



# Etat des lieux de la biodiversité sur les sites du Conservatoire du littoral en Corse



rapport réalisé pour le compte du Conservatoire du Littoral  
par le Conservatoire Botanique National de Corse

# Etat des lieux de la biodiversité sur les sites du Conservatoire du littoral en Corse



Cette étude a été réalisée à la demande du Conservatoire du littoral  
et grâce à l'aide financière de la Fondation Procter & Gamble, par :

- Carole PIAZZA

- et Christophe PANAIOTIS,

du Conservatoire Botanique National de Corse,

sous la direction de Laetitia HUGOT,

et en relation avec la Délégation Corse du Cdl :

- Isabelle GUYOT

- et Michel DELAUGERRE.

# SOMMAIRE

<b>I - INTRODUCTION</b>	2
<b>II - MATERIELS ET METHODES</b>	3
II-1 Les sites étudiés	3
II-2 Les espèces végétales et les habitats pris en compte	3
II-2.1 La flore patrimoniale	3
II-2.2 La flore invasive	4
II-2.3 Les habitats	4
II-3 Le recueil des données	4
II-3.1 La base de données du MNHN / Cdl	4
II-3.2 Le dépouillement des données bibliographiques	5
II-3.3 L'extraction des bases de données	5
<b>III- RESULTATS</b>	6
III-1 Etat des connaissances	6
III-1.1 Bibliographie	6
III-1.2 Bases de données	9
III-1.3 Bilan global des connaissances	9
III-1.4 Evolution des connaissances entre 1995 et 2008	13
III-2 La flore	15
III-2.1 La flore patrimoniale	15
III-2.2 La flore invasive	17
III-3 Les milieux et habitats	18
III-4 Evolution de la flore et des habitats de 1995 à 2008	20
<b>IV- ANALYSE ET DISCUSSION</b>	24
IV-1 Evaluation de la flore	24
IV-1.1 La flore patrimoniale	24
IV-1.2 La flore invasive	27
IV-2 Evaluation des habitats	28
IV-3 Synthèse	29
<b>V- CONCLUSION</b>	35
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	36
<b>ANNEXES</b>	44

## **I- INTRODUCTION**

Troisième île méditerranéenne en superficie, la Corse est « une montagne dans la mer » de 8 680 km<sup>2</sup>. Elle possède environ 1 000 km de linéaire de côte, soit près de 15 % du linéaire côtier national.

Le littoral corse est très diversifié : linéaire et sableux sur la côte est, il est rocheux et très découpé sur près des  $\frac{3}{4}$  du reste de l'île. Les milieux rencontrés sont très variés : falaises calcaires, côtes rocheuses, étangs lagunaires, marais salés, plages à sédiments plus ou moins grossiers, dunes, mares temporaires, plateformes littorales, etc...

Le patrimoine naturel est un des atouts majeurs de l'île, privilège rare dans cette partie de la méditerranée, la Corse dispose encore de rivages peu urbanisés, avec d'importants secteurs vierges de tout aménagement. En Corse, le Conservatoire du littoral (Cdl) dispose de plus de 20 % du linéaire côtier. Il a acquis 57 sites, dont la superficie totale est de près de 17 000 hectares.

Afin, d'adapter au mieux la gestion des sites du Cdl aux enjeux de conservation de la biodiversité, il était important de connaître l'intérêt patrimonial de chaque site et de le situer dans un contexte plus large. Ainsi, le Cdl a fait réaliser, en 1995, un premier bilan de la richesse patrimoniale de ses sites en terme de faune, de flore et d'habitats, dans le but de connaître l'état et les enjeux de la biodiversité sur ses terrains. Treize ans plus tard, le Cdl lance une nouvelle enquête nationale dans le but de faire le point sur les connaissances acquises sur l'ensemble de ses sites, après 1995.

Ce travail, réalisé par le Conservatoire Botanique National de Corse (CBNC), est une **étude bibliographique**. Il fait le bilan des connaissances relatives à la **flore patrimoniale**, à la **flore invasive** et aux **habitats** présents sur les terrains du Cdl en Corse. Il vise à évaluer l'intérêt de ce patrimoine et à identifier les principaux enjeux de conservation.

Il devrait permettre également :

- de faire l'inventaire des sites sur lesquels les connaissances sont inexistantes ou insuffisantes,
- et d'identifier les grandes orientations de gestion en mettant l'accent sur les sites les plus remarquables et/ou les plus sensibles.

## **II- MATERIELS ET METHODES**

### **II-1. Les sites étudiés**

L'inventaire réalisé en 1995 portait sur 43 sites (Cdl, 1997) dont certains, traités en tant que sites indépendants en 1995, ont été regroupés par la suite avec d'autres sites présents à proximité (voir annexe 1). A cette époque, la superficie acquise ou en périmètre d'acquisition autorisée était d'environ 10 000 hectares. Certains sites en périmètre d'acquisition autorisée n'ont pas été traités.

Entre 1995 et 2008, 14 nouveaux sites ont rejoint le réseau des terrains du Conservatoire du littoral (voir annexe 1).

Ainsi, en 2008, **57 sites** ont été pris en compte dans l'inventaire. Leur superficie totale est de plus de 22 000 hectares, incluant à la fois :

- les sites acquis (près de 17 000 ha)
- et les périmètres d'acquisition autorisée (plus de 5 000 ha).

8 sites en périmètre d'acquisition autorisé, mais ne comprenant aucune acquisition effective, n'ont pas été traités : Moulin Mattei-Moulin de Calbelle, Misincu (Cap Corse), Etang de Giustiniana, Ascijaju, Stentino, Pointe de Caniscione-Tour d'Olmato, Pinède de Verghia, Pointe et plage de Saint Joseph et Lozari.

Les sites du Cdl en Corse ont une superficie moyenne de 370 ha. Celui dont la superficie est la plus importante se trouve en Haute-Corse. Il s'agit du site des Agriate (4 933 ha). Celui dont la superficie est la moins importante est l'îlot de Capense, situé sur la commune de Centuri, également en Haute-Corse. Sa superficie est de 5 ha.

### **II.2. Les espèces végétales et les habitats pris en compte**

#### **II.2.1. La flore patrimoniale**

La nomenclature utilisée pour nommer les taxons est celle de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), utilisée par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN). L'inventaire ne concerne que la flore vasculaire.

Une liste des plantes patrimoniales a été établie en début de programme, par un groupe de travail auquel participaient le CBNC et le Cdl.

Elle comporte **299 espèces patrimoniales**, littorales ou non (voir annexe 2). Parmi elles, on trouve :

- des taxons protégés :
  - au niveau national (arrêté du 20 janvier 1982, modifié par l'arrêté du 31 août 1995) : 123 taxons ;
  - ou au niveau régional (arrêté du 24 juin 1986 pour la Corse) : 59 taxons ;

- des taxons inscrits :
  - au tome I du livre rouge national (Olivier & al., 1995) : 115 taxons ;
  - en annexe I de la Convention de Berne (28 mai 1997) : 20 taxons ;
  - en annexe II ou IV de la Directive Habitats-Faune-Flore 1992 (92/43/CEE) : 18 taxons ;
  - dans la liste des espèces déterminantes (inventaire ZNIEFF) pour la Corse.

La liste regroupe également de **nombreuses espèces endémiques**. Sur les 248 espèces littorales, 57 sont endémiques, soit **23%**. Certaines sont des endémiques strictes qui ne comptent que très peu de stations en Corse, voir une seule (*Centranthus trinervis*).

Les espèces non littorales (54 espèces) ont été maintenues en raison de la diversité géographique et topographique rencontrée sur les terrains du Cdl. Par ailleurs, certains taxons essentiellement présents de l'étage supraméditerranéen ou plus haut en altitude, peuvent – à la faveur des cours d'eau notamment - posséder des stations abyssales sur le littoral. C'est le cas du *Verbascum conocarpum* subsp. *conradiae*, dans la Vallée du Fango.

Enfin, il est à noter que les taxons retenus en 1995 et en 2008 ne sont pas identiques, ce qui explique les difficultés rencontrées pour faire le bilan des connaissances entre les deux périodes.

### **II.2.2. La flore invasive**

Une liste des espèces invasives avérées présentes en Corse a été établie en début de programme. Cette liste globale a été faite à partir de listes précédemment élaborées par le Conservatoire Botanique National de Corse. Elle comprend **80 espèces** (voir annexe 3).

### **II.2.3. Les habitats**

Conformément à la demande du Conservatoire du littoral, la typologie utilisée pour décrire les habitats des terrains du Cdl est la typologie CORINE biotopes (Rameau & al., 1997).

Contrairement à ce qui a été fait pour la flore, aucune liste d'habitats patrimoniaux n'a été établie en préalable à l'analyse des enjeux sur les terrains du Conservatoire du littoral. Une liste d'habitats patrimoniaux (habitats déterminants pour les ZNIEFF) existe pour la Corse, mais le choix a été fait de prendre en compte l'ensemble des habitats naturels et semi-naturels de manière à dresser un diagnostic plus complet de l'état des sites.

## **II.3. Le recueil des données**

### **II.3.1. La base de données du MNHN / Cdl**

Le Conservatoire du littoral a demandé au Muséum National d'Histoire Naturelle de mettre en place une base de données destinée à recueillir les données de flore, de faune et d'habitats collectées sur chaque site. La saisie des données a été effectuée par une interface sur Internet (<http://www2.mnhn.fr/celrl/>). Elle s'organise sous forme de 18 onglets qui reprennent les différentes informations à renseigner pour chaque site (milieux, sources, flore patrimoniale, habitats, oiseaux, espèces invasive flore, inventaires, remarques et suivis, etc...).

L'exploitation de cette base a permis, une fois les données rentrées, de répondre aux questionnements du Conservatoire du Littoral concernant l'état et l'évolution des enjeux faune-flore-habitats sur ses terrains.

### **II.3.2. Le dépouillement des données bibliographiques**

Afin d'organiser au mieux le dépouillement des documents bibliographiques, des tableaux sous format Excel ® ont été réalisés. Ces tableaux sont donnés en annexes. Ils reprennent pour chaque site :

- la bibliographie parue après 1995 (et quelques références antérieures ou postérieures à 1995 qui n'ont pas été utilisés, mais qui peuvent être intéressantes pour la connaissance du site) (voir annexe 4) ;
- la liste des documents d'orientation ou de gestion établis par le Cdl sur ses sites (voir annexe 5) ;
- le bilan des connaissances (annexes 6 et 7) ;
- la liste des espèces à statut, par site (annexe 8) et par espèce (annexe 9) ;
- la liste des espèces du Livre Rouge présentes sur les terrains du Cdl (annexe 10) ;
- la liste des espèces invasives par site (annexe 11) et par espèce (annexe 12) ;
- la liste des habitats par site (annexe 13) ;
- la liste des taxons non revus après 1995 (annexe 14) ;
- enfin, la liste des taxons non signalés dans l'étude 1995 et présents dans celle de 2008 (annexe 15).

Les données bibliographiques proviennent en partie des documents fournis par la délégation Corse du Cdl et en partie de la documentation du Conservatoire Botanique National de Corse.

### **II.3.3. L'extraction de la base de données du CBNC**

Le Conservatoire Botanique National de Corse gère une base de données importante, comportant des informations sur la flore vasculaire présente sur son territoire d'agrément. Cette base d'information géographique, intègre des données d'origines diverses :

- inventaire réalisé dans le cadre du programme MEDSPA 1989-1993 : « *inventaire permanent et protection des plantes menacées ou endémiques de la Corse* »,
- données bibliographiques,
- observations du CBNC et de son réseau de correspondants.

L'ensemble des données de flore patrimoniale et de flore invasive disponible dans cette base (plus de 53 000 données) a été exploité dans le cadre de cette étude. Les données postérieures à 1995 concernant la présence de ces espèces sur les terrains du Cdl ont été extraites de la base du CBNC et intégrées dans celle du MNHN.

En revanche, il n'existe pas encore de base de données structurée permettant de gérer les données « habitats ».

### **III- RESULTATS**

#### **III.1. Etat des connaissances**

##### **III.1.1. Bibliographie**

##### **Historique des sources**

Depuis 1982, suite à la promulgation de la loi de 1976 sur la protection de la nature, une liste de 400 espèces de plantes protégées a été établie pour le territoire national. Depuis 1986, une liste complémentaire protège 62 espèces au niveau régional.

Un premier inventaire des espèces rares, menacées et endémiques de l'île a été réalisé en 1984, à l'échelle de la Corse, sous l'égide du Parc Naturel Régional de la Corse (PNRC) et du Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles (CBNMP), avec la participation de deux botanistes de renom : M. Conrad et J. Gamisans (AGENC, 1987). L'étude des plantes rares des sites du Cdl a été entreprise, quant à elle, dans le cadre du programme d'« *inventaire permanent et protection des plantes menacées, rares ou endémiques de la Corse* » (programme MEDSPA 1989-1993). La synthèse de ce travail a été réalisée par I. Guyot (AGENC, 1992). Par ailleurs, l'Agence pour la Gestion des Espaces Naturels de la Corse (AGENC), chargée d'une mission d'assistance technique auprès du Cdl, a réalisé de nombreuses études sur les sites acquis par le Cdl jusqu'en 2002. Depuis cette date, c'est la délégation Corse du Cdl qui se charge (par le biais de stagiaires ou de bureaux d'études) de la réalisation des inventaires sur les terrains nouvellement acquis.

Par ailleurs, l'étude de la flore et de la végétation littorales a connu un essor important à la fin des années 80, grâce à G. Paradis, responsable du laboratoire de botanique de la faculté de Corté et à ses étudiants. Depuis cette époque, des travaux cartographiques, phytosociologiques et floristiques portant sur les sites sableux ou rocheux du littoral corse, ainsi que sur de nombreuses zones humides sont régulièrement publiés (voir bibliographie). Un « essai de synthèse phytosociologique » sur la végétation littorale de la Corse a également été réalisé en 1994 par J.-M. Géhu et E. Biondi (Géhu J.M-. & Biondi, 1994).

Les données sur les sites littoraux sont également alimentées, aujourd'hui, par le Conservatoire Botanique National de Corse qui dispose d'une importante base de

données ; ainsi que par les cartographies d'habitats et les documents d'objectifs réalisés sur les sites Natura 2000.

## Type de documents consultés

Pour cette étude, 136 documents postérieurs à 1995 et traitant partiellement ou en totalité des terrains du Cdl ont été consultés (voir annexe 6). En règle générale, les documents comportant des mentions vérifiées ou des observations récentes ont été utilisés en priorité.

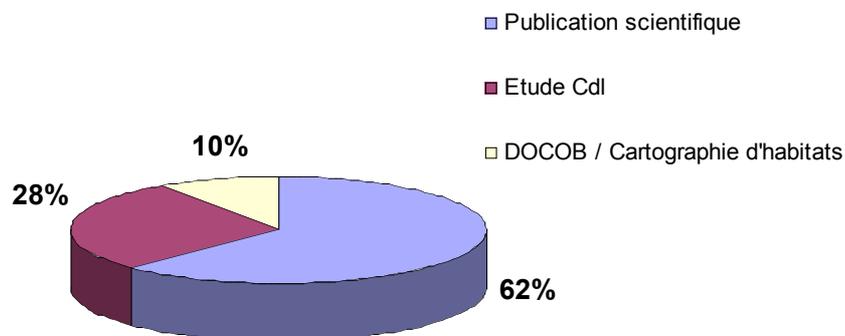
Par ailleurs, certains documents antérieurs à 1995, mais assez complet au niveau floristique, ont également été consultés. Ainsi, certains « oubliés » constatés dans l'inventaire de 1995, liés ou non à la modification des listes de références, ont été rectifiés. Les mentions oubliées pour la flore patrimoniale figurent en « remarque » dans les fiches du MNHN, comme « espèce non mentionnée, à rechercher ». Bien que ces données remontent parfois à plus de 20 ans, il semble très probable que les espèces signalées soient toujours présentes. Il serait donc intéressant de les rechercher.

Parmi les documents postérieurs à 1995, on trouve (voir bibliographie) :

- des **publications scientifiques** (incluant les notes et contributions à la flore Corse) et des études naturalistes,
- des **plans de gestion** ou **documents divers** élaborés à la demande de la délégation Corse du Cdl par des stagiaires ou des bureaux d'études,
- des **documents d'objectifs Natura 2000** et des **cartographies d'habitats**.

