

Plan de gestion II de la réserve
naturelle de SCANDOLA
2014 - 2018



Titre : Plan de gestion II de la réserve naturelle de SCANDOLA 2014-2018

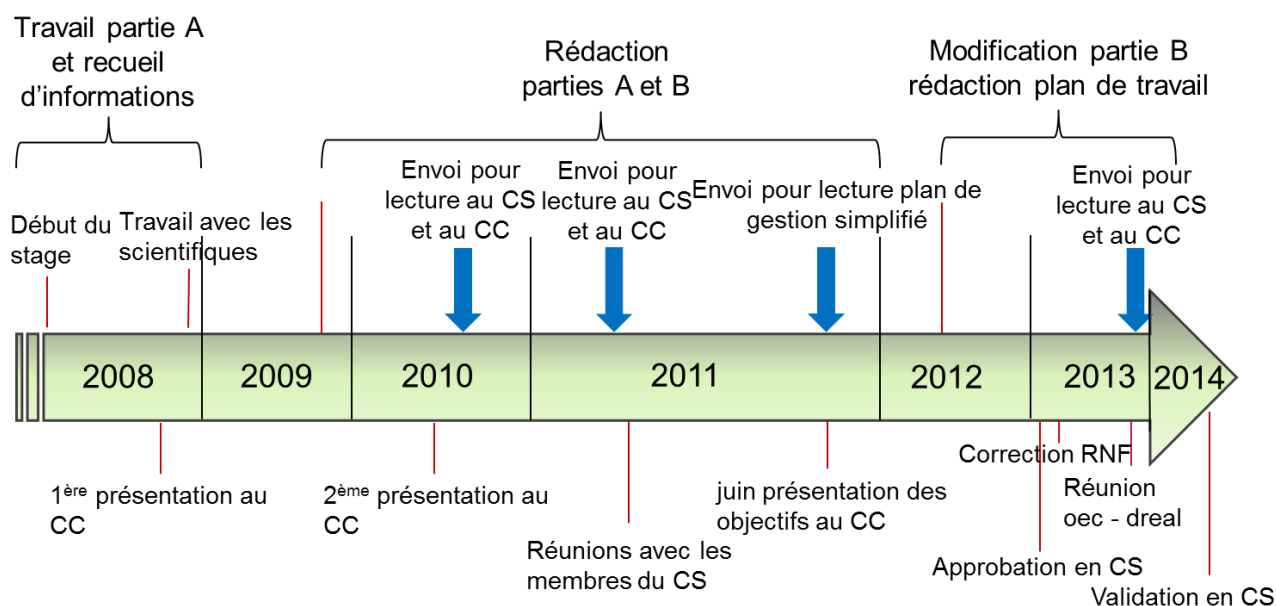
Auteur : Julien Tavernier sous la direction de Jean-Marie Dominici

Date : Janvier 2014

Relecture : Maddy Cancemi, Marie-Luce Castelli, Isabelle Clémenceau, Jean-Michel Cottalorda, Joseph Donini, Anne Douard, Guy-François Frisoni, Michel Leenhardt, Marlène Savelli, Jean-Marie Seïté et les membres du Conseil scientifique de la réserve.

Collaborateurs scientifiques : Frédéric Bioret, Charles-François Boudouresque, Michel Delaugerre, Patrice Francour, Alain Gauthier, Laurence Le Diréach, Alexandre Meinez, Pascal Oberti, Antoine Orsini, Gérard Richez, Jean-Claude Romano, Jean-Claude Thibault, Marc Verlaque, Nardo Vicente.

Un document réalisé en concertation :



SOMMAIRE

Préambule	p.9
Introduction	p.13
Section A – Diagnostic de la réserve naturelle de Scandola	
A.1 Informations générales	p.15
A.1.1 La création de la réserve naturelle	p.15
A.1.2 La localisation de la réserve naturelle	p.17
A.1.3 Les limites administratives et la superficie	p.19
A.1.4 La gestion de la réserve naturelle	p.22
A.1.5 Le cadre socio-économique général	p.24
A.1.6 Les inventaires et les classements en faveur du patrimoine naturel	p.25
A.1.7 L'évolution historique de l'occupation du sol de la réserve naturelle	p.30
A.2 L'environnement et le patrimoine naturel	p.32
A.2.1 Le climat	p.33
A.2.2 L'eau	p.33
A.2.3 La géologie	p.35
A.2.3.1 L'état des connaissances et des données	p.35
A.2.3.2 L'histoire et les formations géologiques	p.36
A.2.3.3 Les formes du relief et leur dynamique	p.38
A.2.3.4 Les sols de la réserve	p.41
A.2.3.5 Le patrimoine géologique de la réserve et les enjeux de conservation	p.41
A.2.4 Les habitats naturels et les espèces	p.42
A.2.4.1 L'état des connaissances et des données disponibles	p.42
A.2.4.2 Les habitats naturels	p.48
A.2.4.2.1 Description des habitats	p.48
A.2.4.2.2 Évaluation de la valeur patrimoniale des habitats naturels	p.63
A.2.4.2.3 Les facteurs limitants et la fonctionnalité des habitats	p.66
A.2.4.2.4 L'état de conservation des habitats	p.69
A.2.4.2.5 Synthèse sur les habitats	p.71
A.2.4.3 Les espèces animales et végétales	p.75
A.2.4.3.1 Description des espèces et de leurs populations	p.75
A.2.4.3.2 Évaluation de la valeur patrimoniale des espèces	p.80
A.2.4.3.3 Les facteurs limitants et la fonctionnalité des populations d'espèces	p.95
A.2.4.3.4 L'état de conservation des populations d'espèces	p.96
A.2.4.3.5 Synthèse sur les espèces	p.102
A.3 Le cadre socio-économique et culturel	p.110
A.3.1 Les représentations culturelles de la réserve naturelle	p.110
A.3.2 Le patrimoine culturel, paysager, archéologique et historique de la réserve naturelle	p.110

A.3.3	Le régime foncier et les infrastructures dans la réserve naturelle	p.111
A.3.4	Les activités socio-économiques dans la réserve naturelle	p.115
A.3.4.1	L'agriculture et la pêche professionnelle	p.115
A.3.4.2	La fréquentation et les activités touristiques et récréatives	p.119
A.3.4.3	Le trafic maritime	p.130
A.3.4.4	La chasse, la pêche de loisir et les prélèvements autorisés	p.131
A.3.4.5	Les actes contrevenants et la police de la nature	p.131
A.3.4.6	Synthèse des activités socio-économiques	p.135
A.4	La vocation à accueillir et l'intérêt pédagogique	p.140
A.4.1	Les activités pédagogiques et les équipements en vigueur	p.140
A.4.2	La capacité à accueillir du public	p.142
A.4.3	L'intérêt pédagogique de la réserve naturelle	p.142
A.4.4	La place de la réserve dans le réseau local d'éducation à l'environnement	p.142
A.5	La valeur et les enjeux	p.142
A.5.1	La valeur du patrimoine naturel de la réserve naturelle	p.142
A.5.2	Les enjeux de la réserve naturelle	p.145
A.5.2.1	Les enjeux de conservation	p.145
A.5.2.2	Les enjeux de connaissance du patrimoine	p.146
A.5.2.3	Les enjeux pédagogiques et socioculturels	p.147
A.5.2.4	Synthèse des pôles de valeurs de la réserve et des enjeux	p.147
Section B – Gestion de la réserve naturelle		
	Préambule	p.151
B.1	Les objectifs à long terme	p.153
B.2	Les objectifs du plan	p.158
B.3	Les opérations	p.170
B.4	La programmation du plan de gestion	p.185
B.4.1	Le plan de travail quinquennal et la programmation indicative des moyens financiers et humains.	p.185
B.5	les critères et les indicateurs	p.214
	Bibliographie	p.223
	Annexes	p.232

Liste des figures :

Figure n° 1 : Localisation de la réserve naturelle de Scandola	p.18
Figure n°2 : Fiche signalétique de la réserve naturelle de Scandola	p.19
Figure n°3 : Limites administratives de la réserve naturelle de Scandola	p.20
Figure 4 : Carte toponymique de la réserve de Scandola (manque la baie d'Elpa Nera)	p.21
Figure 5 : Organigramme de la réserve naturelle de Scandola	p.23
Figure 6 : Carte des différents classements et protections de la zone de Scandola	p.26
Figure n°7: Schéma de l'articulation des différents classements Natura 2000	p.30
Figure n°8 : Diagramme ombro-thermique de la région de Scandola sur la période 1991-2005	p.33
Figure n°9 : Carte géologique de la réserve naturelle de Scandola	p.37
Figure n°10 : Cartes bathymétriques de la réserve naturelle de Scandola	p.39
Figure n°11 : Cartographie de la végétation terrestre de la réserve naturelle de Scandola - 2007	p.54
Figure n°12 : Cartes générales des habitats marins de la réserve naturelle de Scandola	p.59
Figure n°13 : Comparaison des surfaces relatives des grandes formations végétales et des différents éléments cartographiés sur la partie terrestre de la RNC de Scandola en 1983	p.68
Figure n°14 : Comparaison des surfaces relatives des grandes formations végétales et des différents éléments cartographiés sur la partie terrestre de la RNC de Scandola en 2007	p.68
Figure n°15 : Comparaison des surfaces relatives des grandes formations végétales et des différents éléments cartographiés sur la partie terrestre de la RNC de Scandola en 1983 et 2007.	p.69
Figure n°16 : Évolution numérique de la population de balbuzard pêcheur de Corse	p.97
Figure n°17 : L'exportation d'adulte et d'œufs par les aires marines protégées (redessiné à partir de Boudouresque et <i>al.</i> , 2005)	p.100
Figure n°18 : Cartographie des possessions du conservatoire du littoral sur la réserve de Scandola (cdl = Conservatoire du littoral et des rivages lacustres)	p.112
Figure n°19 : La répartition en pourcentage des propriétaires fonciers de la réserve naturelle de Scandola	p.115
Figure n°20 : Répartition des différentes espèces pêchées dans la réserve de Scandola en 2006	p.117
Figure n°21 : Les outils les plus utilisés par la pêche artisanale dans la réserve naturelle de Scandola: le filet maillant et le trémail	p.117
Figure n°22 : Capacité d'accueil touristique des communes voisines de la réserve naturelle de Scandola (données 2006) (Richez et Richez Battesti, 2009)	p.120
Figure n°23 : Évolution de fréquentation touristique (plaisance et batellerie) de la réserve de Scandola	p.121
Figure n°24 : Moyenne des navires au mouillage pendant la journée en période estivale sur le secteur de Scandola de Capu Rossu à la péninsula di Rivellata	p.122
Figure n°25 : Évolution observée des pourcentages de fréquentation par tranches horaires entre 11:00 et 16:00 à Gargalu entre le 28 juin et le 15 septembre 2010	p.123
Figure n°26 : Répartition des navires au mouillage en période estivale dans le secteur de Scandola de Calvi au sud de Capu Rossu	p.124
Figure n°27: Flux des touristes visitant la réserve naturelle de Scandola avec les sociétés de promenade en mer et ports d'origine	p.126
Figure n°28 : Évolution de la capacité de transport des vedettes de promenade dans la réserve naturelle de Scandola, en nombre de passagers (ordonnée à gauche) et nombre de vedettes (ordonnée à droite)	p.128

Figure n°29 : Évolution des montants perçus au titre de la loi Barnier (en euros, ordonnée à gauche) et de leur importance dans le budget « recettes » de la réserve naturelle de Scandola (en %, ordonnée à droite)	p.129
Figure n°30 : Heures de présence d'une embarcation du PNRC sur la réserve naturelle de Scandola entre le 1 ^{er} juillet et le 19 septembre 2012	p.131
Figure n°31 : Nombre d'heures de présence journalière des agents de la réserve sur le site de la réserve naturelle de Scandola, entre le 1 ^{er} juillet et le 19 septembre 2012, de jour (rouge) et de nuit (bleu)	p.133
Figure n° 32 : Cumul du nombre d'heures de surveillances des agents de la réserve sur le site de la réserve naturelle de Scandola, entre le 1 ^{er} juillet et le 19 septembre 2012, de jour (rouge) et de nuit (bleu)	p.134
Figure n° 33 : Les usages sur le territoire de l'AMP de Scandola (inédit)	p.136
Figure n°34 : Modèle conceptuel du changement global dû aux activités humaines (d'après Board on Environmental Studies and Toxicology, 2000) source Boudouresque C.F (2012)	p.147
Figure n°35 : Les sept pôles patrimoniaux de la réserve naturelle de Scandola	p.148
Figure n°36 : Les pressions s'exerçant sur le système de la réserve naturelle de Scandola	p.149
Figure n°37 : Taux de réalisation des actions du plan de gestion I (1994-1998)	p.170
Figure n°38 : Taux de réalisation du plan de gestion I (1994-1998) par catégorie d'opération	p.171
Figure n°39 : Taux de réalisation des actions de suivi écologique du plan de gestion I (1994-1998)	p.171
Figure n°40 : Taux de réalisation des actions de gestion des habitats du plan de gestion I (1994-1998)	p.172
Figure n°41 : Taux de réalisation des actions de fréquentation accueil et pédagogie du plan de gestion I (1994-1998)	p.172
Figure n°42 : Taux de réalisation des actions de maintenance des infrastructures et des outils du plan de gestion I (1994-1998)	p.173
Figure n°43 : Taux de réalisation des actions de gestion administrative du plan de gestion I (1994-1998)	p.173
Figure n°44 : Taux de réalisation des actions de police de la nature du plan de gestion I (1994-1998)	p.174
Figure n°45 : Taux de réalisation des actions de recherche du plan de gestion I (1994-1998)	p.174

Liste des tableaux

Tableau n°1 : Résumé de la réglementation de la réserve naturelle de Scandola	p.16
Tableau n°2 : Quelques dates clés de l'histoire administrative de la réserve naturelle de Scandola	p.17
Tableau n°3 : Personnel et matériel en présence	p.22
Tableau n°4 : Évolution de la population de la micro-région de Scandola entre 1968 et 2011	p.24
Tableau n°5 : Taux d'évolution de la population de la micro-région de Scandola entre 1982 et 2007	p.25
Tableau n°6 : Les différents types de classements	p.27
Tableau n°7 : Données météo de la réserve naturelle de Scandola	p.33
Tableau n°8 : Évaluation du patrimoine géologique	p.41

Tableau n°9 : Listing (non- exhaustif) par ordre chronologique des études scientifiques de la réserve naturelle de Scandola	p.42
Tableau n°10 : Les habitats terrestres de la réserve naturelle de Scandola	p.61
Tableau n°11 : Les habitats marins de la réserve naturelle de Scandola	p.62
Tableau n°12 : Synthèse des habitats et de leur valeur patrimoniale	p.63
Tableau n°13 : Synthèse des habitats de la réserve naturelle de Scandola	p.72
Tableau n°14 : La flore terrestre et fungi de Scandola	p.77
Tableau n°15 : La faune terrestre de Scandola	p.78
Tableau n°16 : La flore marine de Scandola	p.78
Tableau n°17 : La faune marine de Scandola	p.78
Tableau n°18 : Avifaune de la réserve naturelle de Scandola à forte valeur patrimoniale	p.80
Tableau n°19 : Autre faune terrestre de la réserve naturelle de Scandola à forte valeur patrimoniale	p.82
Tableau n°20 : Flore terrestre de la réserve naturelle de Scandola à forte valeur patrimoniale	p.84
Tableau n°21 : Flore marine de la réserve naturelle de Scandola à forte valeur patrimoniale	p.86
Tableau n°22 : Ichtyofaune de la réserve naturelle de Scandola à forte valeur patrimoniale	p.89
Tableau n°23 : Invertébrés marins de la réserve naturelle de Scandola à forte valeur patrimoniale	p.92
Tableau n° 24 : Exportation des larves de <i>Diplodus annularis</i> de la réserve de Scandola vers les zones adjacentes (Boudouresque et <i>al.</i> , 2005)	p.100
Tableau n°25 : Synthèse sur l'état de conservation, les tendances évolutives et les menaces sur les espèces patrimoniales de la réserve naturelle de Scandola	p.102
Tableau n°26 : Relevés cadastraux du foncier de la réserve de Scandola	p.112
Tableau n°27 : Répartition des types de propriétaires	p.115
Tableau n°28 : Les effectifs de pêche	p.116
Tableau n°29 : Vedettes ayant une activité de promenade en mer sur la réserve naturelle de Scandola	p.127
Tableau n°30 : Nombre d'heures de surveillance du 1/07/12 au 19/09/12	p.132
Tableau n°31 : Nombre d'heures où un moyen nautique du PNRC était présent sur le site entre le 1 ^{er} juillet et le 19 septembre 2012	p.132
Tableau n°32 : Synthèse des activités économiques sur le territoire de la réserve naturelle de Scandola	p.137
Tableau n°33 : Liste des enjeux de gestion de la réserve naturelle de Scandola	p.149

Liste des abréviations :

AffMar : affaires maritimes
AMP : aire marine protégée
ASR : analyse stratégique régionale
ASPIM : aire spécialement protégée d'importance méditerranéenne
ATC : agence du tourisme de la Corse
ATEN : atelier technique des espaces naturels
CNPN : conseil national de protection de la nature
CRPMEM : comité régional des pêches maritimes et des élevages marins
CTC : collectivité territoriale de Corse
DCE : directive cadre sur l'eau
DIRM : direction interrégionale de la mer Méditerranée
DRAM : direction régionale des affaires maritimes
DREAL : direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
ETP : équivalent temps plein
GCC : groupe des chiroptères corse
INTERREG : interregionalité
OEC : office de l'environnement de la Corse
OMT : organisation mondiale du tourisme
ORSEC : organisation de la répose de sécurité civile
PMT : palme masque tuba
PNRC : parc naturel régional de Corse
RNC : réserve naturelle de Corse
RNF : réserve naturelle de France
SDAGE : schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SERENA : système de gestion et d'échange de donnée des réseaux d'espaces naturels
SIC : site d'intérêt communautaire
SIG : système d'information géographique
UICN : union internationale pour la conservation de la nature
ZEE : zone économique exclusive
ZICO : zone importante pour la conservation des oiseaux
ZNIEFF : zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique
ZPE : zone de protection écologique
ZPS : zone de protection spéciale

Préambule

Les questions d'environnement sont un des enjeux majeurs du monde moderne. L'écologie scientifique prend, dans ce contexte, un rôle de premier plan. La réserve naturelle de Scandola illustre, de manière référentielle, le contexte global et planétaire des orientations potentielles. Elles pourraient amener l'Humanité à se remettre en question par rapport à un diagnostic sur l'état actuel et celui de son avenir.

Les chercheurs en écologie ont beaucoup à dire sur l'état de la biodiversité, sur les causes et les conséquences de la perte de la biodiversité, la détérioration des habitats, et sur la capacité des sociétés humaines à réduire l'impact sans précédent qu'elles ont sur l'Environnement. Cet impact menace l'ensemble des êtres vivants.

Pourtant, force est de constater qu'il existe toujours un grand décalage entre l'excellence des travaux de recherche fondamentaux, la pratique de l'écologie appliquée et les mesures visant à réduire les impacts environnementaux qui ont la faveur des décideurs politiques et économiques. Aujourd'hui, l'expérience de la gestion des sites de référence, comme l'est la réserve naturelle de Scandola, nous a permis de prendre conscience des problématiques de gestion, d'en évaluer et d'en identifier les impacts et, *in fine*, de connaître et envisager des solutions efficaces. Ces dernières font souvent « grincer des dents », mais il en va de la durabilité des activités humaines et tout simplement de l'avenir de l'Humanité.

