorral J. phoenicea)
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Gènevrier turbiné x Yeuserales corses
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Gènevrier turbiné x Matorral à Q. ilex
- 1210-3 Laises de mer des côtes méditerranéennes
- 2230-1 Pelouses dunales des Malcolmetalia
- 6420-5 Prairies humides hydrophiles et hygrophiles de basses altitudes
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux x Scirpes halophiles
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à choin
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à jonc
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à spartine
- 9310-3 Salicorniales des prés salés méditerranéens
- 9330-3 Suberales corses
- 1240-2 Végétation des fissures des falaises cristallines
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre (Matorral acidiphile de Q. ilex)



#### LEGENDE

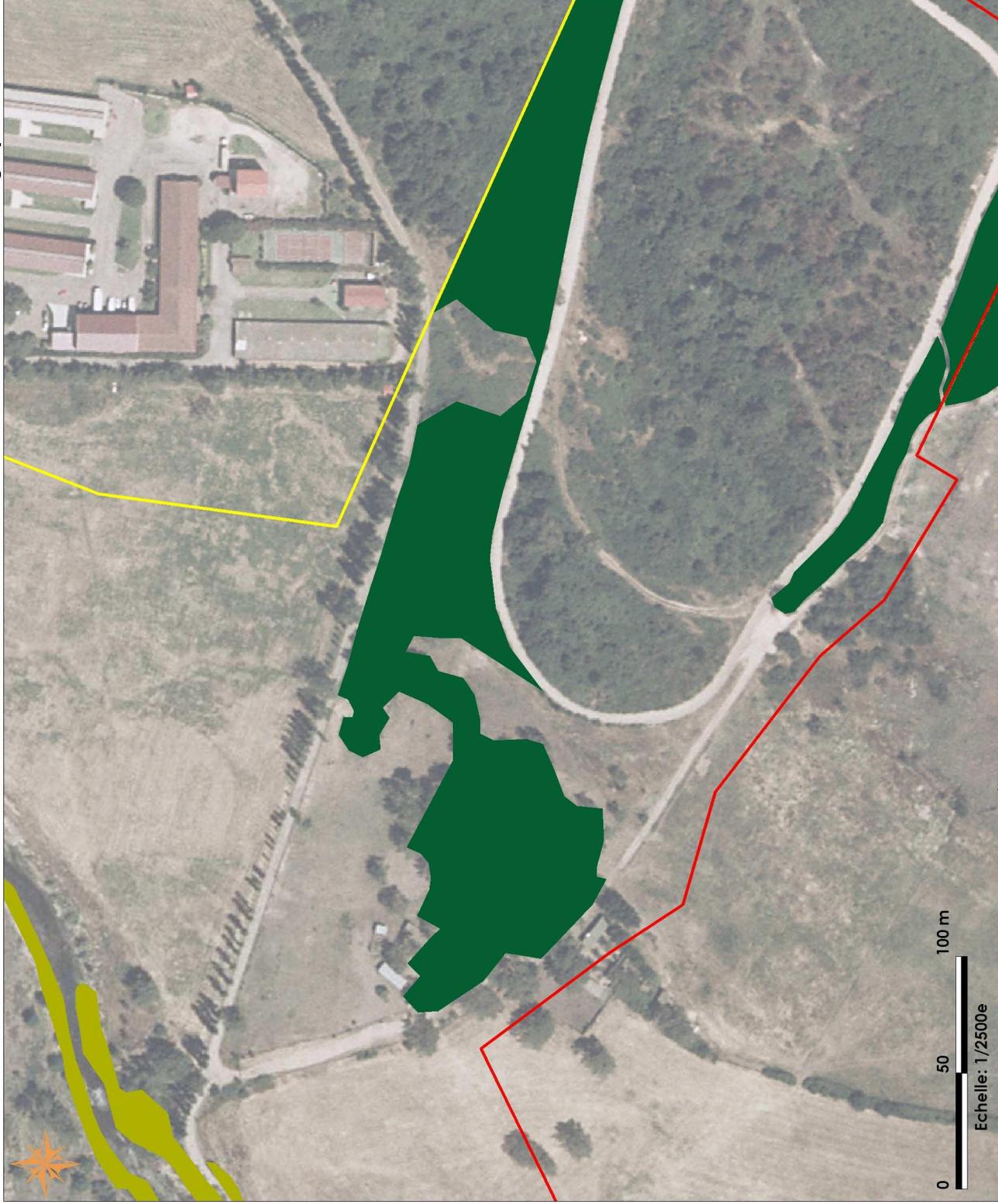
- Site Natura 2000 FR9400615 "Delta de l'Osù, Punta di Benedettu et Mura dell'undà"
- Zone complémentaire de prospection

#### Habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires

- 2270-2 Forêts dunales à Pin maritime (Pinus pinaster)
- 2250-1 Fourrés à Genévrier sur dunes
- 1150-2 Lagunes méditerranéennes
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Cicendion filiformis)
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Ranunculus aquatilis)
- 3170-1 Mares temporaires méditerranéennes à Isoètes (Isoetion)

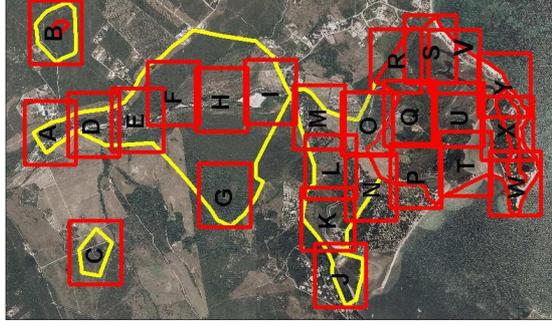
#### Habitats d'intérêt communautaire

- 92A0-4 Auhales à Auhne glabreux et Auhne à feuilles cordées de Corse
- 2260-1 Dunes à végétation sclérophylle des Cisto-Lavanduletalia
- 2210-1 Dunes fixées du littoral méditerranéen du Crucianellion maritimae
- 2120-2 Dunes mobiles à Ammophila arenaria subsp. australis
- 2110-2 Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes
- 1130 Estuaires
- F 5320 Formations basses d'euphorbes près des falaises
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Arthrocnemum glaucum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Bosquets d'arbrisseaux à Arthrocnemum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Pouppier marin et Arth. fruticosum)
- 92D0-3 Galeries riveraines à Tamaris
- 5210-5 Junipérales littorales à Genévrier turbiné Corse (Matrorral J. phoenicea)
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Yeuserales corses
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Matrorral à Q. ilex
- 1210-3 Laissez de mer des côtes méditerranéennes
- 2230-1 Pelouses dunales des Malcolmetalia
- 6420-5 Prairies humides hydrophiles et hydrophiles de basses altitudes
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux x Scirpes halophiles
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à choin
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à jonc
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à spartine
- 1310-3 Salicorniales des prés salés méditerranéens
- 9330-3 Subercales corses
- 1240-2 Végétation des fissures des falaises cristallines
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre (Matrorral acidiphile de Q. ilex)



0 50 100 m

Echelle: 1/2500e



### LEGENDE

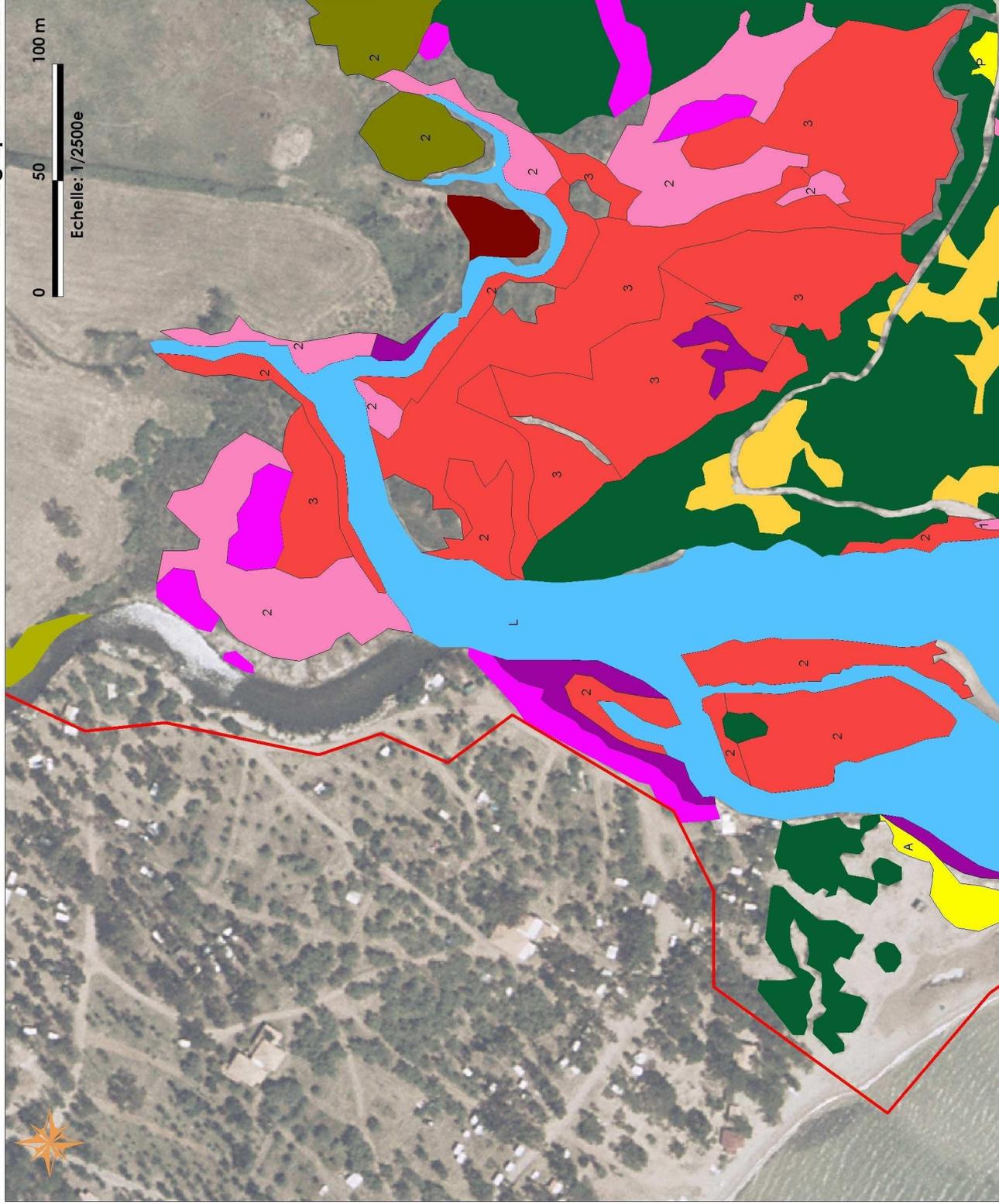
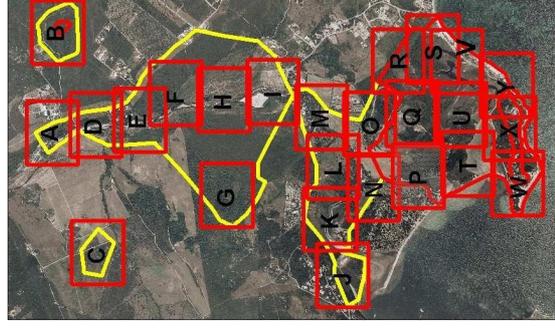
- Site Natura 2000 FR9400615 "Delta de l'Osù, Punta di Benedettu et Mura dell'undà"
- Zone complémentaire de prospection

### Habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires

- 2270-2 Forêts dunales à Pin maritime (Pinus pinaster)
- 2250-1 Fourrés à Genévrier sur dunes
- 1150-2 Lagunes méditerranéennes
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Cicendion filiformis)
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Ranunculus aquatilis)
- 3170-1 Mares temporaires méditerranéennes à Isoetes (Isoetion)

### Habitats d'intérêt communautaire

- 92A0-4 Auhales à Auhne glabre et Auhne à feuilles cordées de Corse
- 2260-1 Dunes à végétation sclérophylle des Cisto-Lavanduletalia
- 2120-1 Dunes fixées du littoral méditerranéen du Crucianellion maritima
- 2120-2 Dunes mobiles à Ammophila arenaria subsp. australis
- 2110-2 Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes
- 1130 Estuaires
- 5320 Formations basses d'euphorbes près des falaises
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Arthrocnemum glaucum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Bosquets d'arbrisseaux à Arthrocnemum)
- 92D0-3 Galeries riveraines à Tamaris
- 5240-5 Junipérales littorales à Genévrier turbiné Corse (Matroral J. phoenicea)
- 5240-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Yeuserales corses
- 5240-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Matroral à Q. ilex
- 1210-3 Laissons de mer des côtes méditerranéennes
- 2230-3 Pelouses dunales des Malcolmietalia
- 6420-5 Prairies humides hydrophiles et hygrophiles de basses altitudes
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux x Scirpes halophiles
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à choix
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à jonc
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à spartine
- 1310-3 Salicorniales des prés salés méditerranéens
- 9330-3 Suberales corses
- 1240-2 Végétation des fissures des falaises cristallines
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre (Matroral acidiphile de Q. ilex)