Type	Publication ou rapport scientifique	Plan de gestion ou étude de site	Natura 2000 / cartographie d'habitats	TOTAL
Bureau d'études	13	1	4	<b>18</b>
Stagiaire/Cdl	1	34	8	<b>43</b>
Scientifique	66	1	0	<b>67</b>
Autre organisme	5	2	1	<b>8</b>
<b>TOTAL</b>	<b>85</b>	<b>38</b>	<b>13</b>	<b>136</b>

**Tableau 1.** Type de documents consultés



**Graph 1.** Source de données sur les terrains du Cdl

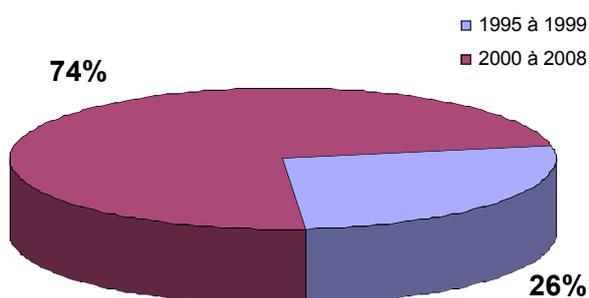
Comme le montre le tableau 1 et le graphe 1, le fond documentaire le plus important est constitué de publications scientifiques portant sur le littoral de la Corse (62%), viennent ensuite les documents que fait réaliser le Cdl sur ces terrains (28%) et enfin, les documents d'objectifs et les cartographies d'habitats réalisés sur les sites Natura 2000 qui concernent pour tout ou partie les périmètres du Cdl (10%).

## Ancienneté des documents disponibles

Les documents consultés sont relativement récents, seuls 30 d'entre eux (soit 26%) datent d'avant 2000 (voir tableau 2 et graphe 2). De plus, pour la plupart des sites disposant déjà de documents d'orientation, ces études ont été, le plus souvent, complétées par des documents plus récents.

Date des études	Nombre d'études	%
1995 à 1999	30	26
2000 à 2008	84	74

**Tableau 2.** Ancienneté des documents consultés



**Graphique 2.** Ancienneté des documents consultés

## Qualité des documents consultés

La qualité des documents consultés est très variable en raison de leur hétérogénéité. Comme nous l'avons vu précédemment (tableau et graphe 1) la documentation provient à plus de 60% de publications ou de rapports scientifiques, qui sont soit des monographies par espèce, soit des études de site. Pour cette catégorie de documents, la qualité est généralement bonne. On y trouve de nombreux relevés phytosociologiques et des inventaires exhaustifs de la flore patrimoniale. En revanche, les périmètres étudiés sont souvent moins étendus que les limites des terrains du Cdl. Ainsi, la description des sites est parfois partielle. De plus, il n'existe pas toujours de description complète des habitats (et ils ne sont pas toujours codés suivant la nomenclature CORINE). Enfin, les espèces invasives ne sont pas toujours traitées.

Les documents produits par le Cdl sur ses sites sont assez variables, allant de descriptions très complètes, à de simples compilations de données anciennes. De plus, ils ne portent que sur les terrains acquis et non sur les périmètres pris en compte dans cette étude, c'est-à-dire les périmètres d'acquisition autorisée. Au total, 30 sur les 57 sites appartenant au Cdl (environ 53%) disposent d'un document récent (voir annexe 5).

Les cartographies d'habitats et les documents d'objectifs sont encore assez peu nombreux, mais leur qualité est généralement bonne et s'améliore depuis que les cahiers des charges sont mieux définis.

### **III.1.2. Bases de données du CBNC**

Les fiches « sites » de 163 espèces patrimoniales présentes sur le littoral ont été extraites de la base de données du CBNC. Parmi elles, 67 ont été supprimées car elles ne contenaient pas de données relatives au terrain du Cdl ou contenaient des données antérieures à 1995. Les 96 fiches restantes ont permis, après la saisie de toutes les données bibliographiques, de compléter l'inventaire de 19 sites, avec 51 données saisies.

### **III.1.3. Bilan global des connaissances en 2008**

Les recherches bibliographiques ont permis de renseigner la base de données du Muséum National d'Histoire Naturelle de :

- 477 données pour les espèces patrimoniales,
- 552 données pour les habitats,
- et 90 données pour les espèces invasives.

Le niveau de connaissance des sites pour chaque paramètre a été évalué selon cinq critères (voir annexe 6) :

- **très bon** lorsque les inventaires sont complets (se rapprochant de l'exhaustivité) et que l'ensemble de la base a pu être renseigné ;
- **bon** lorsque l'inventaire est assez complet ;
- **moyen** lorsque l'inventaire est à compléter ;
- **faible** lorsque les inventaires sont à réaliser ou à réactualiser ;
- **inconnu** lorsqu'aucun document flore-habitats n'a été trouvé.

Ces indices ont été attribués pour chaque type de données (habitats, flore patrimoniale, plantes invasives) et une moyenne a été calculée pour pouvoir donner une note de connaissance globale du site (**bon** ou **inconnu**).

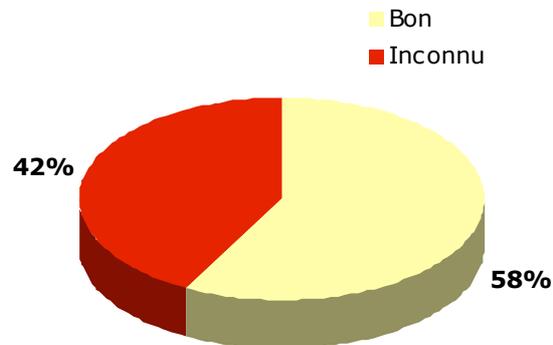
Site	Nbre de sites	Niveau de connaissance global en 2008	
		Bon	Inconnu
Acquisition avant 1995	43	20	23
Acquisition après 1995	14	13	1
<b>Total des sites</b>	<b>57</b>	<b>33</b>	<b>24</b>

**Tableau 3.** Bilan global des connaissances en 2008

Le calcul de la note de connaissance **globale** de chaque site, montre (voir tableau 3 et graphes 3, 4 et 5) :

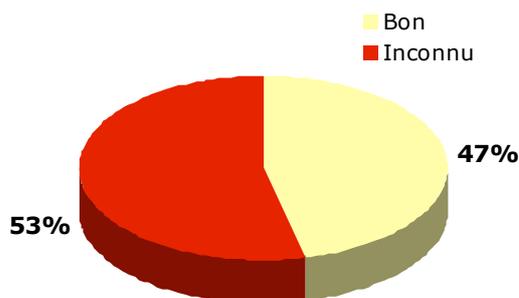
- d'une part, que près de 60 % des sites sont relativement bien connus (voir graphe 3),

**Graphe 3. Niveau de connaissance global des sites du Cdl**

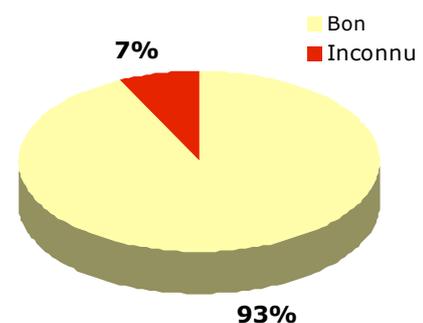


- d'autre part, qu'il existe une disparité entre les sites acquis avant 1995 et les sites acquis après. En effet, les sites acquis après 1995 disposent pour la plupart de documents d'orientation du Cdl ou de publications scientifiques récentes et sont donc, pour la plupart (13 sites sur 14), bien connus (graphes 4 et 5).

**Graphe 4. Niveau de connaissance des sites acquis avant 1995**



**Graphe 5. Niveau de connaissance des sites acquis après 1995**



L'annexe 6 montre que 16 sites ne disposent d'aucune donnée :

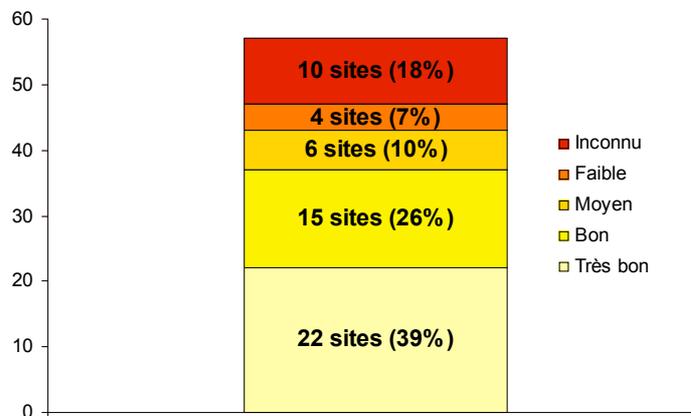
- concernant les sites acquis avant 1995, il s'agit de : Capizzolu-Porto-Monaghi, Capo di Muro, Etang de Chevanu, Etang Saint Jean, Girolata, Pointe de Cargèse, Pointe de l'Alivi, Pointe de l'Uomo, Pointe de Molendino, Pointe de Triu, Pointe de Varcale, Pointe d'Omigna, Pointe d'Orchino, Spelunca, Terrenzana.
- concernant les sites acquis après 1995, il s'agit de la pointe de Capicciolu.

## La flore patrimoniale

Sur 57 sites (voir graphe 6 & annexe 6) :

- 37 ont un **bon** ou **très bon** niveau de connaissance, soit près de **65% des sites**. Il s'agit essentiellement de grands sites ou de sites relativement fragiles et soumis à divers impacts anthropiques, qui nécessitent donc des travaux d'aménagements rapides : dunes, plages sablo-graveleuses, étangs, lagunes, mares temporaires, etc... ;
- 6 ont un niveau de connaissance moyen ;
- et 14 (soit **25%**) ont un niveau de connaissance **faible** ou **inconnu**. Il s'agit essentiellement, pour les sites inconnus, de pointes rocheuses localisées sur la côte ouest de l'île (Pointes de l'Uomo, de l'Alivi, de Triu, de Molendino, d'Omigna, d'Orchino, de Cargèse, Spelunca) et sur la côte est : de l'étang Saint Jean et de la Pointe de Capicciolo. Ces sites ont, pour la plupart, fait l'objet d'études plus ou moins détaillées avant 1995 ; mais, ces études n'ont pas été réactualisées depuis.

Graphe 6. Niveau de connaissance global pour la flore patrimoniale

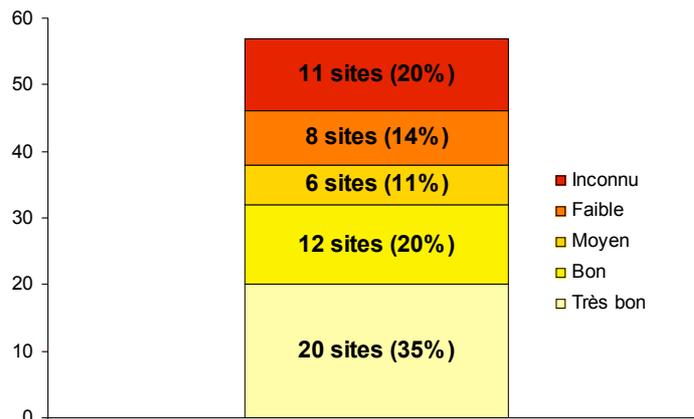


## La flore invasive

Sur 57 sites (voir graphe 7 & annexe 6) :

- 32 ont un **bon** ou **très bon** niveau de connaissance, soit près de **56% des sites** ;
- 6 ont un niveau de connaissance moyen ;
- et 19 (soit **33%**) ont un niveau de connaissance **faible** ou **inconnu**. La liste des sites inconnus est la même pour la flore invasive et la flore patrimoniale avec en plus le site de Girolata. Par rapport à la flore patrimoniale, le pourcentage de sites où les connaissances sont faibles est deux fois plus important et concerne des sites sur lesquels il n'y a pas d'étude du Cdl, mais sur lesquels il existe des prospections de botanistes. Ces prospections étaient destinées à recenser la flore patrimoniale et n'ont donc pas systématiquement pris en compte la flore invasive.

Graphe 7. Niveau de connaissance global pour les espèces invasives



## Les habitats

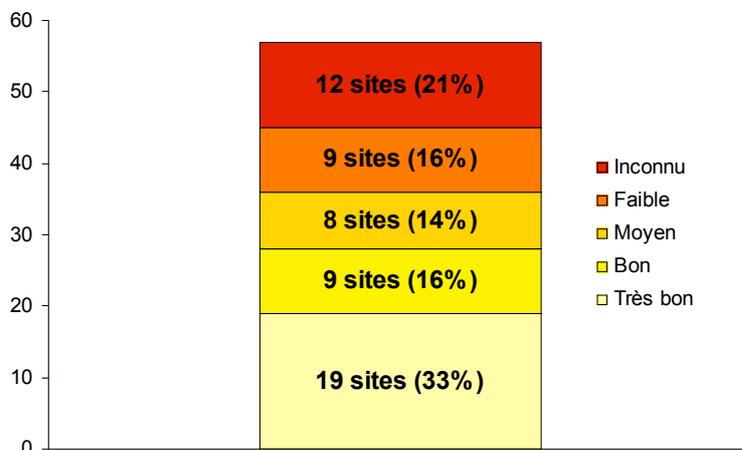
Sur 57 sites (voir graphe 8 & annexe 6) :

- 28 ont un **bon** ou **très bon** niveau de connaissance, soit près de **49% des sites** ;
- 8 ont un niveau de connaissance moyen ;
- et 21 (soit **37%**) ont un niveau de connaissance **faible** ou **inconnu**.

Comme le montre le graphe 8, le niveau de connaissance pour les habitats n'est **bon** ou **très bon** que sur **moins de 50% des sites**. En effet, les données disponibles sont souvent incomplètes. Elles ne prennent souvent en compte que les habitats déterminants ou prioritaires, ne couvrant pas systématiquement la

totalité des terrains du Cdl et ne sont pas toujours codées selon le référentiel CORINE biotopes.

**Graphe 8. Niveau de connaissance global pour les habitats**



### III.1.4. Evolution des connaissances entre 1995 et 2008

L'état global des connaissances en 1995 est figuré au tableau 4, graphe 9. La comparaison entre le niveau de connaissance de 1995 et celui de 2008 sur les sites communs est figurée au tableau 5, graphe 10.

Niveau de connaissance	Nbre de sites
Très bon	0
Bon	21
Moyen	4
Faible	6
Inconnu	12

**Tableau 4.** Niveau de connaissance global en 1995

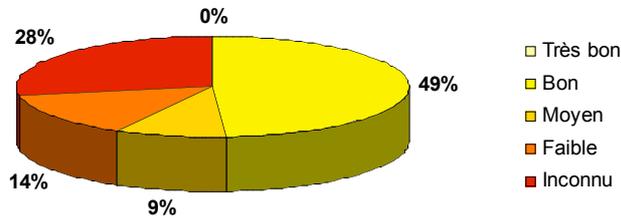
Niveau de connaissance	Nbre de sites
Très bon	8
Bon	11
Moyen	7
Faible	4
Inconnu	13

**Tableau 5.** Niveau de connaissance des sites communs 1995-2008

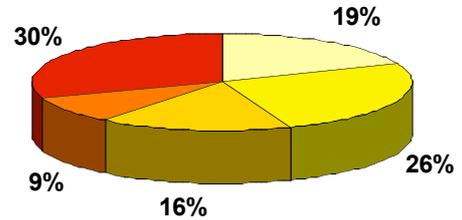
L'étude de 1995 concernait 43 sites. La connaissance globale sur ces sites est sensiblement la même en 1995 et en 2008. **49%** des sites communs sont bien connus en 1995, contre **45%** en 2008, soit une légère régression. En 1995 comme en 2008, **près de 40%** des sites sont peu ou pas connus.

Une analyse plus fine (voir annexe 7) montre que certains sites considérés comme bien connus en 1995 (cas des pointes de Cargèse, de Molendino, de Triu ou d'Omigna,...), sont considérés comme inconnus dans le diagnostic 2008, car les documents les concernant n'ont pas été réactualisés depuis. A l'inverse, certains sites inconnus en 1995, sont aujourd'hui considérés comme bien connus en 2008, car de nouvelles études sont venues compléter les inventaires : île Pinarello, Falaises de Bonifacio, Golfe de Ventilègne,... Il s'agit pour la plupart de sites qui étaient en 1995 en périmètre d'acquisition et, qui n'avaient pas encore étudié.

**Graphe 9. Niveau de connaissance des sites avant 1995**



**Graphe 10. Bilan des connaissances des sites communs 1995-2008**

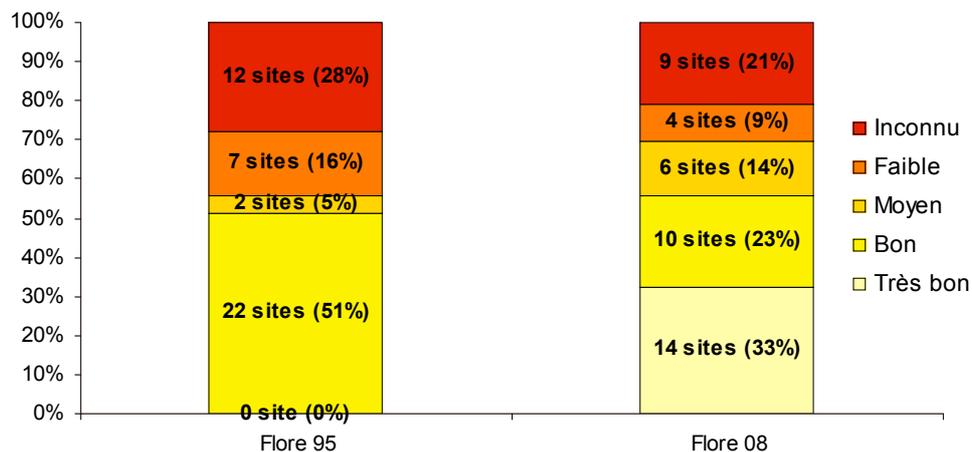


Une analyse par catégorie de données (voir tableau 6), montre une très légère amélioration des connaissances en matière de flore (voir graphe 11) et au contraire une légèrement régression concernant la connaissance sur les habitats (voir graphe 12).