Aujourd'hui, il est impossible d'envisager de Cueillir si l'on n'a pas Cultivé antérieurement. Cette philosophie de « CULTIVER pour CUEILLIR », de « PROTÉGER pour CONSERVER », de « MANGER pour VIVRE », datant de la nuit des temps, a disparu de nos objectifs fondamentaux. Ceux-ci doivent pourtant, selon leur principe, assurer la protection de l'humanité et de son socle vital, la Planète. Malheureusement, le pouvoir de l'Argent a anéanti tous les repères et valeurs essentielles qui permettaient à l'Homme de vivre durablement en harmonie avec son biotope, la Nature.

C'est pourquoi, une démarche d'éducation ou plus précisément de rééducation rénovatrice et pluridisciplinaire est indispensable pour sortir de cette situation, apparemment inextricable, où s'opposent sans fin les partisans du laisser aller à ceux qui tentent de « réparer » et de limiter leurs dégâts.

Pour réaliser cet objectif il convient, premièrement, d'ouvrir un dialogue véritable entre les savoirs détenus par les scientifiques, gestionnaires et usagers. Deuxièmement l'éducation des jeunes et la sensibilisation du grand public aux enjeux environnementaux fondés sur des faits validés par l'analyse scientifique sont essentiels. Il faut troisièmement s'assurer que les leaders nationaux et internationaux reçoivent une formation complète sur les principes de l'écologie scientifique. Ils pourront ainsi réfléchir et débattre des enjeux de la perte de la biodiversité de manière non simpliste et prendre des décisions informées et raisonnables. Pour réussir un tel pari, il faut que la communauté des écologues, ou ce qu'il reste d'une société encore lucide, au sens large, s'appuie sur des exemples concrets d'apport de solution face aux impasses d'une société en perdition. Il faudra aussi créer une structure collective forte, sous la forme d'une société moderne constituée de savants et de sages. Cette société moderne doit être représentative de l'ensemble de la discipline auprès des instances sociétales et décisionnelles, et être capable de tenir sa place aux côtés des autres sociétés européennes et mondiales. Pour cela cette structure se doit d'être un vecteur d'encouragement et de développement de la discipline intégrative qu'est l'écologie sous tous ses aspects, de l'écologie évolutive à l'écologie

fonctionnelle, en intégrant des ouvertures pluridisciplinaires de tous ordres. Afin de contribuer à la fois à l'avancement des connaissances et à la résolution des grands problèmes environnementaux que sont la perte de la biodiversité et des changements planétaires tous les aspects devront être abordés des plus fondamentaux aux plus finalisés.

Une nouveauté : le « caractère » d'un espace naturel

Une des grandes innovations de la Loi de 2006 sur les Parcs nationaux a été l'introduction de la notion de « caractère » d'un espace naturel.

Le législateur a eu la sagesse de ne pas définir cette notion, ce qui eut été non seulement difficile, mais quelque peu indécent. Nicolas Gérardin a écrit très justement (Gérardin, 2013), à propos du caractère d'un espace naturel, qu'il s'agit d'exprimer l'enchantement avec les mots du Dalloz. « Dalloz » est une maison d'édition fondée par Désiré Dalloz en 1845 et spécialisée dans le droit et l'actualité juridique : donc tout le contraire de l'enchantement.

Au 19^{ième} siècle et durant une bonne partie du 20^{ième} siècle, quand la protection de l'environnement consistait à mettre la nature « sous cloche », c'est-à-dire à éliminer totalement l'impact de l'homme, définir le caractère d'un espace naturel n'était pas nécessaire. L'homme était considéré *a priori* comme mauvais, nuisible, et son absence se suffisait à elle-même.

Aujourd'hui, la protection de l'environnement s'inscrit dans un contexte complètement différent, celui du développement durable, issu du Sommet de Rio, en 1992. L'homme fait partie de l'environnement. L'environnement n'est plus restreint à sa composante botanique, zoologique et géologique, mais inclut le patrimoine archéologique et culturel, c'est-à-dire les sciences humaines et sociales.

Dans ce nouveau contexte, il manquait aux espaces naturels un référentiel. La science seule ne pouvait le définir. Que signifie en effet « sur-fréquentation » ? Le sens commun nous indique qu'il n'est pas possible de définir, en valeur absolue, la sur-fréquentation de la plage de Calvi, du cours Paoli et de la marina de l'Elbu. La sur-fréquentation est relative, et c'est le caractère d'un site qui, seule, permet de l'évaluer.

Le caractère d'un site, c'est donc le grand retour de l'homme. Le caractère d'un site, c'est ce que nous choisissons que soit ce site, indépendamment des références à une nature primordiale (et hypothétique), indépendamment des preuves scientifiques. À Scàndula, il nous appartient de définir le caractère. Voulons-nous en faire un parking à bateaux ? (notre île n'en manque pas). Une affiche pour tourisme de masse et de pacotille ? (peu importerait alors que l'icône balbuzard disparaisse). Ou bien un espace de rêve, dans lequel on pénètre sur la pointe des pieds, une image du passé géologique de notre planète, un morceau de la Corse éternelle, celle des bergers (ni carthaginois, romains, toscans, génois ou français), un souvenir de la Méditerranée d'avant la pollution et la surpêche ? (Verlaque, 2013). C'est bien sûr ce dernier projet que je propose pour illustrer le caractère de Scàndula.

Charles-François Boudouresque

Membre du Comité scientifique de la réserve naturelle de Scàndula
Ancien Président du Comité scientifique de la réserve naturelle de Scàndula

Scàndula, terre de contrastes et de caractère

Alliance d'éléments matériels retrouvés à travers la diversité de ses paysages, de ses roches volcano-plutoniques, de son riche patrimoine biologique, de ses tours génoises, de ses vestiges agro-pastoraux et d'éléments immatériels, d'où émergent la tranquillité, la quiétude, la contemplation, la rêverie et une certaine capacité de ressourcement, telle est la réserve.

Vue de loin ou du ciel la réserve naturelle de Scandola est un territoire exceptionnel. C'est un enchaînement de crêtes, de promontoires enherbés, de falaises, de criques, d'îles et d'îlots émergents dans le scintillement bleu de la mer.

Le calme et la tranquillité règnent sur 1000 ha terrestres et 684 ha maritimes. Le paysage le long de la côte se dessine comme un tableau sous les coups de pinceaux du maître. Nous nous trouvons immergés dans une œuvre naturelle où se mélangent le bleu de la mer, le rouge de la roche et le vert du maquis. Il y règne simultanément un sentiment de bout du monde et de force de la nature, sensations renforcées lorsque, l'hiver, les éléments se déchaînent.

Les paysages offrent aux plaisanciers une palette des créations volcano-plutoniques. Nul ne peut ignorer, en les contemplant, les forces qui étaient en action il y a 250 millions d'années. Forces qui ont sculpté le paysage qui s'offre à nous. La partie émergée nous invite à imaginer le monde mystérieux qui vit sous la surface de l'eau. L'hôte emblématique du lieu, le balbuzard pêcheur, lui doit la nourriture et le gîte.

À Scàndula, au-delà du seul patrimoine matériel, les gestionnaires se doivent de transmettre la mémoire des lieux et des hommes qui les ont peuplés, utilisés, valorisés et aimés. Deux types d'hommes ont contribué aux destinées de ce site, les bergers et les pêcheurs professionnels. Les premiers ont, par leur labeur, sculpté une partie du paysage de la réserve et ont laissé des traces encore visibles. Les seconds utilisent toujours cet espace et ses ressources. La pêche artisanale et durable qu'ils pratiquent est le trait d'union entre les activités humaines et la protection de la nature.

Le caractère de cette réserve naturelle réside également dans les regards portés sur ce territoire vivant, par les habitants, les pêcheurs, les bateliers, les visiteurs et les scientifiques. La préserver, de la part du gestionnaire, c'est : « s'assurer, qu'au fil de son évolution, l'aire marine protégée tout comme la partie terrestre conservent toutes les valeurs qu'elles représentent à leurs yeux ».

En proposant une vision partagée de ce joyau de la nature, il s'agit de construire, collectivement, un avenir où ce qui a été, est et sera continueront à se mêler comme la mer et la terre qui nous entourent.

Introduction :

« La mer ! Sa seule beauté attire, retient le regard et donne l'impression d'une étendue intouchée de commencement du monde, d'une puissance qui dépasse l'être humain. »

Reine Malouin.

Cependant, notre Mer a besoin d'Hommes pour préserver son incroyable beauté et son exceptionnelle biodiversité.

Afin de répondre au mieux à sa mission de gestionnaire de la réserve de Scàndula, le Parc Naturel Régional de Corse a mis en œuvre la rédaction d'un nouveau plan de gestion (plan de gestion II). Un premier plan de gestion a été rédigé en 1994 par François Arrighi et validé par le CNPN en 1996. Ce plan de gestion a été qualifié d'exemplaire par le comité permanent du CNPN. Cet exercice, qui est de sa mission (art. R. 332-60 du Code de l'Environnement), ne consiste plus seulement en la rédaction d'un document de planification, mais doit aujourd'hui aller plus loin. Il offre la possibilité d'effectuer le diagnostic de tout le système réserve, des caractéristiques naturelles, jusqu'aux activités socio-économiques de l'aire protégée. Evidemment c'est là que seront fixés les objectifs à long et moyen terme, ainsi que les actions à mener pour la future décennie. C'est aussi l'occasion de faire le bilan des actions prévues dans l'ancienne version du plan, afin d'améliorer la gestion de la réserve.

L'aire protégée de Scàndula a le statut de Réserve Naturelle de Corse (RNC). En effet, les lois de 2002, loi 2002-276 du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité, ainsi que la loi sur la Corse, loi 2002-92 du 22 janvier 2002, et le décret d'application 2005-491, du 18 mai 2005, relatif aux réserves naturelles et portant notamment modification du code de l'environnement, ont donné à la Collectivité Territoriale de Corse plus de compétences en protection de l'environnement, la possibilité de classer des territoires en RNC et l'exercice de la tutelle des gestionnaires et désormais les cinq réserve naturelles sont dénommées sous le statut de RNC. Cette zone entre terre et mer a été créée en 1975 (décret n° 75-1128). Située sur la côte occidentale de la Corse, au cœur de la façade maritime du parc naturel régional de Corse (PNRC), sa gestion a été, tout naturellement, confiée au syndicat mixte du PNRC. La réserve s'étend sur 919 ha au niveau terrestre et 604 ha au niveau marin. La partie terrestre est la propriété, pour la plus grande partie, du Conservatoire du littoral et des rivages lacustres. Ceci permet d'avoir la maîtrise foncière en vue de possibles réalisations de projets. Le deuxième propriétaire terrien (par ordre d'importance) est la commune d'Osani, enfin une petite partie appartient à des personnes privées. Les terrains privés sont situés dans la partie sud de la réserve et sont indivis entre la société générale foncière du golfe de Girolata et les héritiers de feu M. Paul Battini.

Cette zone a été classée entre autre pour l'incomparable beauté de sa géologie. La réserve étant l'une des deux seules zones où les vestiges de l'ancienne caldeira, mise en place au permien (ère primaire), sont visibles depuis la surface. La réserve est constituée d'un complexe volcanique annulaire, qui a basculé vers l'ouest et a induit le positionnement à l'horizontale des orgues rhyolitiques (unique au monde avec l'Islande). L'histoire géologique peut se lire du nord vers le sud et est pour le scientifique, comme pour le profane très remarquable. De même, il est important de noter la présence dans la réserve des fameux "tafoni" (trous en corse).

Le classement a permis à Scàndula de devenir, de nos jours, un des plus beaux sanctuaires de la biodiversité méditerranéenne. Profitant de la bonne gestion mise en place depuis plus de trente-cinq ans et des suivis de qualité, une multitude d'espèces sont présentes dans les différents habitats de la réserve, notamment au sein de la mosaïque de maquis, des

falaises littorales, des herbiers à posidonie, des forêts de cystoseires et du coralligène. Elle est ainsi devenue une référence, en matière de biodiversité, au niveau international. La réserve, bien que restreinte, abrite vingt-sept espèces de plantes, d'invertébrés et de poissons marins protégées par la loi française. Selon les inventaires disponibles, la réserve abriterait 995 espèces animales, dont 102 protégées (Directive habitat, conventions internationales et nationales) et 69 endémiques. De plus, on y trouve 1 244 espèces végétales dont 49 protégées et 39 endémiques. Au sein de cette biodiversité on trouve des espèces à forte valeur patrimoniale comme le balbuzard pêcheur, la patelle ferrugineuse, la grande nacre de Méditerranée, les encorbellements à *Lithophyllum*, cinq espèces de mérus (point le plus septentrional avec autant d'espèces présentes simultanément) ou encore érodium de Corse (*Erodium corsicum*), l'armerie de soleirol (*Armeria soleirolii*), la posidonie et les cystoseires. Ce nombre élevé d'espèces est la résultante d'une recherche d'équilibre des activités économiques se développant sur la partie marine de la réserve, ces activités étant interdites sur la partie terrestre. Cette bonne gestion vaut, d'ailleurs, à cette dernière sa classification au diplôme de catégorie A de l'Union Européenne. Ce mode de gestion est également bénéfique aux pêcheurs locaux dans la mesure où l'effet réserve leur garantit d'obtenir des prises quantitativement et qualitativement supérieures à la moyenne.

Cependant ces dernières années, un très fort développement des activités économiques en milieu marin est constaté et pourrait remettre en question l'équilibre instauré du système réserve. La création de nouvelles activités n'est pas envisageable pour l'instant car elles ne pourraient être encadrées, et elles risqueraient de provoquer des conflits d'usage inédits. Il est alors possible de voir se développer des activités qui ne seraient pas en accord avec les objectifs de gestion de ce sanctuaire.

Ce plan de gestion permettra de mieux contrôler le développement des activités économiques émergentes de la réserve naturelle telles que la promenade en mer, les séjours en catamarans, les bateaux de croisière et autres jet-ski. Il servira également de base pour le maintien d'une activité de pêche durable dans les eaux et aux alentours immédiats de cet espace protégé. Il est également le premier pas vers le développement d'autres projets nécessaires au bon fonctionnement de la réserve, comme la révision du décret de création ou encore l'extension de la zone protégée.

Section A – Diagnostic de la réserve naturelle de Scandola

A.1 Informations générales

A.1.1 La création de la réserve naturelle

Cette zone, remarquable par son aspect sauvage encore préservé, a attiré l'attention de nombreux naturalistes et scientifiques qui, grâce à leurs travaux, ont permis la mise en évidence de la qualité exceptionnelle de ses milieux, tant d'un point de vue biologique que paysager. C'est d'ailleurs, entre-autre, la majesté de sa structure géologique qui a conduit à la mise en réserve de cet espace. La création de la réserve permet également de protéger les différents biotopes (marins et terrestres) caractéristiques de la Corse occidentale, mais également le fameux encorbellement à *Lithophyllum byssoides* (= *L. lichenoides*). La plupart des espèces et des habitats méditerranéens sont bien évidemment présents, mais l'étendue considérable de certains habitats comme l'herbier à posidonie où le coralligène, ainsi que les fortes populations de mérours, de patelles ferrugineuses, de grande nacre, d'oiseaux marins (balbuzard pêcheur, puffin cendré etc.) et autres crustacés font de ce site un sanctuaire de référence au niveau de la Méditerranée.

La partie terrestre de la réserve, grâce à son étendue, est représentative des biocénoses de **l'étage mésoméditerranéen inférieur**. Différents types de milieux y sont représentés :

- sur le littoral, présence d'îlots, de falaises marines, de plages de sable et de galets où s'installe une frange littorale caractéristique par sa ceinture d'halophytes ;
- à l'intérieur des terres, le relief tourmenté a permis l'installation d'une mosaïque de végétations qui correspond aux grands types de maquis trouvés à cet étage.

La partie marine permet la conservation :

- des différents étages du **supralittoral** au **circularittoral**, de la partie la plus haute du littoral à - 100 mètres.
- des différents biotopes rocheux, meubles et l'herbier à *Posidonia oceanica* présents et très diversifiés.
- la partie nord (baie de l'Elbu) présente un mode calme alors que la partie sud (baie de Sulana) a un mode agité. Son littoral très découpé a permis l'installation de nombreuses biocénoses qui lui confèrent une grande diversité comme celles de la roche supralittorale et médiolittorale, de l'herbier à posidonie, détritique côtier, des algues infralittorales, des grottes ou encore du coralligène.
- grâce à sa position extrême sur le littoral occidental de l'île, ainsi qu'à la présence de forts courants aux pointes, elle permet le passage de nombreuses espèces de poissons pélagiques. La situation particulièrement intéressante de la réserve intégrale a permis l'expression d'un important potentiel en faisant ainsi une des zones les plus remarquables de Méditerranée. La réserve intégrale présente une richesse spécifique et une abondance unique sur tout le littoral méditerranéen français, conférant à la réserve de Scandola une valeur patrimoniale inestimable.

La réserve naturelle de Scandola, dont la création remonte au **9 décembre 1975 (décret n°75-1128)** (annexe 1), parution au journal officiel le 11 décembre 1975, a vu sa gestion confiée au parc naturel régional de la Corse (PNRC).

La réserve a obtenu, en 1985, le diplôme catégorie A décerné par le Conseil de l'Europe pour sa bonne gestion. Ce diplôme est depuis renouvelé tous les 5 ans.

Elle est aussi classée comme toutes les autres aires marines protégées françaises, selon les critères de l'UICN, en catégorie IV. Suite à la loi de décentralisation de 2002, une convention de gestion a été signée entre le président du Conseil de l'exécutif et le président du PNRC.

Tableau n°1 : Résumé de la réglementation de la réserve naturelle de Scandola

Dans la partie terrestre	Dans la partie marine
<p><u>Sont interdits au Titre I :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • la chasse, art.3 • le camping, le bivouac, art.9 • l'arrachage des végétaux, art.7 • la destruction des nids et des œufs, art.6 • la prise de vues photographiques trop proches, art.6 • le rejet de détritiques et le feu, art.10 • le survol à moins de 1000 mètres d'altitude, art.14 • la publicité ainsi que toute activité industrielle et commerciale, art.11 	<p><u>Sont interdits au Titre II :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • la plongée en scaphandre autonome, art.15 • le ramassage de végétaux et d'animaux marins, art.15 (sauf en réserve non intégrale par les pêcheurs professionnels détenteurs d'une dérogation art.16) • le rejet de détritiques, art.20 • le stationnement pour une durée supérieure à 24 heures, art.18 <p>Est interdit par arrêté :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le mouillage de nuit

En complément de ce décret de création, résumé dans le tableau 1, un arrêté préfectoral a été pris en 2000 pour diminuer le temps de stationnement des bateaux sur la réserve (arrêté préfectoral n° 17-2000) (annexe 2). Il interdit au titre I sur l'ensemble de la réserve de mouiller tous navire ou toutes embarcations entre le coucher et le lever du soleil. Au titre II, il est interdit de mouiller de jour comme de nuit dans la réserve intégrale et dans le goulet de Gargalu.

Cette réglementation peut paraître très restrictive, mais quelques aménagements sont prévus : c'est le cas pour les sept pêcheurs professionnels de Galeria et de Ghjirulata, qui grâce à des dérogations accordées tous les ans et prévues par le décret de création de la réserve (titre II art.16), peuvent y exercer leur activité. Cependant, il est à noter que cette réglementation n'est plus en adéquation avec les nouvelles activités (promenade en mer, jet-ski etc.) qui se sont développées au sein de l'aire marine protégée (AMP). Cependant grâce à l'arrêté préfectoral n°24/2000 réglementant la circulation des navires et engins le long des côtes françaises de Méditerranée, nous avons une solution pour limiter la pénétration de l'espace protégé par les jet-ski. L'article 3.2.2 prévoit que lorsqu'il n'y a pas de plan de balisage ou lorsque celui-ci n'est pas matérialisé, les véhicules nautiques à moteur ne sont pas autorisés à évoluer dans la bande littorale des 300 mètres. Seul leur déplacement de la terre vers le large (et réciproquement) y

est autorisé selon une trajectoire perpendiculaire au rivage, dans le respect de la limitation générale de vitesse à 5 nœuds (environ 9 kilomètres/heure).