#### LEGENDE

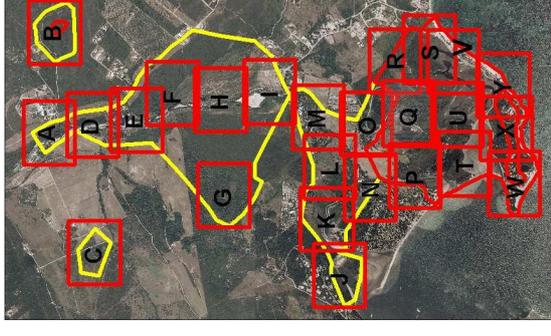
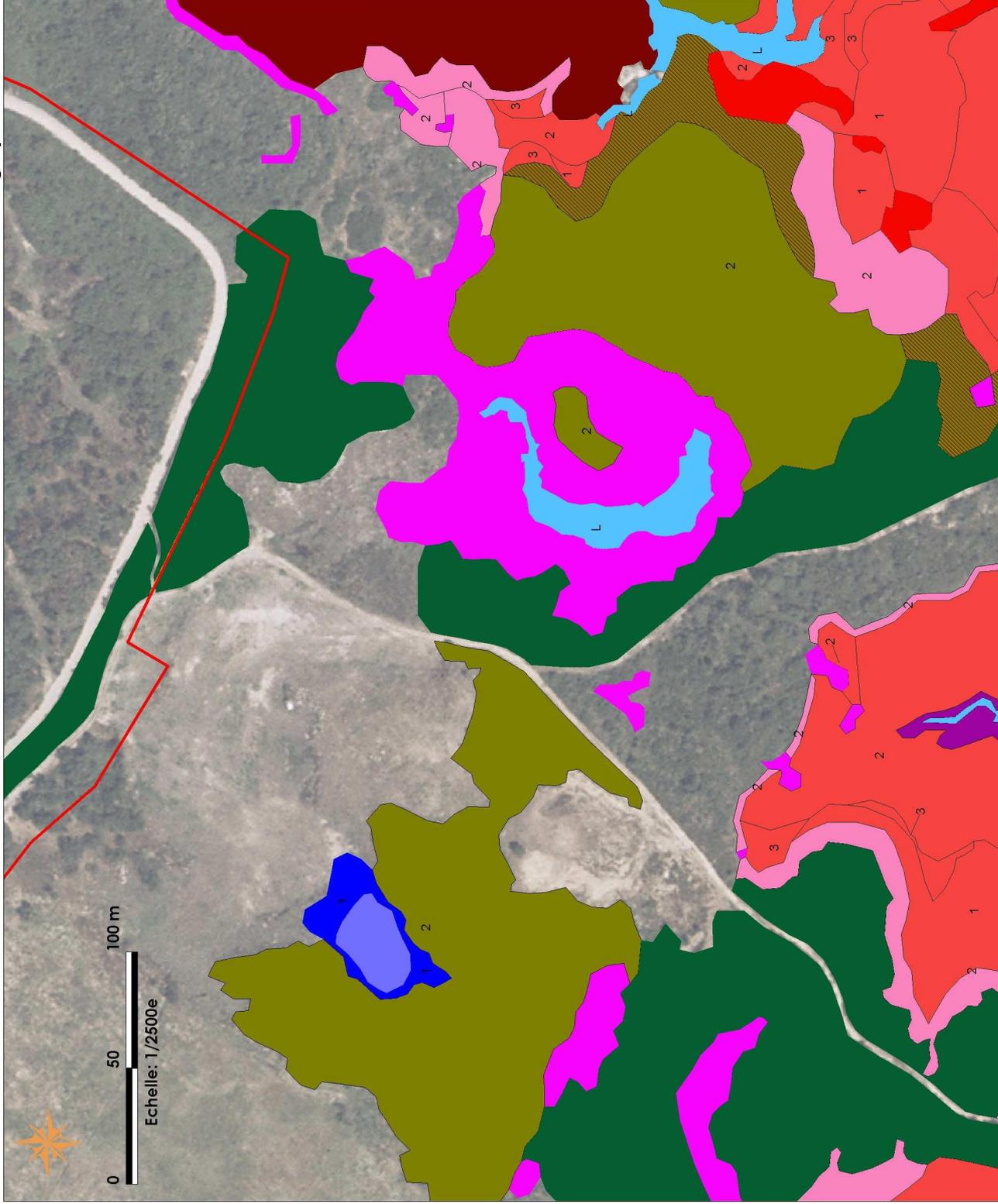
- Site Natura 2000 FR9400615 "Delta de l'Osù, Punta di Benedettu et Mura dell'Undà"
- Zone complémentaire de prospection

#### Habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires

- 2270-2 Forêts dunales à Pin maritime (*Pinus pinaster*)
- 2250-1 Fourrés à Genévrier sur dunes
- 1150-2 Lagunes méditerranéennes
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (*Cicendion filiformis*)
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (*Ranunculus aquatilis*)
- 3170-1 Mares temporaires méditerranéennes à Isoètes (Isoetion)

#### Habitats d'intérêt communautaire

- 92A0-4 Aulnaies à Aulne glutineux et Aulne à feuilles cordées de Corse
- 2260-1 Dunes à végétation sclérophylle des Cisto-Lavandulelalia
- 2210-1 Dunes fixées du littoral méditerranéen du Crucianellon maritima
- 2120-2 Dunes mobiles à *Ammophila arenaria* subsp. australis
- 2110-2 Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes
- 1130 Estuaires
- 5320 Formations basses d'euphorbes près des falaises
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (*Arthrocnemum glaucum*)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Bosquets d'arbrisseaux à *Arthrocnemum*)
- 92D0-3 Galeries riveraines à Tamaris
- 5210-5 Junipérales littorales à Genévrier turbiné Corse (Matorral J. phoenicea)
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x *Yeuserales corses*
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Matorral à Q. ilex
- 1210-3 Laissons de mer des côtes méditerranéennes
- 2230-1 Pelouses dunales des *Malcolmietalia*
- 6420-5 Prairies humides hydrophiles et hygrophiles de basses altitudes
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux x *Scirpes halophiles*
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à choin
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à jonc
- 1310-3 Salicorniales des prés salés méditerranéens
- 9330-3 Suberiales corses
- 1240-2 Végétation des fissures des falaises cristallines
- 9340-11 *Yeuserales corses* à Gailliet scabre
- 9340-11 *Yeuserales corses* à Gailliet scabre (Matorral acidiphile de Q. ilex)



#### LEGENDE

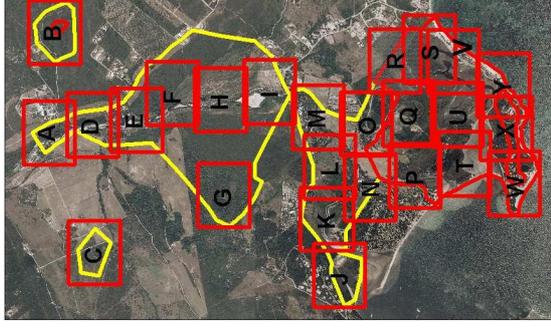
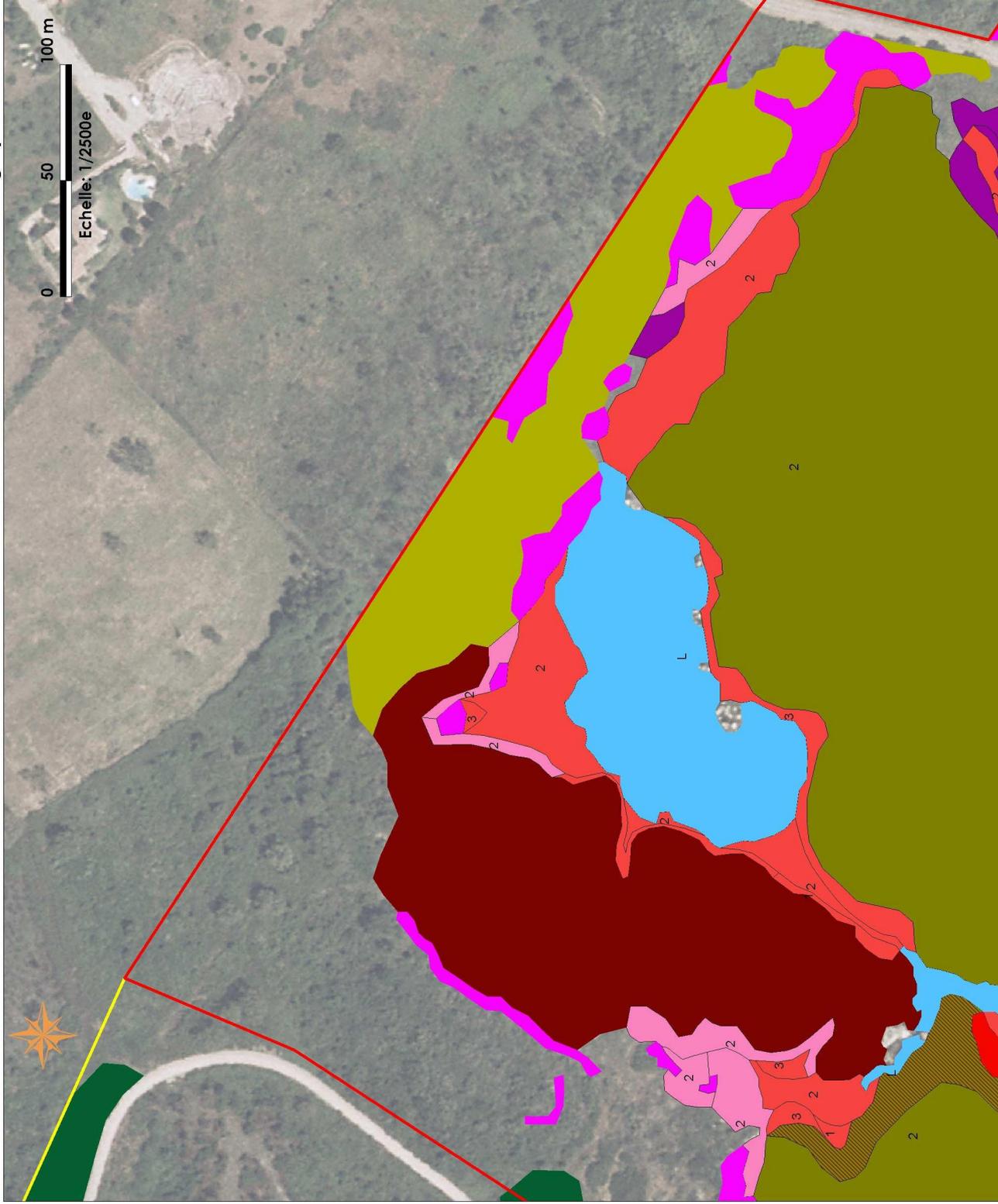
- Site Natura 2000 FR9400615 "Delta de l'Osu, Punta di Benedettu et Mura dell'undà"
- Zone complémentaire de prospection

#### Habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires

- 2270-2 Forêts dunales à Pin maritime (Pinus pinaster)
- 2250-1 Fourrés à Genévrier sur dunes
- 1150-2 Lagunes méditerranéennes
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Cicendion filiformis)
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Ranunculus aquatilis)
- 3170-4 Mares temporaires méditerranéennes à Isoètes (Isoetes)

#### Habitats d'intérêt communautaire

- 92A0-4 Aulnaies à Aulne glutineux et Aulne à feuilles cordées de Corse
- 2260-1 Dunes à végétation sclérophylle des Cisto-Lavanduletalia
- 2210-1 Dunes fixées du littoral méditerranéen du Crucianellon maritima
- 2120-2 Dunes mobiles à Ammophila arenaria subsp. australis
- 2110-2 Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes
- 1130 Estuaires
- 5320 Formations basses d'euphorbes près des falaises
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Arthrocnemum glaucum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Bosquets d'arbrisseaux à Arthrocnemum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Bourpier marin et Arth. fruticosum)
- 92D0-3 Galeries riveraines à Tamaris
- 5210-5 Junipérales littorales à Genévrier turbiné Corse (Matorral J. phoenicea)
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Yeuserales corses
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Matorral à Q. ilex
- 1210-3 Laissons de mer des côtes méditerranéennes
- 2230-1 Pelouses dunales des Malcolmieta
- 6420-5 Prairies humides hydrophiles et hygrophiles de basses altitudes
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux x Scirpes halophiles
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à choix
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à jonc
- 1410-3 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à spartine
- 1310-3 Salicorniales des prés salés méditerranéens
- 9330-3 Suberaies corses
- 1240-2 Végétation des fissures des falaises cristallines
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre (Matorral acidiphile de Q. ilex)