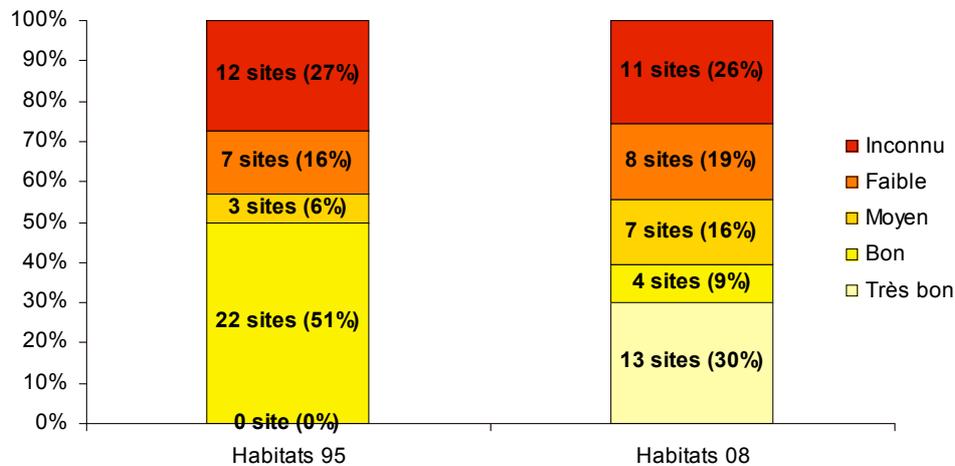
	Niveau de connaissance en 95		Niveau de connaissance des sites communs 95-08	
	Flore	Habitats	Flore	Habitats
Très bon	0	0	14	13
Bon	22	22	10	4
Moyen	2	3	6	7
Faible	7	7	4	8
Inconnu	12	12	9	11

**Tableau 6.** Comparaison du niveau de connaissance sur les sites communs par catégorie de données

**Graphe 11. Evolution des connaissances pour la flore patrimoniale sur les sites communs**



Graphe 12. Evolution des connaissances pour les habitats sur les sites communs



Dans l'ensemble, le niveau de connaissance des sites communs entre 1995 et 2008 semble avoir peu varié en pourcentage.

Néanmoins, la comparaison reste difficile. L'estimation du niveau de connaissance se faisant sans méthode précise et objective, sur la base de documents de qualité très diverse, l'interprétation des résultats reste assez subjective et dépendante de l'interprétation qu'en fait le rédacteur.

## III.2. La flore

### III.2.1. La flore patrimoniale

D'après l'inventaire de 2008, **plus de 80 % des sites** appartenant au Cdl en Corse abritent des espèces à statut. Seuls 10 sites n'en ont pas, au vu des inventaires disponibles : Etang Saint Jean, Iles Cerbicales, Pointes d'Omigna, d'Orchino, de Cargèse, de Molendino, de Triu, de l'Alivi, de l'Uomo et Spelonca (mais, ces sites n'ont pas été étudiés récemment).

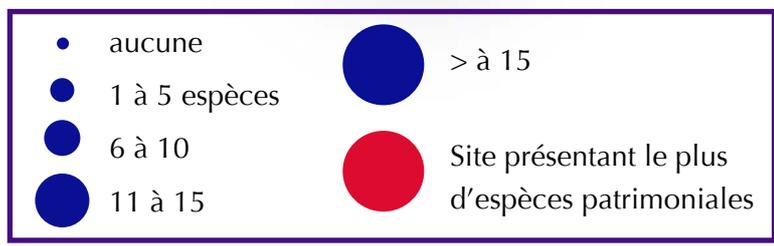
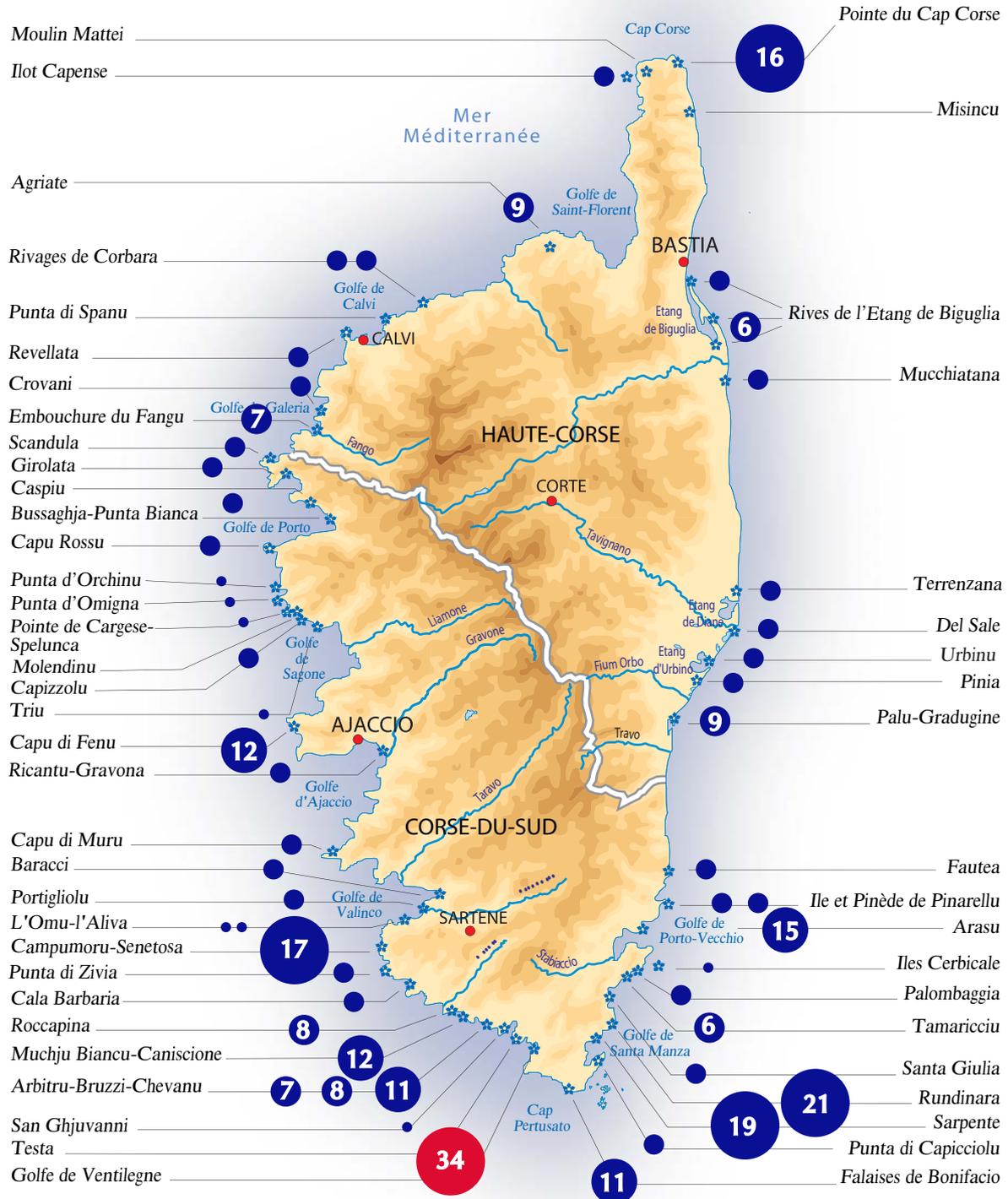
Le site le plus riche en espèces patrimoniales est le Golfe de Ventilègne, avec 34 espèces patrimoniales, pour une superficie totale de 3 471 ha (deuxième site en superficie après les Agriate) (voir figure 1).

D'autres sites sont moins riches en nombre d'espèces, mais les espèces présentes ont une **très forte valeur patrimoniale**. Il s'agit notamment d'espèces **endémiques** et **protégées, à aire de répartition très restreintes** (*Centranthus trinervis*, *Anchusa crispa*, etc ...).

La liste des espèces patrimoniales (toutes catégories confondues) présentes sur chaque site du Cdl est donnée en annexe 8.

Les aspects de responsabilité du Cdl dans la préservation de ces espèces patrimoniales seront abordés au chapitre « discussion ».

**FIGURE 1.** Nombre d'espèces patrimoniales recensées pour chaque site du Conservatoire du Littoral



Avril 2009

## Les espèces protégées au niveau national ou régional

On trouve sur les terrains du Cdl, 69 espèces protégées au niveau national ou régional.

Plus de 80 % des sites du Cdl possèdent une ou plusieurs espèces protégées au niveau national ou régional. Parmi eux, 11 sites présentent une très forte valeur patrimoniale. Ils hébergent, en effet, au moins 10 espèces végétales protégées (Golfe de Ventilegne : 34, Rondinara : 21, Serpente : 18, Senetosa : 17, Cap Corse : 15, Etang d'Arasu : 15, Capo di Feno : 12, Pointe de Mucchio Bianco : 12, Chevanu : 11, Falaises de Bonifacio : 10, Pinède de Pinarellu : 10).

20 sites (soit 47%) accueillent au moins une espèce de la Directive Habitat-Faune-Flore (annexe II et IV). Les espèces concernées sont : *Anchusa crisper* Viv., *Armeria soleirolii* (Duby) Godr., *Centranthus trinervis* (Viv.) Beg. (toutes les trois prioritaires), *Colchicum corsicum* Baker, *Kosteletzkya pentacarpos* (L.) Ledeb., *Limonium strictissimum* (Salzm.) Arrigoni, *Linaria flava* (Poir.) Desf. subsp. *sardoa* (Sommier) A.Terracc., *Rouya polygama* (Desf.) Coincy, *Silene velutina* Pourr. ex Loisel.

Enfin, les trois espèces protégées au niveau national les plus représentées sont *Tamarix africana* (présente sur 30 sites), *Euphorbia peplis* (22 sites) et *Ranunculus ophioglossifolius* (16 sites) (voir annexe 9).

## Les espèces du Livre Rouge national

Plus de 80% des sites, ont au moins une espèce inscrite dans le Livre Rouge de la flore menacée de France. Au total, 42 espèces du Livre Rouge sont présentes sur les terrains du Cdl (voir annexe 10). Cet ouvrage (en cours de révision) rassemble les plantes les plus menacées de France, ce qui montre que le Conservatoire du littoral a une assez forte responsabilité pour la conservation de ces espèces.

### III.2.2. La flore invasive

Près de 60 % des sites du Cdl (soit 34 sites) ont au moins une espèce invasive avérée répertoriée. Sur la liste établie par le CBNC qui comporte 80 espèces, seules 18 espèces ont été notées sur les terrains du Cdl (voir annexe 11).

La plus représentée est le *Carpobrotus edulis*, présent sur 27 sites (47% des sites). Vient ensuite l'*Eucalyptus globulus* (présent sur 11 sites), puis, le *Xanthium italicum* (présent sur 7 sites) (voir annexe 12).

Il faut noter cependant que la présence d'espèces invasives n'était pas, jusqu'à présent, systématiquement notée. Il existe donc un déficit de données qu'il conviendrait de combler.

### **III.3. Les milieux et habitats**

Les différents habitats rencontrés sur les sites du Cdl (voir annexe 13) peuvent être regroupés en grands types de milieux. On distingue ainsi (voir tableau 7) :

<b>Types de milieux</b>	<b>Nombre de sites où le milieu est présent</b>
♦ <b>Les milieux terrestres :</b>	
♦ Forêts, bois :	
- Hors zones humides	24
- Zones humides	13
♦ Landes, maquis, garrigue :	
- Hors zone humide	50
- Zone humide	6
♦ Pelouses, prairies naturelles :	
- Hors zones humides	28
- Zones humides	22
♦ Lagune, eau continentale	9
♦ Dunes, plage sableuses :	
- Hors zones humides	35
- Zones humides	19
♦ Falaises, rochers	39
♦ Terre arable	6
♦ Culture pérenne	7
♦ Jardin et abord de bâtiment	9
♦ Bitume et délaissés	2
♦ <b>Les milieux marins :</b>	
♦ Estran sablo-rocheux	57
♦ Estran vaseux	3

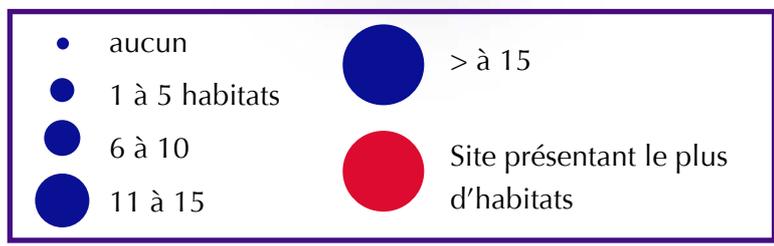
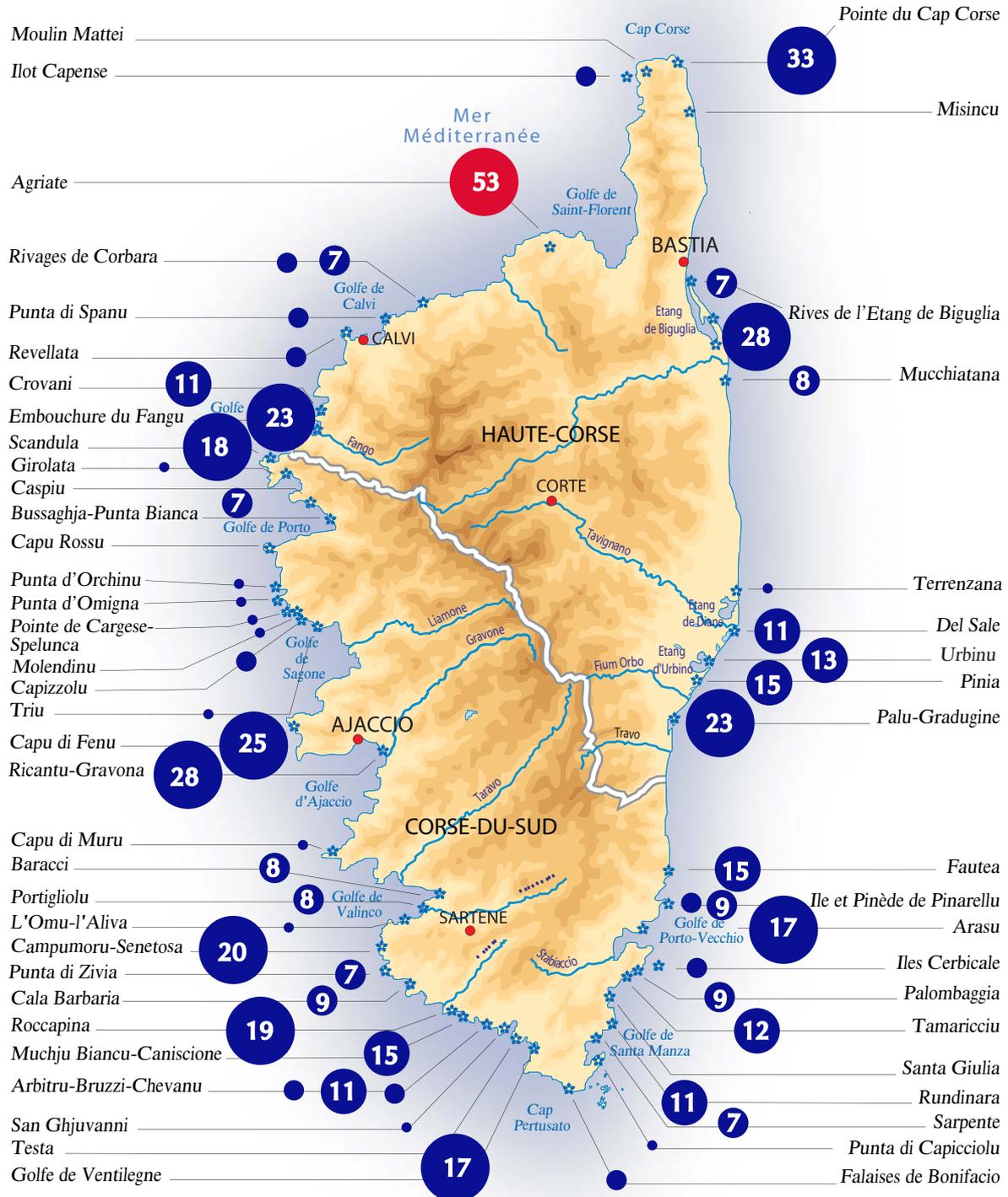
**Tableau 7.** Représentativité des différents milieux sur les terrains du Cdl.