La seule zone exempte de toute forme de pêche ou « réserve intégrale », est située au centre de la réserve. Elle s'étend sur 70 hectares et est délimitée :
 au nord par les îlots de Palazzu, de Palazzinu et des Orgues,
 au sud et à l'est par l'île de Gargalu et par la côte,
 à l'ouest par l'alignement de la pointe de Gargalu avec celle de Garganellu.

Tableau n°2 : Quelques dates clés de l'histoire administrative de la réserve naturelle de Scandola

1970	Rapport de messieurs Mazodier et Balland mettant l'accent sur la nécessité de protéger le site de Gargalu, mais attirant l'attention sur les problèmes que pourraient poser cette mise en réserve (éventuels conflits avec les pêcheurs, professionnels et sportifs).
1972	Création du parc naturel régional de Corse et de sa façade maritime.
1973	Monographie du professeur Roger Molinier qui souligne l'intérêt de préserver cette zone tant au niveau des biotopes présents qu'au niveau de la pression humaine qui commençait à s'amplifier.
1974	Classement au titre des sites pittoresques des golfes de Portu et Ghjirulata et de l'île de Gargalu.
1975	Création de la Réserve Naturelle de Scandola décret n° 75-1128 du 9 décembre 1975.
1979	Création du conseil scientifique de la réserve.
1982	Entrée dans le réseau des aires marines côtières spécialement protégées de la Méditerranée.
1983	Inscription du site au patrimoine mondial de l'Unesco au titre des sites naturels.
1985	Octroi du diplôme européen dans la catégorie A.
1990	Renouvellement du diplôme catégorie A.
1991	Acquisition par le conservatoire du littoral et des rivages lacustres de 354 hectares dont une grande partie est située dans la réserve bloquant ainsi toute urbanisation.
1994	Rédaction du premier plan de gestion de la réserve naturelle de Scandola.
2007	Signature de la convention de gestion entre l'OEC et le PNRC.
2008	Début de rédaction du plan de gestion II.
2010	Renouvellement du diplôme européen dans la catégorie A. (tous les 5 ans depuis 1990).

A.1.2 La localisation de la réserve naturelle

La réserve naturelle de Scandola est une réserve terrestre et marine, située dans le bassin nord occidental de la Méditerranée. Elle se trouve sur la côte occidentale de la Corse (voir figure 1), dans les Dui Sevi, sur la commune d'Osani. Son aire de protection est au cœur de la façade maritime du **parc naturel régional de la Corse**. À cheval sur les deux départements corses, la réserve est délimitée au nord par la commune de Galeria (Haute-Corse) et au sud par la presque île de Capu Rossu – commune de Piana (Corse du Sud).

RESERVE NATURELLE
DE SCANDOLA

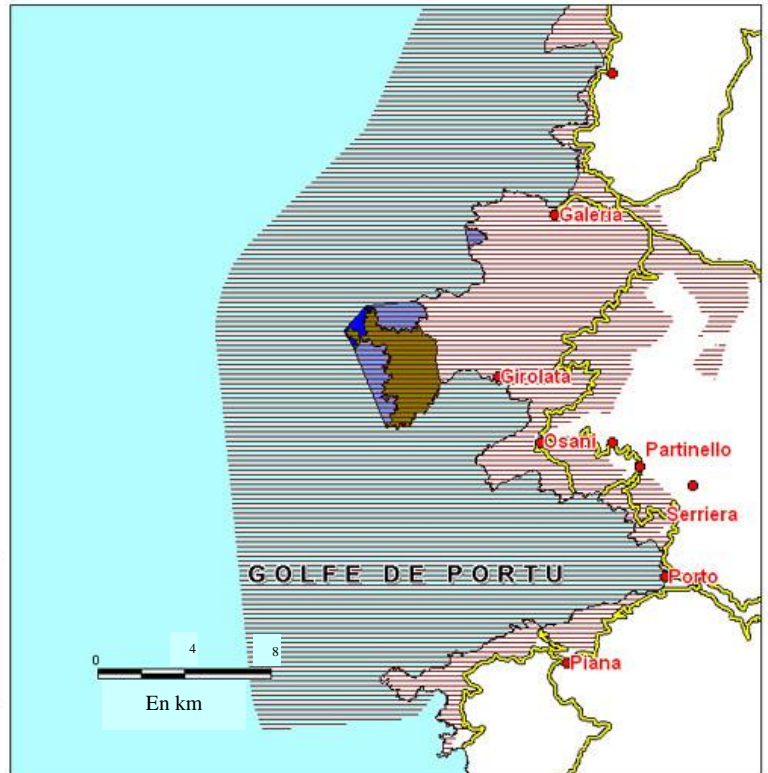
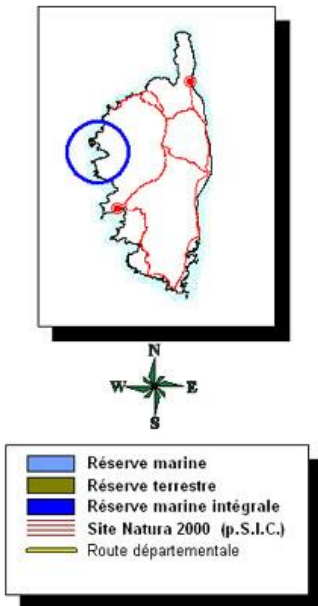


Figure n° 1 : Localisation de la réserve naturelle de Scandola

Elle limite au nord le golfe de Portu qui, classé au titre des sites (loi 1930) depuis 1974, est inscrit depuis le 15 décembre 1983 sur la liste du **patrimoine mondial de l'Unesco**.

Cette zone, remarquable par sa naturalité, a fait l'objet de nombreux suivis.

C'est donc tout naturellement que plusieurs mesures de protection ou de gestion y ont été prises :

- réserve naturelle ;
- site inscrit et classé partiellement ;
- acquisition par le Conservatoire du littoral.

A.1.3 Les limites administratives et la superficie

Département : Corse du sud et Haute-Corse
Commune : Osani

LIMITES

Au nord, par l'alignement droit joignant la Punta Nera à la pointe septentrionale de l'îlot situé le plus au nord de la Punta Palazzu.

Au nord-ouest, par l'alignement droit joignant le point précédant à la pointe ouest de l'îlot de Gargalu.

A l'ouest par l'alignement de ce dernier avec la pointe ouest de l'îlot Garganellu se prolongeant aux îlots jouxtant la pointe Muchillina.

Au sud et au sud-est par la côte, entre la Punta Michillina et le ruisseau de Forno, au débouché de celui-ci dans l'anse de Cala Vecchia.

A l'est, successivement par le ruisseau de Forno, le ravin du Pulinosa, le ruisseau de Ghjirulata jusqu'à son intersection avec le ravin de l'Elbu ; puis par un alignement jusqu'à la base orientale de la pointe de l'Elbu ; enfin par la côte, jusqu'à l'extrémité de la Punta Nera.

La réserve possède un satellite plus au nord, l'anse d'Elpa Nera, cette dernière d'une cinquantaine d'hectares est exclusivement marine.

SUPERFICIE

Superficie terrestre : **919 ha et 1 539 m²** (superficie s'appuyant sur le cadastre).

Superficie marine : **604 ha et 2 800 m²** (calcul réalisé par cartographie DREAL).

Superficie de la réserve intégrale : **70,12 ha**

ALTITUDE MAXIMALE : 560 m (Capu Purcile)

PROFONDEUR MAXIMALE : 100 m

Figure n°2 : Fiche signalétique de la réserve naturelle de Scandola

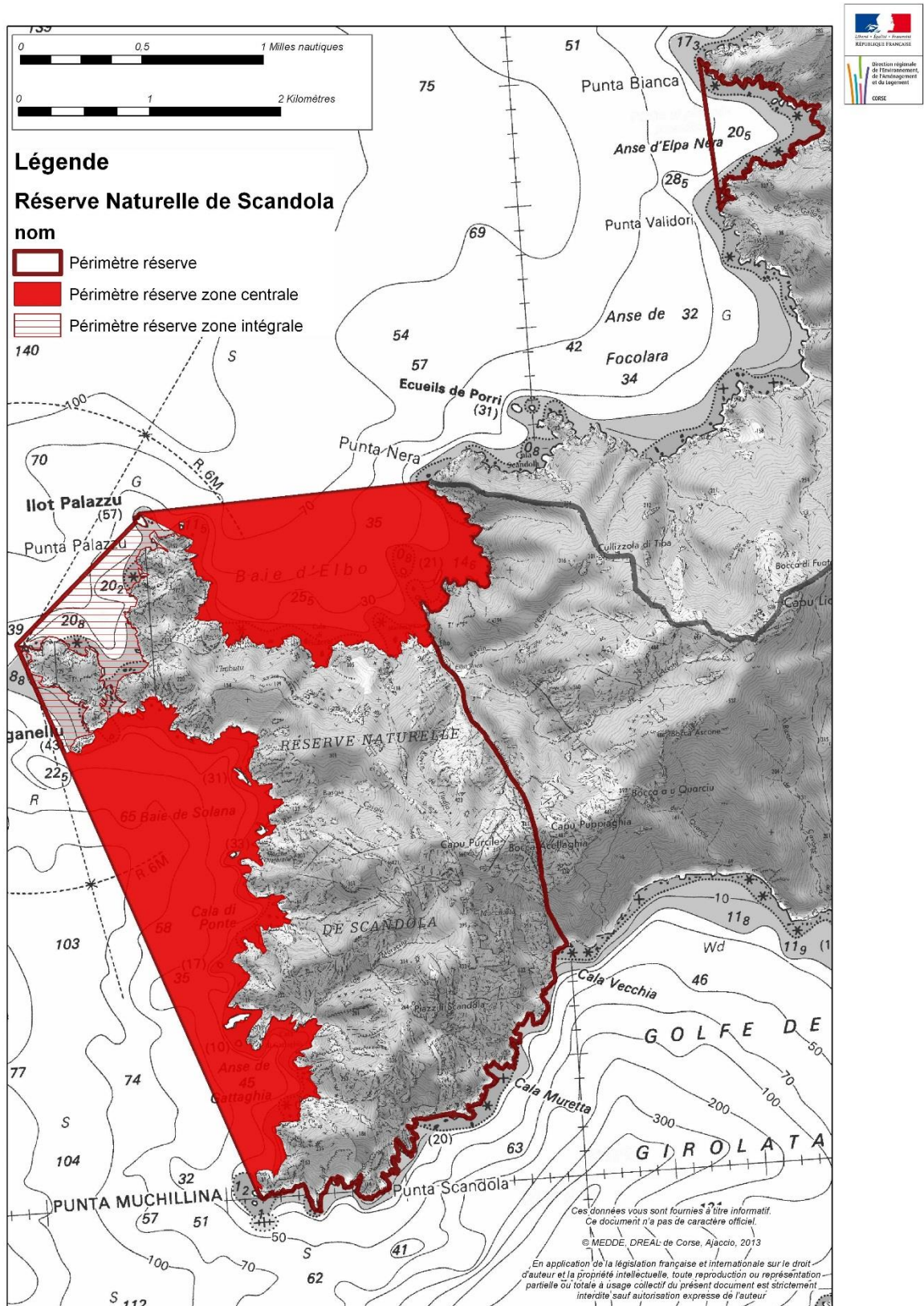


Figure n°3 : Limites administratives de la réserve naturelle de Scandola

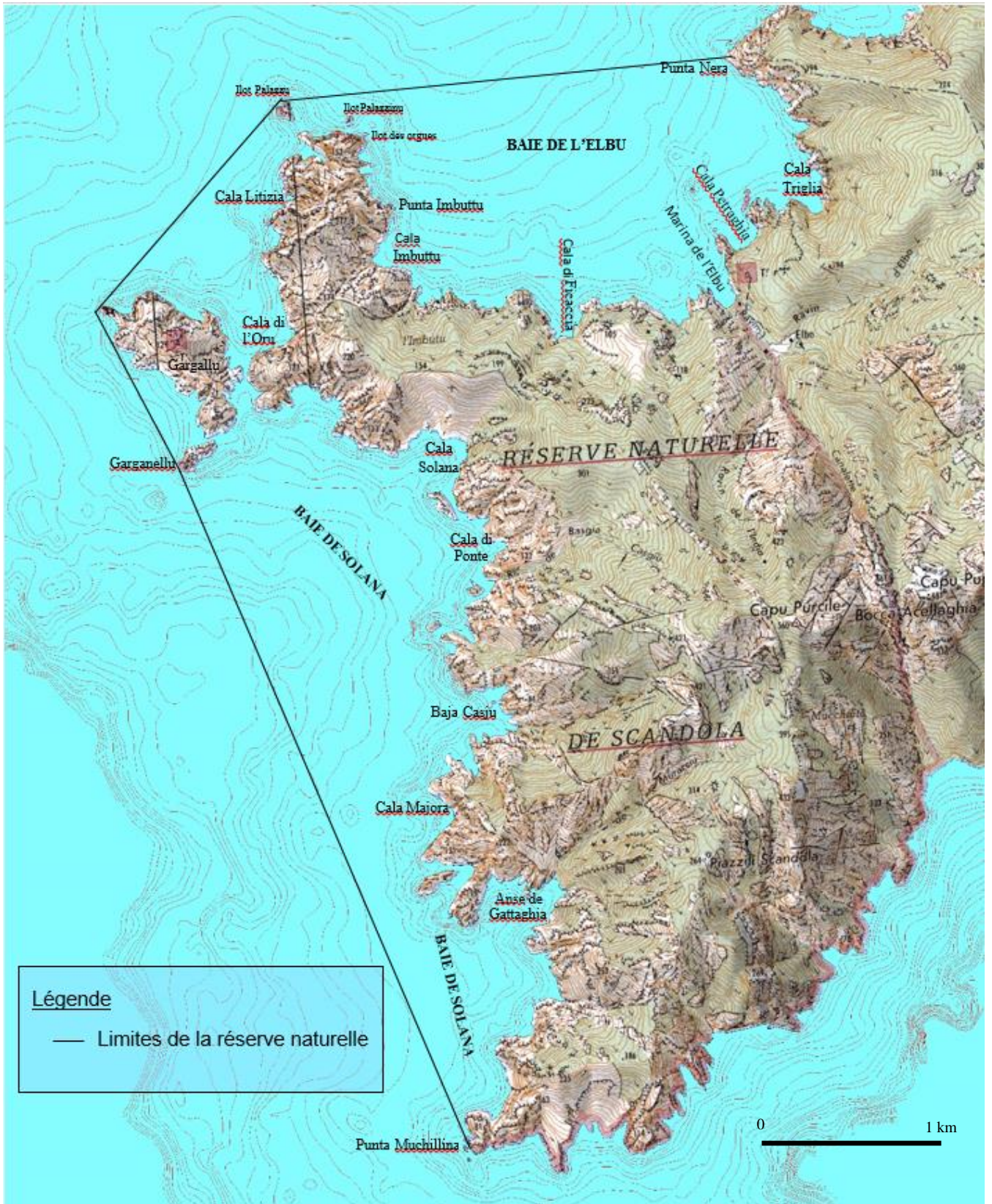


Figure 4 : Carte toponymique de la réserve de Scàndula (manque la baie d’Elpa Nera)

Le périmètre de la réserve au niveau marin est amené à s'étendre. Un projet d'extension de la réserve naturelle est souhaité depuis un bon nombre d'années et il pourrait aboutir d'ici peu. En effet, cette extension a d'ailleurs été définie comme un objectif prioritaire dans l'analyse stratégique régionale (ASR) sur les aires marines protégées. L'ASR, rédigée en partenariat par l'office de l'environnement de la Corse (OEC) et l'agence des aires marines protégées, a été validée par la collectivité territoriale de Corse le 23 mars 2012 (délibération n°12/058). L'OEC va procéder au recrutement d'un chargé de mission qui aura pour tâche de faire aboutir ce projet d'extension.

A.1.4 La gestion de la réserve naturelle

L'organisme gestionnaire en charge de la réserve de Scàndula est le syndicat mixte du parc naturel régional de Corse. Selon la convention de gestion du 17 novembre 2009, il a pour mission de veiller à l'application des articles 3 à 23 du décret de classement et donc pour ce faire il doit :

- assurer l'entretien, la signalisation et la surveillance de la réserve ;
- faire des observations régulières de la faune et de la flore afin de réaliser un contrôle scientifique continu du milieu naturel ;
- proposer et, le cas échéant, mettre en œuvre les actions nécessaires à la protection du milieu naturel ;
- assurer éventuellement l'accueil et l'éducation du public, notamment par des visites commentées à l'usage des étudiants, des scolaires ou du grand public.

La réserve dispose également d'un comité consultatif et d'un comité scientifique. Les membres actuels du comité consultatif et du conseil scientifique ont été désignés par l'arrêté, n° 07.18.CE, du président du conseil exécutif de la CTC à la date du 15 février 2007.

De plus Scàndula, se doit de répondre aux six buts fixés aux aires marines protégées (Boudouresque et *al.*, 2005).

- Être un conservatoire pour les habitats et les espèces menacés.
- Fournir des sites pour l'éducation à l'environnement du grand public.
- Fournir des sites de références à la recherche scientifique.
- Fournir des paysages spectaculaires pour le tourisme.
- Établir des zones de non prélèvement halieutique, afin de créer des zones où la densité et le ratio sexuel des poissons, rendent la dissémination possible.
- Manager les différents usages de la mer de manière rationnelle pour que ceux-ci n'interfèrent pas les uns avec les autres ou avec les objectifs de conservation.