### LEGENDE

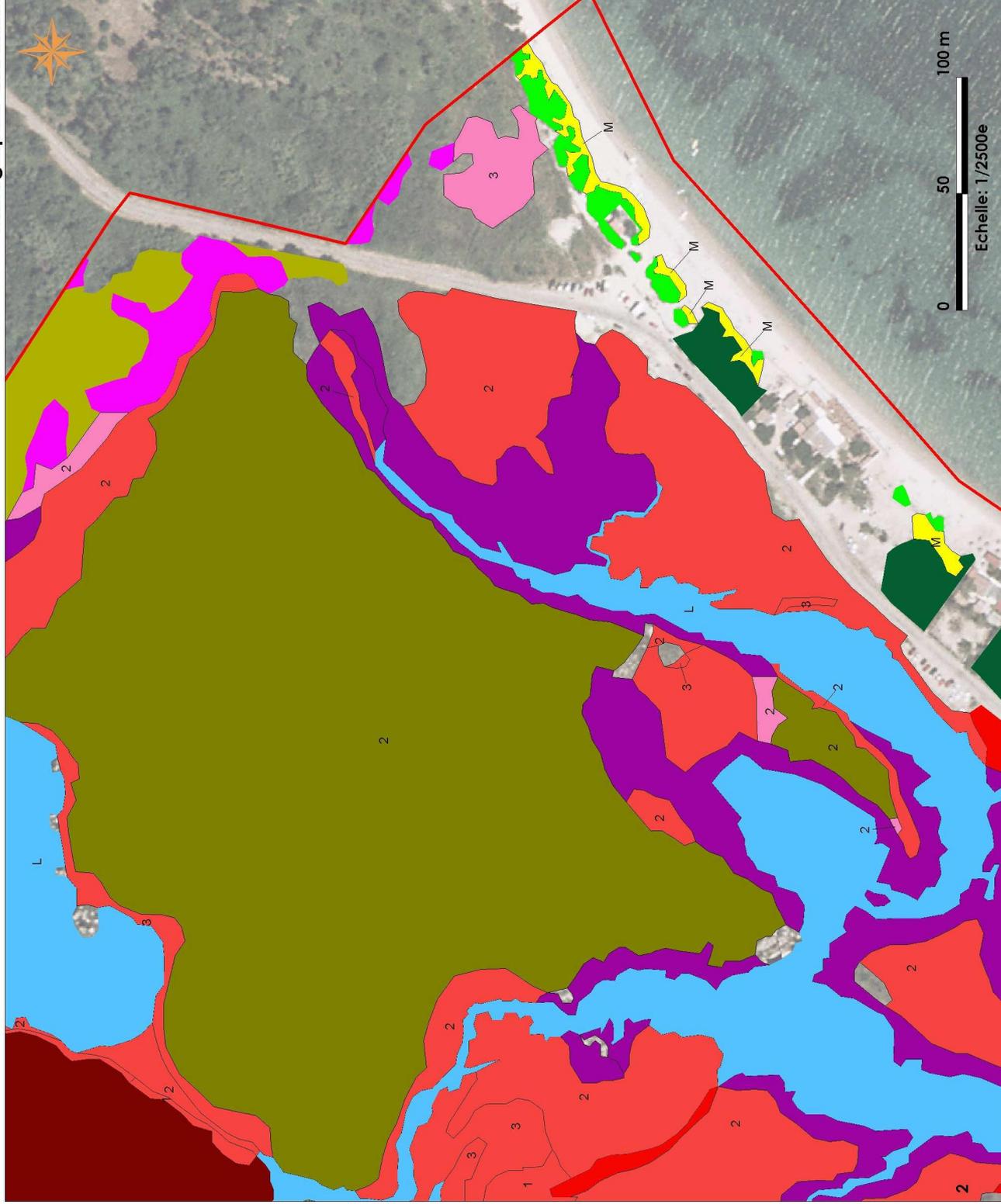
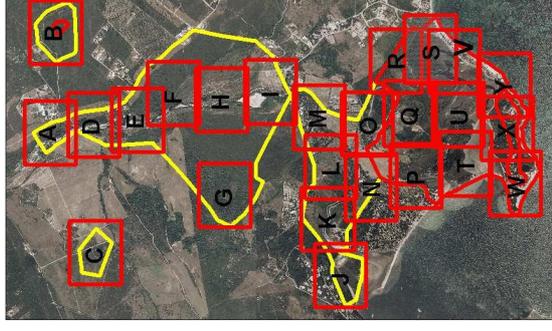
- Site Natura 2000 FR9400615  
"Delta de l'Osu, Punta di Benedettu  
et Mura dell'Unda"
- Zone complémentaire de prospection

### Habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires

- 2270-2 Forêts dunales à Pin maritime (Pinus pinaster)
- 2250-1 Fourrés à Genévrier sur dunes
- 1150-2 Lagunes méditerranéennes
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Cicendion filiformis)
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Ranunculus aquatilis)
- 3170-1 Mares temporaires méditerranéennes à Isoetes (Isoetion)

### Habitats d'intérêt communautaire

- 92A0-4 Auhales à Auhne glabre et Auhne à feuilles cordées de Corse
- 2260-1 Dunes à végétation sclérophylle des Cisto-Lavanduletalia
- 2210-1 Dunes fixées du littoral méditerranéen du Crucianellion maritimaie
- 2120-2 Dunes mobiles à Ammophila arenaria subsp. australis
- 2110-2 Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes
- 1130 Estuaires
- 5320 Formations basses d'euphorbes près des falaises
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Arthrocnemum glaucum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Bosquets d'arbrisseaux à Arthrocnemum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (pourpier marin et Arth. fruticosum)
- 92D0-3 Galeries riveraines à Tamaris
- 5210-5 Junipérales littorales à Genévrier turbiné Corse (Matorral J. phoenicea)
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Yeuserales corses
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Yeuserales corses
- 1210-3 Laisures de mer des côtes méditerranéennes
- 2230-1 Pelouses dunales des Malcolmietaalia
- 6420-5 Prairies humides hydrophiles et hygrophiles de basses altitudes
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux x Scirpes halophiles
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à choix
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à jonc
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à spartine
- 1310-3 Salicorniaies des prés salés méditerranéens
- 9330-3 Suberetales corses
- 1240-2 Végétation des fissures des falaises cristallines
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre (Matorral acidiphile de Q. ilex)



### LEGENDE

- Site Natura 2000 FR9400615 "Delta de l'Osu, Punta di Benedettu et Mura dell'undà"
- Zone complémentaire de prospection

### Habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires

- 2270-2 Forêts dunales à Pin maritime (Pinus pinaster)
- 2250-1 Fourrés à Genévrier sur dunes
- 1150-2 Lagunes méditerranéennes
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Cicendion filiformis)
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Ranunculus aquatilis)
- 3170-1 Mares temporaires méditerranéennes à Isoetes (Isoetion)

### Habitats d'intérêt communautaire

- 92A0-4 Auhales à Auhne glabre et Auhne à feuilles cordées de Corse
- 2260-1 Dunes à végétation sclérophylle des Cisto-Lavanduletalia
- 2210-1 Dunes fixées du littoral méditerranéen du Crucianellion maritima
- 2120-2 Dunes mobiles à Ammophila arenaria subsp. australis
- 2110-2 Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes
- 1130 Estuaires
- 5320 Formations basses d'euphorbes près des falaises
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Arthrocnemum glaucum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Bosquets d'arbrisseaux à Arthrocnemum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (pourpier marin et Arth. fruticosum)
- 92D0-3 Galeries riveraines à Tamaris
- 5240-5 Junipérales littorales à Genévrier turbiné Corse (Matorral J. phoenicea)
- 5240-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Yeuserales corses
- 5240-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Matorral à Q. ilex
- 1210-3 Laisasses de mer des côtes méditerranéennes
- 2230-1 Pelouses dunales des Malcolmiatelia
- 6420-5 Prairies humides hydrophiles et hygrophiles de basses altitudes
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux x Scirpes halophiles
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à choin
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à jonc
- 1310-3 Salicorniales des prés salés méditerranéens
- 9330-3 Suberaies corses
- 1240-2 Végétation des fissures des falaises cristallines
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre (Matorral acidiphile de Q. ilex)

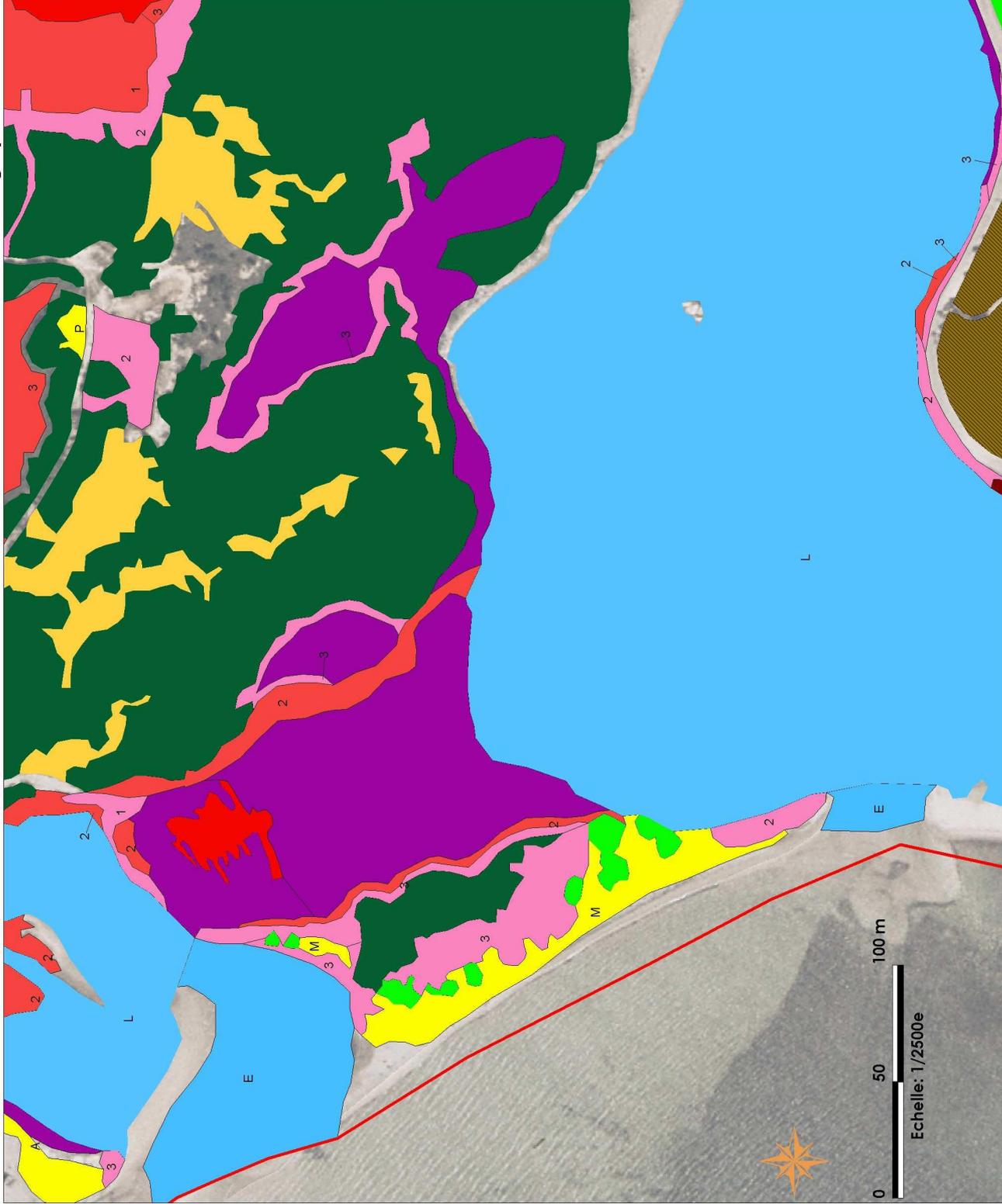
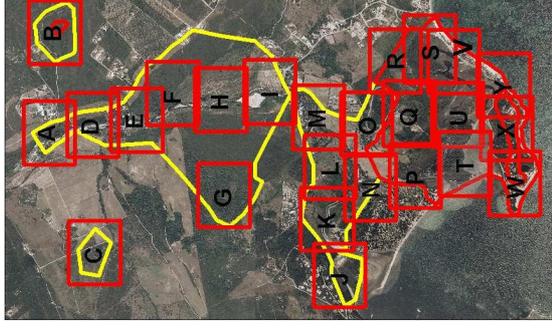




# Cartographie des habitats naturels d'intérêt communautaire et/ou prioritaires

Mandataire : D.R.E.A.L.

Cartographie des habitats naturels



## LEGENDE

- Site Natura 2000 FR9400615  
"Delta de l'Osù, Punta di Benedettu  
et Mura dell'undà"
- Zone complémentaire de prospection
- Zone d'intérêt communautaire prioritaire

### Habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires

- 2270-2 Forêts dunales à Pin maritime (Pinus pinaster)
- 2250-1 Fourrés à Genévrier sur dunes
- 1150-2 Lagunes méditerranéennes
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Cicendion filiformis)
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Ranunculus aquatilis)
- 3170-4 Mares temporaires méditerranéennes à Isoetes (Isoetion)