Le site présentant le plus d'habitats, dans l'état actuel des connaissances, est celui des Agriate avec 53 habitats. Ce résultat s'explique par le fait que le site des Agriate est le plus étendu en superficie pour la Corse et qu'il a fait l'objet d'une cartographie d'habitats détaillée (voir figure 2).

La fréquence de présence des différents milieux sur les sites du Cdl est figurée au tableau 8. Comme on le voit, les « landes, maquis et garrigues non ou peu humides » sont les milieux les plus représentés sur les sites du Cdl. Il s'agit de maquis plus ou moins hauts, de cistaies, de formations chaméphytiques, etc... Ensuite, ce sont les « falaises et rochers littoraux » et enfin les « dunes et plages sableuses » (lisses de mer, dunes embryonnaires, dunes mobiles, dunes fixées, plages de sables plus ou moins grossiers et de galets).

Il est à noter que dans la plupart des études consultées la liste des habitats n'est pas complète. Ces études ne font la plupart du temps qu'une description des « habitats déterminants » pour la Corse. Elles ont, néanmoins, l'avantage de mettre l'accent sur des habitats qui peuvent ne représenter qu'un faible pourcentage de la superficie des sites, mais qui présentent une très forte valeur patrimoniale, comme c'est le cas pour les mares temporaires généralement très riches au niveau floristique.

**FIGURE 2.** Nombre d'habitats recensés pour chaque site du Conservatoire du Littoral



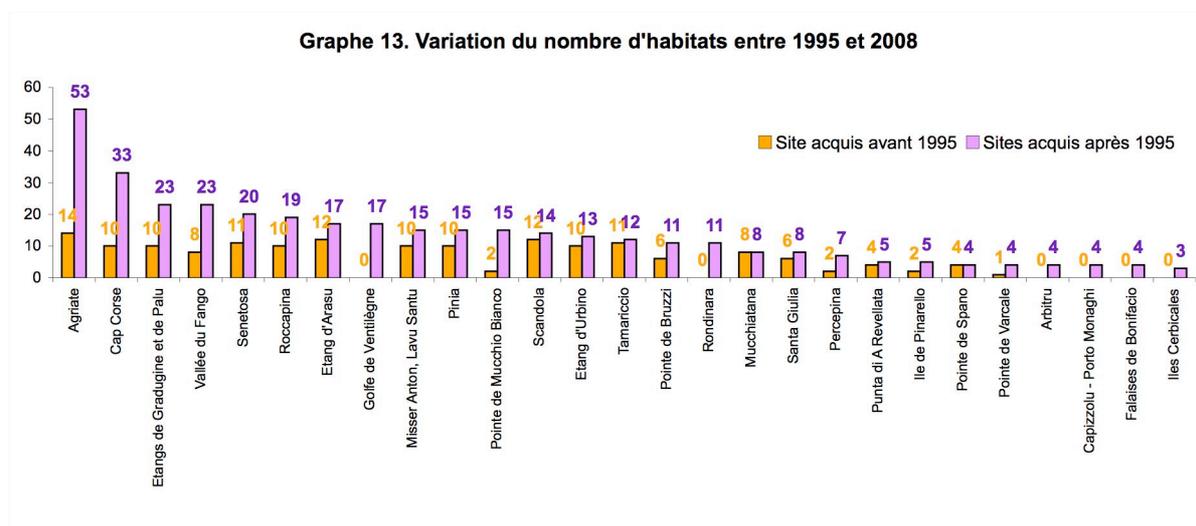
Avril 2009

Par ailleurs, il n'a quasiment pas été possible, dans cette étude, de renseigner les pourcentages occupés par chaque habitat à l'échelle du site. La raison à cela, est qu'il n'existe que très rarement des cartographies détaillées et informatisées sur Système d'Information Géographique. Seules quelques cartes de ce type ont été trouvées en bibliographie. Par ailleurs, les cartes très complètes réalisées dans le cadre des « cartographies d'habitats » du réseau Natura 2000 ne couvrent que très rarement le périmètre exact des terrains du Cdl (et pas forcément les périmètres d'acquisition autorisée) ou couvrent parfois plusieurs sites.

### III.4. Evolution de la flore et des habitats de 1995 à 2008

Les méthodes d'analyse et les listes de référence (sites, flore) n'étant pas les mêmes entre 1995 et 2008, il apparaît difficile d'établir une comparaison fine de l'évolution de la biodiversité sur les terrains du Cdl durant cette période. Néanmoins, quelques tendances peuvent être dégagées pour la flore patrimoniale et les habitats. La **flore invasive** n'ayant pas été traitée en 1995, il n'a pas été possible de suivre son évolution sur les sites.

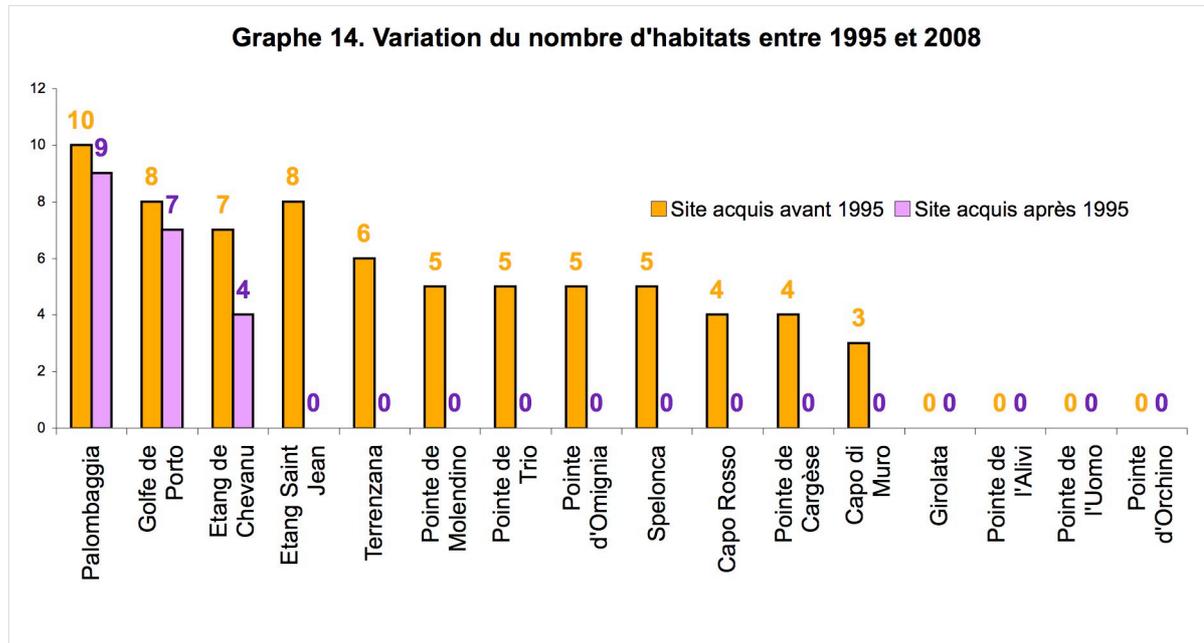
En ce qui concerne les **habitats**, la liste de référence était identique en 1995 et 2008 (typologie CORINE). La comparaison est donc tout à fait possible à ce niveau pour les sites communs à 1995 et 2008.



Ainsi, on constate pour 27 sites un accroissement du nombre de données sur les habitats (graphe 13). Cet accroissement peut s'expliquer par plusieurs facteurs :

- la réactualisation de certains documents a permis de compléter et approfondir les premières descriptions effectuées sur un certain nombre de sites ;
- certains sites, pris en compte dans l'inventaire de 95, ne disposaient pas encore d'acquisition effective, ni d'inventaire écologique au moment de l'étude 95 ;

- enfin, la superficie des sites a parfois évolué. Certains se sont considérablement agrandis.



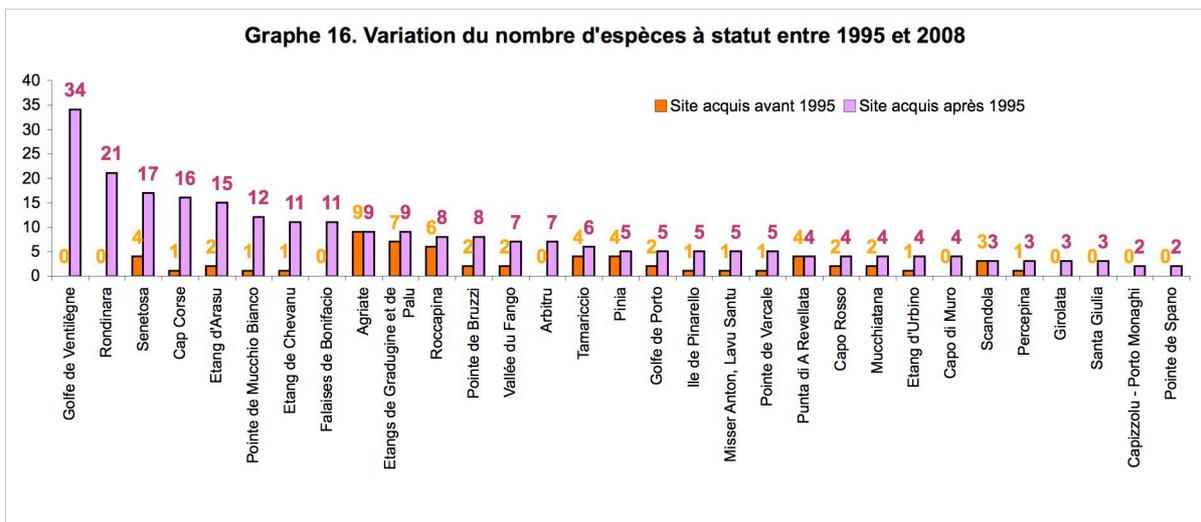
16 sites, au contraire, avaient été étudiés en 1995 et aucune réactualisation n'est intervenue depuis (voir graphe 14). Les habitats décrits en 1995 sont très probablement toujours en place, mais aucun document récent ne vient le confirmer. Ces sites sont pour la plupart des pointes rocheuses relativement isolées et sauvages et moins soumises à de fortes pressions anthropiques que certains autres milieux comme les dunes, les mares temporaires ou encore les étangs lagunaires, sur lesquels le Cdl a concentré ses efforts.



Concernant les nouveaux sites (voir graphe 15), on observe qu'à l'exception de la Pointe de Capicciolo, les habitats sont décrits pour tous les sites. Il semble donc, que les nouveaux sites fassent assez rapidement l'objet d'un inventaire après leur achat, par le Cdl ou par le biais de publications scientifiques.

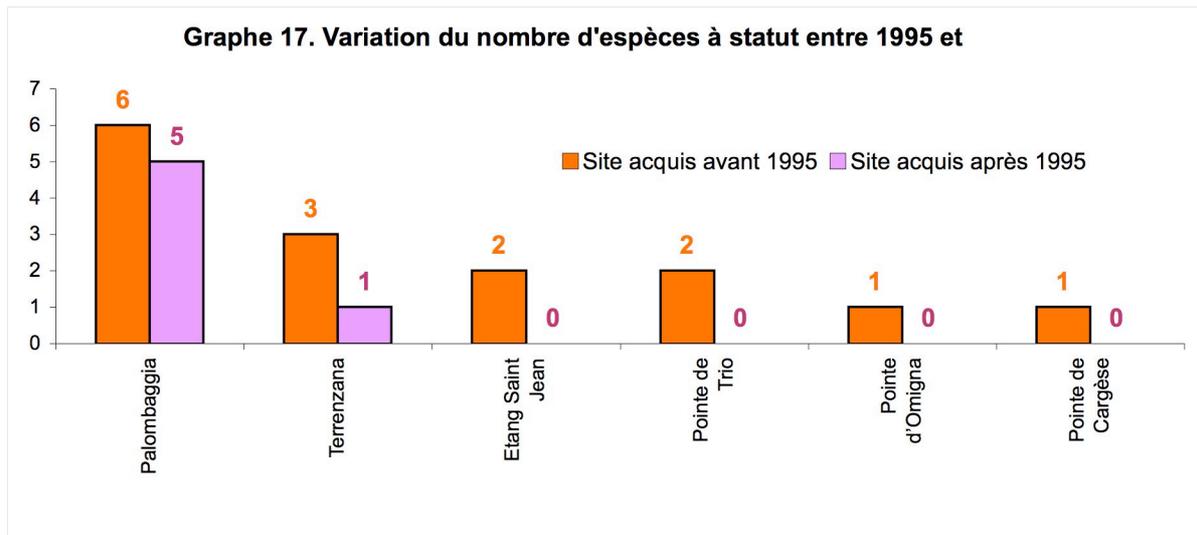
Pour ce qui est de **la flore**, la comparaison s'appuie sur des listes différentes entre 1995 et 2008. En effet, certaines espèces considérées comme « patrimoniales » en 1995 ont été supprimées sur la liste de 2008 et vice-versa. En conséquence, la comparaison ne peut porter que sur les espèces à statut. De plus, la superficie de certains sites a changé. Ainsi, l'apparition d'une espèce dans un site entre 1995 et 2008 peut être due à plusieurs raisons : la connaissance du site est meilleure en 2008, l'inventaire est plus complet ; les limites du site ont changé et intègrent maintenant la station de l'espèce en question ; la plante est vraiment apparue depuis 1995. Une telle comparaison nécessiterait un travail d'analyse très fin, site par site, qui s'avère hors du cadre fixé par la présente étude (pour plus d'information, voir : la liste des espèces non revues après 1995, annexe 14 et celle des taxons apparues après 1995, annexe 15).

Néanmoins, quelques tendances peuvent être dégagées pour la flore protégée, car les listes des plantes protégées sont les mêmes en 2008 et en 1995. Ainsi, pour la majorité des sites (31), le nombre d'espèces protégées observé a augmenté (voir graphe 16).

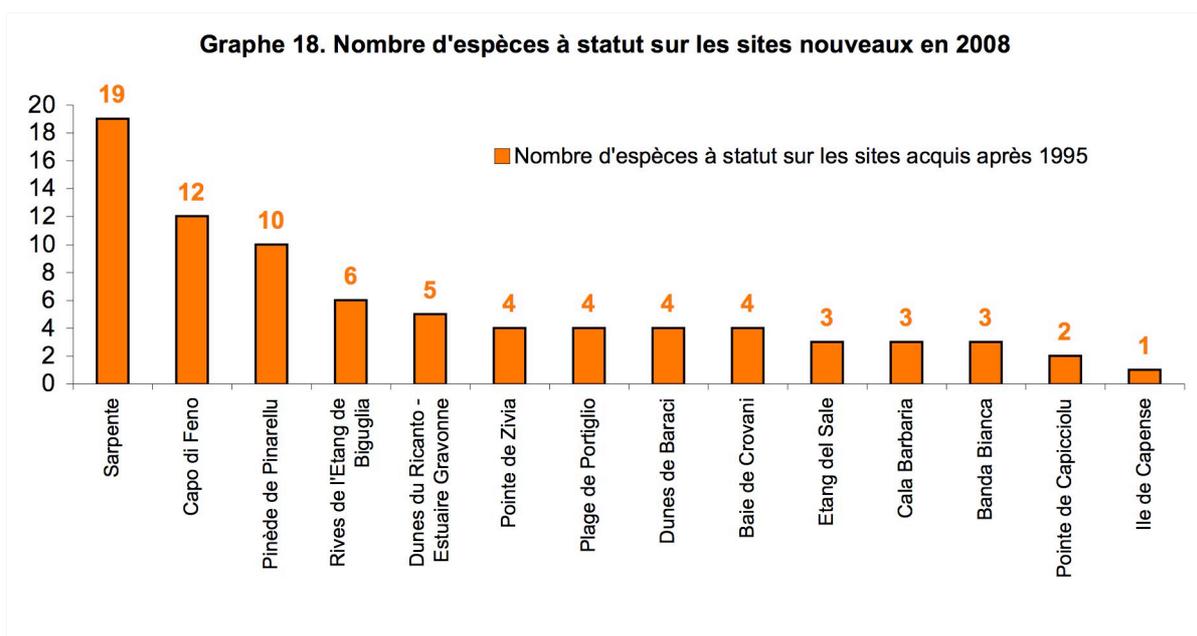


6 sites ne disposent d'aucune mention de **plante à statut**, ni en 1995, ni en 2008 : Iles Cerbicale, Pointe de l'Alivi, Pointe de l'Uomo, Pointe de Molendino, Pointe d'Orchino, Spelunca.

6 sites seulement montrent une légère diminution du nombre d'espèces à statut recensé entre 1995 et 2008 (voir graphe 17). Cette diminution ne traduit pas une disparition des espèces, mais l'absence de réactualisation des études.



Enfin, les nouveaux sites acquis depuis 1995 sont généralement assez riches en espèces patrimoniales (voir graphe 18).