Tableau n°3 : Personnel et matériel en présence

Liste du personnel	<ul style="list-style-type: none"> • 6 ETP
Liste du matériel	<ul style="list-style-type: none"> • 1 coque rigide - 7 m • 1 coque semi-rigide de type « Tempest » - 7,50 m • 1 maison de travail et d'accueil des scientifiques • 1 petit laboratoire de terrain • 1 station météo • Equipement informatique et vidéo projecteur • 1 station VHF (défectueuse)

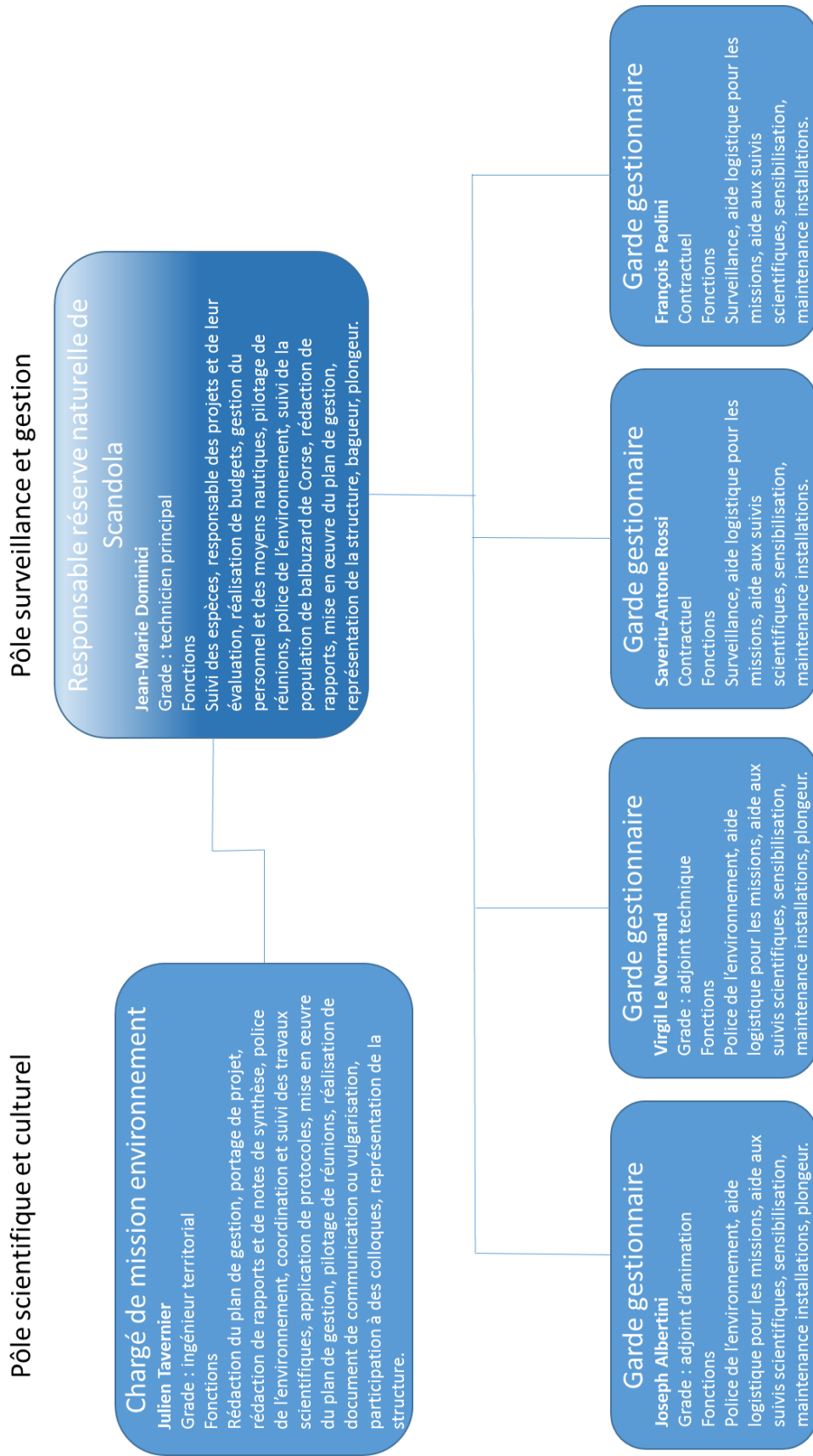


Figure 5 : Organigramme de la réserve naturelle de Scandola

A.1 Informations générales

La réserve dispose d'une maison sur le port qui permet l'accueil de missions scientifiques (voir tableau 3). Celle-ci sert également, de local administratif (1 bureau) et technique pour la réserve. Cependant, vue la taille de la Maison de la mer le lieu devient vite surchargé et agité dès qu'une mission scientifique est présente. En été de par sa position, la maison est très visitée par les touristes en quête d'information de toutes sortes. Il est dès lors assez complexe de pouvoir se consacrer à des tâches administratives sans être régulièrement interrompu.

A.1.5 Le cadre socio-économique général

Pour la description du contexte socio-économique de la microrégion, nous l'appuierons sur les données des trois communes les plus proches Mansu, Galeria et Osani. Il est constaté que dans ces trois communes, la population globale était en régression entre les années 1968 et 1999, sauf à Galeria où elle est restée stable de 1975 à 1999 (tableau 4). Cette diminution est due à un solde naturel déficitaire, non entièrement compensé par le solde migratoire (cf. tableau 5). Cependant il y a, actuellement, un ralentissement de la baisse démographique de la microrégion et même une croissance dans les secteurs côtiers.

La zone se caractérise également par son fort taux de résidences secondaires. Selon les données de l'INSEE il est de 50 % pour la commune de Mansu, de 63 % pour Galeria et il atteint 69 % à Osani pour l'année 2007.

Au niveau de la répartition de la population dans tous les cas il y a un décalage de la pyramide des âges vers le haut et des trous générationnels dans les classes d'âges 10-15 ans pour Osani et 15-25 pour Mansu. Dans la zone choisie comme référence, la structure garde pourtant sa forme habituelle d'as de pique. Il y a donc un vieillissement de la population.

Le taux de chômage est, quant à lui, assez élevé par rapport à la région Corse, à hauteur de 16 %, exception faite de Manso où il est de 0 % en 1999. Le principal secteur d'activité, comme dans toute la Corse, reste celui des services. Il représente au moins 60 % des postes salariés (source INSEE).

Le tourisme est la principale ressource économique de la Balanina et des Dui Sevi. Celui-ci, en continuelle expansion, est scindé en deux sous-groupes, le tourisme terrestre et le tourisme de plaisance et activités récréatives en mer. La réserve est directement sous l'influence du développement de l'activité touristique de ces deux zones adjacentes.

Tableau n°4 : Évolution de la population de la micro-région de Scàndula entre 1968 et 2011

commune		1968	1975	1982	1990	1999	2007	2011
Osani	population	184	175	121	103	90	102	111
	densité (habitants/km ²)	3,6	3,4	2,3	2,0	1,7	2,0	2,1
Galeria	population	350	311	306	305	302	340	335
	densité (habitants/km ²)	2,6	2,3	2,3	2,3	2,2	2,5	2,5
Mansu	population	79	125	175	130	107	106	107
	densité (habitants/km ²)	0,7	1,0	1,4	1,1	0,9	0,9	0,9

(Source : INSEE, 2013)

Tableau n°5 : Taux d'évolution de la population de la micro-région de Scàndula entre 1982 et 2007

commune	Taux d'évolution	1999-2007	1990-1999	1982-1990
Osani	Taux d'évolution global	+ 1,6 %	- 1,5 %	- 2,0 %
	Solde naturel	- 0,8 %	- 2,6 %	- 2,4 %
	Solde migratoire	+ 2,4 %	+ 1,1 %	+ 0,4 %
Galeria	Taux d'évolution global	+ 1,5 %	- 0,1 %	0,0 %
	Solde naturel	- 2,4 %	- 0,4 %	- 0,8 %
	Solde migratoire	+ 3,8 %	+ 0,3 %	+ 0,8 %
Mansu	Taux d'évolution global	- 0,1 %	- 2,2 %	- 3,6 %
	Solde naturel	- 2,8 %	- 2,4 %	- 1,1 %
	Solde migratoire	+ 2,7 %	+ 0,2 %	- 2,5 %

(Source : INSEE, 2013)

Plans de prévention des risques sur la réserve :

La réserve, du fait de sa difficulté d'accès et de sa géomorphologie, n'est pas soumise à un plan de prévention des risques incendies. Cependant, au titre de son classement au sein du site du patrimoine mondial de l'Unesco, elle est une zone prioritaire du point de vue du plan d'intervention incendie.

Un plan ORSEC mer est, aussi, en cours de réalisation sur la partie marine de la réserve. En prévision d'une éventuelle marée noire, l'équipe de gestion sur les conseils du professeur Meinesz souhaite réaliser un film de l'ensemble du littoral de la réserve. Celui-ci servirait de point de référence pour estimer le préjudice subi par l'aire marine en cas de pollution de la côte. Dans le même temps il serait utile de réaliser une simulation juridique d'un tel accident, afin que l'on soit sûr que le préjudice causé à ce sanctuaire sera pris en considération.

A.1.6 Les inventaires et les classements en faveur du patrimoine naturel

La réserve de Scàndula se situe au cœur de la façade maritime du parc naturel régional de Corse. Elle jouxte le golfe de Portu (au sud) inscrit au patrimoine de l'Unesco depuis le 15 décembre 1983. La réserve fait d'ailleurs partie de la zone de protection spéciale du golfe de Portu et presqu'île de Scàndula, mais également d'un site d'intérêt communautaire Porto/Scandola/Revellata/Calvi/Calanches de Piana.

Au nord, elle jouxte la réserve de biosphère (Man and Biosphere) de la rivière et vallée du Fangu.

Les terrains de la réserve appartiennent à hauteur de 25 % au conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres.

La réserve a fait l'objet de plusieurs classements et inventaires (figure 6). Elle :

- fait partie d'une ZNIEFF terrestre de type I (n°00890000),
- est inscrite au patrimoine mondial de l'Unesco,
- est un site d'intérêt national (site classé loi 1930),
- est une zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO), directive 79/409/CEE,

A.1 Informations générales

- est une zone de protection spéciale de la CEE (ZPS) pour les oiseaux (FR9410023),
- est une zone de protection spéciale en mer de la CEE (ZPS) pour les oiseaux (FR9412010),
- fait partie d'un site d'intérêt communautaire (SIC) (FR9400574),
- est inscrite prioritaire dans le Réseau BIOMARE des sites exceptionnels de références, pour son grand degré de naturalité et sa biodiversité remarquable : site d'intérêt planétaire,
- est un site de référence pour son état de conservation dans le réseau de Féderparc et Medpan pour le milieu marin,
- est un site qui détient le diplôme de catégorie A décerné par le Conseil de l'Europe depuis 1985, renouvelé tous les cinq ans après expertise, pour sa bonne gestion.

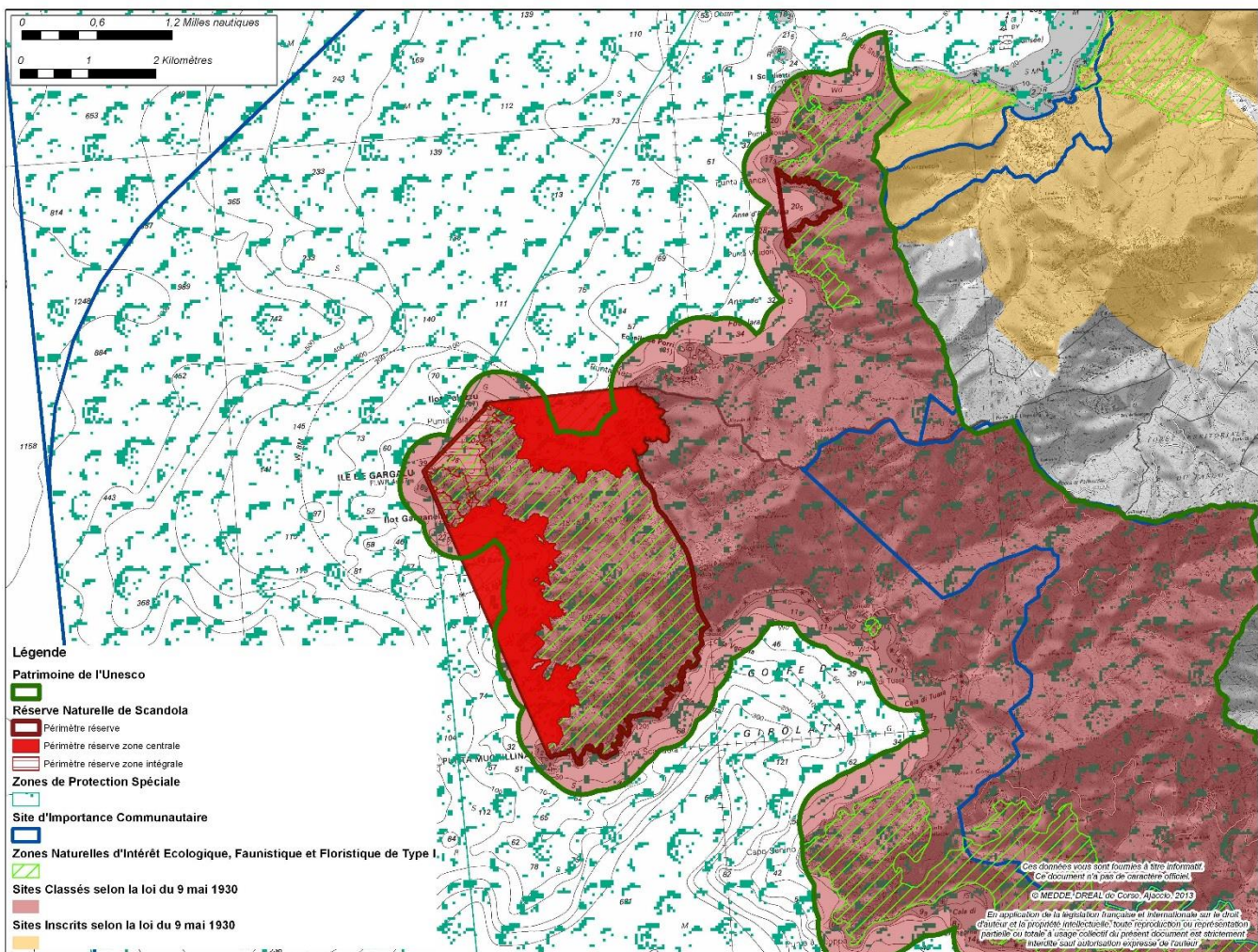


Figure 6 : Carte des différents classements et protections de la zone de Scandola

Le tableau n°6 présente les différents types de classement, avec les textes de références qui y sont associés. Y sont trouvés également la zone classée et les objectifs du classement.

Tableau n°6 : Les différents types de classements

Type de classement	Texte de référence	Objectifs du classement	Site classé
Outils d'inventaires			
ZNIEFF de type I	Article L. 411-5 du Code de l'environnement ; Articles R. 411-22 à R. 411-30 du Code de l'environnement ; Circulaire n° 91-71 du 14 mai 1991 relative aux ZNIEFF ; Circulaire DNP/CC n°2004-1 du 26 octobre 2004 relative à la mise en œuvre du décret n°2004-292 du 26 mars 2004 relatif au Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) et modifiant le code de l'environnement.	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser des inventaires faunistiques et floristiques, Réaliser une cartographie des espèces, Prise en compte des zones dans les projets. 	réserve naturelle de Scandola
ZICO	Directive n°2009/147/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages (dite Directive « Oiseaux »), anciennement Directive n°79/409 du 6 avril 1979.	<ul style="list-style-type: none"> Une ZICO n'est pas en soi une mesure de protection, mais un élément d'expertise qui est systématiquement communiquée par les services de l'État aux communes ou aux établissements publics de coopération intercommunale lors d'un plan, programme ou projet. 	Porto/Scandola/Revellata /Calvi/Calanches de Piana
Outils de protection réglementaire			
Site classé	Articles L. 341-1 et suivants du code de l'environnement Articles R. 341-1 et suivants du code de l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> La conservation ou la préservation d'espaces naturels présentant un intérêt certain au regard des critères prévus par la loi (artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque). Le classement d'un monument naturel ou d'un site offre une protection renforcée en comparaison de l'inscription, en interdisant, sauf autorisation spéciale, la réalisation de tous travaux tendant à modifier l'aspect du site. 	Piana, Galeria, Osani, Partinello, Serreria, Ota, Golfes de Girolata et de Porto (y compris l'île de Gargalo).

A.1 Informations générales

ZPS	<p>Directive n°2009/147/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages (dite Directive « Oiseaux »), anciennement Directive n°79/409 du 6 avril 1979.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les zones de protection spéciale (ZPS) sont des sites marins et terrestres particulièrement appropriés à la survie et à la reproduction d'espèces d'oiseaux sauvages figurant sur une liste arrêtée par le ministre chargé de l'environnement ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à d'autres espèces d'oiseaux non mentionnées par cette liste. • Conserver ou rétablir dans un état favorable à leur maintien à long terme les habitats naturels et les populations des espèces de faune sauvages qui ont justifié la désignation du site Natura 2000. • Eviter la détérioration des habitats naturels et les perturbations de nature à affecter de façon significative les espèces de faune sauvages qui ont justifié la désignation du site Natura 2000. 	<p style="text-align: center;">Golfe de Porto et presqu'île de Scandola (FR9410023)</p> <p style="text-align: center;">Capu rossu, Scandola, Revelatta, Calvi (FR9412010)</p>
pSIC/SIC/ ZSC	<p>Directive 92/43/CEE, Directive habitats-faune-flore du 21 mai 1992, Arrêté ministériel du 16 novembre 2001 (modifié par arrêté du 13 juillet 2005) fixant la liste des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages justifiant la désignation de ZSC</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Un site "proposé" sera successivement une proposition de site d'importance communautaire (pSIC), puis un SIC après désignation par la commission européenne, enfin une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) après arrêté du ministre chargé de l'environnement. • Les zones spéciales de conservation (ZSC) sont des sites marins et terrestres à protéger qui comprennent soit des habitats naturels menacés ou offrant des exemples remarquables des caractéristiques propres à une région ou des habitats d'espèces de faune et de flore sauvages dont la liste est fixée par arrêté du ministre en charge de l'environnement et dont la rareté, la vulnérabilité ou la spécificité justifie la désignation de telles zones et par là même une attention particulière. 	<p style="text-align: center;">Porto/Scandola/Revellata /Calvi/Calanches de Piana</p>
Labellisation			
Patrimoine mondial de l'Unesco	<p>Convention du 16 novembre 1972. Recommandation concernant la protection sur le plan national du patrimoine culturel et naturel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La protection, la conservation et la mise en valeur du patrimoine culturel et naturel ayant comme finalité l'épanouissement de l'homme. • Une reconnaissance internationale d'un site. • Chaque État doit formuler, développer et appliquer une politique nationale dont l'objectif principal consiste à coordonner et à utiliser toutes les possibilités scientifiques, techniques, culturelles et autres en vue d'assurer une protection, une conservation et une mise en valeur efficaces de son patrimoine culturel et naturel. 	<p style="text-align: center;">réserve naturelle de Scandola</p>

A.1 Informations générales

<p>Diplôme catégorie A</p>	<p>Institué en 1965 par la Résolution (65) 6 du Comité des Ministres du Conseil de l'Europe, le diplôme européen se dote en 1973 d'un Règlement régissant son octroi (Résolution 73/4). Ce Règlement a été amendé à plusieurs reprises. La Résolution CM/ResDip(2008)1, adoptée le 20 février 2008, fixe désormais le cadre juridique pour l'octroi du diplôme européen des espaces protégés.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le Diplôme européen des espaces protégés est une distinction internationale prestigieuse accordée depuis 1965 par le Comité des Ministres du Conseil de l'Europe à des zones protégées, des espaces naturels et semi-naturels ou des paysages ayant un intérêt européen exceptionnel pour la conservation de la diversité biologique, géologique ou paysagère et faisant l'objet d'une gestion exemplaire. • L'octroi du diplôme européen représente donc un encouragement précieux pour une protection et une gestion efficaces des paysages, réserves ou monuments et sites naturels, qui ont un intérêt européen exceptionnel. Placé sous les auspices du Conseil de l'Europe, le diplôme européen constitue pour les responsables des zones protégées un instrument international capable de les aider dans leur tâche de gestion et de protection. • L'originalité du Diplôme réside également dans le fait qu'il est accordé pour une durée limitée ; la menace du retrait a un caractère dissuasif face aux dangers susceptibles de menacer l'intégrité de la zone et incitatif pour le maintien et l'amélioration de la qualité du site. 	<p>réserve naturelle de Scandola</p>
<p>Réseau BIOMARE</p>	<p>Mise en place par l'Europe.</p>	<p>Programme européen de concertation qui regroupe 21 participants autour du thème de la biodiversité marine en Europe. BIOMARE a trois objectifs principaux</p> <ul style="list-style-type: none"> • La mise en place d'un réseau de sites de références pour des recherches à long terme sur la biodiversité marine. • Recenser les meilleures méthodes pour l'étude de la biodiversité marine et identifier les causes de changement. • La dissémination des résultats de ce travail de synthèse à travers la mise à jour du site internet du programme (www.biomare.org) et l'organisation de réunions, cours et ateliers d'inter-calibration. 	<p>réserve naturelle de Scandola</p>

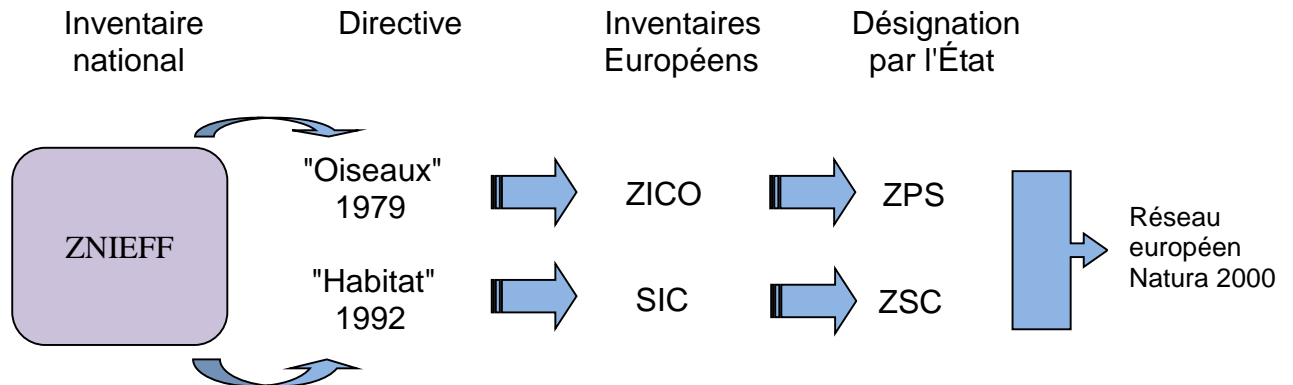


Figure n°7 : Schéma de l'articulation des différents classements Natura 2000

A.1.7 L'évolution historique de l'occupation du sol de la réserve naturelle

La présence humaine sur la réserve de Scàndula a connu son apogée au XIX^e siècle. Bien qu'elle n'ait jamais été très importante elle a néanmoins laissé son empreinte. Elle se manifeste sous différentes formes.