### Habitats d'intérêt communautaire

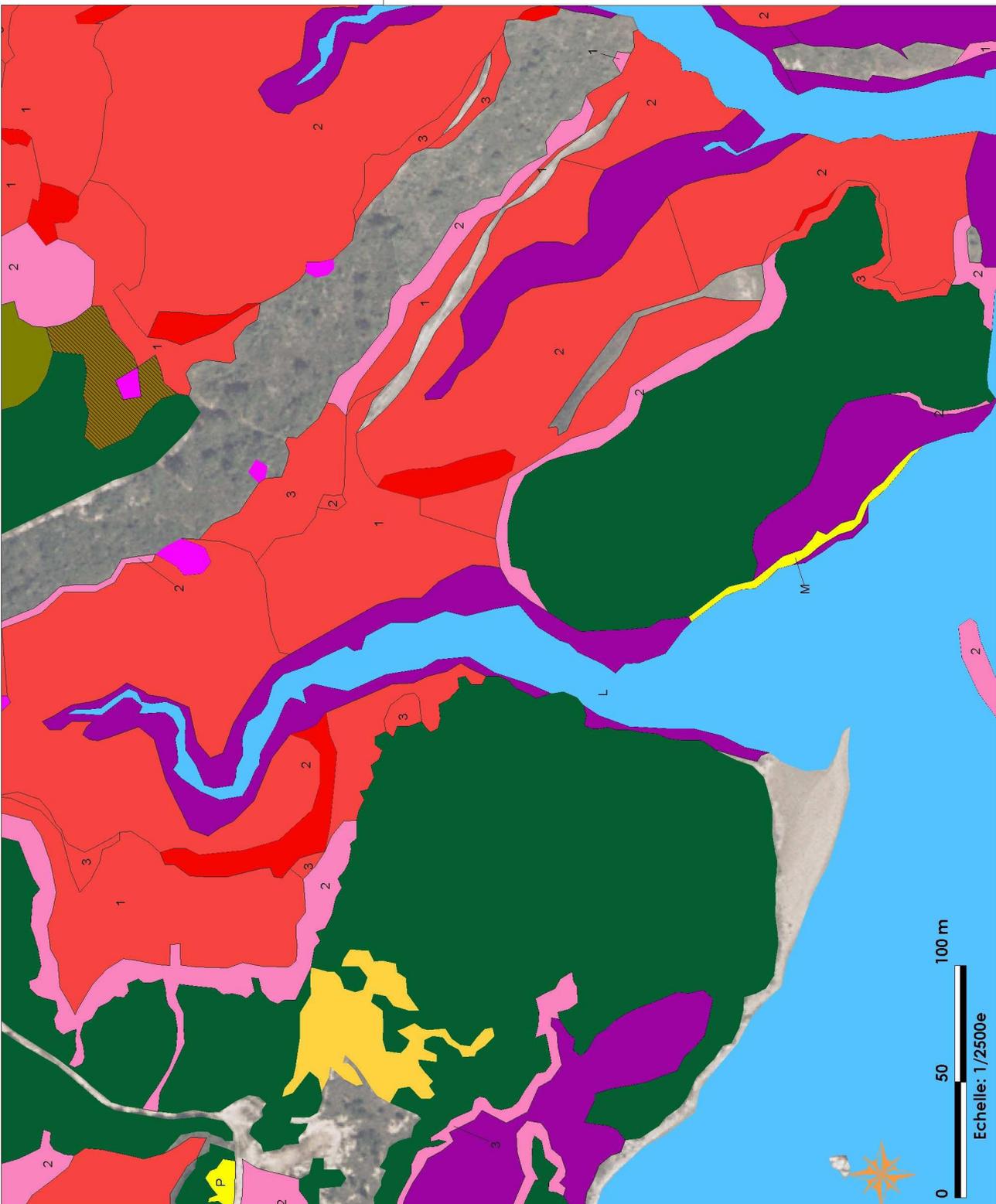
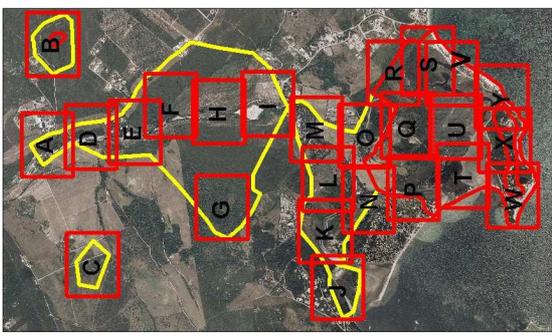
- 92A0-4 Auhales à Auhne gléineux et Auhne à feuilles cordées de Corse
- 2260-1 Dunes à végétation sclérophylle des Cisto-Lavanduletalia
- 2210-1 Dunes fixées du littoral méditerranéen du Crucianellion maritima
- 2120-2 Dunes mobiles à Ammophila arenaria subsp. australis
- 2110-2 Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes
- 1130 Estuaires
- 5320 Formations basses d'euphorbes près des falaises
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Arthrocnemum glaucum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Bosquets d'arbrisseaux à Arthrocnemum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Bosquets d'arbrisseaux à Arthrocnemum)
- 92D0-3 Galeries riveraines à Tamaris
- 5210-5 Junipérales littorales à Genévrier turbiné Corse (Matorral J. phoenicea)
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Yeuserales corses
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Matorral à Q. ilex
- 1210-3 Laissez de mer des côtes méditerranéennes
- 2230-1 Pelouses dunales des Malcolmetalia
- 6420-5 Prairies humides hydrophiles et hygrophiles de basses altitudes
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux x Scirpes halophiles
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à choin
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à jonc
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à spartine
- 1310-3 Salicorniales des prés salés méditerranéens
- 9330-3 Suberales corses
- 1240-2 Végétation des fissures des falaises cristallines
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre (Matorral acidiphile de Q. ilex)

Sources : Orthophotographie 2002, IGN - site Natura 2000, DREAL - Cartographie: Biotopie, 2010  
Système de projection Lambert IV carto

# Cartographie des habitats naturels d'intérêt communautaire et/ou prioritaires

Mandataire : D.R.E.A.L.

Cartographie des habitats naturels



## LEGENDE

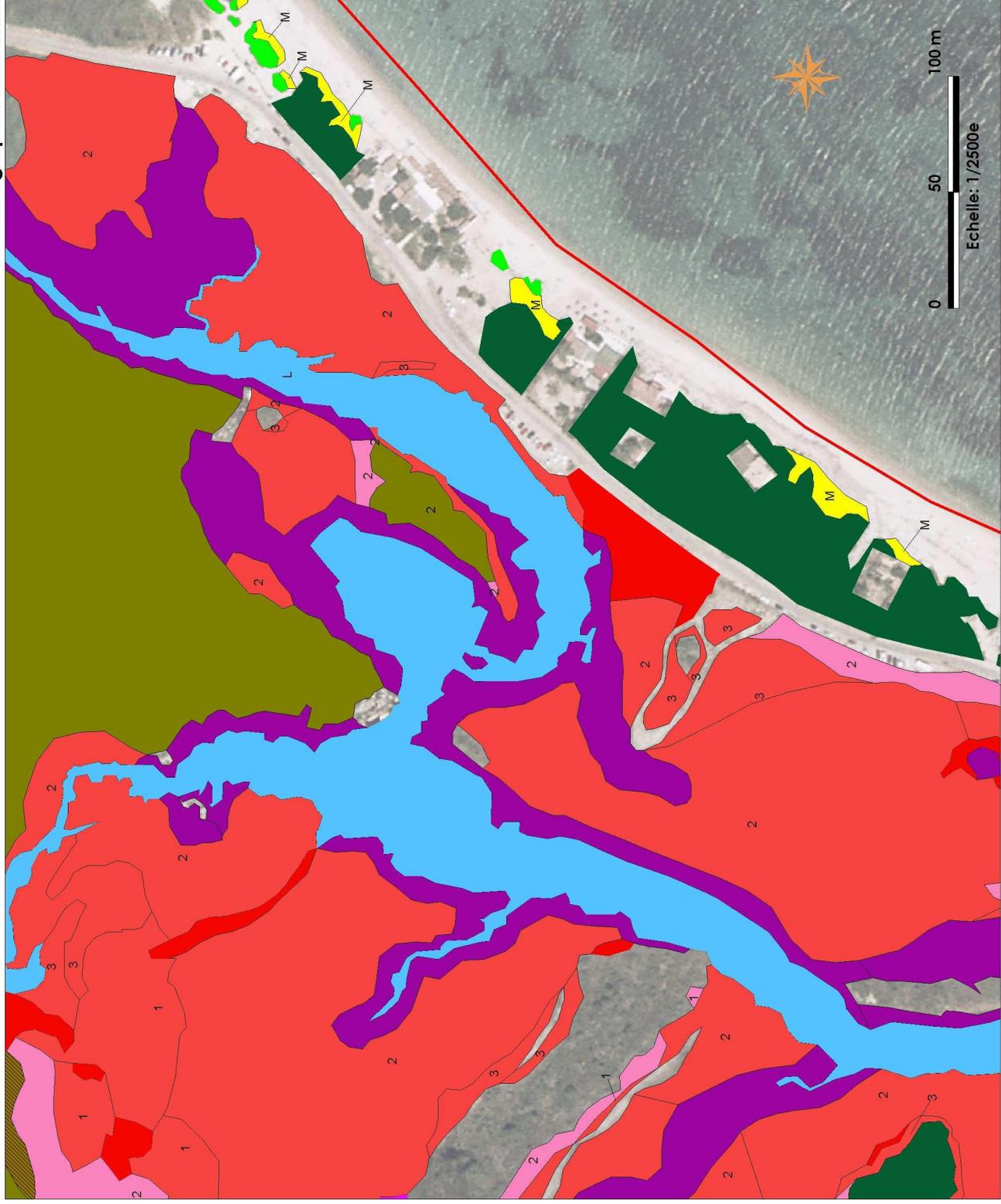
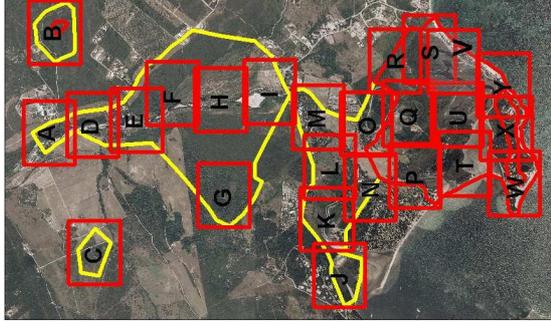
- Site Natura 2000 FR9400615  
"Delta de l'Osù, Punta di Benedettu  
et Mura dell'Undà"
- Zone complémentaire de prospection
- Zone d'intérêt communautaire prioritaire

### Habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires

- 2270-2 Forêts dunales à Pin maritime (Pinus pinaster)
- 2250-1 Fourrés à Genévrier sur dunes
- 1150-2 Lagunes méditerranéennes
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Cicendion filiformis)
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Ranuncion aquatilis)
- 3170-4 Mares temporaires méditerranéennes à Isoetes (Isoetion)

### Habitats d'intérêt communautaire

- 92A0-4 Auhales à Auhne guineux et Auhne à feuilles cordées de Corse
- 2260-1 Dunes à végétation sclérophylle des Cisto-Lavanduletalia
- 2210-1 Dunes fixées du littoral méditerranéen du Crucianellion maritima
- 2120-2 Dunes mobiles à Ammophila arenaria subsp. australis
- 2110-2 Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes
- 1130 Estuaires
- 5320 Formations basses d'euphorbes près des falaises
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Arthrocnemum glaucum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Bosquets d'arbrisseaux à Arthrocnemum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (pourpier marin et Arth. fruticosum)
- 92D0-3 Galeries riveraines à Tamaris
- 9210-5 Junipérales littorales à Genévrier turbiné Corse (Matorral J. phoenicea)
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Yeuserales corses
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Matorral à Q. ilex
- 1210-3 Laisées de mer des côtes méditerranéennes
- 2230-1 Pelouses dunales des Malcolmetalia
- 6420-5 Prairies humides hydrophiles et hygrophiles de basses altitudes
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux x Scirpes halophiles
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à choin
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à jonc
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à spartine
- 1310-3 Salicorniales des prés salés méditerranéens
- 9330-3 Suberales corses
- 1240-2 Végétation des fissures des falaises cristallines
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre (Matorral acidiphile de Q. ilex)



### LEGENDE

- Site Natura 2000 FR9400615  
"Delta de l'Osu, Punta di Benedettu  
et Mura dell'undà"
- Zone complémentaire de prospection

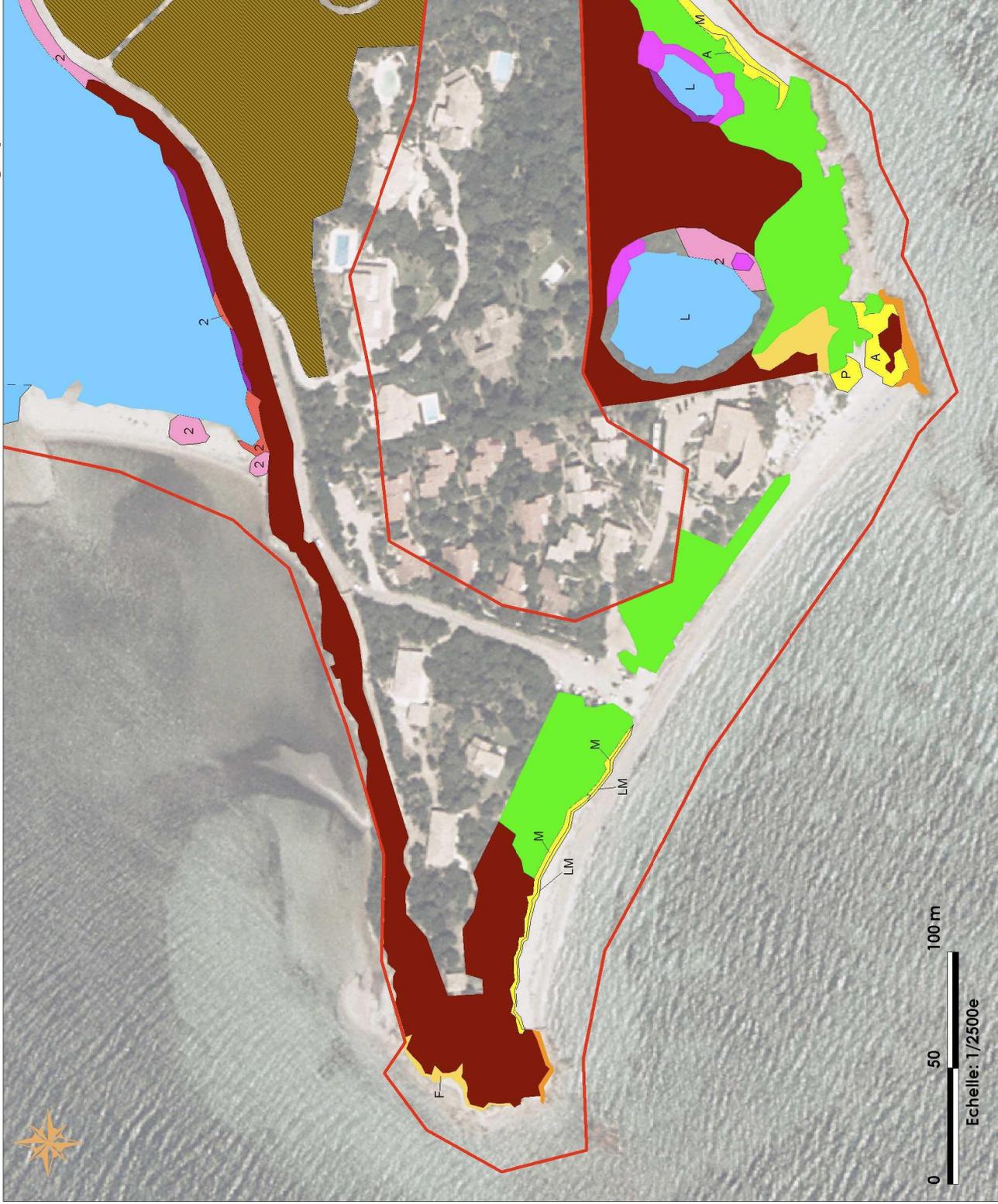
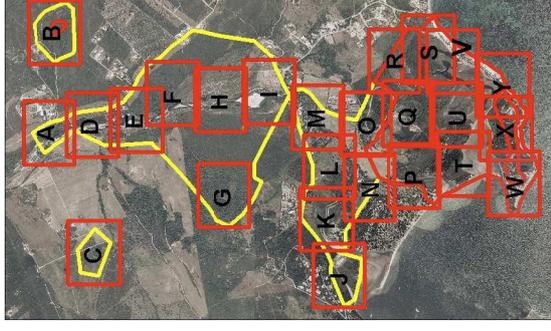
### Habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires

- 2270-2 Forêts dunales à Pin maritime (Pinus pinaster)
- 2250-1 Fourrés à Genévrier sur dunes
- 1150-2 Lagunes méditerranéennes
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Cicendion filiformis)
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Ranunculus aquatilis)
- 3170-4 Mares temporaires méditerranéennes à Isoetes (Isoetion)

### Habitats d'intérêt communautaire

- 92A0-4 Auhales à Auhne glabre et Auhne à feuilles cordées de Corse
- 2260-1 Dunes à végétation sclérophylle des Cisto-Lavanduletalia
- 2210-1 Dunes fixées du littoral méditerranéen du Crucianellion maritimae
- 2120-2 Dunes mobiles à Ammophila arenaria subsp. australis
- 2110-2 Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes
- 1130 Estuaires
- 5320 Formations basses d'euphorbes près des falaises
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Arthrocnemum glaucum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Bosquets d'arbrisseaux à Arthrocnemum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Pouppier marin et Arth. fruticosum)
- 92D0-3 Galeries riveraines à Tamaris
- 5210-5 Junipérales littorales à Genévrier turbiné Corse (Matrorral J. phoenicea)
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Yeuserales corses
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Matrorral à Q. ilex
- 1210-3 Lisses de mer des côtes méditerranéennes
- 2230-1 Pelouses dunales des Malcolmietaalia
- 6420-5 Prairies humides hydrophiles et hydrophyles de basses altitudes
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux x Scirpes halophiles
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à choin
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à jonc
- 1310-3 Salicorniales des prés salés méditerranéens
- 9330-3 Suberaies corses
- 1240-1 Végétation des fissures des falaises cristallines
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre (Matrorral acidiphile de Q. ilex)





#### LEGENDE

- Site Natura 2000 FR9400615  
"Delta de l'Osu, Punta di Benedettu  
et Mura dell'undà"
- Zone complémentaire de prospection

#### Habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires

- 2270-2 Forêts dunales à Pin maritime (Pinus pinaster)
- 2250-1 Fourrés à Génévrier sur dunes
- 1150-2 Lagunes méditerranéennes
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Cicenduncu tiffornis)
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Ranunculus aquatilis)
- 3170-4 Mares temporaires méditerranéennes à Isoetes (Isoetion)

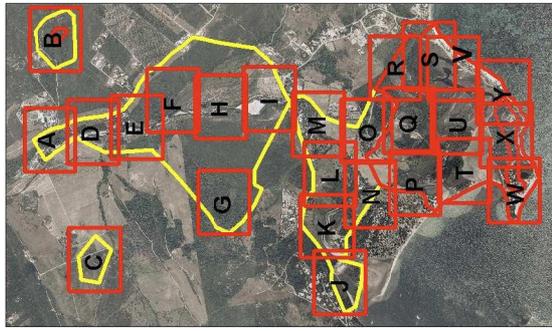
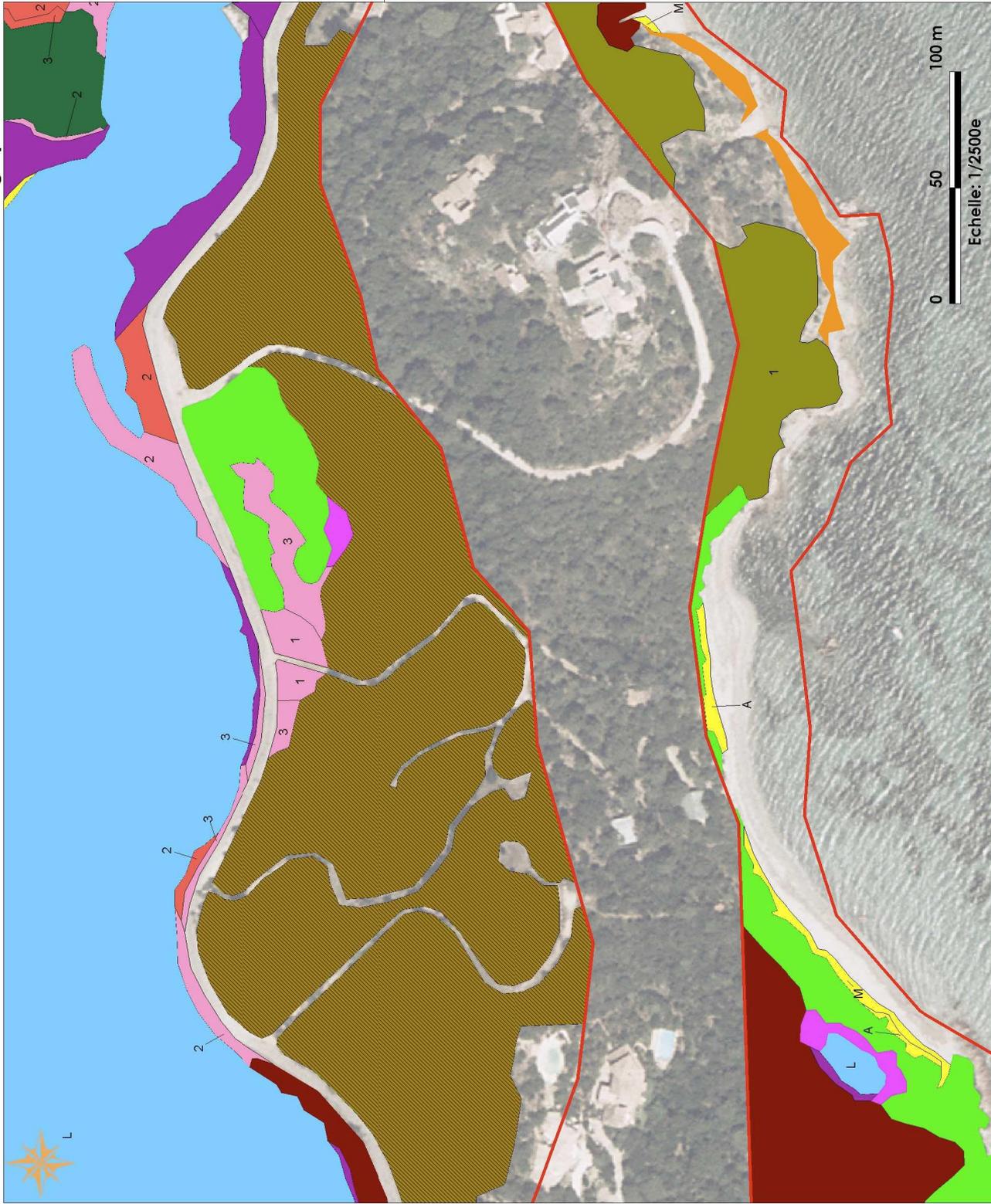
#### Habitats d'intérêt communautaire

- 92A0-4 Auhales à Auhne glauque et Auhne à feuilles cordées de Corse
- 2260-1 Dunes à végétation sclérophylle des Cisto-Lavanduletalia
- 2210-1 Dunes fixées du littoral méditerranéen du Crucianellion maritima
- 2120-2 Dunes mobiles à Ammophila arenaria subsp. australis
- 2110-2 Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes
- 1130 Estuaires
- 5320 Formations basses d'euphorbes près des falaises
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Arthrocnemum glaucum)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Bosquets d'arbesseaux à Arthrocnemum)
- 92D0-3 Galeries riveraines à Tamaris
- 5210-5 Junipérales littorales à Génévrier turbiné Corse (Matorral J. phoenicea)
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Génévrier turbiné x Yeuserales corses
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Génévrier turbiné x Matorral à Q. ilex
- 1210-3 Laises de mer des côtes méditerranéennes
- 2230-1 Pelouses dunales des Malcolmietales
- 6420-5 Prairies humides hydrophiles et hygrophiles de basses altitudes
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux x Scirpes halophiles
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à choin
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à jonc
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à spartine
- 1310-3 Salicorniales des prés salés méditerranéens
- 9330-3 Suberales corses
- 1240-2 Végétation des fissures des falaises cristallines
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre (Matorral acidiphile de Q. ilex)

# Cartographie des habitats naturels

## d'intérêt communautaire et/ou prioritaires Mandataire : D.R.E.A.L.

### Cartographie des habitats naturels



#### LEGENDE

Site Natura 2000 FR9400615  
"Delta de l'Osù, Punta di Benedettu  
et Mura dell'undà"

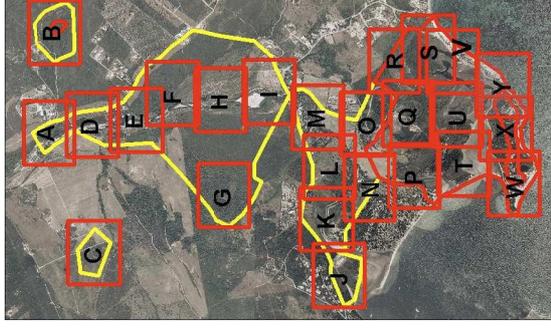
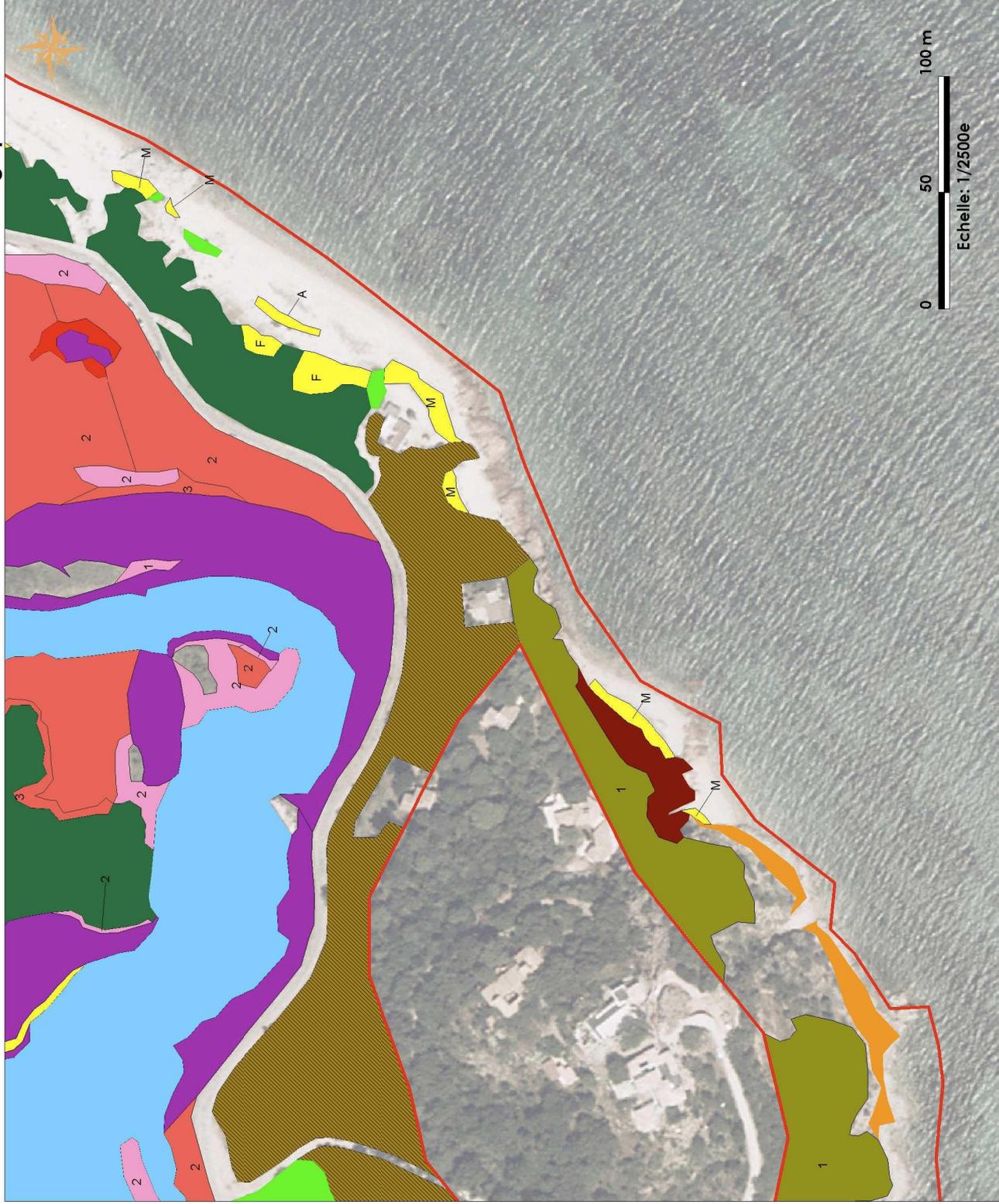


#### Habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires

- 2270-2 Forêts dunales à Pin maritime (Pinus pinaster)
- 2280-1 Dunes à Genévrier sur dunes
- 1150-2 Lagunes méditerranéennes
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Cicendion filiformis)
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (Ranunculon aquatilis)
- 3170-4 Mares temporaires méditerranéennes à Isoetes (Isoetion)