## IV- ANALYSE ET DISCUSSION

### IV.1. Evaluation de la flore

#### IV.1.1. Flore patrimoniale

Les résultats mis en évidence au cours de cette étude montrent que le Conservatoire du littoral tient un rôle majeur dans la préservation des espèces remarquables et souvent vulnérables présentes sur le littoral corse. Sur les 299 taxons que compte la liste des espèces patrimoniales, **256 sont littoraux** et **113** sont présents sur les terrains du Cdl, soit près de **45 %**.

Parmi ces taxons :

- 69 sont protégés au niveau national ou régional ;
- 42 sont présentes sur la liste du Livre Rouge National ;
- 9 sont en annexes II ou IV de la Directive Habitats Faune-Flore ;
- 8 sont en annexe I de la Convention de Berne ;
- enfin, 32 sont des espèces endémiques.

#### Contribution à la préservation d'espèces d'intérêt européen

9 espèces de la Directive Habitat-Faune-Flore (annexes II et IV) sont présentes sur les sites du Cdl. Les espèces concernées sont : *Anchusa crispa*, *Armeria soleirolii*, *Centranthus trinervis*, *Colchicum corsicum*, *Kosteletzkya pentacarpos*, *Limonium strictissimum*, *Linaria flava* subsp. *sardoa*, *Rouya polygama*, *Silene velutina*. Parmi elles, 3 sont prioritaires (\*). Comme nous le verrons ci-dessous, **la plupart de ces espèces sont des endémiques strictes ou des endémiques cyrno-sardes**. Leur aire de répartition dans le monde est donc très restreinte. Leur présence sur des terrains du Cdl accroît plus encore la responsabilité de cet organisme en matière de maintien de la biodiversité.

**\**Anchusa crispa*** Viv. (annexes II et IV)

**Endémique cyrno-sarde**, excessivement rare, présente dans le nord de la Sardaigne (quelques petites stations) et en Corse : sur la plaine orientale, 2 stations : Favone et Canella et sur la côte ouest, 4 stations toutes situées autour du Golfe du Valinco (une cinquième station a disparu à la fin des années 90). Une station supplémentaire a été créée en 2000 à l'embouchure de la Gravona, près d'Ajaccio.

Ainsi, sur les 7 stations présentes en Corse, 2 se trouvent sur des terrains appartenant au Cdl (Portigliolo, pour partie, et embouchure de la Gravona). Le Cdl a donc une forte responsabilité pour la conservation de cette espèce, dont les effectifs sont, sur la plupart des stations, en régression en raison des nombreux impacts anthropiques qui s'exercent sur les sites qui hébergent l'espèce.

**\**Limonium strictissimum*** (Salzm.) Arrigoni (annexes II et IV)

**Endémique cyrno-sarde**, très rare, connue en Corse à l'embouchure de l'étang de Biguglia et dans le secteur de Bonifacio, en quelques points autour du golfe de Sant'Amanza et à Piantarella. Deux stations se situent sur les terrains du Cdl (Banda Bianca, Pointe de Capicciolo).

**\**Silene velutina*** Pourr. ex Loisel (annexes II et IV)

Le silène velouté est également une **endémique cyrno-sarde**, connue, jusqu'en 2006, uniquement dans l'extrême sud de l'île, essentiellement sur des îlots (14 stations). Deux nouvelles populations ont été découvertes récemment au nord du Golfe d'Ajaccio (Parata et Capo di Feno). Sur les 11 stations continentales, 4 se trouvent sur des terrains du Cdl (Capo di Feno, étang d'Arasu, Falaises de Bonifacio, Tamaricciu). Une autre station micro-insulaire se situe sur le petit îlot Fazzio.

Dans la mesure où les populations situées sur les îlots sont soumises à de forts impacts liés à la présence des oiseaux et où certaines populations sont en régression où ont disparu, le Cdl a une responsabilité dans le maintien de ces populations.

***Centranthus trinervis*** (Viv.) Beg. (annexes II et IV)

**Endémique de corse**, cette espèce ne compte, dans le monde, qu'une seule petite station de 112 pieds, située dans les rochers granitiques de la Trinité, à l'ouest de Bonifacio. Cette station est localisée sur un parcours aventure déséquipé en 2006 par la FFME (Fédération Française de la Montagne et de l'Escalade). L'escalade n'est plus possible depuis. En revanche, les comptages et le suivi de la population, que la FFME accepte de réaliser tous les ans, ne sont plus possibles depuis l'an dernier, en raison d'un litige de propriété. Le bornage de cette partie du site du Cdl serait indispensable à la poursuite de l'étude et du suivi de l'espèce.

***Kosteletzkya pentacarpos*** (L.) Ledeb. (annexes II et IV)

Espèce, rare en Corse, compte une très belle station dans la réserve naturelle de Biguglia (hors terrains du Cdl) et quelques petites stations situées sur le site des étangs de Palo et Gradugine et sur celui de Pinia, propriétés du Cdl. Toutes les stations sont sur des terrains qui disposent d'un statut de protection : soit réglementaire, soit foncier.



***Rouya polygama*** (Desf.) Coincy (annexes II et IV)

Espèce très localisée en Corse, où elle n'est connue que dans la région de Porto-Vecchio où elle compte une vingtaine de stations. Aucune d'entre elles ne se trouve sur des terrains du Cdl. En revanche, les sites de Palombaggia et de Tamaricciu abritent deux stations créées dans les années 90, dans le cadre du programme Life : « Conservatoire des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire

prioritaire de la Corse ». Ces deux stations, qui sont en place depuis plus de 10 ans, sont un autre exemple du rôle que joue le Cdl pour la conservation des espèces et la préservation de la biodiversité sur l'île.

## PLANCHE 1 : Espèces patrimoniales

- endémiques corses :



*Centranthus trinervis* (1 seule station en Corse, située dans les rochers granitiques de la Trinité sur un terrain du Cdl)



*Armeria soleirolii* (espèce présente entre Calvi et Porto, la plupart des stations se trouvent sur des terrains du Cdl)

- endémiques cyrno-sardes :



*Anchusa crispa*



*Linaria flava* subsp. *sardoa*



*Colchicum corsicum*



*Silene velutina*

***Armeria soleirolii*** (Duby) Godr. (annexes II et IV)

L'arméria de Soleirol est une **endémique corse** présente sur les falaises littorales entre Calvi et Porto. Une grande partie de ses populations se trouve sur des terrains appartenant au Cdl (Punta di a Revellata, Vallée du Fango, Scandola, Girolata, Golfe de Porto). L'invasion de certaines stations par des espèces telles *Carpobrotus edulis* ou *Opuntia ficus-indica* pourrait être nuisible à l'espèce. Des suivis sur les stations de la Revellata sont réalisés depuis deux ans par le CBNC.

***Colchicum corsicum*** Baker (annexe IV)

**Endémique cyrno-sarde**, très rare, cette espèce est présente uniquement dans l'extrême sud de l'île. On la trouve sur 4 terrains appartenant au Cdl : Pointe de Capicciolu, Golfe de Ventilegne, Arbitru, Mucchiu Biancu.

***Linaria flava*** (Poir.) Desf. **subsp. sardoa** (Sommier) A.Terracc. (annexes II et IV)

**Endémique cyrno-sarde** qui compte en Corse une trentaine de stations, et colonise les milieux ouverts des plages, arrière-plages et plaquages sableux des Agriate et de la côte sud-ouest : entre le golfe de Lava et la Tonnara. De nombreuses stations sont sur des terrains du Cdl : Agriate, Ricantu, Pointe de Zivia, Golfe de Ventilegne.

## **Contribution à la préservation d'autres espèces**

Comme nous l'avons vu précédemment par quelques exemples, les terrains du Cdl abritent de nombreuses stations d'espèces à très forte valeur patrimoniale. Ainsi, protection foncière, aménagement et gestion des terrains permettent au Cdl de jouer un rôle majeur dans les processus globaux de préservation des espèces vulnérables.

En dehors de la protection assurée aux populations naturelles, le Cdl a également permis la réalisation sur ces terrains d'expérimentations visant à préserver la biodiversité de la flore Corse, par le biais d'opérations de renforcement ou de création de stations d'espèces vulnérables. Ces opérations, réalisées dans le cadre du programme Life : « conservation des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire prioritaire de la Corse », ont porté sur diverses espèces patrimoniales : *Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa*, *Armeria pungens*, *Rouya polygama*, *Genista aetnensis*, *Kosteletzkya pentacarpos*,...

D'autres opérations ont porté sur diverses espèces non patrimoniales, mais présentes sur certains milieux fragiles telles les dunes. Ainsi, des méthodes de multiplication ont été mises au point pour une quarantaine d'espèces littorales, dans le but de restaurer les milieux dégradés et d'accroître la biodiversité de certains sites.

### **IV.1.2. Flore invasive**

La présence et la distribution des plantes invasives sur les terrains du Cdl sont assez mal connues. Il existe sur les sites un manque évident de prospection. Il est donc difficile en l'état actuel des connaissances de tirer des conclusions sur le niveau réel de présence ou d'absence de ces espèces. Il serait important

d'engager sur l'ensemble des sites des prospections spécifiques visant à recenser les plantes invasives susceptibles de se disperser dans les milieux naturels, à partir des terrains du Cdl.

On peut toutefois observer que la plante invasive avérée la plus largement représentée sur les terrains du Conservatoire du littoral est le *Carpobrotus edulis*. Des actions de lutte contre cette plante et d'autres espèces (*Cortaderia selloana*, *Acacia dealbata*, *Eucalyptus globulus*,...) ont déjà été entreprises sur de nombreux sites. Ces actions doivent être poursuivies et des actions de prévention, visant à limiter l'implantation de telles plantes sur ou en périphérie des terrains du Conservatoire du littoral doivent être prises.

## **IV.2. Evaluation des habitats**

Comme nous l'avons vu précédemment, des lacunes existent au niveau de la description des habitats. Ces descriptions sont souvent partielles, voir inexistantes. Il est donc peu aisé d'établir une analyse fine de la « valeur » des sites du Cdl pour ce qui concerne les habitats.

Néanmoins, on observe que plusieurs sites du Conservatoire du littoral abritent des habitats de la Directive Habitat-Faune-Flore (CEE/92/43), dont certains sont prioritaires :

- Les **dunes à genévriers** (16.27) qui correspondent à l'habitat prioritaire de la Directive Habitat-Faune-Flore : 2250. Cet habitat inclut les fourrés de genévriers à gros fruits (*Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa*) et les fourrés de genévriers de Phénicie (*J. phoenicea*) qui colonisent les dunes fixées. Certains d'entre eux, hébergent des populations de plantes rares en Corse : *Rouya polygama*, *Armeria pungens*,... Sur les 54 massifs dunaires présentant cet habitat en Corse, 18 se trouvent sur des terrains du Cdl, soit plus de 33%.

- Les **forêts dunales à pins** (16.29) qui correspondent à l'habitat prioritaire 2270 de la Directive Habitat-Faune-Flore. Cet habitat comprend les pinèdes d'arrière-dunes à pin maritime (*Pinus pinaster*) de la côte orientale et les pinèdes à pin parasol (*P. pinea*) et/ou à pin maritime du Golfe de Porto-Vecchio et de Calvi. On trouve cet habitat sur une quinzaine de sites en Corse, dont 5 sur des terrains du Cdl. Ces pinèdes abritent une espèce patrimoniale : *Rouya polygama*, ainsi que la dernière station de genêt de l'Etna (*Genista aetnensis*) de Corse.

- Les **lagunes** (21) qui correspondent à l'habitat prioritaire : 1150. Cet habitat regroupe toutes les étendues littorales d'eau saumâtre, aussi bien les petits marais côtiers (qui se trouvent principalement dans le sud de l'île), que les grands étangs lagunaires profonds de la plaine orientale (dont la superficie totale est d'environ 3 500 ha). Les écosystèmes lagunaires méditerranéens possèdent une grande richesse biologique (aussi bien terme de faune que de flore). L'étang d'Urbinu (Cdl) et de Diane hébergent les seuls herbiers lagunaires français de cymodocée (plante aquatique protégée au niveau national). Parmi les 45 lagunes recensées en Corse, plus de la moitié (24) se trouvent sur des terrains du Cdl.

- Les **mares temporaires** (petits gazons amphibies méditerranéens) (22.341), habitat prioritaire : 3170. Il s'agit de dépression de taille variable (quelques

centaines de mètres carrés à plusieurs hectares) inondées en hiver et s'asséchant plus ou moins en été. Elles hébergent des espèces végétales et animales très intéressantes et parfaitement adaptées aux variations écologiques extrêmes du milieu. Ces milieux abritent de très nombreuses espèces patrimoniales dont : *Eryngium pusillum*, *Littorella uniflora*, *Pilularia minuta*, *Ramunculus revelierei*,... Plus des 2/3 des mares temporaires recensées sur l'île appartiennent au Cdl.

D'autres habitats de la Directive Habitat-Faune-Flore, non prioritaires, mais fragiles et riches en espèces patrimoniales sont également bien représentés sur les terrains du Cdl :

- Les dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria* qui peuvent se rattacher à l'habitat 2120 ;
- Les dunes embryonnaires méditerranéennes, qui relèvent de l'habitat 2110 de la Directive Habitats ;
- Les végétations annuelles des laisses de mer, qui relèvent de l'habitat 1210 et qui hébergent en abondance sur de nombreux sites, l'euphorbe des sables (*Euphorbia peplis*) ;
- Les pelouses dunales des *Malcolmietalia* (16.228) qui correspond à l'habitat 2230.

On peut également citer les falaises littorales (18.22), qui relèvent de l'habitat d'intérêt communautaire « falaises avec végétation des côtes méditerranéennes avec *Limonium* ssp. endémiques » (1240).

De très nombreux autres habitats sont également présents. L'annexe 13 donne la liste des habitats présents, site par site, sur les propriétés du Conservatoire du littoral.

### IV.3. Synthèse

Les tableaux ci-dessous (tableaux 8 et 9) dressent un bilan de la valeur patrimoniale des sites du Conservatoire du littoral. Il propose une classification hiérarchisée de ces sites en fonction du nombre d'espèces patrimoniales ou d'habitats qu'ils abritent. Il donne également une indication des mesures à mettre en œuvre en priorité pour améliorer, si besoin, l'état des connaissances des sites. Ainsi, deux grands types de sites ressortent :

#### • Sites prioritaires en terme d'enjeux de conservation :

Dans l'état actuel des connaissances, certains sites correspondent à des hauts-lieux de la biodiversité, concentrant un grand nombre d'espèces patrimoniales (en violet dans le tableau 9). Ainsi, les sites qui peuvent être considérés comme des *hot spots* de la biodiversité sont (voir tableau 8) :

(DH : Directive Habitats ; PN : Protection Nationale ; PR : Protection régionale)

Code du site	Nom du site	Nbre des plantes patrimoniales	Nbre de plantes protégées			Nbre d'habitats	Surface acquise en ha
			DH	PN	PR		
367	Golfe de Ventilegne	34	4	28	6	17	2 633
50	Agriate	9	1	8	1	53	4 890

165	Cap Corse	16	0	14	1	33	652
11	Senetosa	17	0	11	4	20	2 323
799	Capo di Feno	12	1	11	1	25	472
368	Rondinara	21	0	18	3	11	16
470	Etang d'Arasu	15	1	14	1	17	35
673	Sarpente	19	0	16	3	7	275

**Tableau 8.** Sites les plus riches en nombre d'espèces patrimoniales et d'habitats

D'autres sites sont moins riches en nombre d'espèces, mais ont une très forte valeur patrimoniale en raison de la présence d'espèces endémiques à aire de répartition très restreinte (en rouge dans le tableau 16).

#### - Sites prioritaires en terme d'amélioration de la connaissance :

Les connaissances pour certains sites sont à améliorer. En effet, plusieurs n'ont pas ou peu de données (en bleu dans le tableau 9), d'autres n'ont pas de données sur les invasives (en orange dans le tableau 9) ou sur les habitats (en jaune dans le tableau 9) ou encore sur la flore patrimoniale (en vert dans le tableau 9). Des inventaires devraient être faits pour ces sites selon le manque de connaissance constaté. Pour l'ensemble des sites, des inventaires ciblés sur les plantes invasives devraient être mis en place.

Par ailleurs, les données du tableau correspondent la plupart du temps aux connaissances sur les sites acquis et non aux périmètres d'acquisition autorisée qui la plupart du temps n'ont pas été étudiés. Enfin, certains sites sont bien connus, par le biais de publications scientifiques, mais ne disposent d'aucun document d'orientation réalisé par le Cdl (voir annexe 5 pour les sites disposant de documents d'orientation récents).