◆ La défense du secteur :

À l'époque génoise, la tour de Ghjirulata, bien qu'agrandie et fortifiée, ne suffisait pas à garantir la défense de la mer et de la côte. Les turcs mouillaient à Scàndula et menaient des raids sur les populations locales pour les réduire en esclavage. La construction de la tour de Gargalu fut lancée en 1610 et dura six mois. Celle de l'Elbu fut construite au cours de l'année 1611 (Weiss, 2007).

Du fait de ce système de défense, les hommes ont développé, sur le territoire de la réserve, un assez bon réseau de sentiers. Il en reste, encore aujourd'hui, un témoignage par le truchement du sentier pour chevaux et ânes de Ghjirulata à la Marine de l'Elbu, coïncidant peut-être avec celui descendant dans le ravin des Canalettes (Weiss, 2007).

◆ L'agro-pastoralisme :

L'époque préhistorique semble avoir laissé quelques traces d'une occupation humaine (Weiss, 1993 com. verb.). Sur l'îlot de Gargalu, probablement relié à la terre à cette époque, les traces de l'occupation initiale de la région par des groupes d'hommes, au VI^e ou au V^e millénaire avant notre ère, sont visibles grâce à la découverte d'une armature de flèche, à tranchant transversal, taillée dans de la rhyolite (Tozzi et Weiss, 2000). La présence humaine est attestée de façon certaine à l'époque romaine. La marine de l'Elbu abritait alors un habitat principal de la région.

Sur la période allant du VI^e au XVI^e peu de données sont disponibles. Cependant, la zone ne paraît pas avoir été fréquentée de façon assidue.

L'histoire de la presqu'île continue avec les données du plan terrier de 1793. Cependant, on peut penser que le pastoralisme était déjà présent au XVI^e comme dans la zone de Ghjirulata toute proche.

Au XVII^e, en contrebas de la tour de l'Elbu furent installées des terrasses réservées à la culture de la vigne et des arbres fruitiers, si l'on en croit les textes génois (Weiss, 2007). À Gargalu ces terrasses arriveraient pratiquement jusqu'à la crête de l'îlot.

Au XVIII^e, il n'y a pas de population sédentaire, mais pendant huit mois de l'année les bergers d'Evisa, d'Ota et aussi dans une moindre mesure du Niolu y effectuent la transhumance, ces derniers étaient d'ailleurs souvent en conflit.

La mise en culture de la presqu'île a connu son apogée entre 1820 et 1870 : 4 % de sa superficie était alors cultivée avec des céréales, comme le blé et dans une moindre mesure l'orge et le seigle (Giannetti, 1986).

La préparation de la culture se faisait par un double démaquisage. Le premier en période estivale était suivi d'un labour de surface. Le labour était effectué par un attelage de bœufs. Le second avait lieu en automne et était suivi, également, d'un labour avec un passage de herse. Cette opération était répétée annuellement. L'assolement suivait une rotation biennale ou triennale (apport d'engrais par jachère pâturée).

Les quinze aires à blé recensées témoignent de la relative importance de cette exploitation. L'ager céréalier était géré en jachère biennale mais surtout triennale, le travail de la terre se faisait principalement à la pioche. Les rendements étaient faibles, de cinq à six qx/ha. Sur le territoire on comptait également trois fours dédiés à la cuisson du pain.

Un début de sédentarisation intervient à la fin du XIX^e, le territoire connaît alors six bergers à l'Elbu. La présence de murets formant des terrasses témoigne de leurs activités temporaires (Giannetti, 1986).

Au XX^e siècle le territoire, de la réserve actuelle, va se vider peu à peu de sa faible population.

En 1914, presque toutes les terres cultivées sont retournées à l'état de friche.

En 1920 seulement quatre bergers continuent à fréquenter le vallon de l'Elbu avec huit cents à neuf cents chèvres et une centaine de vaches. La dernière bergerie a été construite à l'Elbu en 1935.

Pendant l'entre deux guerres le processus d'abandon est déjà bien marqué :

Le col de la Foata est occupé jusqu'en 1897, Basgia Casgiu jusqu'en 1912. Le vallon de l'Elbu a étéensemencé jusqu'en 1942 par trois bergers, qui s'y regroupaient. La vigne plantée en 1918 a été entretenue jusqu'en 1980, date à laquelle le dernier berger de Ghjirulata a quitté l'Elbu.

De cette activité agro-pastorale subsistent quelques chèvres et vaches marrones, provenant d'anciens troupeaux de bergers girolatais et de Focolara. Abandonnées par les bergers partis à la première guerre mondiale, elles sont maintenant retournées à une vie quasi sauvage.

Le territoire de la réserve actuelle abritait donc jusqu'au début de la deuxième moitié du XX^e siècle une population de bergers pratiquant une transhumance classique. Les bergers descendaient en plaine et retournaient au village avant l'alpage. Un autre cas de figure était possible le semi-nomadisme. Dans cette situation c'est toute la cellule familiale qui effectue la descente vers le littoral. Ce mode de vie difficile a été progressivement abandonné et l'agriculture a complètement disparu de l'espace de protection.

En plus de cette activité agro-pastorale, une activité forestière est présente sur la réserve.

◆ L'exploitation forestière :

Outre les prélèvements effectués pour les besoins domestiques, elle se limitera à la fabrication de charbon de bois. Pendant une période de trois ans, de 1929 à 1931, cette exploitation a été importante et a laissé des traces que l'on peut encore lire aujourd'hui dans la végétation, les « carbonara » (Conrad, 1983 ; Giannetti, 1986). En effet, la construction d'une charbonnière nécessitait le déboisement d'une surface importante. Cette production était destinée au four de Toga, pour le chauffage domestique des riverains, aux hauts fourneaux. Une partie de la production était même exportée vers l'Espagne et notamment Barcelone.

◆ La pêche :

La pêche en Corse a toujours représenté une activité marginale pour ce peuple de montagnards et de bergers (Miniconi, 1989). Cependant, cette activité a occasionné des dégâts dans le temps, notamment pendant la période de la pêche à l'explosif.

La région de Scàndula n'a pas échappé à cette règle. La pêche y était une activité marginale et saisonnière du fait du manque de débouchés pour la production, les moyens de transports ne permettant pas son acheminement vers les marchés des grandes agglomérations.

Le produit de la pêche était écoulé sur place en échange des produits de l'agriculture. Cependant, une activité de pêche a pu s'y développer et est à corréliser avec la généralisation de l'emploi du moteur et du treuil hydraulique entre 1920 et 1950, mais aussi des filets nylon, depuis 1958-1960. Les pêcheurs de la région d'Aiacciu montaient alors en nombre « faire la saison » à Ghjirulata. Les récentes améliorations techniques des méthodes de pêche (nouveaux filets, nouveaux matériaux ou encore amélioration des sondeurs et GPS) et des moyens, ont permis une exploitation plus importante des fonds bordant la réserve, mais aussi des zones de la réserve ouvertes à la pêche professionnelle.

A.2 L'environnement et le patrimoine naturel

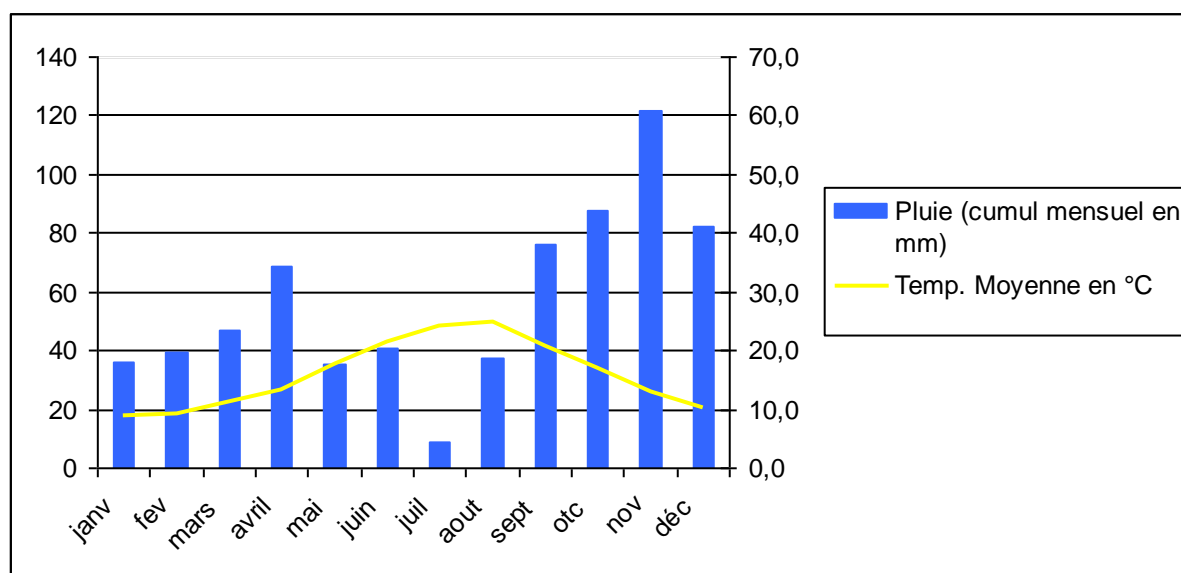
De par son climat, sa géomorphologie, sa position à l'extrême ouest de la Corse et sa double vocation marine et terrestre, la réserve de Scàndula conserve une grande diversité d'habitats. Cette grande variété permet ainsi l'expression d'une biodiversité importante, faisant de Scàndula un des "point chaud" de la Méditerranée. C'est également un lieu unique pour ses paysages d'origines volcaniques.

A.2.1 Le climat

Tableau n°7 : Données météo de la réserve naturelle de Scandola

	jan	fev	mar	avr	mai	jun	jul	aou	sep	oct	nov	dec
Précipitations moyennes mensuelles en mm d'eau												
moy	35,8	39,6	47,1	68,9	35,3	40,9	9,1	37,2	76,2	87,9	121,8	82,3
Températures moyennes mensuelles en ° Celsius												
mini	7,85	6,50	9,48	11,90	14,71	19,71	22,83	19,49	17,19	14,87	11,06	7,87
max	10,54	11,10	15,29	14,66	19,11	25,25	26,33	28,42	22,08	18,79	14,87	12,02
moy	9,0	9,1	11,3	13,3	17,6	21,5	24,1	24,6	20,6	17,1	13,0	10,0

Données météo-France Calvi 1991 – 2005 traitées par J.-C. Romano (2008)



(Source : données météo-France Calvi, 2008)

Figure n°8 : Diagramme ombro-thermique de la région de Scandola sur la période 1991-2005

Il s'agit d'un climat méditerranéen avec des précipitations relativement abondantes (= 682 mm/an tableau 7).

Le régime hydrologique se caractérise par deux pics de fortes précipitations en avril et en novembre (figure 8), laissant place à une sécheresse marquée en été et en hiver. L'influence maritime est très présente (pas de gel sur la période) et classe la réserve, pour sa partie littorale, dans l'étage thermo-méditerranéen.

Les vents d'ouest dominant largement et sont souvent violents. Ils engendrent parfois une très forte houle, soulevant des embruns très largement au-dessus de la zone littorale.

Le relief très escarpé arrête les vents chargés de pluie et renforce localement les précipitations.

Depuis 2006, une station météo est placée sur la maison de la mer et enregistre en continu les données climatologiques. Cette étude fut la première du réseau mis en place par Jean-Claude Romano, afin d'étudier les changements climatiques à l'échelle de la Corse.

A.2.2 L'eau

Hydrodynamisme et caractéristiques chimiques des eaux marines de Scàndula

Les eaux marines constituent un milieu mouvant, circulant et donc à forte capacité d'homogénéisation, à l'échelle locale, voire à méso-échelle. Scàndula est située à l'extrémité ouest de la Corse. Dans ce secteur le plateau continental est très succinct et les rives de la réserve sont au contact direct de tête de canyon. Les fonds atteignent très rapidement 100 mètres dans les environs de l'îlot de Gargalu.

Les eaux de l'aire marine protégée sont de nature oligotrophe (pauvre en matières nutritives) et ressemblent à celles que l'on rencontre habituellement loin des côtes. Leur teneur en oxygène est d'environ 4,7 ml/l. Selon les critères de la Directive cadre sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000 Directive 2000/60, les eaux littorales de la Corse sont considérées comme « bonne » ou « très bonne » (SDAGE de Corse 2010-2015) aussi bien d'un point de vue de l'état écologique que chimique, on peut donc raisonnablement en déduire qu'il en va de même pour les eaux de la réserve.

Il est à noter qu'il n'existe pas pour le moment de protocole pour un suivi régulier des paramètres physico-chimiques et biologiques des eaux de l'aire marine protégée.

La région de la presqu'île est très exposée aux vents : la tramontane, le mistral mais surtout au libecciu. Ce vent de sud-ouest dominant crée régulièrement une forte houle qui vient se briser contre les falaises de la réserve naturelle. Le phénomène des brises de mer et de terre joue également un rôle important dans la circulation des courants.

De même les courants de la réserve sont sans doute influencés fortement par le courant liguro provençal catalan qui remonte le long de la côte ouest. Sur la réserve, on n'a pas ou peu d'informations sur la courantologie locale. Il est juste acté que le courant principal régnant sur la zone traverse celui-ci du sud vers le nord (golfe de Portu, vers Galeria).

Hydrologie des eaux de surface

Le régime hydrologique de la réserve est très peu connu. Cependant, on peut le qualifier de torrentiel et il est très fortement lié aux précipitations. En effet, les quelques ruisseaux présents possèdent des bassins versants peu importants, où le substratum rocheux dur et les pentes importantes n'ont pas permis la formation de sols profonds. Ce type de formation est uniquement présent dans les zones de colluvionnements.

Le ruisseau le plus important, débouchant dans le ravin de l'Elbu, est celui de l'India. Les ruisseaux de Basgia Casgiu et Muracciu ont des débits plus faibles et restent asséchés une grande partie de l'année.

Quelques sources à faible débit sont présentes dans les talwegs exposés au nord. Elles courent quelquefois même en été et ont permis l'installation d'une flore mésophile à hygrophile.

A.2.3 La géologie

A.2.3.1 L'état des connaissances et des données

La géologie de la réserve a fait l'objet de différents travaux. Les plus marquants sont une thèse de troisième cycle (Cocheme, 1976) dont les principaux résultats ont été repris dans une thèse d'État (Vellutini, 1977).

Une première synthèse de ces travaux a déjà été présentée en 1980 par Alain Gauthier, qui, en tant que membre du conseil scientifique de la réserve, proposait les grands axes de la recherche dans ce domaine. Il est vrai que la géologie de la réserve est particulièrement intéressante tant pour le scientifique que pour le profane. C'est d'ailleurs elle, qui a donné à ce site toute sa majesté et permis le classement en réserve naturelle.

A.2.3.2 L'histoire et les formations géologiques

La réserve est constituée par un complexe volcanique annulaire. Les différentes formations qui le composent ont une structure en pile d'assiettes. Leur inclinaison est redressée vers l'intérieur de la presqu'île et décroît vers le sud-ouest. Une partie importante de la « caldeira » est maintenant effondrée sous la mer ; une campagne géophysique (Aubert, 1971) a permis de la retrouver (Gauthier, 1980).

La presqu'île de Scàndula fait partie intégrante d'un plus large complexe volcano-plutonique de 700 km² englobant le massif du Cintu, la grande barrière et la vallée du Fangu. Il s'est installé en deux cycles dont le second, seul visible dans la réserve, date vraisemblablement du Permien supérieur. Avec la presqu'île du Seninu, située plus au sud, la réserve délimite la bordure de la « caldeira » dont le centre se trouverait plus à l'ouest, en mer. La partie terrestre de la réserve est d'ailleurs limitée par la faille bordière de ce complexe (figure n°9).

La réserve de Scàndula est caractéristique d'une formation volcanique dont la succession éruptive peut se lire chronologiquement en longeant la côte du nord au sud.

La presqu'île est composée de :

- projections **pyroclastiques**,
- coulées de **rhyolites, ignimbrites**,
- **lahars**,
- rhyolites des **sills** et des **dômes**,
- **microgranites**,
- **basaltes**.

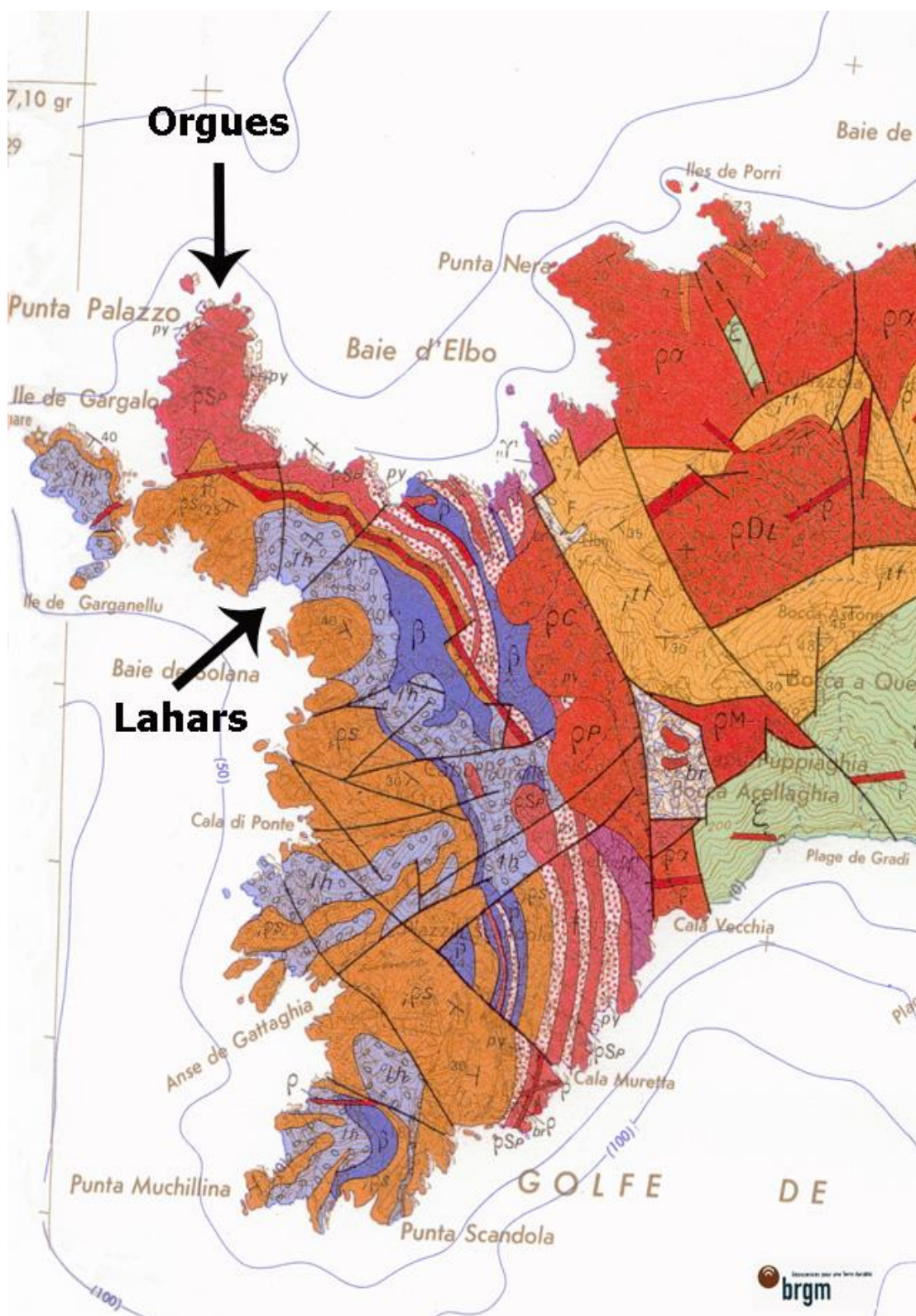
Composition chimique des principales roches :

- les ignimbrites : très riches en silice et en potassium, pauvres en sodium et en calcium.
- les lahars : formation détritique constituée de débris de roches volcaniques, qui sont mises en place sur les pentes raides du volcan. Elles sont emballées dans un ciment arkosique et cendreuse.
- les rhyolites des sills et des dômes : riches en silice et en potassium où le calcium est absent. Ces roches acides, de couleur rose clair à rouge, sont constituées par 92 % de mésostases et 8 % de phénocristaux.
- les tufs pyroclastiques : composition proche des ignimbrites.
- les basaltes : ont subi une « **spilitisation** », qui se traduit par un enrichissement en sodium et en potassium et un appauvrissement en calcium.