#### Habitats d'intérêt communautaire

- 92A0-4 Auhaias à Auhne glutineux et Auhne à feuilles cordées de Corse
- 2260-1 Dunes à végétation sclérophylle des Cisto-Lavanduletalia
- 2210-1 Dunes fixées du littoral méditerranéen du Crucianellion maritimaie
- 2120-2 Dunes mobiles à Ammophila arenaria subsp. australis
- M 2110-2 Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes
- E 1130 Estuaires
- F 5320 Formations basses d'euphorbes près des falaises
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Arthrocnemum glaucum)
- 2 1420-2 Fourrés halophiles médit. (Bosquets d'arbrisseaux à Arthrocnemum)
- 92D0-3 Galeries riveraines à Tamaris
- 5210-5 Junipéras littorales à Genévrier turbiné Corse (Matorral J. phoenicea)
- 5210-5 x 9340-11 Junipéras littorales à Genévrier turbiné x Yeuserales corses
- 5210-5 x 9340-11 Junipéras littorales à Genévrier turbiné x Matorral à Q. ilex
- 1210-3 Laissons de mer des côtes méditerranéennes
- 2230-1 Pelouses dunales des Malcoimietalia
- 6420-5 Prairies humides hydrophiles et hygrophiles de basses altitudes
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux x Scirpes halophiles
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à choix
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à jonc
- 9 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à spartine
- 1310-3 Subercales des prés salés méditerranéens
- 9330-3 Subercales corses
- 1240-2 Végétation des fissures des falaises cristallines
- 9340-11 Yeuserales corses à Galliet scabre
- 9340-11 Yeuserales corses à Galliet scabre (Matorral acidiphile de Q. ilex)



#### LEGENDE

- Site Natura 2000 FR9400615
- "Delta de l'Osù, Punta di Benedettu et Mura dell'Unda"
- Zone complémentaire de prospection

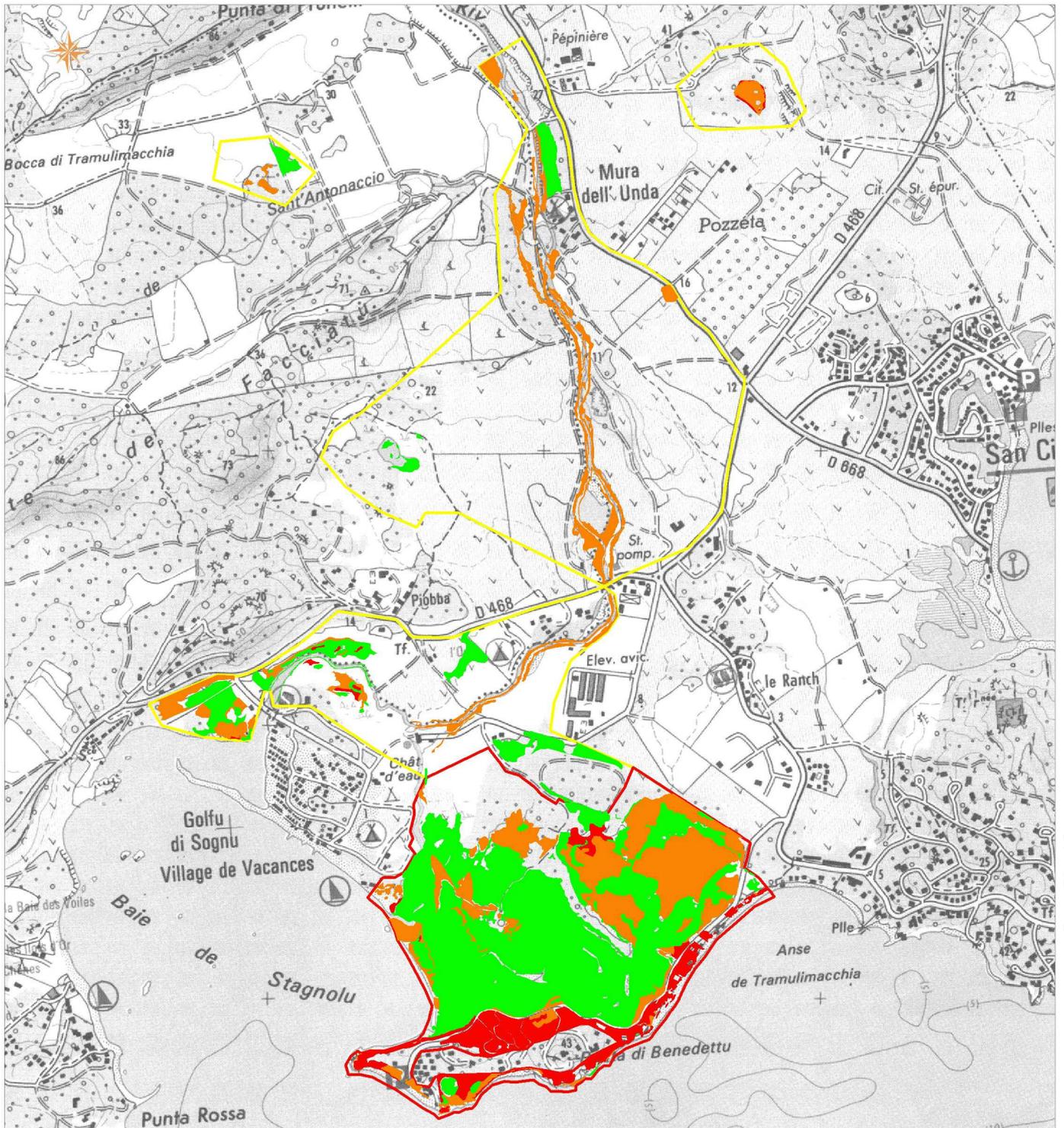
#### Habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires

- 2270-2 Forêts dunales à Pin maritime (*Pinus pinaster*)
- 2250-1 Fourrés à Genévrier sur dunes
- 1150-2 Lagunes méditerranéennes
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (*Cicendion filiformis*)
- 3170 Mares temporaires méditerranéennes (*Ranunculus aquatilis*)
- 3170-4 Mares temporaires méditerranéennes à *Isoteton*

#### Habitats d'intérêt communautaire

- 92A0-4 Auhales à Auhne glauque et Auhne à feuilles cordées de Corse
- 2260-1 Dunes à végétation sclérophylle des Cisto-Lavanduletalia
- 2210-1 Dunes fixées du littoral méditerranéen du *Crucianellion maritima*
- 2120-2 Dunes mobiles à *Ammophila arenaria* subsp. australis
- 2110-2 Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes
- 1130 Estuaires
- 5320 Formations basses d'euphorbes près des falaises
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (*Arthrocnemum glaucum*)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (*Bosquets d'arbrisseaux à Arthrocnemum*)
- 1420-2 Fourrés halophiles médit. (*Bosquets d'arbrisseaux à Arthrocnemum*)
- 92D0-3 Galeries riveraines à Tamaris
- 5210-5 Junipérales littorales à Genévrier turbiné Corse (*Matrocal J. phoenicea*)
- 5210-5 x 9340-11 Junipérales littorales à Genévrier turbiné x Yeuserales corses
- 5210-3 Laisées de mer des côtes méditerranéennes
- 2230-1 Pelouses dunales des *Malcolmietalia*
- 6420-5 Prairies humides hydrophiles et hygrophiles de basses altitudes
- 1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à choin
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à jonc
- 1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux à spartine
- 1310-3 Suberales corses
- 9330-3 Suberales corses
- 1240-2 Végétation des fissures des falaises cristallines
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre
- 9340-11 Yeuserales corses à Gailliet scabre (*Matrocal acidiphila* de Q. ilex)

**6. CARTOGRAPHIE DE L'ETAT DE  
CONSERVATION DES HABITATS  
D'INTERET COMMUNAUTAIRE ET  
PRIORITAIRE**



**LEGENDE:**

- Site Natura 2000 FR9400615  
"Delta de l'Osu, Punta di Bendettu, Mura dell'Und"
- Zone complémentaire de prospection

Etat de conservation

- Bon
- Mauvais
- Moyen



**Echelle: 1:20 000**

**7. CARTOGRAPHIE DES ESPECES  
VEGETALES PATRIMONIALES  
(DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES)**

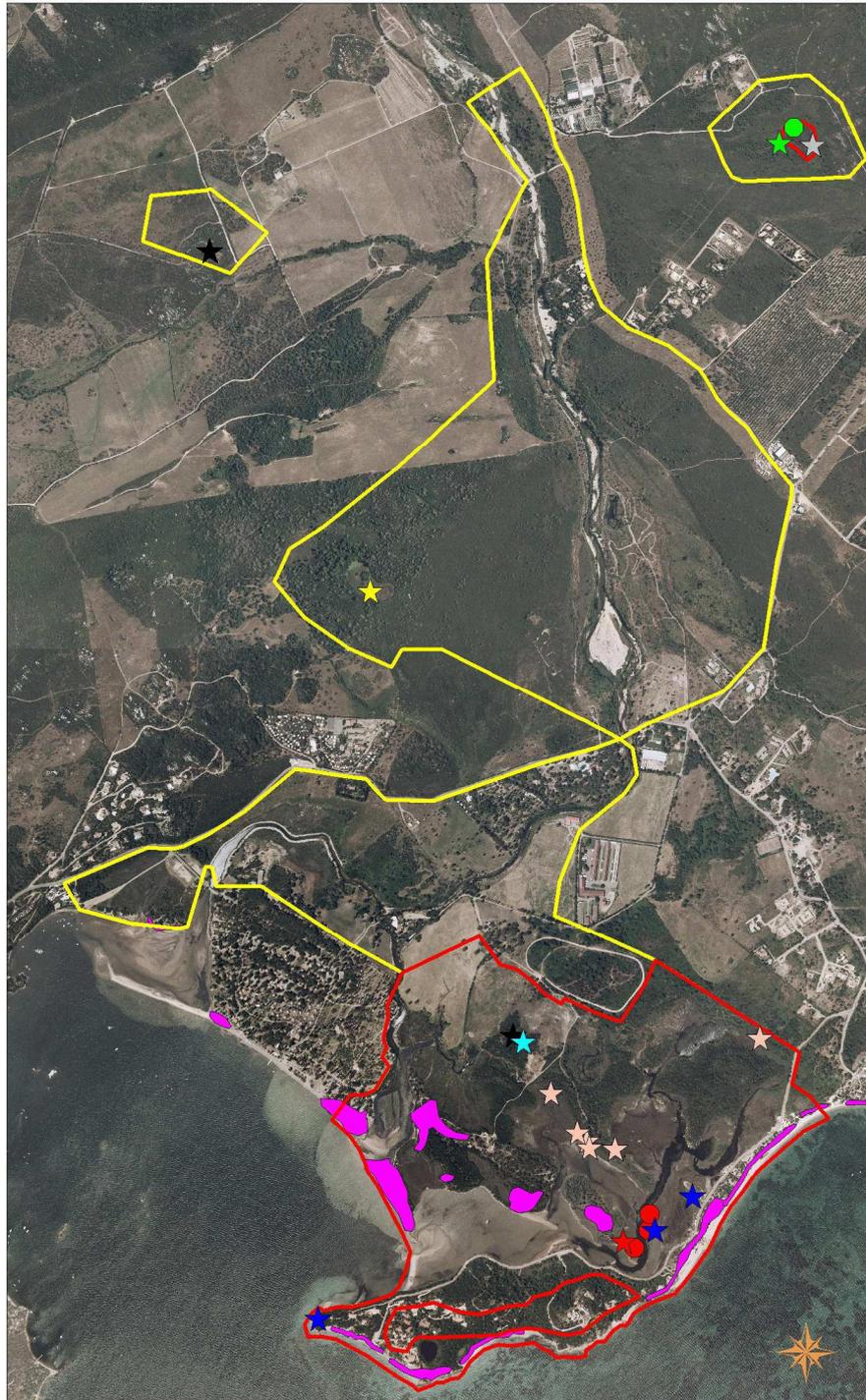
# Espèces végétales patrimoniales et/ou protégées (données bibliographiques)



Sources : extrapolation point O.G.R.E.V.A. 2010 et P.N.R. Corse, Réserves naturelles 2003  
FSD Natura 2000

Mandataire : D.R.E.A.L.

Cartographie des habitats naturels



Sources : Orthophotographie 2002, IGN - site Natura 2000, DREAL - extrapolation point O.G.R.E.V.A. 2010 et P.N.R. Corse, Réserves naturelles 2003 - Cartographie: Biotope, 2010  
Système de projection Lambert IV carto

## LEGENDE

- Site Natura 2000 FR9400615  
"Delta de l'Osù, Punta di Benedettu  
et Mura dell'unda
- Zone complémentaire de prospection