EP : espèce patrimoniale ; H : habitats ; EI : présence d'espèce invasive ; S : surface

Code	Nom de site	Nbre EP	Nbre H	EI	Commentaires	S (ha)
------	-------------	---------	--------	----	--------------	--------

#### Sites à très forte valeur patrimoniale, présence d'endémiques à aire de répartition limitée : à suivre en priorité

23	Golfe de Ventilegne	34	17	oui	Seule station au monde à <i>Centranthus trinervis</i>	2 633
443	Plage de Portigliolo	4	8	non	Présence d' <i>Anchusa crispa</i> (endémique cyrno-sarde rare et protégée, menacée sur la plupart de ses stations en Corse)	6
433	Banda Bianca	3	7	oui	Présence de l'endémique cyrno-sarde <i>Limonium strictissimum</i> . Très peu de stations en Corse.	14
188	Pointe de Capicciolo	2	0	?		30
78	Girolata	3	7	?	Présence de l'endémique corse <i>Armeria soleirolii</i> fortement menacée par certaines espèces invasives ( <i>Carpobrotus edulis</i> , <i>Opuntia ficus-indica</i> )	33
273	Golfe de Porto	5	0	oui		215
671	Punta di A Revellata	4	5	oui		45

Etat des lieux de la biodiversité des sites du Conservatoire du littoral en Corse, juin 2009  
- Conservatoire Botanique National de Corse

EP : espèce patrimoniale ; H : habitats ; EI : présence d'espèce invasive ; S : surface

Code	Nom de site	Nbre EP	Nbre H	EI	Commentaires	S (ha)
292	Scandola	3	18	?	Présence de l'endémique corse <i>Armeria soleirolii</i> fortement menacée par certaines espèces invasives	493
38	Vallée du Fango	7	23	oui		117
391	Etangs de Gradugine et de Palo	9	23	oui	Populations de <i>Kosteletzkya pentacarpos</i> à surveiller	304
445	Pinia	5	15	oui		362
328	Agriate	9	53	oui	Stations de <i>Thelypteris palustris</i> .	4 890
673	Rives de l'étang de Biguglia	6	28	oui		500
328	Agriate	9	53	oui	Stations de <i>Silene coelirosa</i>	4 890
12	Rondinara	21	11	oui		16
258	Santa Giulia	3	8	oui		243

**Sites les plus riches et les mieux connus**

328	Agriate	9	53	oui	Site bien connu, mais inventaire flore à réactualiser	4 890
125	Cap Corse	16	33	oui	Site riche et bien connu	652
816	Capo di Feno	12	24	oui	Site riche et bien connu	472
249	Dunes du Ricanto - Estuaire Gravonne	5	28	oui	Site riche et bien connu	0
346	Etang d'Arasu	15	17	oui	Site riche et bien connu	35
391	Etangs de Gradugine et de Palo	9	23	oui	Site riche et bien connu	304
23	Golfe de Ventilegne	34	17	oui	Site riche et bien connu	2 633
673	Rives de l'étang de Biguglia	6	28	oui	Site riche et bien connu	500
368	Roccapina	8	19	oui	Site riche et bien connu	498
12	Rondinara	21	11	oui	Site riche et bien connu	16
279	Serpente	19	7	oui	Site riche et bien connu	275
349	Senetosa	17	20	oui	Site riche et bien connu	2323
38	Vallée du Fango	7	23	oui	Site riche et bien connu	117

**Sites intéressants et bien connus**

749	Baie de Crovani	4	11	oui	Site bien connu	25
433	Banda Bianca	3	7	oui	Site bien connu	14
50	Dunes de Baracci	4	8	oui	Site bien connu	6
326	Etang Del Sale	3	11	oui	Site bien connu	280
119	Ile de Pinarello	5	5	oui	Site bien connu	18
395	Misser'Anton Lavu Santu	5	15	oui	Site bien connu	37
127	Mucchiatana	4	8	oui	Site bien connu	75
672	Percepina	3	7	oui	Site bien connu	18
10	Pinède de Pinarello	10	9	oui	Site bien connu	10
445	Pinia	5	15	oui	Site bien connu	362
443	Plage de Portigliolo	4	8	non	Site bien connu	6
258	Santa Giulia	3	8	oui	Site bien connu	243

EP : espèce patrimoniale ; H : habitats ; EI : présence d'espèce invasive ; S : surface

Code	Nom de site	Nbre EP	Nbre H	EI	Commentaires	S (ha)
<b>Sites nécessitant des compléments de prospection pour la flore patrimoniale</b>						
328	Agriate	9	53	oui	Inventaire flore à réactualiser	4 890
69	Cala Barbaria	3	9	oui	Inventaire flore à compléter	87
675	Etang d'Urbino	4	13	oui	Inventaire flore à compléter	787
138	Iles Cerbicale	0	3	oui	Inventaire flore à compléter sur certains îlots	13
799	Palombaggia	5	9	?	Inventaire flore à compléter	
548	Tamaricciu	6	12	non	Inventaire flore à réactualiser	9

<b>Sites où l'on constate un manque évident de données sur les habitats</b>						
159	Arbitru	7	4	?	Inventaire invasives à effectuer	69
165	Capo di Muro	4	0	?	Inventaire invasives à effectuer	201
402	Capo Rosso	4	0	?	Inventaire invasives à effectuer	76
121	Etang de Chevanu	11	4	?	Inventaire invasives à effectuer	14
232	Etang Saint Jean	0	0	?	Site inconnu	11
110	Falaises de Bonifacio	11	4	oui	Inventaire habitats à compléter	229
273	Golfe de Porto	5	0	oui	Inventaire habitats à compléter	215
43	Ile de Capense	1	3	non	Inventaire habitats à compléter	2
138	Iles Cerbicale	0	3	oui	Inventaire habitats à compléter sur certains îlots	13
260	Pointe de Spano	2	4	oui	Inventaire habitats à compléter	65
671	Punta di A Revellata	4	5	oui	Inventaire habitats à compléter	45

<b>Sites où la présence d'invasives est à confirmer</b>						
232	Etang Saint Jean	0	0	?	Inventaire invasives à effectuer	11
242	Pointe de Bruzzi	8	11	?	Inventaire invasives à effectuer	97
118	Pointe de Mucchio Bianco	12	15	?	Inventaire invasives à effectuer	50
163	Pointe de Zivia	4	7	?	Inventaire invasives à effectuer	34
159	Arbitru	7	4	?	Inventaire invasives à effectuer	69
165	Capo di Muro	4	0	?	Inventaire invasives à effectuer	201

EP : espèce patrimoniale ; H : habitats ; EI : présence d'espèce invasive ; S : surface

Code	Nom de site	Nbre EP	Nbre H	EI	Commentaires	S (ha)
402	Capo Rosso	4	0	?	Inventaire invasives à effectuer	76
121	Etang de Chevanu	11	4	?	Inventaire invasives à effectuer	14
78	Girolata	3	7	?	Inventaire invasives à effectuer	33
799	Palombaggia	5	9	?	Inventaire invasives à vérifier	18
292	Scandola	3	18	?	Inventaire invasives à effectuer	493

Sites globalement mal connus au plan de la flore et des habitats (pas de synthèse accessible)						
453	Capizzolu-Porto Monaghi	2	4	oui	Site peu connu	33
232	Etang Saint Jean	0	0	?	Site inconnu	11
188	Pointe de Capicciolo	2	0	?	Site inconnu	30
11	Pointe de Cargese	0	0	?	Site inconnu	173
729	Pointe de l'Alivi	0	0	?	Site inconnu	15
503	Pointe de l'Uomo	0	0	?	Site inconnu	49
5	Pointe de Molendino	0	0	?	Site inconnu	28
200	Pointe de Triu	0	0	?	Site inconnu	20
367	Pointe d'Omigna	0	0	?	Site inconnu	76
330	Pointe d'Orchino	0	0	?	Site inconnu	40
470	Spelunca	0	0	?	Site inconnu	8
99	Terrenzana	1	0	?	Site inconnu	127

Tableau 9. Tableau de synthèse

#### • Représentativité des terrains du Cdl dans la biodiversité littorale :

Comme nous l'avons vu précédemment 45% des taxons de la liste des espèces patrimoniales pour la Corse sont représentés sur les terrains du Cdl. En fait, ce pourcentage est très certainement sous-estimé, car :

- il ne tient pas compte de toutes les espèces présentes dans l'inventaire de 1995 et qui n'ont pas été revues ; ni des mentions « oubliées » en 1995. Or, il est peu probable que les espèces observées dans le passé aient disparu. Il s'agit entre autre de :
  - *Galium minutulum* (à Roccapina et dans les Agriate) ;
  - *Cerastium comatum* (dans les Agriate) ;
  - *Utricularia australis* (dans les Agriate) ;
  - *Wahlenbergia lobelioides* (dans les Agriate) ;
  - *Ranunculus peltatus* subsp. *fucoides* (dans les Agriate) ;
  - *Glinus lotoides* (dans les Agriate) ;
  - *Aristolochia tyrrhena* (à Scandola) ;
  - *Bidens tripartita* subsp. *bullata* (à Pinia) ;
  - *Parapholis marginata* (à Santa Giuglia) ;
  - *Spiranthes aestivalis* (dans la Vallée du Fango) ;
  - *Cardamine graeca* (à l'embouchure du Travo et à Palo),...

- l'inventaire du genre *Limonium*, dont la nomenclature a changé, est très certainement incomplet ;
- enfin, tous les sites n'ont pas été prospectés et certains ne l'ont été que partiellement.

Ainsi, la représentativité des sites du Cdl en Corse dans la biodiversité littorale, que ce soit pour la flore patrimoniale, mais également, pour les milieux ou les habitats, peut être considérée comme bonne.

L'achat de quelques sites supplémentaires pourrait, néanmoins, être intéressant, pour ajouter quelques nouveaux éléments de diversité ou renforcer la protection de certaines espèces fortement menacées. Il pourrait s'agir notamment des sites suivants :

- Capu Lauroso (commune de Propriano) : site très dégradé (stationnements sauvages, prélèvement de sable, pistes de moto-cross, etc,...) sur lequel se trouve une belle station d'*Anchusa crispa* ;
- Cala Piscona (commune d'Olmeto) qui possède également une petite station d'*Anchusa crispa* et dont le cordon littoral est progressivement colonisé par une espèce potentiellement invasive : *Atriplex halimus* ;
- l'embouchure du Rizzanese-Tenutella (commune d'Olmeto) qui possède une station de *Linaria flava* sur laquelle une piste d'entraînement pour les chevaux vient d'être aménagée ;
- les dunes de Prunete-Caniccia (communes de San Giugliano & de Cervione), très intéressantes au niveau géomorphologique, puisque l'on trouve sur ce site les seules dunes hautes (et boisées) de la plaine orientale ;
- Carataggio (commune de Porto-Vecchio) pour ses formations remarquables à *Myrtus communis* en ripisylve ;
- Arbitru (commune de Pianottoli-Caldarello) pour ses mares à *Cressa cretica* et pour son étang ;
- Furnellu (commune de Monacia d'Aullène) pour son étang et sa tamaricàie ;
- le golfe d'Aliso (côte ouest du Cap Corse) pour ses dunes perchées (rares sur cette partie du Cap) et pour sa station à *Brassica insularis*.

## V- CONCLUSION

Comme nous l'avons démontré tout au long de cette étude, le Conservatoire du littoral joue un rôle déterminant dans le maintien de la biodiversité littorale. Ses terrains, situés sur tout le pourtour de l'île, regroupent un échantillonnage important de tous les milieux et habitats présents sur le littoral corse (rochers littoraux, dunes, lagunes, mares temporaires, plateformes littorales, falaises calcaires,...). Cette variété de milieux explique également la présence d'une flore riche et diversifiée.

Ainsi, les sites du Cdl hébergent **au moins 45% des taxons présents sur la liste des espèces patrimoniales de l'île**. Parmi eux, on trouve : **69 espèces protégées** (53 protégées au niveau national et 16 au niveau régional), **42** inscrites sur la **Liste Rouge Nationale** et **9** à la **Directive Habitats-Faune-Flore**, dont trois sont prioritaires (*Anchusa crispa*, *Limonium strictissimum*, *Silene velutina*). Le Cdl joue également un rôle de protection important pour le maintien d'habitats d'intérêt européen.

Certains sites du Cdl correspondent à des hauts-lieux de la biodiversité, concentrant un **grand nombre d'espèces patrimoniales** ou des **espèces endémiques à aire de distribution restreinte**. C'est le cas, du Golfe de Ventilègne, des Agriate, du Cap Corse, ou encore de Senetosa.

L'état des connaissances doit néanmoins être amélioré sur certains sites et entretenus sur tous. Les documents produits par le Cdl ne sont, en effet, pas de qualité égale et font défauts sur certains sites. De plus, ces documents ne sont pas toujours axés sur une connaissance approfondie du milieu naturel, mais plutôt sur l'aménagement des sites. Même si ces mesures vont dans le sens du maintien de la qualité des milieux et des espèces, une bonne connaissance des lieux reste indispensable pour orienter les futures opérations d'aménagement et de gestion.

Cette étude a également permis de mettre en évidence le manque de données concernant les espèces invasives, sur un grand nombre de terrains du Cdl. Des prospections supplémentaires seraient nécessaires pour améliorer les connaissances, déterminer les priorités d'actions et mettre en œuvre des mesures de lutte et/ou de contrôle adaptées. Il convient de souligner que le Cdl, soucieux de ce problème, a déjà engagé un certain nombre de mesures visant à éradiquer ou contrôler l'extension de certaines espèces invasives sur ces terrains (*Carpobrotus* ssp., *Acacia* ssp., *Eucalyptus* ssp., *Pinus* ssp., *Cortaderia selloana*,...). En revanche, une fois les travaux réalisés, le suivi n'est pas toujours régulier.

Le présent travail constitue donc un état des lieux de la connaissance de la flore et des habitats sur les terrains du Conservatoire du littoral. Il permet de dégager les principaux enjeux du Cdl en matière de flore et d'habitats. Néanmoins, les connaissances sont loin d'être complètes et il faudrait poursuivre ce travail bibliographique, notamment pour la flore patrimoniales, par de nouvelles prospections de terrains qui permettraient de vérifier les mentions anciennes, de les réactualiser et de les compléter (comptages des pieds, état des stations, menaces, etc...) de manière à pouvoir orienter au mieux les mesures de gestions destinées au maintien de la biodiversité sur les sites du Cdl.

## BIBLIOGRAPHIE GENERALE

- AGENC, 1987.** - La protection des plantes rares sur les propriétés du Conservatoire du Littoral en Corse - Note de synthèse. DIREN de la Corse : 70 p.
- AGENC, 1992.** - La conservation des plantes vasculaires rares sur les sites du Conservatoire du Littoral en Corse. Cdl, PNRC : 70p.
- Cdl, 1997.** - Flore et vertébrés rares des sites du Conservatoire du Littoral : des inventaires pour mieux gérer le patrimoine naturel. *Les Cahiers du Conservatoire du Littoral*, n°11 : 293 p.
- Géhu J.-M. & Biondi E., 1994.**- Végétation du littoral de la Corse. Essai de synthèse phytosociologique. *Braun-Blanquetta*, **13** : 154 p.
- Olivier L., Galland J.-P. & Maurin H., 1995.** - *Livre Rouge de la flore menacée de France*. Tome 1 : espèces prioritaires. Muséum National d'Histoire Naturelle, Service du Patrimoine Naturel, Conservatoire Botanique National de Porquerolles, Ministère de l'Environnement, Direction de la Nature et des Paysages : 486 p.
- Rameau J.-C., Bissardon M. & Guibal L., 1997.** - *CORINE Biotopes. Types d'habitats français*. ENGREF, G.I.P. Atelier technique des espaces naturels : 175 p.

## PUBLICATIONS, RAPPORTS ET ETUDES SCIENTIFIQUES

- AGENC, 2001.** - L'étang de Palo : présentation et diagnostic du site. *Bull. Soc. Sci. Hist. et nat. de la Corse*, **694-695** : p. 9-132.
- Agostini S., Capiomont A., Fernandez C., Pergent-Martini C. & Pergent G., 1997.** - Etude thématique "Life": Les étangs lagunaires de Corse. Université de Corse : 269 p.
- Bioret F., Dominici J.-M. & Sturbois A., 2008.** - *Typologie de la végétation terrestre de la Réserve Naturelle Corse de Scandola*. Rapport réalisé pour la Réserve naturelle de Scandola : 51 p.
- Bioret F., Gourmelon F. & Culioli J.M, 1997.** - Cartographie des habitats terrestres des milieux naturels et semi-naturels du littoral sud de la Corse, de Roccapina (Sartène) à la Punta di Chiappa (Porto-Vecchio) : 12 p.
- Bosc V., 2006.**- Bilan d'activité 2006. Comptages en 2006 des pieds d'*Anchusa crispa* (Buglosse crépue) en Corse. Sites de Cala piscona, Cappicciolo, Campitellu, Capu Laurosù, Portigliolo (site Natura 2000 FR9400594) Canella (site Natura 2000 FR9400604). Association des Amis du Parc Naturel Régional de Corse : p. 1-29.
- Bosc V., 2007.**- Bilan d'activité 2007. Gestion conservatoire des sites du Golfe du Valinco. Plages de Cala Piscona, Cappicciolo, Campitellu (commune Olmeto) & Portigliolo, Capu Laurosù (commune Propriano). Site N2000 n°FR9400594. Association des Amis du Parc Naturel Régional de Corse : p. 1-38.
- Bougeard E., 2008.** - Approche de l'étude patrimoniale, foncière et socio-économique du choix des stratégies les plus appropriées à la sauvegarde et la gestion des mares temporaires méditerranéennes de Corse. OEC, DIREN, Université de Corse : 26 p.
- Bougeard E., 2008.** - Mares temporaires base excel. OEC, DIREN, Université de Corse.
- Coucoureux S. & Passeti A., 2008.** - Ecologie et viabilité des populations d'*Armeria soleirolii* (Plumbaginaceae) de la Revellata (Corse). CBNC : p. 26.
- Delage A., 2006.** - *Asplenium marinum* L. In Notes et Contributions à la flore de Corse, **XXI**. Jeanmonod & Schussel (éd.), *Candollea*, **61** : p. 5.
- Delaugerre M. & Brunstein D., 1987.** - Observations sur la flore et la faune de plusieurs îlots du Sud de la Corse (Archipels des Lavezzi, des Cerbicale et côte sud-orientale. *Trav. Scient. du PNR et RN de Corse*, **12** : p.1-17.
- Dutartre G., 1999.** - *Asplenium balearicum* Shivas. In Notes et Contributions à la flore Corse, **XV**. Jeanmonod D. & Burdet H.-M. (éd.), *Candollea*, **54** : p. 921.