Mise en place des différentes formations :

Ces phases se déroulent au permien, c'est-à-dire à la fin de l'ère primaire, il y a environ 300 millions d'années. Il y a d'abord un bombement de la croûte sous l'influence des gaz sous pression dans la chambre magmatique, avec comme conséquence la fracturation radiaire du socle et la formation d'un premier cycle. La chambre vidée provoque un affaissement de la partie centrale du bombement – la pré-caldeira. Celui-ci provoque alors un colmatage des fissures et l'augmentation de la pression dans la chambre. Puis un nouveau bombement a lieu. Il sera de plus petite taille avec de nouvelles fissurations et une émission de laves acides puis basiques, au cours de l'enfoncement progressif de la « caldeira » puis des effondrements concentriques marginaux. Enfin un ultime soulèvement se traduit par la mise en place d'un magma dégazé avec la formation des dômes et des sills. Plus tard, la caldeira bascule vers l'ouest. La structure s'effondre partiellement en mer, créant l'actuelle presqu'île et les fonds marins environnants.

Outre cette structure remarquable, il faut signaler la présence des tafoni omniprésents sur le littoral.



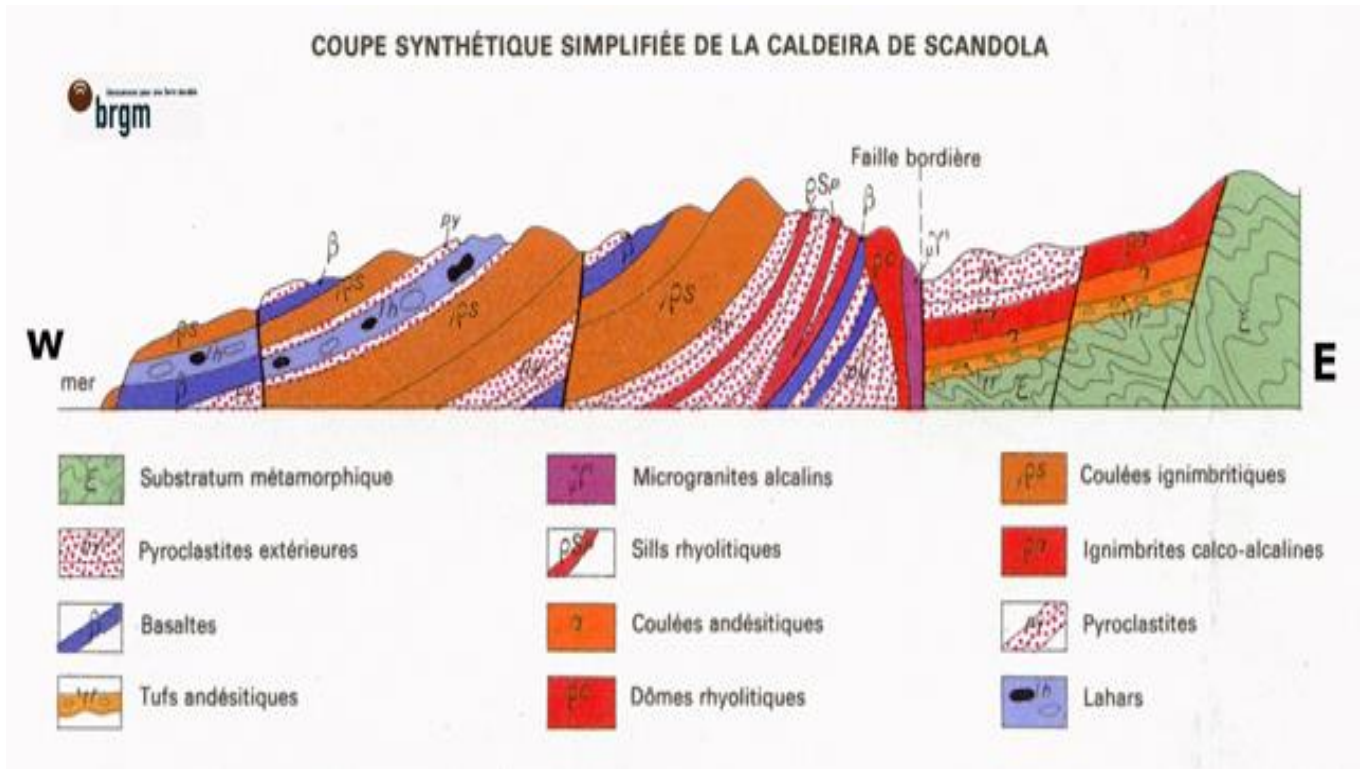


Figure n°9 : Carte géologique de la réserve naturelle de Scandola

A.2.3.3 Les formes du relief et leur dynamique

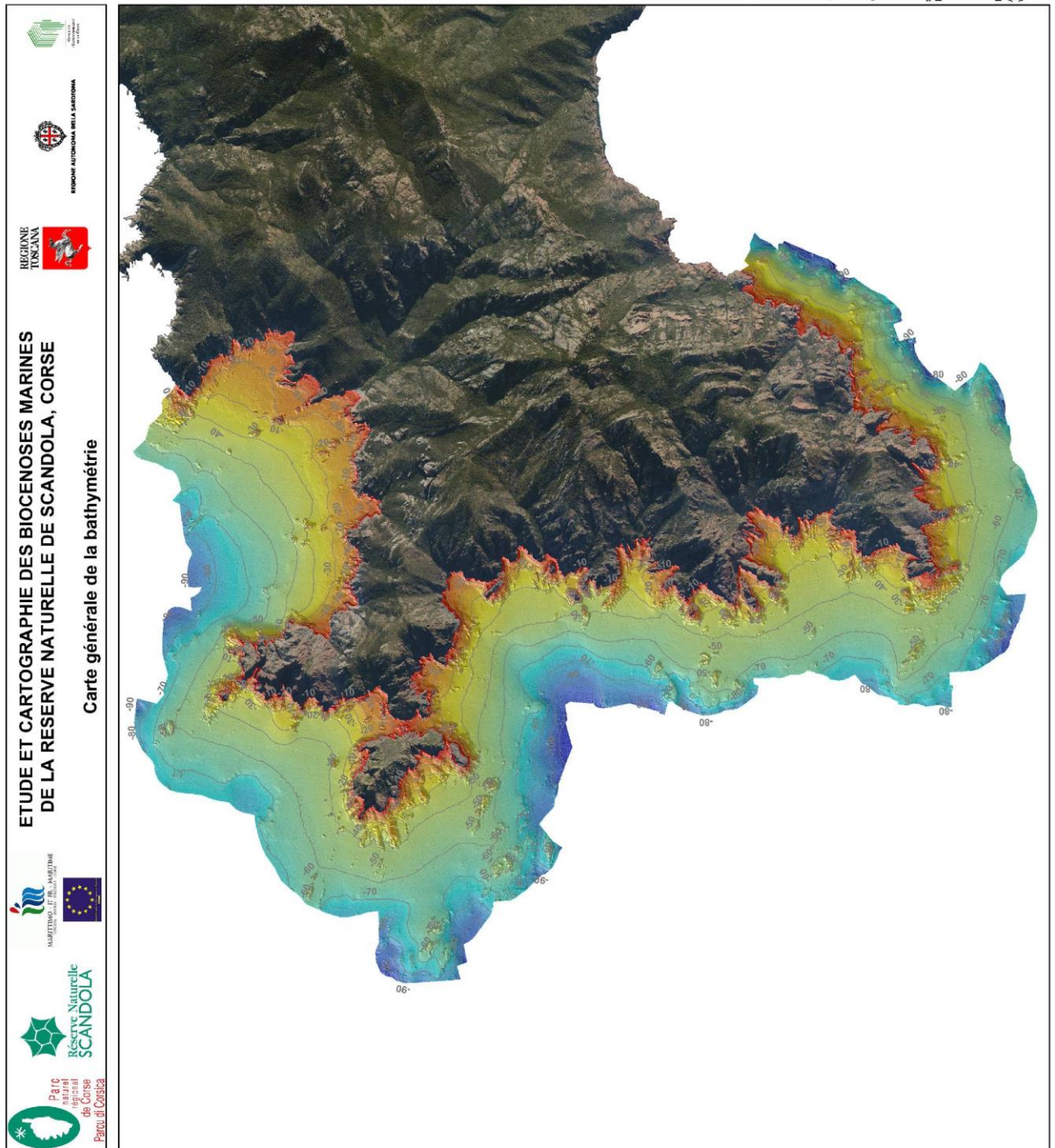
L'origine du classement de Scandola en réserve naturelle est due pour partie à sa splendeur géologique. Le relief y est en outre très tourmenté. C'est une succession de falaises, de vallons et de failles. Cette zone est caractéristique des événements géologiques qui ont jalonné l'histoire de la Corse. Dans la réserve s'expriment toute la puissance et la beauté du minéral, avec les lahars ou encore les orgues rhyolitiques.

Cet édifice géologique n'est pas resté statique et a subi les phénomènes d'érosion liés aux vents, à la pluie, mais aussi à la mer. Cette dernière recouvre d'ailleurs désormais une partie de la caldeira. La conjugaison de ces forces a conduit à la création des tafoni.

La majorité du littoral est constituée par des hautes falaises plongeant dans la mer. Seule la baie de l'Elbu et la cala de Gattaghja présentent un relief un peu plus doux et abrite des plages de galets. Celle de la marina de l'Elbu se prolonge par un petit vallon pénétrant la partie terrestre de la réserve.

La réserve ne dispose pas pour le moment d'images de référence qui permettent de décrire l'évolution des paysages de la réserve (fermeture du milieu, érosion ou dépôts sur les plages etc.). Il faudrait envisager à l'avenir un suivi photographique des paysages des lieux emblématique de la réserve (plages, orgues, vallon de l'Elbu, frange littorale etc.).

Au niveau marin, la réserve est traversée par un courant de sens sud-nord. La profondeur maximale atteint 100 mètres (figure 10). La côte, très découpée, héberge plusieurs îlots, criques (cale en corse), et deux baies, ainsi que de nombreuses failles et grottes parfois sous-marines. Les tombants et les chaos rocheux sont deux des éléments constitutifs du paysage sous-marin.



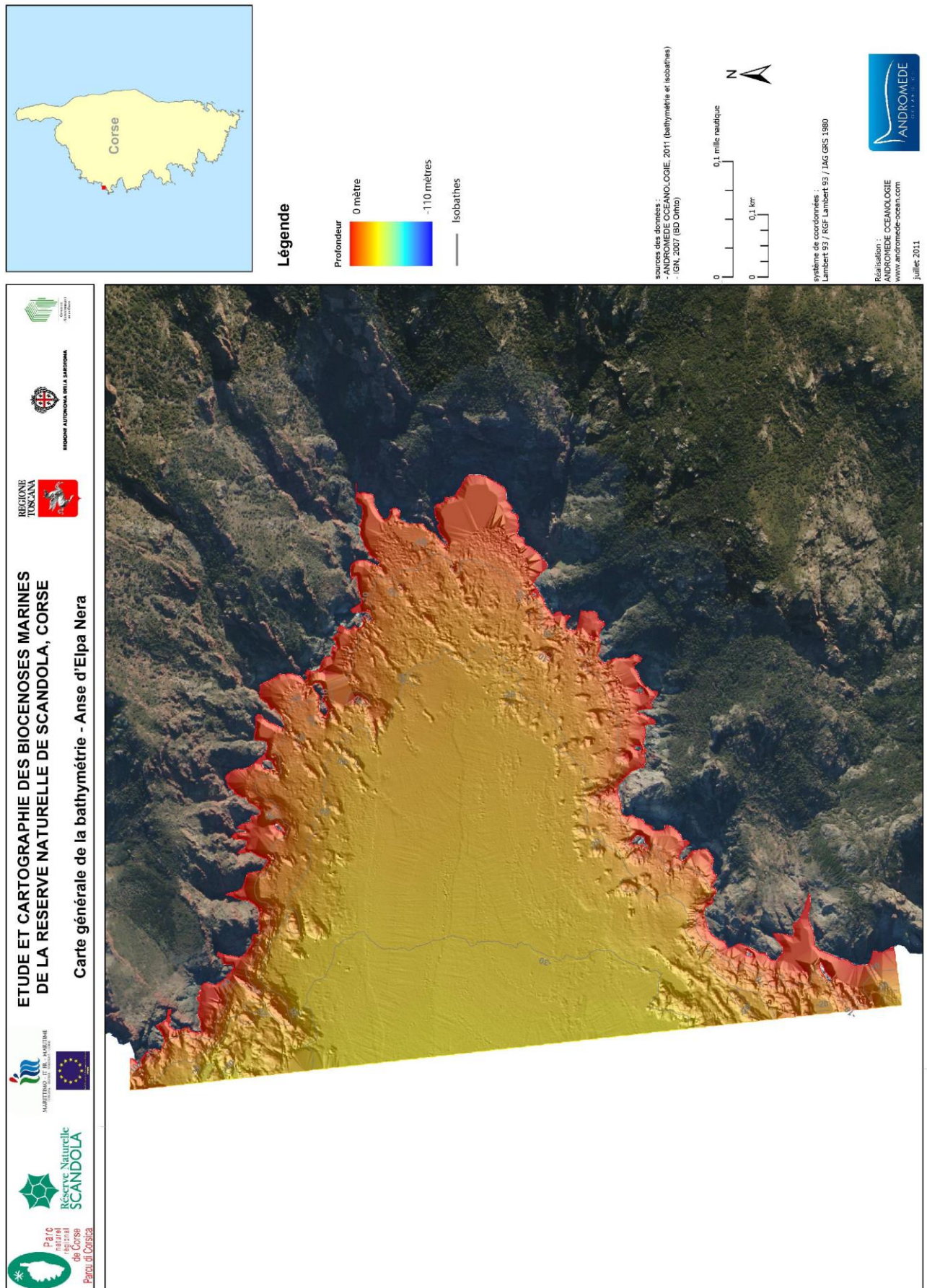


Figure n°10 : Cartes bathymétriques de la réserve naturelle de Scandola

A.2.3.4 Les sols de la réserve

Il n'y a pour le moment aucun travail de réalisé sur la pédologie de la réserve de Scàndula.

A.2.3.5 Le patrimoine géologique de la réserve et les enjeux de conservation

La réserve est, en effet, caractéristique d'une formation volcanique (caldeira) dont la succession éruptive peut se lire chronologiquement en longeant la côte du nord au sud. Scàndula est l'**un des deux sites français** où cette formation se trouve à l'air libre (Vellutini com. verb.). Elle protège, en premier lieu, l'un des deux sites mondiaux où l'on peut observer des orgues rhyolitiques en position horizontale. Ceci fait de ce site une référence géologique unique. L'autre partie de la caldeira est visible sur le continent. Il s'agit du massif de l'Estérel. Suite à la dérive du bloc corso-sarde, entre – 29 et - 15 Ma, le volcan se trouve scindé en son milieu.

De même, plusieurs tafoni (gros trous en langue corse) sont observables au sein de la réserve depuis la mer. Ces dépressions concaves constituent un point d'attraction pour les touristes visitant le site. Des manifestations tectoniques visibles sur la réserve, faille bordière, sont également les témoins tardifs d'une histoire ancienne.

La réserve abrite également des grottes terrestres et marines. Ces dédales marins ont permis l'expression des biotopes des profondeurs.

Ces zones abritaient, jusqu'au début des années 1970, les colonies de phoques moines. Une mission scientifique a mis à jour des fossiles de phoques moines et une banquette, d'environ soixante centimètres de hauteur, constituée par des fibres de posidonie compactées. Parmi la banquette, il y a d'abondants témoins de l'alimentation des phoques (vertèbres et écailles de poissons, becs de poulpe). La grotte aux phoques de Galeria est la seule grotte avec ces caractéristiques connue en Méditerranée et est le seul registre historique de restes alimentaires de phoque moine. Cette zone inconnue du public est un atout majeur pour la compréhension de la vie de cette espèce sur nos côtes, mais aussi pour un très hypothétique retour de cette espèce dans nos eaux.

Tableau n°8 : Évaluation du patrimoine géologique

INTERETS	note de 0 à 3	coefficient	résultat
intérêt géologique international et régional	3	4	12
intérêt géologique secondaire	2	3	6
intérêt pédagogique	2	3	6
intérêt pour l'histoire de la géologie	2	2	4
rareté dans la région	3	2	6
état de conservation	3	2	6
TOTAL	/	/	40/48

Évaluation du gestionnaire selon la grille d'évaluation validée par la Conférence Permanente du Patrimoine Géologique (CPPG)

Un système de notation sur 48 permet d'approcher la valeur patrimoniale de la réserve sur le plan géologique (la valeur de 30 doit être dépassée pour que l'objet soit considéré comme remarquable). La note est comprise entre 0 et 3 (0 pas d'intérêt, 1 faible intérêt, 2 bon intérêt, 3 fort intérêt) (tableau 8).

La réserve présente donc un niveau d'intérêt scientifique, tant international que régional. La dureté de la roche permet une bonne conservation des objets géologiques.

La réglementation actuelle protège parfaitement le patrimoine géologique en interdisant l'accès à la partie terrestre de la presqu'île. Au niveau naturel, l'érosion des formations géologiques est classique et lente, du fait de la dureté de la roche.

Il serait judicieux d'envisager un recensement des différentes figures et structures volcaniques présentes sur le site de la réserve. Ce catalogue pourrait, ensuite, faire l'objet d'une cartographie précise.