300 0 300 600

Mètres

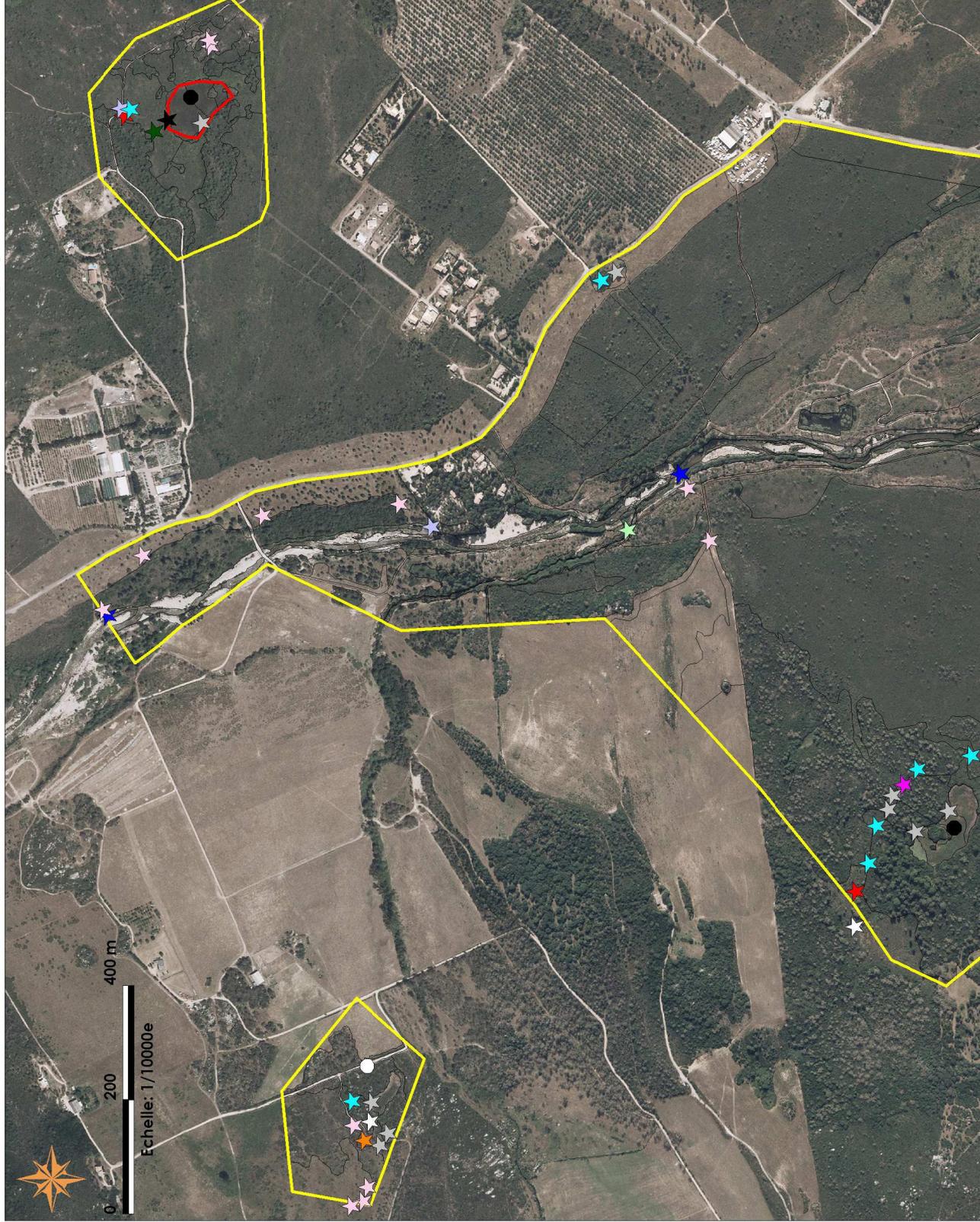
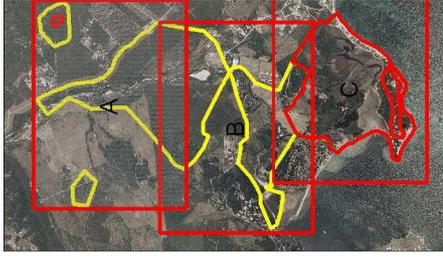
Échelle: 1:22 000

## Espèces végétales remarquables (données bibliographiques)

- *Artemisia caerulescens* L. subsp. *caerulescens*
- ★ *Filago tyrrhenica* Chrtek & Holub (PN)
- ★ *Gratiola officinalis* L. (PN)
- ★ *Gynandris sisyrynchium* (L.) Parl. (PN)
- *Heliotropium supinum* L.
- ★ *Kickxia cirrhosa* (L.) Fritsch (PN)
- ★ *Kickxia commutata* (L.) Fritsch subsp. *commutata* (PN)
- ★ *Littorella uniflora* (L.) Asch. (PN)
- ★ *Pilularia minuta* Durieu. (PN)
- ★ *Rouya polygama* (Desf.) Coincy. (PN)
- ★ *Tamarix africana* Poir. (PN)

*Rouya polygama* (Desf.) Coincy. (PN)

8. CARTOGRAPHIE DES ESPECES  
PATRIMONIALES (DONNEES DES  
PROSPECTIONS DE 2010)

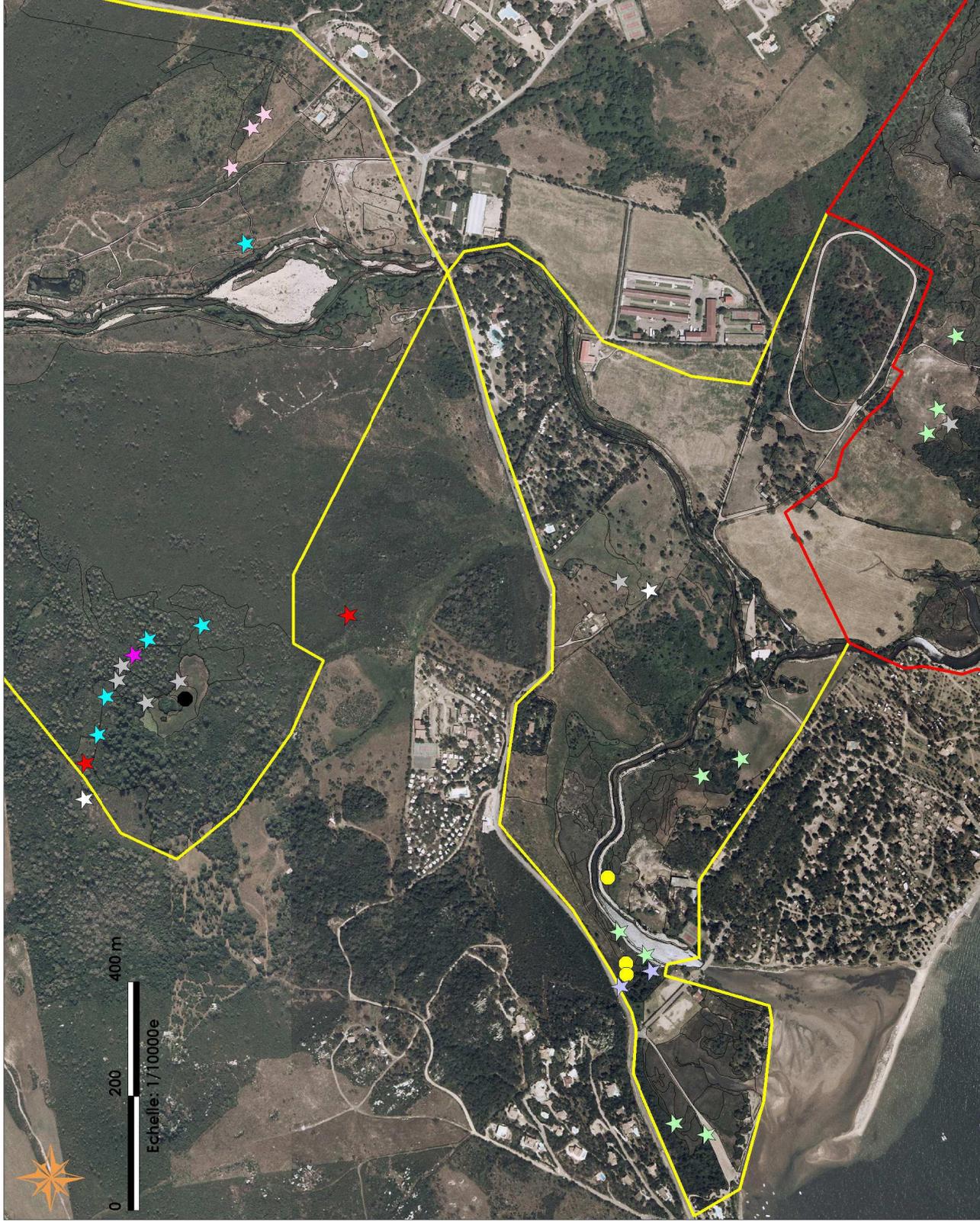
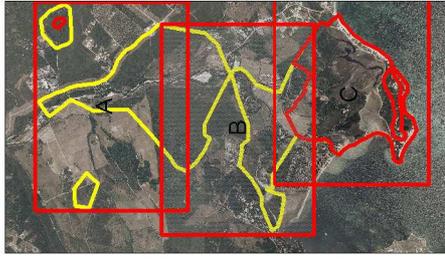


## LEGENDE

- Site Natura 2000 FR9400615 "Delta de l'Osù, Punta di Benedettu et Mura dell'unda"
- Zone complémentaire de prospection

### Espèces végétales patrimoniales et/ou protégées (données prospection 2010)

- *Artemisia caerulescens* subsp. *caerulescens* L.
- *Carex extensa* Gooden
- ★ *Charybdis maritima* (L.) Septa\_ (PN)
- ★ *Filago tyrrhenica*\_Chrtk & Holub\_ (PN)
- *Fumaria bicolor*\_Sommier.
- ★ *Gynandriis sisyrinchium*\_L\_ (PN)
- ★ *Isoetes histrix*\_Bory\_ (PN)
- ★ *Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa* L\_ (PR)
- ★ *Kickxia cirrhosa* (L.) Fritsch\_ (PN)
- ★ *Nerium oleander* subsp. *oleander* L\_ (PN)
- ★ *Orobancha pubescens* d'Unv.
- ★ *Pilularia minuta*\_Durieu\_ (PN)
- ★ *Ranunculus macrophyllus*\_Desf\_ (PN)
- ★ *Ranunculus ophioglossifolius*\_Vill\_ (PN)
- ★ *Rouya polygama* (Desf.) Coincy\_ (PN)
- ★ *Salicornia emeritii*\_Duval-Jouve
- *Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla
- ★ *Serapias neglecta*\_De Not\_ (PN)
- ★ *Serapias nurrica*\_Cornias\_ (PN)
- *Serapias olbia*\_Verg.
- ★ *Serapias parviflora*\_Part\_ (PN)
- ★ *Tamarix africana*\_Poir\_ (PN)
- ★ *Vicia altissima*\_Desf\_ (PN)



## LEGENDE

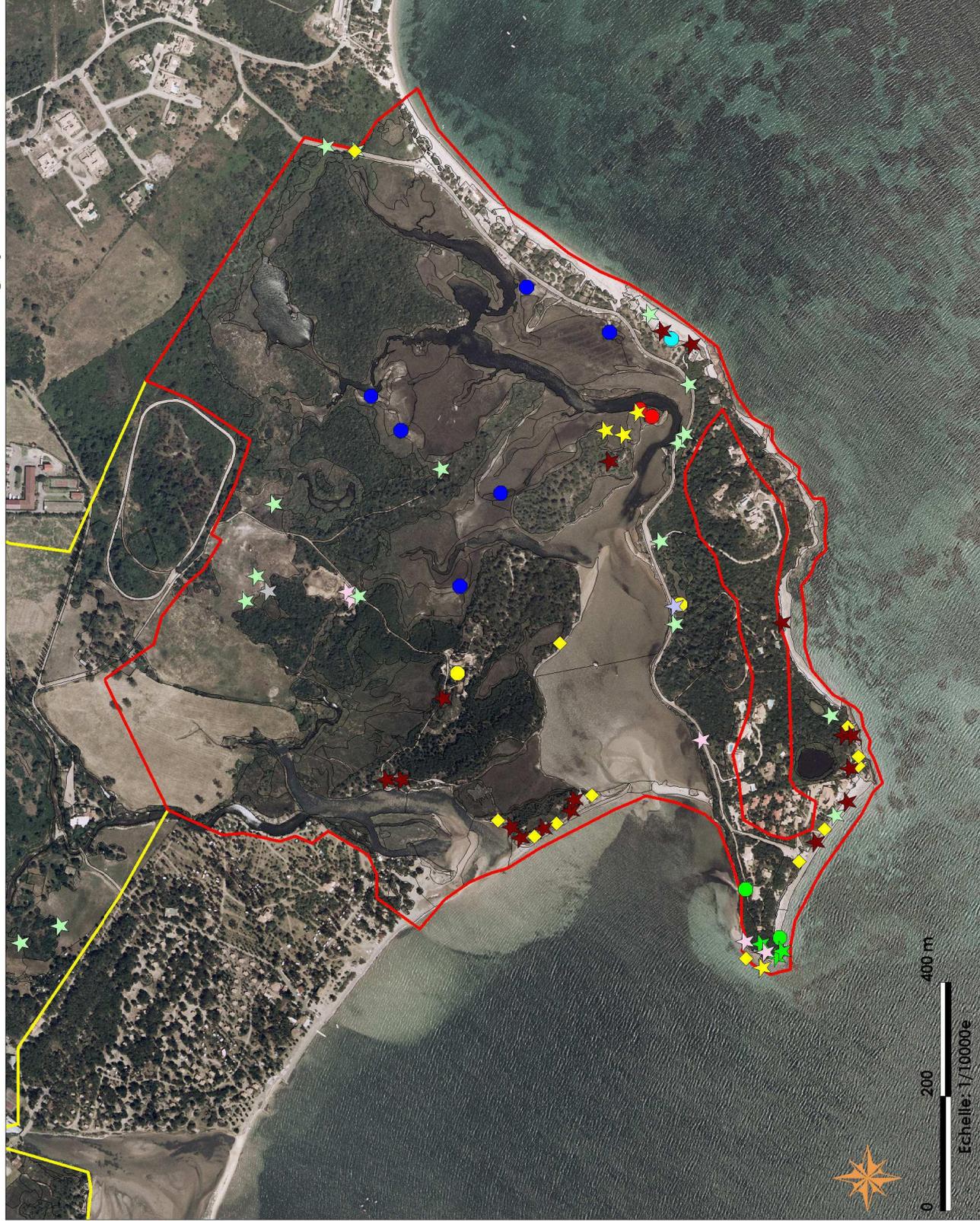
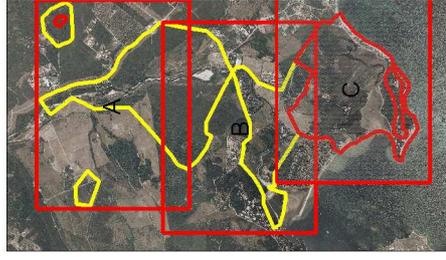
- Site Natura 2000 FR9400615
  - "Delta de l'Osu, Punta di Benedettu et Mura dell'unda"
  - Zone complémentaire de prospection
- Espèces végétales patrimoniales et/ou protégées**  
(données prospection 2010)

- *Artemisia caerulescens* subsp. *caerulescens*\_L.
- *Carex extensa*\_Gooden
- *Charybdis maritima*\_(L.)\_Septa\_(PN)
- ★ *Filago tyrrhenica*\_Chrtek & Holub\_(PN)
- *Fumaria bicolor*\_Sommier.
- ★ *Gynandris sisyrynchium*\_L.\_(PN)
- ★ *Isoetes histrix*\_Bory\_(PN)
- ★ *Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa*\_L.\_(PR)
- ★ *Kickxia cirrhosa*\_(L.)\_Fritsch\_(PN)
- ★ *Nerium oleander* subsp. *oleander*\_L.\_(PN)
- *Orobanche pubescens*\_d'Urv.
- ★ *Pillularia minuta*\_Durieu\_(PN)
- ★ *Ranunculus macrophyllus*\_Desf.\_(PN)
- ★ *Ranunculus ophioglossifolius*\_Vill.\_(PN)
- ★ *Rouya polygama*\_(Desf.)\_Coincy\_(PN)
- *Salicornia emericii*\_Duval-Jouve
- *Schoenoplectus lacustris*\_(L.)\_Palla
- ★ *Serapias neglecta*\_De Not.\_(PN)
- ★ *Serapias nurrica*\_Cortias\_(PN)
- *Serapias olbia*\_Veitg.
- ★ *Serapias parviflora*\_Part.\_(PN)
- ★ *Tamarix africana*\_Poir.\_(PN)
- ★ *Vicia altissima*\_Desf.\_(PN)

# Espèces végétales patrimoniales et/ou protégées (données prospections 2010)

Mandatitaire : D.R.E.A.L.