- Fridlender A., 1999.** - Une nouvelle espèce corse de Colchique: *Colchicum arenasii* sp. nov. (Liliaceae). *Acta Bot. Gallica*, **146** : p. 157-167.
- Gamisans J., 1992.** - Flore et végétation de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia (Corse de N.E.). *Trav. Scient. du PNR et RN de Corse*, **33** : p. 1-67.
- Gamisans J., 1992.** - Flore et végétation des îles Cerbicale. *Trav. Scient. du PNR et RN de Corse*, **37** : p. 69-99.
- Gamisans J., 1995.** - Etude de la vitesse et des modalités d'évolution progressive de la végétation dans la réserve naturelle terrestre de Scandola. *Trav. Scient. du PNR et RN de Corse*, **53** : p. 29-49.
- Gamisans J., 2004.** - Cap Corse espèces patrimoniales.
- Gamisans J., 2005.** - Renouvellement de l'inventaire de la végétation de la réserve naturelle de Biguglia. Rapport intermédiaire Programme Life : p. 2-87.
- Gamisans J., 2006.** - *Buplerum tenuissimum* L. subsp. *tenuissimum*. In Notes et Contributions à la flore de Corse, **XXI**. Jeanmonod & Schussel (éd.), *Candollea*, **61** : p. 16.
- Gitenet P., 2002.** - Comment gérer une espèce méconnue et très rare régionalement "*Thelypteris Palustris*" dans un milieu se fragilisant ? RN de Biguglia : 73.
- IARE, 1993.** - Projet de parc national littoral et marin en Corse. Golfe de Porto-Girolata-Galeria. Le diagnostic. IARE : 67 p.
- Jauzein P., Tison J.M. & Deschâtres R. & Couderc H., 2001.** - *Allium corsicum* Jauzein, J.-M. Tison, Deschâtres & H. Couderc spec. nova, espèce méconnue de la flore corse. *Candollea*, **56** (2) : p. 301-314.
- Jeanmonod D. & Burdet H.M., 1996.** - Notes et contributions à la flore de Corse, **XII** Jeanmonod D. & Burdet H.M. (éds.), *Candollea*, **51** : 515-557.
- Jeanmonod D. & Burdet H.M. (éds.), 1996.** - Notes et contributions à la flore de Corse, **XII**. *Candollea*, **51** : p. 515-557.
- Jeanmonod D. & Gamisans J., 2007.** - *Flora Corsica*. Edisud : p. 73.
- Lambinon J., 2001.** - *Dactylorhiza elata* (Poiret) Soo subsp. *sesquipetalis* (Willd.) Soo. In Notes et Contributions à la flore de Corse, **XVII**. Jeanmonod & Schussel (éd.), *Candollea*, **56** : p. 154.
- Lambinon J. & Pironet J., 1984.** - La végétation des rochers littoraux de la presqu'île de la Revellata (Corse). *Webbia*, **38** : p. 733-746.
- Lorenzoni C., 1996.** - *Kosteletzkya pentacarpos* (L.) Ledeb. In Notes et contributions à la flore de Corse, **XII**. D. Jeanmonod & H.M. Burdet (éd.), *Candollea*, **51** : p. 544.
- Lorenzoni C. & Paradis G., 1996.** - Description phytosociologique et cartographique de la végétation des zones humides du golfe de Rondinara (Corse du Sud). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, **27** : p. 151-178.
- Lorenzoni C., Gehu J.M., Lahondere C. & Paradis G., 1993.** - Description phytosociologique et cartographique de la végétation de l'étang de Santa Giulia (Corse du Sud). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, N.S.*, **38** : p. 81-104.
- Lorenzoni C., Muracciolo M. & Paradis G., 1995.** - Etude de la végétation du marais Del Sale (est de la Corse, France). Modification depuis la fin du 19e siècle. *Colloques phytosociologiques*, **24** : p. 708-726.
- Lorenzoni C., Paradis G. & Piazza C., 1994.** - Un exemple de typologie d'habitats littoraux basée sur la phytosociologie : les pourtours de la baie de Figarie et du cap de la Testa Ventilegne (Corse du Sud). *Colloques Phytosociologiques* Bailleul, décembre 1993, J. Cramer, Berlin-Stuttgart, **XXII** : p. 213-296.
- Natali C. & Paradis G., 2006.** - *Delphinium pictum* Willd. subsp. *pictum*. In Notes et Contributions à la flore de Corse, **XXI**. Jeanmonod & Schussel (éd.), *Candollea*, **61** : 38 p.
- Paradis G., 1995.** - Etude de la végétation de pointes du Sud Ouest de la Corse (pointes de Muchju Biancu, de Saparella, de la Tour d'Olmeto et des Bruzzi). *ASTERE* : p. 1-132.
- Paradis G., 1996.** - Contribution à la connaissance des stations de *Cressa cretica* dans un but conservatoire : chorologie, synécologie, menaces, propositions et mises en place de parcelles de suivi. Rapport remis à l'Office de l'Environnement de la Corse, Cevaren Univ. de Corse : 59 p.

- Paradis G., 1997.** - Cartographie de la végétation des dunes de Stagnolu (commune de Bonifacio). OEC, PMIBB : 21 p.
- Paradis G., 1998.** - Description des stations corses de l'espèce protégée *Ampelodesmos mauritanicus* (Poaceae) : phytosociologie, nombre de touffes et dynamisme. *J. Bot. Soc. Bot. France*, 7 : p. 67-74.
- Paradis G., 2001.** - Mise en place d'un suivi des populations de 13 espèces végétales rares, dans la réserve naturelle des Bouches de Bonifacio et sur le littoral du Parc marin international. A.S.T.E.R.E : p. 1-129.
- Paradis G., 2002.** - Cartographie de *Lippia nodiflora* (L.) Michx à Barcaggio (Corse). Remarques sur son extension depuis 1992. *Monde des Plantes*, 475 : p. 17-20.
- Paradis G., 2003.** - Observations sur les stations de *Drimia fugax* (Hyacinthaceae) en Corse. Propositions de gestion. *Monde des Plantes*, 479 : p. 27-31.
- Paradis G., 2005.** - Synécologie en Corse de la paléoendémique protégée *Nananthea perpusilla* (Compositae). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, N.S.*, 36 : p. 109-130.
- Paradis G., 2005.** - Une station de *Limonium strictissimum* dans la falaise de Ricetti (Sud de la Corse). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, N.S.*, 36 : p.151-158.
- Paradis G., 2006.** - Répartition en Corse et description phytosociologique des stations des deux espèces protégées *Nerium oleander* et *Vitex agnus-castus*. *J. Bot. Soc. Bot. France*, 33 : p. 49-91.
- Paradis G., 2006.** - Contribution à la connaissance des stations corse de *Cressa cretica* dans un but conservatoire : chorologie, synécologie, menaces, propositions de gestion et mises en place de parcelles de suivi. CEVAREN, Fac. Sci., Univ. de Corse. Rapport réalisé pour le compte de l'OEC dans le cadre du Programme "Life" : 58 p.
- Paradis G., 2006.** - Etude de la répartition en Corse de trois espèces rares *Ambrosina bassii*, *Gennaria diphylla* et *Prasium majus*. ASTERE : p. 1-61.
- Paradis G., 2006.** - Une très belle station non micro-insulaire de *Silene velutina* Loisel. Près du Capu di Fenu (NO d'Ajaccio, Corse-du-Sud). *Bot. Soc. France*, 34 : p. 59-69.
- Paradis G., 2007.** - Diagnostics écologiques, inventaires floristiques et étude phytosociologiques de plusieurs mares temporaires. ASTERE : 322 p.
- Paradis G., Appieto A. & Hugot L., 2006.** - *Clematis cirrhosa* L. In Notes et Contributions à la flore de Corse, XXI. Jeanmonod & Schussel (éd.), *Candollea*, 61 : p. 38.
- Paradis G., Argagnon O. & Hugot L., 2004.** - *Stackys marrubiifolia* Viv. In Notes et Contributions à la flore de Corse, XX. Jeanmonod & Schussel (éd.), *Candollea*, 59 : p. 85.
- Paradis G. & Culioli J.-M., 2002.** - Description des stations et nombre d'individus de l'endémique corse *Limonium bonifaciense* (Plumbaginaceae). Proposition d'un statut de protection légale. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, N.S.*, 33 : p. 9-20.
- Paradis G. & Delage A., 2003.** - Deux nouvelles stations de l'Arum mange-mouches (*Helicodiceros muscivorus*) dans d'anciens cordons de galets de la côte occidentale Corse. *Monde des Plante*, 479 : p. 23-27.
- Paradis G. & Delage A., 2005.** - Trois nouvelles stations de *Drimia* (Hyacinthaceae) au Nord Ouest de Bonifacio (Corse du Sud). *Monde des Plantes*, 488 : p. 16-18.
- Paradis G., Delage A., Hugot L. & Pozzo di Borgo M.-L., 2007.** - Contribution à la connaissance de la chorologie de l'espèce protégée *Gennaria diphylla* (link) Parl. (orchidaceae) en Corse. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, N.S.*, 38 : 113-138.
- Paradis G. & Hugot L., 2006.** - Compléments à la connaissance de la localisation des sous-populations de l'espèce protégée *Succowia balearica* (Brassicaceae) en Corse. *J. Bot. Soc. Bot. France*, 36 : p. 45-46.
- Paradis G. & Hugot L., 2007.** - *Iris foetidissima* L. In In Notes et Contributions à la flore de Corse, XXII. Jeanmonod & Schussel (éd.), *Candollea*, 63 : p. 135.
- Paradis G., Hugot L. & Delage A., 2007.** - Contributions à la connaissance de la répartition de *Prasium majus* L. (Lamiaceae) en corse. *J. Bot. Soc. Bot. France*, 38 : p. 37-48.
- Paradis G., Hugot H. & Pozzo di Borgo M.-L., 2007.** - Précisions sur la chorologie de l'espèce protégée *Ambrosinia bassii* L. (Araceae) en Corse. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, N.S.*, 38 : p. 81-104.

- Paradis G. & Lorenzoni C., 1993.** - Etude de la végétation du fond de l'anse d'Arbitru (commune de Pianottoli Caldarellu, Corse du Sud). *Travaux scientifiques du PNR et RN de Corse*, **42** : p. 61-108.
- Paradis G., Lorenzoni C. & Piazza C., 1994.** - Un exemple de typologie d'habitats littoraux basée sur la phytosociologie : les pourtours de la baie de Figari et du cap de la Testa Ventilegne (Corse du Sud). *Colloques phytosociologiques*, **22** : p. 216-296.
- Paradis G., Lorenzoni C., Piazza C. & Quilichini M.C., 1999.** - Typologie des habitats littoraux basée sur la phytosociologie : la végétation des pointes sud-ouest de la Corse *Trav. Scient. du PNR et RN de Corse*, **59** : p. 23-90.
- Paradis G. & Ordioni C., 2001.** - Description dans un but de gestion conservatoire des stations corses de l'endémisme cyrno-sarde *Aremisia densiflora* Viv. *J. Bot. Soc. bot. France*, **14** : p. 53-84.
- Paradis G., Pedotti G. & Pedotti P., 2004.** - Galeria, Crovani, Revellata. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, N.S.*, **35** : p. 497-512.
- Paradis G., Pedotti P. & Pedotti G., 2004.** - Lozari, Asco, Castagniccia, Côte orientale *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, N.S.*, **35** : p. 549-559.
- Paradis G., Pedotti G. & Royer J.M., 2004.** - Dunes de l'Ostriconi, l'Ile rousse, Lozari. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, N.S.*, **35** : p. 485-496.
- Paradis G., Pedotti G. & Royer J.M., 2004.** - Lozari, Pointe du Cap Corse, Sisco. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, N.S.*, **35** : p. 529-540.
- Paradis G. & Piazza C., 1988.** - Etude de la végétation de la plage (Sensu lato) de Baracci (Golfe de Valinco). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, N.S.*, **19** : p. 111-127.
- Paradis G. & Piazza C., 1989.** - Contribution à l'étude de la végétation du cordon littoral et de l'arrière cordon de Portigliolu (Golfe de Valinco, Corse). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, N.S.*, **20** : p. 52-75.
- Paradis G. & Piazza C., 1993.** - Description phytosociologique et cartographique de la végétation des dunes de Tizzano, de Tralicetu et de la Plage d'Argent (sud-ouest de la Corse). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, N.S.*, **24** : p. 219-266.
- Paradis G. & Piazza C., 1995.** - Etude phytosociologique et cartographique de la végétation des cordons de galets de Crovani et du nord-est de Galeria (Corse occidentale). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, N.S.*, **26** : 45-97.
- Paradis G. & Piazza C., 1995.** - Description phytosociologique et cartographique de la végétation du site protégé de Roccapina (Corse, France) : dune et zone humide. *Documents Phytosociologiques*, **15** : p. 212-233.
- Paradis G. & Piazza C., 1999.** - Description phytosociologique et cartographique de la végétation dunaire du site de Guignu (Agriate, Corse). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, N.S.*, **33** : p. 49-91.
- Paradis G. & Piazza C., 1999.** - Etude phytosociologique et cartographique de la végétation de plages des environs de Cargese (Corse occidentale) : Arone, Chiuni, Peru, Capizzolu, Stagnoli. *Documents phytosociologiques*, **19** : p. 164-217.
- Paradis G. & Piazza C., 2001.** - *Euphorbia dendroides* en Corse : chorologie et phytosociologie. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, N.S.*, **32** : p. 147-178.
- Paradis G. & Piazza C., 2001.** - Effectifs de l'endémisme rarissime et très menacée, *Anchusa crispa* Viv. (Boraginaceae), dans ses stations corses, après les tempêtes de décembre 1999. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, N. S.*, **31** : p. 47-80.
- Paradis G. & Piazza C., 2002.** - Contribution à l'étude de la flore et de la végétation des îlots satellites de la Corse. 9ème note : îlot Capense (Centuri, Cap Corse). *Monde des Plantes*, **477** : p. 1-6.
- Paradis G. & Piazza C., 2003.** - Effectifs de l'endémisme rare et protégée *Linaria flava* (Poiret) Desf. subsp. *Sardoa* (Sommier) A. Terracc. Dans ses stations de la Corse-du-Sud en 2002 et 2003. *J. Bot. Soc. Bot. France*, **23** : p. 43-55.
- Paradis G., Piazza C., 2003.** - *Limonium strictissimum* (Salzm.) Arrigoni, endémique corso-sarde rare et protégée : description de ses stations corses et nombre d'individus. *J. Bot. Soc. Bot. France*, **23** : p. 31-41.
- Paradis G. & Piazza C., 2004.** - *Ferula arrigonii* en Corse : répartition, nombre d'individus et probabilité d'une introduction récente. *Monde des Plantes*, **482** : p.15-17.
- Paradis G., Piazza C. & Culioli J.-M., 2004.** - Contribution à l'étude de la flore et de la

végétation des îlots satellites de la Corse, 11e Note : îlots de Maestro Maria (archipels des îles Cerbicales). *Monde des plantes*, **483** : p. 19-26.

**Paradis G., Piazza C. & Lorenzoni C., 1995.** - Chorologie et synécologie en Corse d'une endémique cyrno-sarde rare, *Linaria flava* subsp. *sardoa* (Scrophulariaceae) : estimation des menaces pesant sur elle. *Acta bot. Gallica*, **142** (7) : p. 795-810.

**Paradis G., Piazza C. & Pozzo di Borgo M.L., 2004.** - La végétation des dunes de Villata et de Pinarellu (sud est de la Corse) sites proposés pour le réseau Natura 2000. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, N.S.*, **35** : p. 139-198.