A.2.4 Les habitats naturels et les espèces

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

Tableau n°9 : Listing (non- exhaustif) par ordre chronologique des études scientifiques de la réserve naturelle de Scandola

Objets inventoriés	Localisation	Auteurs	Date	Forme
Thèse sur la géologie de la réserve	Corse nord occidentale	Vellutini P.	1977	papier
Inventaire ichtyologique de la réserve.	Scandola	Murgia P.	1982	papier
Inventaire des lichens de la réserve.	Scandola	Conrad M. et Deschatres R.	1983	papier
Inventaire des champignons.	Scandola	Conrad M.	1983	papier
Inventaire de la population muscinale.	Scandola	Conrad M.	1983	papier
Complément à l'inventaire des espèces végétales de la réserve.	Scandola	Conrad M.	1983	papier
Amphibiens et reptiles de la réserve : observations nouvelles et intéressantes.	Scandola	Delaugerre M.	1983	papier
Inventaire et structure des peuplements des oiseaux.	Scandola	Martin J.-L. et Thibault J.-C.	1983	papier
Étude phytosociologique et cartographie au 1/10 000ème	Scandola	Gamisans J. et Muracciole M.	1984	papier

A.2 L'environnement et le patrimoine naturel

Objets inventoriés	Localisation	Auteurs	Date	Forme
Cartographie de la limite inférieure de l'herbier à posidonies.	Baie de l'Elbu	Meinesz A., Boudouresque C.-F., Bianconi C.-H. et Simonian M.	1987	Papier
Cartographie de la répartition de <i>Litophyllum byssoides</i> .	Scàndula	Bianconi C.-H., Meinesz A., Boudouresque C.-F. et Disanto F.	1987	papier
Peuplement de fourmis de la réserve.	Scàndula	Casevitz-Weulersse J.	1987	papier
Les trématodes digénétiques parasites du goéland leucophée.	Scàndula	Bartoli P.	1988	papier
Le corail rouge.	Scàndula	Bianconi C.-H., Rivoire G., Stiller A. et Boudouresque C.-F.	1988	papier
Étude de la vitesse et des modalités d'évolution progressive de la végétation. Premiers inventaires phytosociologiques des parcelles mises en défens.	Scàndula	Gamisans J.	1988	papier
L'avifaune terrestre hivernante.	Scàndula	Martin J.-L., Thibault J.-C. et Dervieux A.	1988	papier
Inventaire, biologie et écologie de <i>Pinna nobilis</i> L. (mollusque eulamellibranche)	Scàndula	Vicente N. et Moreteau J.-C.	1988	papier
Enquête sur les visiteurs de la réserve naturelle	Scàndula et les alentours	Richez G.	1988	papier
Inventaire des échinodermes.	Scàndula	Boudouresque C.-F., Meinesz A., Bianconi C.-H., Gaunet F. et Rico V.	1989	papier
Peuplements ichtyologiques : influence de la réserve intégrale.	Scàndula	Francour P.	1989	papier
Les chauves-souris.	Scàndula	Noblet J.-F.	1989	papier
Cartographie des hauts-fonds autour du sec d'A Furmicula.	Baie de l'Elbu	Boudouresque C.-F., Meinesz A. et Bianconi C.-H.	1989	papier

A.2 L'environnement et le patrimoine naturel

Objets inventoriés	Localisation	Auteurs	Date	Forme
Distomatoses des poissons téléostéens de l'herbier à posidonies.	Scàndula	Bartoli P.	1990	papier
<i>Epinephelus alexandrinus</i> (la badèche).	Scàndula	Meinesz A., Bianconi C.-H. et Miniconi R.	1990	papier
La consommation des fruits et la dissémination des graines par l'avifaune hivernante.	Scàndula	Debussche M., Dervieux A., Martin J.-L., Mesleard F. et Thibault J.-C.	1990	papier
Répartition et dynamique de <i>Phillyrea angustifolia</i> L., <i>O. media</i> L. et <i>P. patifolia</i> L.	Scàndula	Lepart J. et Mesleard F.	1990	papier
La consommation des fruits d'arbousier (<i>Arbustus unedo</i> L.).	maquis de Scàndula	Mesleard F.	1990	papier
Flore marine benthique.	Région de Galeria	Verlaque M.	1990	papier
Ichtyofaune influence spatiale et temporelle de l'effet réserve.	Scàndula	Francour P.	1991	papier
Complément à l'inventaire des poissons marins.	Scàndula	Finelli F.	1991	papier
Inventaire Malacofaune	Scàndula	Merella P., Porcheddu A. et Casu S.	1992	papier
Présence de <i>Pseudosimnia carnea</i> .	Scàndula	Francour P., Finelli F. et Jego P.	1992	papier
Inventaire des chalcidiens.	Scàndula	Rasplus J.-Y.	1992	papier
La myrmécofaune (1984-1986-1991).	Scàndula	Casevitz-Weulersse J.	1992	papier
Inventaire des lépidoptères et coléoptères.	Scàndula	Cocquempot C.	1992	papier
Dégradation récente des <i>Lithophyllum byssoides</i> .	Scàndula	Laborel J., Morhange C. et Laborel-Deguen F.	1994	papier
Appauvrissement des populations de <i>Patella ferruginea</i> .	Scàndula et Capicorsu	Laborel-Deguen F., Laborel J. et Morhange C.	1994	papier
Algues marines du Parc Naturel Régional de Corse.	Scàndula	Rodriguez Prieto C., Boudouresque C.-F. et Marcot-Coqueugniot J.	1994	papier

A.2 L'environnement et le patrimoine naturel

Objets inventoriés	Localisation	Auteurs	Date	Forme
Étude de la vitesse et des modalités d'évolution progressive de la végétation. Deuxième inventaire phytosociologiques des parcelles mises en défens.	Scàndula	Gamisans J.	1995	papier
Étude de la structure démographique des communautés de <i>Cystoseira spinosa</i> et surpâturage des oursins	Scàndula	Arrighi F.	1995	papier
Étude de l'impact de la navigation de tourisme sur le peuplement des failles.	Scàndula	Vicente N., Delmas P. et Mille G.	1996	papier
Étude des encorbellements à <i>Lithophyllum byssoides</i> de la réserve naturelle de Scandola - Année 1995.	Scàndula	Verlaque M.	1996	papier
Étude des populations de <i>Paracentrotus lividus</i> de la réserve naturelle de Scandola - Année 1995.	Scàndula	Verlaque M.	1996	papier
Inventaire malacofaune.	Scàndula	Finelli F.	1998	papier
Recrutement de <i>Diplodus annularis</i> .	Scàndula	Francour P. et Le Direach L.	1998	papier
Carte des biocénoses marines.	baie de l'Elbu	Meinesz A., Boudouresque C.-F., Devaugelas J. et Chiaverini D.	1998	papier
Évaluation de la valeur patrimoniale des biocénoses marines de la réserve intégrale.	réserve marine intégrale	Verlaque M., Francour P. et Sartoretto S.	2000	papier
Note de synthèse sur la faune chiroptérologique.	Scàndula et zones des réserves intégrales terrestres (ex parc marin)	Beuneux G.	2000	informatique

A.2 L'environnement et le patrimoine naturel

Objets inventoriés	Localisation	Auteurs	Date	Forme
Quatorzième suivi de la limite inférieure de <i>Posidonia oceanica</i> . Rapport final.	baie de l'Elbu	Meinesz A., Bonnet P., Cottalorda J.-M., Francour P., Vaugelas J. et Javel F.	2001	papier
Rapport de mission sur les <i>Cystoseira</i> .	Scàndula	Ballesteros E., Hereu B., Zabala M., Alcoverro T., Garrabou J. et Sala E.	2002	papier
Évaluation de la valeur patrimoniale des biocénoses marines de la réserve naturelle de Scandola : de la Marina de l'Elbu à l'îlot Palazzinu.	Scàndula	Francour P., Verlaque M., Sartoretto S. et Soltan D.	2002	papier
Impact des chèvres sauvages sur la flore et la végétation littorales.	Scàndula	Bioret F.	2002	papier
Diversité des digènes parasites des organismes marins	Scàndula	Bartoli P.	2006	papier
Suivi de l'effort de pêche professionnelle dans la réserve naturelle de Scandola.	Scàndula	Le Diréach L. et Cadiou G.	2006	papier
Rapport sur l'état actuel de conservation et caractérisation des populations de corail rouge (<i>Corallium rubrum</i>) de la réserve naturelle de Scandola, parc naturel régional de Corse.	Scàndula	Garrabou J., Bianchimani O., Fourt M., Graille R., Ledoux J.-B., Marschal C., Zuberer F. et Dominici J.-M.	2006	papier
Étude des courants et de la turbidité des eaux à la limite inférieure de l'herbier de <i>Posidonia oceanica</i> .	Scàndula	Romano J.-C., Di Martino B. et Dominici J.-M.	2006	papier
Rapport de mission sur la <i>Cystoseira</i> .	Scàndula	Ballesteros E., Hereu B., Zabala M., Sala E. et Garrabou J.	2006	papier
Rapport sur le peuplement humain de Scàndula dans son contexte microrégional.	Scàndula et sa microrégion	Weiss M.-C.	2007	papier

A.2 L'environnement et le patrimoine naturel

Objets inventoriés	Localisation	Auteurs	Date	Forme
Projet DUNE rapport final. Étude du rôle de l'apport atmosphérique dans la biogéochimie de la réserve naturelle de Scandola.	baie de l'Imbutu	Guieu C. <i>et al.</i>	2007	papier
Rapport sur l'état actuel de conservation et caractérisation des populations de corail rouge.	Scàndula	Garrabou J., Bianchimani O., Linares C., Antonioli A. <i>et al.</i>	2007	papier
Compte rendu du programme de réintroduction du Balbuzard en Italie.	Corse et Toscane	Dominici J.-M.	2007	papier
Rapport mission cystoseire.	Scàndula	Ballesteros E., Hereu B. <i>et al.</i>	2007	papier
Rapport sur le suivi de l'effort de pêche professionnelle.	Scàndula et alentours	Le Diréach L., Bonhomme P. et Donato M.	2008	papier et informatique.
Rapport sur la Paléo-écologie du phoque moine dans la réserve.	grotte de Galeria	Sala E. et Mateo M.	2008	papier
Rapport sur la caractérisation de l'herbier à posidonie. État des lieux 30 ans après l'installation du carré permanent.	baie de l'Elbu	Astruch P., Bonhomme D., Ruitton S., Boudouresque C.-F. et Bonhomme P.	2008	papier et informatique.
Rapport sur la possibilité d'éradication de Gargalu.	îlot de Gargalu	Pascal M.	2008	papier
Étude de la dynamique de la limite inférieure de <i>Posidonia oceanica</i> .	baie de l'Elbu	Meinesz A., Cottalorda J.-M. <i>et al.</i>	2008	papier et informatique.
Rapport de mission sur la typologie et la cartographie de la végétation terrestre.	Scàndula	Bioret F., Dominici J.-M. et Sturbois A.	2008	papier et informatique.
État actuel de conservation et caractérisation des populations de corail rouge (<i>Corallium rubrum</i>).	Scàndula	Garrabou J. <i>et al.</i>	2009	papier et informatique.

Objets inventoriés	Localisation	Auteurs	Date	Forme
Étude de la faculté de régénération et de recolonisation de la <i>Cystoseira</i> à différents étages bathymétriques.	Scàndula	Ballesteros E. et <i>al.</i>	2009	papier et informatique.
Suivi de la saison de reproduction 2009 du goéland d'Audouin.	golfe de Portu	Dominici J.-M.	2009	papier et informatique.
Suivi de la saison de reproduction 2009 du balbuzard pêcheur.	Corse	Dominici J.-M.	2009	papier et informatique.
Évolution des espèces littorales et médiolittorales.	zone intégrale de la réserve de Scàndula	Meinez C. et <i>al.</i>	2009	papier et informatique.
Étude de l'effort de pêche.	Scàndula et alentours	Le Diréach L.	2009	papier et informatique.
Étude du recrutement halieutique.	Scàndula	Francour P.	2009	papier et informatique.
Étude dreal des grottes littorales	Corse	Créocéan	2009	informatique
Étude et cartographie des biocénoses marines	Scàndula	Andromède océanologie	2011	papier et informatique

Il est à noter du point de vue de l'inventaire (non exhaustif), ci-dessus, qu'il existe un manque au niveau de la connaissance des populations de chiroptères de la réserve, ce que déplore le groupe des chiroptères de Corse. C'est également le cas d'autres groupes taxonomiques marins (invertébrés). L'inventaire de l'avifaune aurait également besoin d'être actualisé. Enfin, une autre lacune sur la connaissance du pendant économique-social récent de la réserve de Scàndula émerge.

Sur la réserve le travail scientifique mené fait de ce site une référence mondiale en termes de suivi et de conservation. De nombreuses recherches sur la faune, la flore et les habitats marins ou terrestres y sont menées chaque année. Cependant, il paraît primordial maintenant d'effectuer une synthèse complète des publications traitant de la réserve et de les informatiser. Cela permettra à l'équipe gestionnaire d'avoir les différents documents à la maison de la mer et d'éviter la perte des informations avec le départ à la retraite des auteurs.

A.2.4.2 Les habitats naturels

A.2.4.2.1 Description des habitats

La réserve comprend deux grands types de milieux, qui seront traités de façon séparée, le milieu terrestre et le milieu marin.

En ce qui concerne le milieu terrestre, nous disposons des données cartographiques pour identifier les unités écologiques et les habitats d'intérêt communautaire. Pour le milieu marin, une étude menée en 2011 par le bureau d'étude Andromède nous permet d'avoir une idée précise

des habitats présents sur la réserve. Enfin en 2009, la DREAL a lancé une étude sur les grottes marines sur l'ensemble de la Corse.

Au sein de la réserve de Scàndula, sont dénombrés 28 habitats élémentaires parmi ceux décrits dans la codification Corine biotopes et les cahiers d'habitats Natura 2000. Il est noté la présence, dans la réserve, d'un habitat d'intérêt communautaire prioritaire **l'herbier à posidonie** (*Posidonion oceanicae*).

1/Le milieu terrestre

La description des habitats repose sur la typologie de la végétation terrestre de la réserve de Scàndula effectuée par Bioret et *al.* en 2008. Cette typologie servira pour suivre la dynamique de végétation de l'espace protégé. À Scàndula, **43 Unités de végétation** différentes ont été décrites (annexe n°3). Nous nous arrêterons ici au niveau des habitats d'intérêt communautaire, même si ils peuvent présenter plusieurs faciès dans la réserve.

La cartographie des unités écologiques sera donc une carte de la végétation simplifiée mettant en évidence :

- les stades **climaciques** ou **subclimaciques**, ainsi que les groupements, qui en dérivent, faisant partie des **séries du chêne vert et du lentisque**.
- les formations végétales spécialisées (**ceinture halophile, ripisylve etc.**).

Pour la partie terrestre de la réserve, seize habitats naturels distincts peuvent être observés. Chaque habitat est référencé avec ses espèces animales et végétales caractéristiques. Au total, sont présentes 43 unités de végétation, appartenant à huit grands types de formations, le maquis haut, le maquis bas, les cistaies, les rochers littoraux à végétation halophile, la garrigue basse, la pelouse nitrophile à subnitrophiles, les substrats non végétalisés et les groupements, espèces ou faciès localisés (cf. figure 11).

LE MATTORAL DENSE ET FORMATIONS ARBUSTIVES

Ce terme regroupe les différentes formations issues de l'**évolution progressive** dans l'étage Méso-méditerranéen inférieur qui nous intéresse ici, il comprend :

Les formations arborées

Elles n'excèdent pas 8 à 12 m de hauteur suivant les secteurs. Les plus élevées se rencontrant dans les vallons, dans les zones de colluvionnements et/ou dans les zones, qui du fait de leur inaccessibilité n'ont pas permis leur exploitation par l'Homme.

Ces formations sont constituées par *Quercus ilex*, qui peut être absent, accompagné par *Arbutus unedo*, *Phillyrea latifolia*, *Erica arborea* et *Fraxinus ornus* etc.

Selon les différentes contributions de ces espèces, on retrouve trois **groupements phytosociologiques** bien connus en Corse : *Viburno-Quercetum ilicis ornetosum* (Allier et Lacoste, 1979), *Erico-Arbutetum quercetosum* (Bioret, 2008), *Erico-Arbutetum* (Bioret, 2008).

Nous sommes en présence d'un maquis, qui tend à évoluer vers une forêt de chêne vert. Il s'agit d'une **Yeuseraie corse à gaillet scabre**.

On retrouve également dans la réserve des **peuplements à lentisque, oléastre et clématite à toupet du littoral corse**. C'est un habitat climacique de l'étage thermoméditerranéen littoral. Il occupe les pentes plus ou moins fortes, les fonds de vallons, le littoral et les zones les plus chaudes. Les peuplements peuvent atteindre 6 à 8 m en fond de vallon et 2 m sur le littoral. L'association *Clematido cirrhosae-Pistacietum lentisci* y est rencontrée.

Les formations arbustives

Dans la série du chêne vert avec *Erica arborea* dominant et *Arbutus unedo*, est trouvé le maquis haut de Méditerranée occidentale.

Dans la **garrigue et pré-maquis des falaises littorales thermo-méditerranéennes de la Corse** sont rencontrés *Helichrysum italicum* (*Thymelaeo-Helichrysetum*), *Rosmarinus officinalis* (*Stachydi-Genistetum corsicae*) et *Teucrium marun*. Au niveau sommital, sur les barres ou dalles rocheuses, se développe l'association *Stachydi glutinosae-Genistum corsicae*. Elle croît parfois en mosaïque ou dans des zones de pelouses rases annuelles.

Il y a aussi développement d'un autre faciès, le maquis bas littoral du *Clematido cirrhosae-Pistacietum lentisci* sur l'îlot de Gargalu.

Il est à noter la présence des **fourrés thermophiles méditerranéens à euphorbe arborescente**, avec le groupement *Pistacia lentiscus* et *Euphorbia dendroides*. Ces fourrés denses se situent sur certaines pentes exposées au sud-est de Gargalu (Bioret, 2007). De même, à Scàndula on rencontre les **fourrés à genévriers sur falaises**. Ce type d'habitat correspond à une végétation thermo-méditerranéenne poussant sur les hauts des falaises maritimes, sur un substrat rocheux de nature géologique variée (calcaires, roches cristallophylliennes). Cet habitat peut devenir très sec en été et est, dans certaines situations, assez exposés à la déflation éolienne et aux embruns. Il est présent sous la forme de l'association *Oleo sylvestris-Juniperetum turbinatae*.

En situation d'arrière-dunaire, sur la berge nord de l'exutoire du ruisseau de l'Elbu, est à signaler la présence d'un groupement arbustif formant une galerie à *Vitex agnus-castus*. Il s'agit d'une **galerie riveraine à gattilier** correspondant à l'association *Rubo ulmifolii-Vitacetum agni-casti*.

LES FRICHES POST-CULTURALES ET LES CISTAIES

Elles correspondent soit à d'anciens agers céréaliers, soit à des vignes et vergers maintenant abandonnés.

Ces formations représentent les seuls espaces encore ouverts du secteur, un petit troupeau de bovins marrons contribuant à les entretenir. Elles sont occupées par des cistaies, dominées par *Cistus monspeliensis*. Certaines de ces parcelles ont fait l'objet d'un démaquisage en 1989, mais sont à nouveau colonisées par *Inula viscosa*, *Ferula communis*, *Rubus* sp., *Carlina* sp.

Il existe deux types de cistaies :

Les cistaies hautes à base de *Cistus creticus* sur sol assez profond. Elles correspondent à un stade intermédiaire vers une reconquête par le maquis.

La cistaie équienne, sur sol très superficiel à base de *Cistus monspeliensis*, correspond à un stade de blocage. Elle représente l'habitat **maquis à *Cistus monspeliensis***.

LES VALLONS HUMIDES

Peu nombreux dans la réserve, ils sont essentiellement perpendiculaires à la mer et situés sur les versants exposés au nord. La présence de cours d'eau temporaires et de sources, dont certaines ne tarissent pas pendant l'été, a permis l'installation d'une végétation mésophile à hygrophile. Ils sont l'habitat des batraciens de la réserve. Cette unité écologique se décompose en deux habitats élémentaires les **têtes de rivières et ruisseaux méditerranéens s'asséchant régulièrement** et **l'aval de rivières méditerranéennes intermittentes**.