Cartographie des habitats naturels



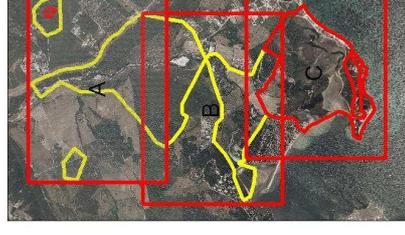
## LEGENDE

- Site Natura 2000 FR9400615 "Delta de l'Osu, Punta di Benedettu et Mura dell'unda"
- Zone complémentnaire de prospection

### Espèces végétales patrimoniales et/ou protégées (données prospection 2010)

- *Artemisia caerulescens* subsp. *caerulescens* L.
- *Carex extensa* Gooden
- ★ *Charybdis maritima* (L.) Septa (PN)
- ★ *Filago tyrrhenica* Chrték & Holub (PN)
- *Fumaria bicolor* Sommier
- ★ *Gynandriis sisyriuchium* L. (PN)
- ★ *Isoetes histrix* Bory (PN)
- ★ *Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa* L. (PR)
- ★ *Kickxia cirrhosa* (L.) Fritsch (PN)
- ★ *Nerium oleander* subsp. *oleander* L. (PN)
- *Orobancha pubescens* d'Unv.
- ★ *Pilularia minuta* Durieu (PN)
- ★ *Ranunculus macrophyllus* Desf. (PN)
- ★ *Ranunculus ophioglossifolius* Vill. (PN)
- ★ *Rouya polygama* (Desf.) Coincy (PN)
- ★ *Sailicornia emeritii* Duval-Jouve
- *Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla
- ★ *Serapias neglecta* De Not. (PN)
- ★ *Serapias nurrica* Cornias (PN)
- *Serapias olbia* Verg.
- ★ *Serapias parviflora* Part. (PN)
- ★ *Tamarix africana* Poir. (PN)
- ★ *Vicia altissima* Desf. (PN)

9. CARTOGRAPHIE DES ESPECES  
VEGETALES ENVAHISSANTES  
ET/OU EXOTIQUES



### LEGENDE

Site Natura 2000 FR9400615

"Delta de l'Osù, Punta di Benedettu et Mura dell'unda"

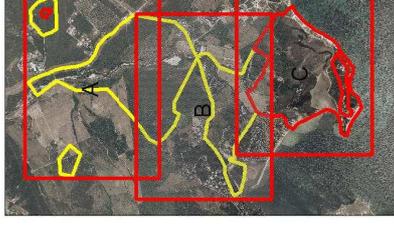
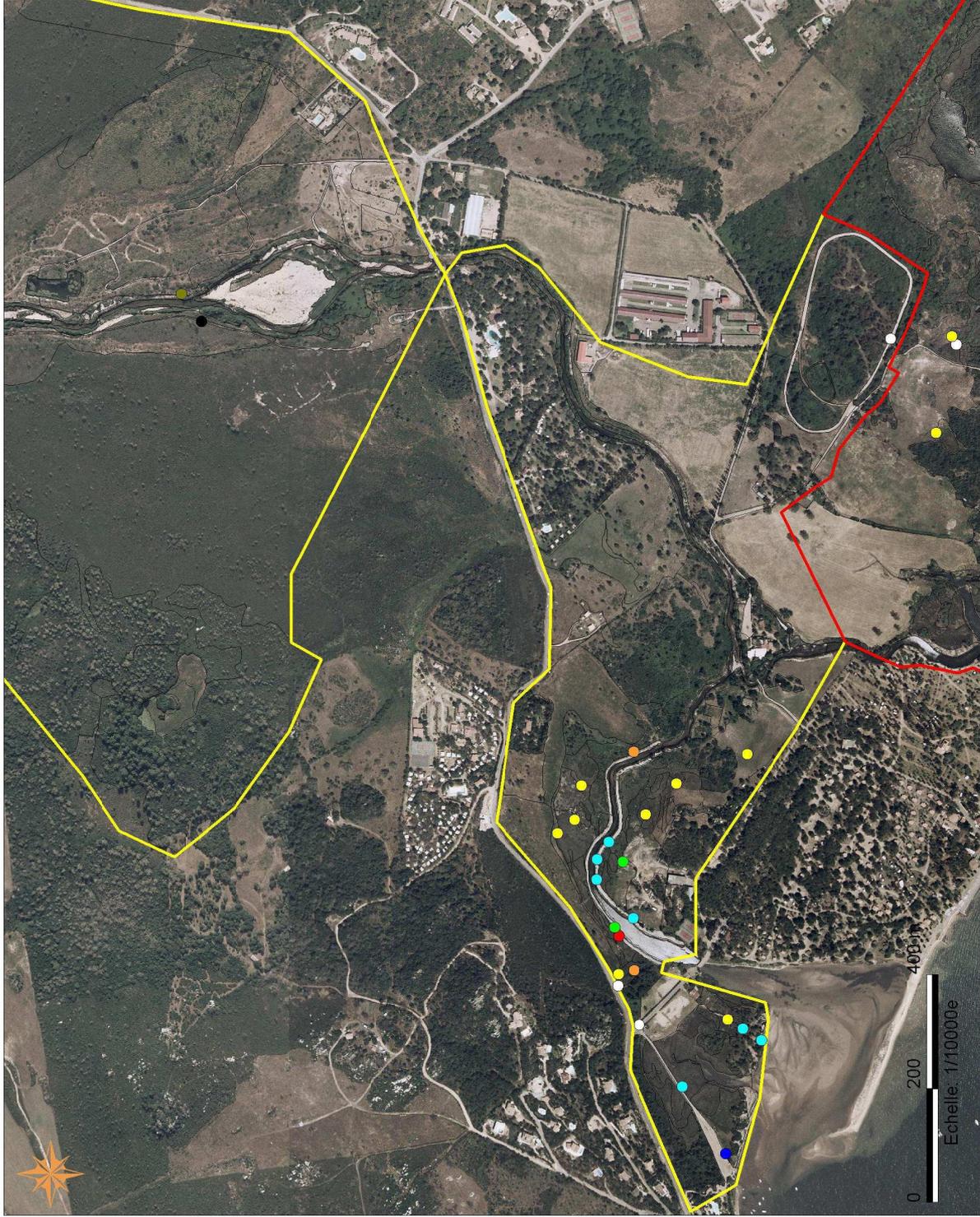


Zone complémentaire ed prospection



**Espèces végétales exotiques et/ou envahissantes**  
(données prospections 2010)

- *Acacia dealbata* Link.
- *Acacia saligna* (Labill.) H. L. Wendl.
- *Agave americana* var. *americana* L.
- *Arundo donax* L.
- *Carpobrotus acinaciformis* (L.) L. Bolus
- *Carpobrotus edulis* (L.) N. E. Br.
- *Cortaderia seloana* Asch. & Graebn.
- *Cotula coronopifolia* L.
- *Cyperus involucreatus*
- *Eucalyptus globulus* Labill.
- *Eucalyptus* sp.



## LEGENDE

Site Natura 2000 FR9400615  
"Delta de l'Osu, Punta di Benedettu  
et Mura dell'unda"

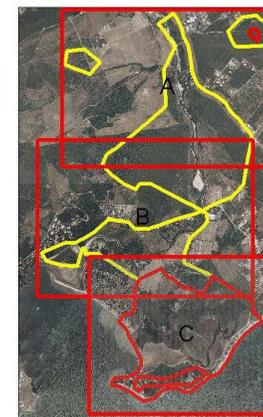
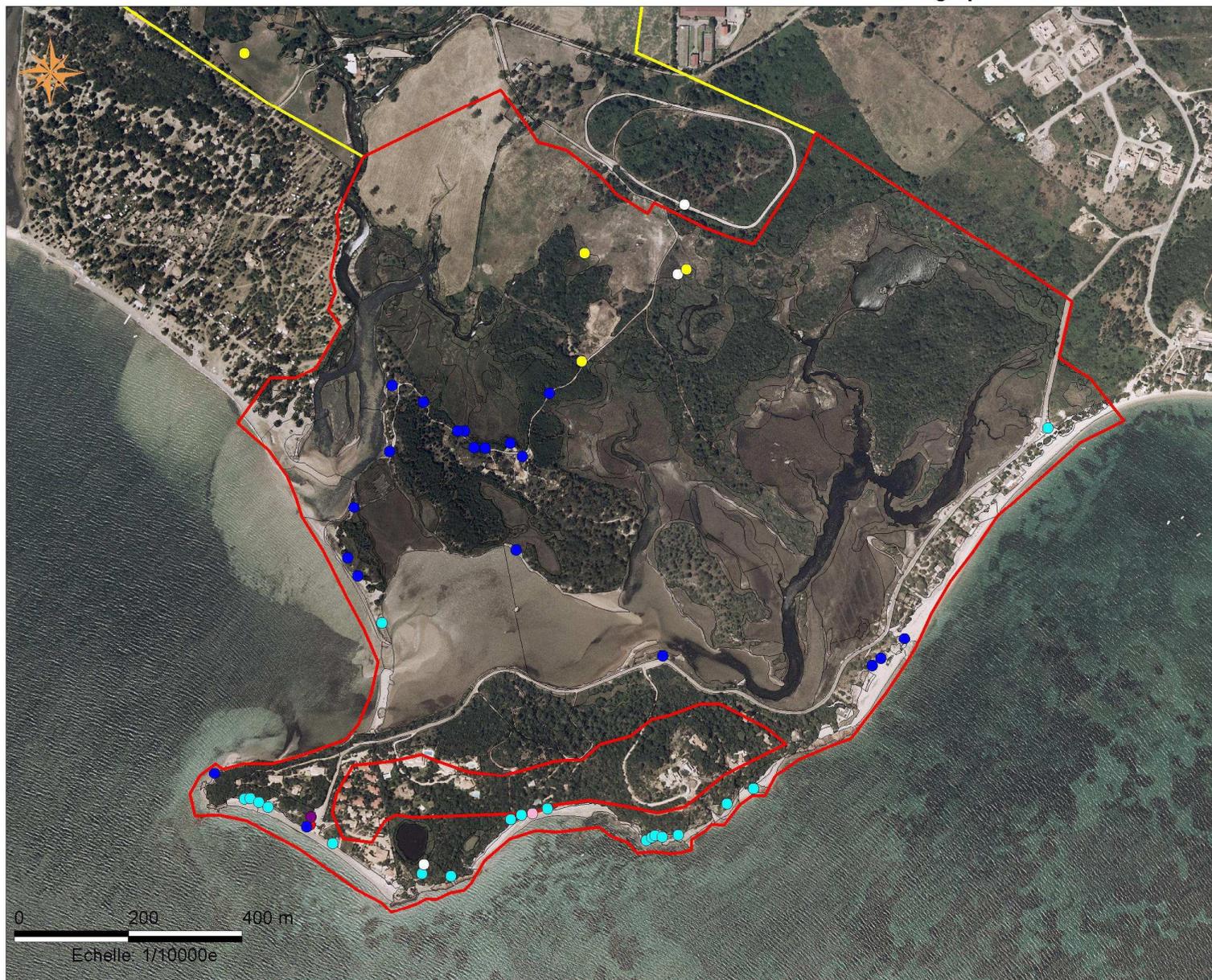


Zone complémentaire ed prospection



## Espèces végétales exotiques et/ou envahissantes (données prospections 2010)

- *Acacia dealbata* Link.
- *Acacia saligna* (Labill.) H. L. Wendl.
- *Agave americana* var. *americana* L.
- *Arundo donax* L.
- *Carpobrotus acinaciformis* (L.) L. Bolus
- *Carpobrotus edulis* (L.) N. E. Br.
- *Cortaderia selbaana* Asch. & Graebn.
- *Cotula coronopifolia* L.
- *Cyperus involucretratus* Rothb.
- *Eucalyptus globulus* Labill.
- *Eucalyptus* sp.



## LEGENDE

-  Site Natura 2000 FR9400615  
"Delta de l'Osù, Punta di Benedettu  
et Mura dell'unda"
-  Zone complémentaire ed prospection

### Espèces végétales exotiques et/ou envahissantes (données prospections 2010)

-  *Acacia dealbata* Link.
-  *Acacia saligna* (Labill.) H. L. Wendl.
-  *Agave americana* var. *americana* L.
-  *Arundo donax* L.
-  *Carpobrotus acinaciformis* (L.) L. Bolus
-  *Carpobrotus edulis* (L.) N. E. Br.
-  *Cortaderia selloana* Asch. & Graebn.
-  *Cotula coronopifolia* L.
-  *Cyperus involucratus* Rottb.
-  *Eucalyptus globulus* Labill.
-  *Eucalyptus* sp.