**Paradis G., Piazza C. & Pozzo di Borgo M.L., 2006.** - Contribution à l'étude de la flore et de la végétation des îlots satellites de la Corse, 12e note : île Pietricaggiosa (archipel des îles Cerbicales). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, N.S.*, **37** : p. 223-250.

**Paradis G., Piazza C. & Pozzo di Borgo M.-L., 2006.** - Description phytosociologique et cartographique de la végétation des pourtours rocheux du golfe de la Rondinara (Corse). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, N.S.*, **37** : p. 65-116.

**Paradis G., Piazza C. & Ravetto S., 2002.** - Paysage végétal du site de Canna-Gradugine. *Bull. Soc. Sci. Hist. et nat. de la Corse*, **698 à 701** : p. 46-166.

**Paradis G. & Pozzo di Borgo M.L., 1999.** - Chorologie et description des stations de l'espèce protégée *Gynandris Sisyrrinchium* (L) Parl. Iridaceae) En Corse. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, N.S.*, **30** : p. 3-20.

**Paradis G., Piazza C. & Pozzo di Borgo M.-L., Paradis G. & Pozzo di Borgo M.-L., 2003.** - Contribution à l'étude de la flore et de la végétation des îlots satellites de la Corse. 10ème note : île de Pinarellu. *J. Bot. Soc. Bot. France. J. Bot. Soc. Bot. France*, **21** : p. 11-32.

**Paradis G. & Pozzo di Borgo M.-L., 2005.** - Étude phytosociologique et inventaire floristique de la réserve naturelle des Tre Padule de Suartone (Corse). *J. Bot. Soc. Bot. France*, **30** : p. 27-96.

**Paradis G., Recorbet B. & Esposito G., 2007.** - *Seseli praecox* (Gamisans) Gamisans. In Notes et Contributions à la flore de Corse, XXII. Jeanmonod & Schussel (éd.), *Candollea*, **63** : p. 140.

**Paradis G. & Tomasi J.-C., 1991.** - Aperçus phytosociologique et cartographique de la végétation littorale de Barcaggio (Cap Corse, France) rochers, dunes, étangs et dépressions. *Documents Phytosociologiques*, **13** : p. 176-207.

**Piazza C., 2008.** - Inventaire ZNIEFF n° 940030087 : station de *Genista aetnensis* de la marine de Solaro et embouchure du Travo. DIREN.

**Piazza C., 2008.** - Fiche ZNIEFF : "Botre-Giunchetu" (commune de Corbara). DIREN de Corse : 4 p.

**Piazza C. & Paradis G., 1996.** - Synécologie de l'espèce rare et protégée *Thesium humile* Vahl (Santalaceae) sur le sable littoral de la Corse. *Monde des Plantes*, **455** : p. 1-5.

**Piazza C. & Paradis G., 1997.** - *Carpobrotus acinaciformis* (L.) L. Bolus. In Notes et contributions, XIII. Jeanmonod D. & Burdet H.-M. (éd.), *Candollea*, **52** : p. 248.

**Piazza C. & Paradis G., 1997.** - *Astragalus tragacantha* L. s.l. (incl. *A. terracinoi* Valsecchi). In Notes et contributions, XIII. Jeanmonod D. & Burdet H.-M. (éd.), *Candollea*, **52** : p. 255.

**Pinston C., 1997.** - *Serapias neglecta* Not. In Notes et contributions, XIII. Jeanmonod & Burdet H.-M. (éd.), *Candollea*, **52** : p. 246.

**Pozzo di Borgo M.-L., Ravetto S., Lorenzoni C. & Paradis G., 2002.** - Description phytosociologique et cartographique de la végétation du site d'Arasu (sud-est de la Corse), proposé pour le réseau Natura 2000. *Trav. Scient. Du PNRC*, **60** : p. 3-51.

**Recorbet B. & Esposito G., 2007.** - *Seseli praecox* (Gamisans) Gamisans. In Notes et Contributions à la flore de Corse XXII. Jeanmonod & Schussel (éd.), *Candollea*, **63** : p. 140.

**RN Biguglia, 2004.** - Réserve naturelle étang de Biguglia : plan de gestion. RN de Biguglia.

**Terrisse A., 1985.** - Sixième journée : lundi 9 avril : coteaux de Baruccio et Saint-Julien ; le littoral granitique à l'ouest de Bonifacio. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, N.S.*, **16** : p. 237-245.

**Zevaco C., 1969.** - Etude phytosociologique des plages et des dunes des Archipels des Lavezzi et des Cerbicale (sud et sud-est de la Corse). *Ann. Fac. Sci. Marseille*, 42 : p. 111-130.

## **RAPPORTS CDL**

**Aboucaya A. & Virevaire M., 2000.** - Programme Natura 2000 Ricanto. Rapport intermédiaire n°2. Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles.

**Aboucaya A. & Virevaire M., 2003.** - Programme Natura 2000 Ricanto. Synthèse finale des opérations réalisées par le Conservatoire Botanique Méditerranéen de Porquerolles.

**AGENC, 1988.** - Punta di Spanu commune de Lumio : étude préalable à l'aménagement et à la gestion. AGENC : 29 p.

**AGENC, 1995.** - Protection et réhabilitation du cordon littoral de l'embouchure du Rizzanese. Conservatoire Régional des sites : 58 p.

**AGENC, 1996.** - Etude préalable à l'aménagement et à la gestion du site naturel de l'étang de Palo, commune de Serra-di-Fiumorbu et de Ventiseri (Haute-Corse). Cdl : 124

**AGENC, 1997.** - Plan de gestion du site naturel de la pointe de Spano. AGENC : 39 p.

**AGENC, 2000.** - Programme INTERREG III : Protection et valorisation de l'étang de Santa Giulia : propositions préliminaires. Ville de Porto-Vecchio : 23 p.

**AGENC, 2002.** - Etude préliminaire et programme d'aménagement des nouvelles acquisitions du CEL du site du Fango. CdL : 37 p.

**AGENC, 2002.** - Plan préalable de gestion de Crovani. CdL : 34 p.

**AGENC, 2002.** - Suivi scientifique sur le site FR 9400580 du réseau Natura 2000 : Etang et cordon de Del Sale (commune d'Aleria) cartographie des habitats naturels et évaluation des tendances évolutives de la végétation ; Forêt de Pinia (commune de Ghisonaccia) cartographie des habitats naturels. DIREN de Corse : p. 1-22.

**AGENC - Piazza C., 1997.** - Eléments pour un plan de gestion et une restauration du cordon lagunaire d'Urbino (commune de Ghisonaccia). Rapport réalisé pour le compte de l'Office de l'Environnement de la Corse : 9 p.

**AGENC & ONF, 2001.** - Forêt de Pinia : Premier aménagement forestier 2000-2001. Cdl : 53 p.

**Ancellet V., 1999.** - Plan de gestion de l'embouchure du Fango. CdL : 122 p.

**Argagnon O., 2002.** - Cartographie et analyse de la végétation du lido de la Marana. Haute-Corse. Mém. de Diplôme d'Etudes Supérieures de l'Univ. Paul Sabatier - Toulouse III : 80 p.

**Boulemer M. & Lorenzoni C. & Bar M., 2001.** - Diagnostic écologique du site naturel de Campomoro-Senetosa. Rapport OEC-DIREN : 139 p.

**Busson S., 2006.** - Site de la Punta di Zivia : étude préliminaire à la réalisation du plan de gestion. CdL : 25 p.

**Busson S., 2007.** - Le site de Campomoro-Senetosa : comment articuler planification de la gestion d'un terrain du Conservatoire du Littoral et démarche Natura 2000 ? Cdl : p. 1-113.

**Casanova J.-M., 2002.** - Diagnostic préliminaire et propositions d'orientations du site de la plage d'Argent à Sartene. AGENC, BTSA Sartene : 50 p.

**CdL, 2004.** - Projet d'aménagement des terrains du Conservatoire du Littoral sur le site de Pineto -Notice d'impact. Cdl : 29 p.

**CdL, 2006.** - Rives de l'étang de Biguglia plan de gestion des terrains administrés par le conservatoire du littoral Fascicule 1 : Lido de la Marana et Fascicule 2 : Presqu'île de San Damiano. Cdl : 74 p.

**Colonna d'Istria H., 2001.** - Etude préalable à l'aménagement de la plage de Baracci (commune d'Olimeto). AGENC, BTSA Sartene : p. 44.

**Hennebert M., 2006.** - Plan initial de gestion des sites du Conservatoire du littoral dans le golfe de Porto. CdL : 85 p.

**Hoppenot A., 2006.** - Site de Mucchiu Biancu Commune de Bonifacio Etude préliminaire à la réalisation du plan de gestion. Cdl : p. 1-40.

- Hoppenot A., 2006.** - Eléments pour la mise en place du plan de gestion du terrain militaire de frasseli commune de Bonifacio, Corse du Sud. Cdl : p. 1-39.
- Le Mée M.L & Muracciole M., 1995.** - Proposition pour l'aménagement et la gestion du site de l'étang de Palo. CdL : 131 p.
- Le Mée M.-L., 2001.** - Del Sale (commune d'Aléria) : synthèse et évaluation, propositions d'aménagement et de gestion. Cdl : 34 p.
- Leonardini R., 2007.** - Eléments pour la mise en place du plan de gestion du site naturel protégé de Prisarella - Rondinara Commune de Bonifacio, Corse du Sud. Cdl : p. 1-31.
- L'Hostis E., 2002.** - Cartographie informatique des habitats naturels des Agriate (haute-Corse). Cdl, Université de Corse, **50** : p. 795-810.
- Maheu C. & Piazza C., 2000.** - Banda Bianca : bilan diagnostic du site et orientations d'aménagement et de gestion. Cdl : 44 p.
- Muracciole M., 1983.** - Mucchiatana : bilan écologique, pression humaine. Cdl : 42 p.
- Paradis G. & Pozzo di Borgo M.-L., 1996.** - Etude préliminaire à l'établissement d'un plan de gestion du site de Pinarellu / Padulu Tortu : description des habitats dunaires. DIREN de la Corse : 62 p.
- Piazza C., 2002.** - Prestation technique, mission territoriale sur les terrains du Conservatoire du littoral en Corse : Spano (Lumio Haute Corse) projet d'aménagement complémentaire. AGENC : 50 p.
- Piazza C. & Cdl, 2008.** - Fiche descriptive sur les zones humides RAMSAR : Etang de Palo. Cdl : 30 p.
- Piazza C., CdL, 2008.** - Fiche descriptive sur les zones humides RAMSAR : Etang d'Urbinu : 23 p.
- Piazza C. & Faggio G. & Delaugerre G., 1993.** - Le marais de Roccapina (Corse du Sud) Bilan écologique. AGENC : p. 1-33.
- Retali H., 2005.** - Elaboration du plan initial de protection du site de Sarpente, commune de Bonifacio (Corse du Sud). Cdl : p. 1-57.
- Retali H. & Leonardini R., 2007.** - Eléments pour la mise en place du plan de gestion du site naturel protégé de Sarpente Commune de Bonifacio, Corse du Sud. Cdl : p. 1-40.
- Segony V., 2003.** - L'embouchure de la Gravona et du Prunelli, un site naturel remarquable : propositions d'aménagements et de gestion. Cdl : 39 p.
- Vigetta S., 2008.** - Eléments pour la mise en place du plan de gestion du site naturel de Santa Giulia. Cdl : p.1-58.
- Willmes M., 2006.** - CAPO DI FENO Plan de gestion du domaine du Conservatoire du Littoral. Cdl : 126 p.

## **DOCUMENTS D'OBJECTIFS et CARTOGRAPHIES d'HABITATS**

- AGENC, 1998.** - Document d'objectifs Natura 2000. Document d'objectifs du site : Iles Finocchiarola. DIREN de Corse : 62 p.
- AGENC, 2002.** - Elaboration du document d'objectifs du site d'Arasu FR 9400607 proposé au réseau Natura 2000 Commune de Zona - Ste Lucie de Porto Vecchio : les zones Humides, le cordon littoral et la Punta d'Arasu. DIREN de Corse.
- AGENC, 2004.** - Document d'objectifs du site Natura 2000 FR 9400572 " Mucchiatana, Embouchure du Golo, Tanghiccia et Ciavattone". DIREN de Corse : 31 p.
- AGENC, 2004.** - Document d'objectifs du site Natura 2000 FR 9400572. Plan de gestion Conservatoire du Littoral "Mucchiatana". DIREN de Corse : 46 p.
- ASTERE, Symbiosa & Cyrnéa, 2008.** - Cartographie d'habitats du Ricantu-Embouchure du Prunelli-Gravonna. DIREN de Corse.
- Biotope, 2008.** - Cartographie d'habitats (Cap Corse). DIREN de Corse.
- Biotope, 2008.** - Cartographie d'habitats (Roccapina). DIREN de Corse.
- Bosc V. & Faggio G., 2003.** - Document d'objectifs du site Natura 2000 FR 9400594. Sites à *Anchusa crispa* de l'embouchure du Rizzanese et des plages d'Olmetto. DIREN de Corse : 94 p.

**CdL, 2007.** - Document d'objectifs du site Natura 2000 FR9400584 Marais de Lavu Santu et littoral de Fautea Commune de Zonza (Corse du Sud). DIREN de Corse : p. 1-159.

**CdL, 2007.** - Document d'objectifs du site Natura 2000 n° FR94006 07 San Ciprianu : étang d'Arasu, îlots Cornuta et San Ciprianu et Punta Capicciola Commune de Zonza Fascicule 1 : Le cordon littoral, l'étang et la Punta d'Arasu. DIREN de Corse : p. 1-157.

**CdL, 2008.** - Document d'objectifs du site Natura 2000 n° FR94005 85 Iles Pinarellu et Roscana Commune de Zonza Fascicule 1 : Ile de Pinarellu. DIREN de Corse : 1-75.

**CdL, 2008.** - Document d'objectifs du site Natura 2000 n° FR94006 07 San Ciprianu : étang d'Arasu, îlots Cornuta et San Ciprianu et Punta Capicciola Commune de Zonza Fascicule 3 : La Punta Capicciola. DIREN de Corse : p. 1-70.

**OEC, 1998.** - Programme LIFE Bouches de Bonifacio. Document d'objectifs Natura 2000. Première Partie : Etat de référence du site. OEC : 79 p.

# ANNEXES

**ANNEXE 1.** Inventaire des sites du Cdl en 1995 et 2008

**ANNEXE 2.** Liste des espèces patrimoniales

**ANNEXE 3.** Liste des espèces invasives

**ANNEXE 4.** Bibliographie par site

**ANNEXE 5.** Sites du Cdl dotés d'un document d'orientation en 2008

**ANNEXE 6.** Bilan des connaissances 2008

**ANNEXE 7.** Bilan des connaissances sites communs 1995-2008

**ANNEXE 8.** Espèces à statut 2008

**ANNEXE 9.** Représentativité des espèces protégées sur les terrains du Cdl en 2008

**ANNEXE 10.** Liste des espèces du Livre Rouge présentes sur les terrains du Cdl en 2008

**Annexe 11.** Espèces invasives présentes sur les terrains du Cdl en 2008

**ANNEXE 12.** Localisation des espèces exogènes sur les terrains du Cdl en 2008

**ANNEXE 13.** Habitats présents sur les terrains du Cdl en 2008

**ANNEXE 14.** Taxons non revus sur les sites du Cdl après 1995

**ANNEXE 15.** Taxons signalés sur les terrains du Cdl après 1995

# FICHES PAR SITE

## Liste des sites

(classés par ordre alphabétique)

1	Agriate
2	Arbitru
3	Baie de Crovani
4	Banda Bianca
5	Cala Barbaria
6	Cap Corse
7	Capizzolu-Porto Monaghi
8	Capo di Feno
9	Capo di Muro
10	Capo Rosso
11	Dunes de Baraci
12	Dunes du Ricanto-Embouchure de la Gravonne
13	Etang d'Arasu
14	Etang de Chevano
15	Etang Del Sale
16	Etang d'Urbino
17	Etang Saint Jean
18	Etangs de Gradugine et de Palo
19	Falaises de Bonifacio
20	Girolata
21	Golfe de Porto
22	Golfe de Ventilegne
23	Ile de Capense
24	Ile de Pinarello
25	Iles Cerbicale
26	Misser'Anton Lavu Santu
27	Mucchiatana
28	Palombaggia
29	Percepina

30	Pinède de Pinarello
31	Pinia
32	Plage de Portigliolo
33	Pointe de Bruzzi
34	Pointe de Capicciolo
35	Pointe de Cargese
36	Pointe de l'Alivi
37	Pointe de l'Uomo
38	Pointe de Molendino
39	Pointe de Mucchio Bianco
40	Pointe de Spano
41	Pointe de Triu
42	Pointe de Varcale
43	Pointe de Zivia
44	Pointe d'Omigna
45	Pointe d'Orchino
46	Punta di A Revellata
47	Rives de l'étang de Biguglia
48	Roccapina
49	Rondinara
50	Santa Giulia
51	Serpente
52	Scandola
53	Senetosa
54	Spelunca
55	Tamaricciu
56	Terrenzana
57	Vallée du Fango