Le premier correspond à des cours d'eau assez courts et pentus, à régime de type oued avec des crues brutales et très irrégulières. Ils sont généralement caractérisés par une granulométrie grossière, une trophie variable et des variations de température importantes, avec une augmentation forte en période estivale. Dans ce milieu se développent *Lemna minor* et *Alnus glutinosa*.

Le second est caractérisé par de fortes irrégularités de profondeur, et de grandes vasques alternant avec des zones pouvant être en assec estival. Les eaux peuvent être de trophies et de pH variables. Il est, lui aussi, soumis à de très fortes variations thermiques. Ces ruisseaux présentent un régime torrentiel.

La réserve héberge un habitat type **forêts de frênes et d'aulnes des ruisselets et des sources** avec son cortège de carex, dans les fonds de vallons, où les vasques restent en eau même en période estivale.

LES FALAISES LITTORALES ET INTERIEURES

Les falaises hébergent une **végétation des fissures des falaises cristallines**. En raison de la forte exposition aux éléments climatologiques, les conditions écologiques qui régissent la mise en place des communautés végétales sont très contraignantes. Le substrat est essentiellement minéral : fissures rocheuses et microvires plus ou moins colmatées par des éléments fins issus de l'altération de la roche mère (éboulis, arènes) et des particules organiques piégées dans les fissures des rochers. En été, cet habitat est confronté à la sécheresse à cause des faibles précipitations, de l'absence d'une réserve hydrique dans le substrat, du vent desséchant et des embruns. Il présente ainsi une halophilie très marquée.

Cet habitat correspond à l'association à bec de grue corse (*Erodium corsicum*) et statice de Corse (*Limonium corsicum*) (*Limonio corsici-Erodietum corsici*), dans lequel se développe l'armérie de Soleirol (*Armeria soleirolii*). Il est également représenté par l'association du *Crithmo-Limonietum corsici* et de groupements nitrophiles à *Mesembryanthemum nodiflorum* et *Daucus carota* (Bioret, 2008). Ceci est à relier à la forte fréquentation de cette zone par les oiseaux marins nicheurs (goéland leucophée).

Ces falaises sont surtout un habitat privilégié pour la nidification du balbuzard pêcheur, du cormoran huppé méditerranéen, des martinets pâles et à ventre blanc, du pigeon biset et du faucon pèlerin.

En retrait de la zone littorale, les falaises correspondent à l'habitat **falaises siliceuses thermophiles de Corse**, où l'on observe ponctuellement la présence de groupements à cheilanthès de Maranta et l'association à œillet de Sicile et asplénium de Billot, sous sa variation à séséli précoce des rochers (*Diantho siculi-Asplenium billoti seseletosum praecoci*).

Garrigues littorales primaires

Caractérisées par l'association *Thymelaeo hirsuti* – *Helichrysetum italici*, cette garrigue présente également des espèces indicatrices comme *Genista corsica*. C'est une végétation ligneuse basse à moyenne, formant une ceinture qui s'intercale entre les végétations de rochers et les maquis littoraux des secteurs exposés à semi-exposés. On peut y rencontrer des espèces à forte valeur patrimoniale comme *Armeria soleirolii*.

La roche supralittorale

C'est la zone d'humectation par les embruns, brûlée par le sel (20 kg/m² accumulés sur une année, si on enlève le lessivage). Elle se situe au-dessus de la limite des plus hautes eaux (0,5 m en mode calme et 3 m en mode battu). Elle est caractérisée par la biocénose à *Littorina neritoides* et *Ligia italica* surtout en mode battu. C'est un milieu très dur pour les êtres vivants.

L'îlot de Gargalu et les micro-îlots satellites de la réserve

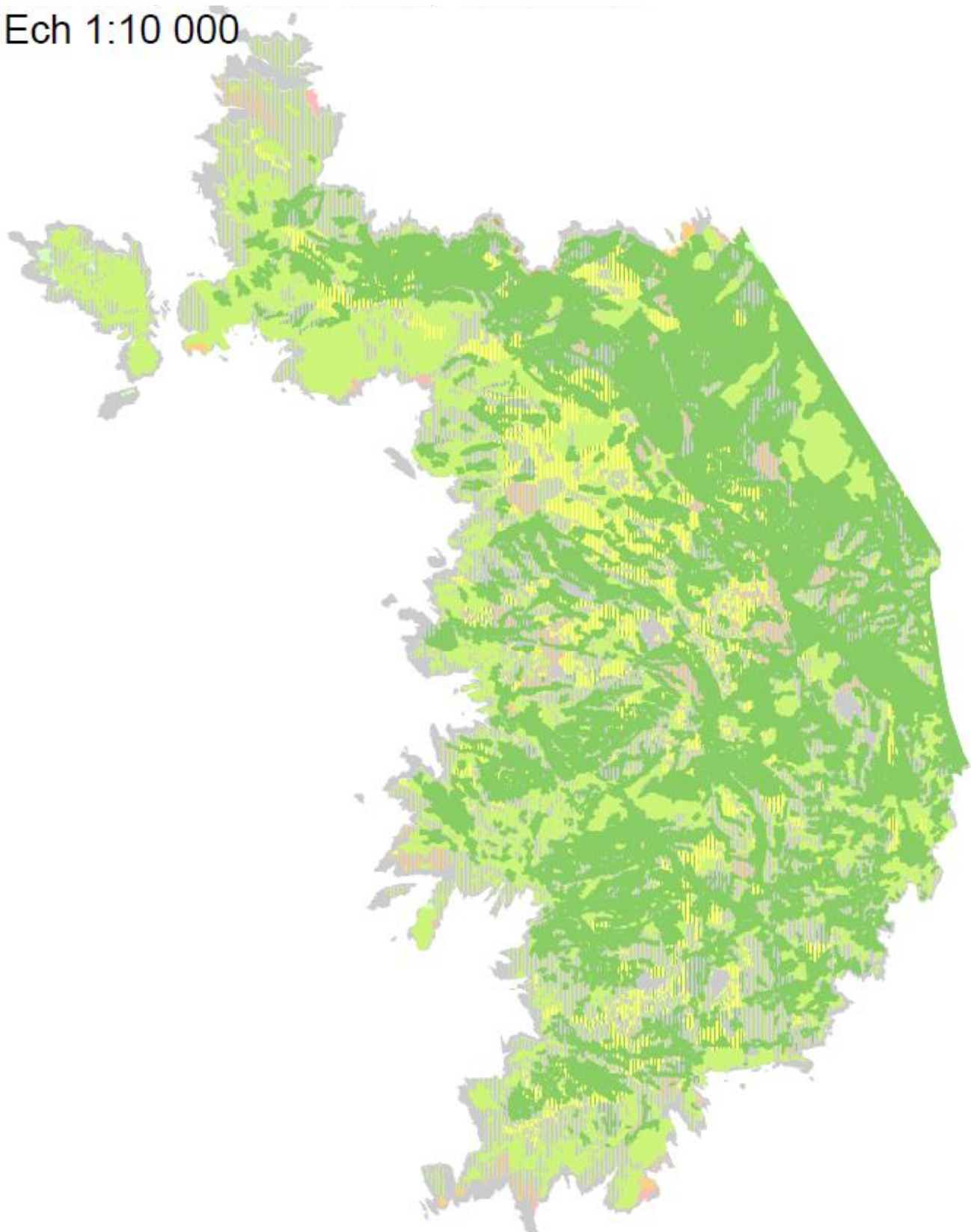
L'îlot de Gargalu, de loin le plus vaste, est caractérisé par les groupements à *Brachypodium retusum* et *Lavatera maritima* ainsi que les végétations de falaises littorales et de maquis à lentisque et euphorbe arborescente. Les micro-îlots, au nombre de douze sur la réserve sont plus ou moins isolés du littoral et représentent un lieu privilégié pour l'étude du phénomène de colonisation et de spéciation, notamment pour les populations de lézards.

L'ARRIÈRE PLAGE

Les plages de galets

Pendant la saison estivale, les plages de l'Elbu et de **Gattaghja** sont très fréquentées par les plaisanciers. L'arrière plage de l'Elbu a permis l'installation de groupements végétaux spécialisés. Cet habitat correspondant à la **dune fixée du littoral méditerranéen du *Crucianellion maritimae***, se développe sur un substrat sableux meuble semi-stabilisé, pouvant s'échauffer et devenir très sec en été. Il représenté par un groupement à immortelle d'Italie (*Helichrysum italicum* subsp. *italicum*) à l'avant duquel se développe le panicaut maritime (*Eryngium maritimum*) et le pavot cornu (*Glaucium flavum*). À cet endroit se développait également un habitat à laisse de mer à *Euphorbia peplis* qui n'a pas été revu depuis 2005.

Ech 1:10 000



Bioret F., Dominici J.-M., Sturbois A. (2007)

Légende

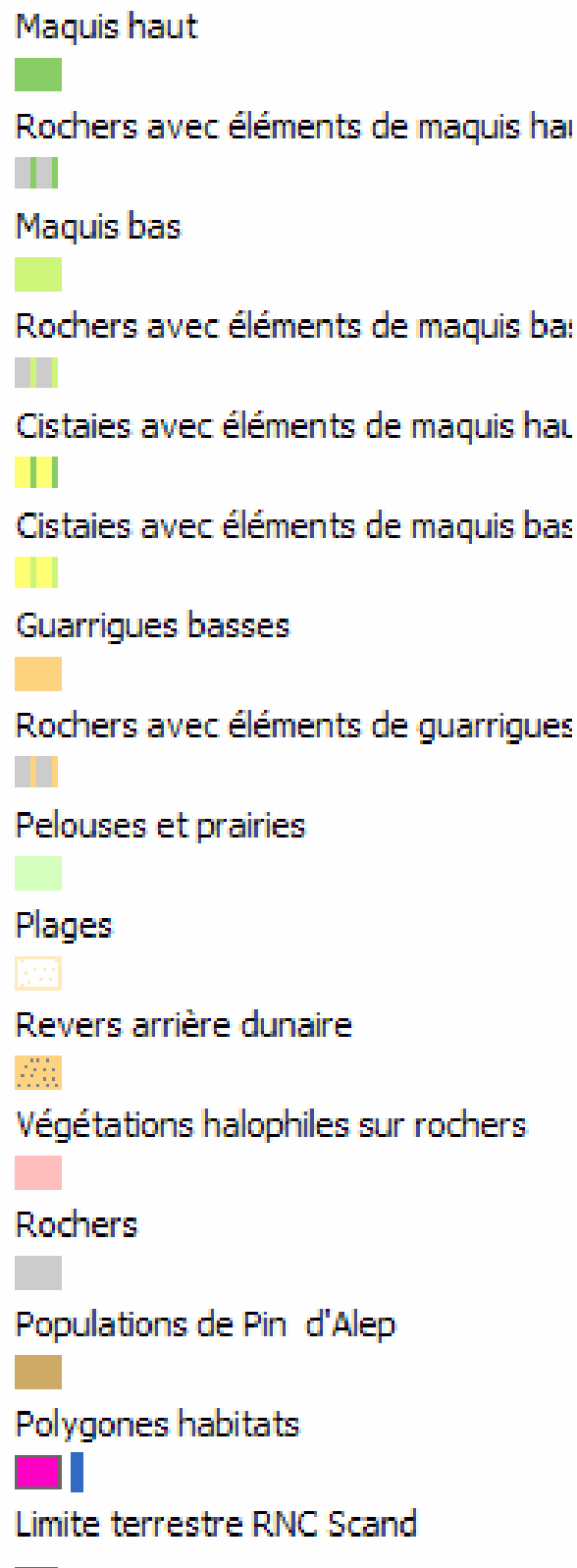


Figure n°11 : Cartographie de la végétation terrestre de la réserve naturelle de Scandola -
2007

2/Le milieu marin

La classification des unités écologiques se fera sur la base de l'étagement classique. Nous procéderons dans un premier temps par un **zonage bathymétrique**, en prenant en compte un **mode battu** pour la partie sud de la réserve et la réserve intégrale et un mode plus **calme**, pour la baie de l'Elbu. Nous nous référerons pour caractériser ces étages au compte rendu de la mission 1975, sur la façade maritime du parc (Verlaque et Boudouresque, 1975) et à la cartographie réalisée par l'œil d'Andromède en 2011 (cf. figure n°12). La partie marine de la réserve est donc caractéristique de la façade occidentale de la Corse.

L'herbier présente une riche typologie dont le type colline, qui a été décrit dans la réserve (Boudouresque *et al.*, 1986).

Le biotope rocheux y est bien représenté, avec la présence dans l'étage circalittoral de différents types de **coralligène**, où réside en quantité importante le prestigieux corail rouge de Méditerranée (Bianconi *et al.*, 1988).

D'autres bioconcrétionnements sont présents dans la partie médiolittorale, notamment l'encorbellement à *Lithophyllum byssoides*. Celui de cala Litizia est **le plus important de Méditerranée**. Il constitue un véritable monument naturel.

Les grottes et cavernes sous-marines, ancien habitat du phoque moine, ont permis l'installation de la biocénose des grottes semi-obscuras, où les petits polypes de *Parazoanthus axinellae* se développent jusqu'à la surface.

L'AVANT PLAGES

Les sédiments détritiques médiolittoraux

Ils sont présents sur les quelques plages du littoral. L'habitat correspond à la moyenne plage, ces galets retiennent dans leurs intervalles des débris végétaux rejetés en épave (*Posidonia oceanica*). Cette zone passe par des alternances d'immersions et d'émersions par temps calme du fait des variations du niveau de l'eau.

La biocénose à galets infralittoraux

Il s'agit des plages de galets se rencontrant dans les criques des côtes rocheuses en mode agité. Cet habitat n'est pas très profond, une dizaine de décimètres au maximum. L'habitat est strictement inféodé à la force de l'hydrodynamisme du secteur. Cette biocénose reste quand même peu présente dans la réserve.

La biocénose à sables grossiers et fins graviers brassés par les vagues

Cet habitat est, lui aussi, peu fréquent à Scàndula. Il est retrouvé dans les criques, qui entaillent la côte rocheuse en mode plus ou moins battu, sous la forme de plages de sables grossiers et de graviers. Sa profondeur ne dépasse pas non plus une dizaine de décimètres. Cette biocénose est encore à l'heure actuelle très mal connue.

LA ZONE INTERTIDALE ROCHEUSE

La roche médiolittorale supérieure

C'est la zone d'humectation par les vagues et les marées.

Le médiolittoral supérieur correspond à un horizon, où les conditions environnementales sont les plus contraignantes. Il n'est mouillé que par les embruns et le haut des vagues. Suivant l'hydrodynamisme et la topographie locale, il peut s'étendre de quelques centimètres à 2 m. Il est occupé par la biocénose à chthamales accompagnée par la biocénose à *Rissoella verrucolosa* en mode battu.

Cette zone est aussi fréquentée par la patelle géante de Méditerranée, *Patella ferruginea*, qui est en forte régression partout sur les côtes méditerranéennes, sauf en Corse.

La roche médiolittorale inférieure

Le médiolittoral inférieur est immergé quand les eaux sont hautes et mouillé quand elles sont basses. Il se caractérise par le développement optimal des encorbellements de corallinacées encroûtantes, *Lithophyllum byssoides* et *Neogoniolithon brassica-florida* (= *N. notarisii*), formant en mode battu et en position ombragée les fameux « **encorbellements** » dont le plus imposant de Méditerranée se trouve dans la réserve.

Cette zone est fréquentée par des mollusques comme *Lasaea rubra*.

LES GRANDS HERBIERS À PHANEROGAMES (= MAGNOLIOPHYTES)

L'herbier à posidonie

La posidonie est protégée par l'arrêté ministériel du 19 juillet 1988. Elle forme un habitat d'intérêt communautaire prioritaire : les herbiers, caractéristiques de l'étage infralittoral. Sur substrat dur ou meuble, ceux-ci constituent l'un des principaux climax méditerranéens. Il est considéré comme « l'écosystème pivot » en raison de sa productivité primaire, de son rôle de nurseries et de frayères, de la forte biodiversité qu'il héberge, de son importance dans la dynamique sédimentaire équilibrée du rivage et de son attrait paysager. Cet habitat est caractérisé par *Posidonia oceanica*, mais aussi par des invertébrés comme *Pinna nobilis*, *Paracentrotus lividus* et *Electra posidoniae*, ou encore des poissons comme les hippocampes. Il est un excellent indicateur de la qualité globale du milieu marin.

LE CHAOS ROCHEUX SOUS MARIN

Étage Infralittoral

La roche infralittorale à algues photophiles

Cet habitat s'étend de la zone où les émergences ne sont plus qu'accidentelles, à la limite inférieure où les phanérogames ne peuvent plus survivre (manque de lumière). Sur tous les substrats rocheux où règnent des conditions de lumière suffisantes, se développent des peuplements extrêmement riches et diversifiés d'algues photophiles. Cette zone est le refuge idéal pour les poissons juvéniles. Elle leur permet de trouver à la fois une nourriture abondante,

un milieu bien oxygéné et peu profond, ainsi qu'un grand nombre de caches pour s'abriter des prédateurs.

Sur l'horizon supérieur, se développent les faciès à *Cystoseira crinita* et *Stypocaulon scoparia*, avec une eau pure, un mode calme et une forte luminosité. On observe aussi le faciès à *Schottera nicaeensis* avec une eau pure, un mode agité et une lumière atténuée et à *Mytilus galloprovincialis* dans les zones à fort apport organique.

Sur l'horizon inférieur, poussent les faciès à *Cystoseira* spp. et *Eunicella* spp. De nombreuses espèces se retrouvent également dans ce milieu : des algues telles que *Laurencia obtusa*, *Amphiroa rigida*, et *Jania rubens*, des mollusques comme *Acanthochitona fascicularis*, *Vermetus triqueter* et *Mytilus galloprovincialis*, des cnidaires comme *Actinia equina* et *Anemonia sulcata*, et des échinodermes comme *Paracentrotus lividus* et *Amphipholis squamata*.

Étage circalittoral

Dans cet étage, s'installent préférentiellement les peuplements sciaphiles. C'est la zone où se trouvent les biocénoses du coralligène issues du phénomène de bioconcrétionnement. Cette unité est caractéristique de la réserve, et c'est d'ailleurs dans ces zones que s'effectuait la pêche à la langouste.

Le coralligène

Le coralligène se rencontre sur les tombants de la réserve. Dans cet habitat, les algues calcaires peuvent constituer des constructions biogènes, notamment les genres *Mesophyllum*, *Peyssonnelia* et *Lithophyllum*. Les particules terrigènes, qui sédimentent, colmatent les petits interstices et consolident l'édifice. Après plusieurs centaines d'années, il se transforme en roche (lithification) et est colonisé par une multitude d'invertébrés fixés. Son développement se cantonne généralement à l'étage circalittoral, mais si les conditions lumineuses coïncident il est retrouvé dans l'infralittoral inférieur. Il s'agit du deuxième pôle de biodiversité en mer Méditerranée, après l'herbier à posidonie, où un fort taux d'endémisme peut être observé. Une abondance de grands invertébrés dressés, tels que les gorgones *Paramuricea clavata* et *Eunicella* spp., y est rencontrée. Des langoustes sont abondantes dans cette zone, du fait de sa protection vis-à-vis de la pêche. On peut également observer des poissons comme *Anthias anthias*, *Labrus bimaculatus*, *Scorpaena scrofa* et *Lappanella fasciata*, des échinodermes *Centrostephanus longispinus* et *Echinus melo*, des bryozaires comme *Adeonella calveti* et *Myriapora truncata* et des ascidies comme *Microcosmus sabatieri*. Selon Bellan-Santini et al. (1994), le coralligène présente un intérêt écologique et biologique indéniable.

Les fonds détritiques sableux et sablo-vaseux

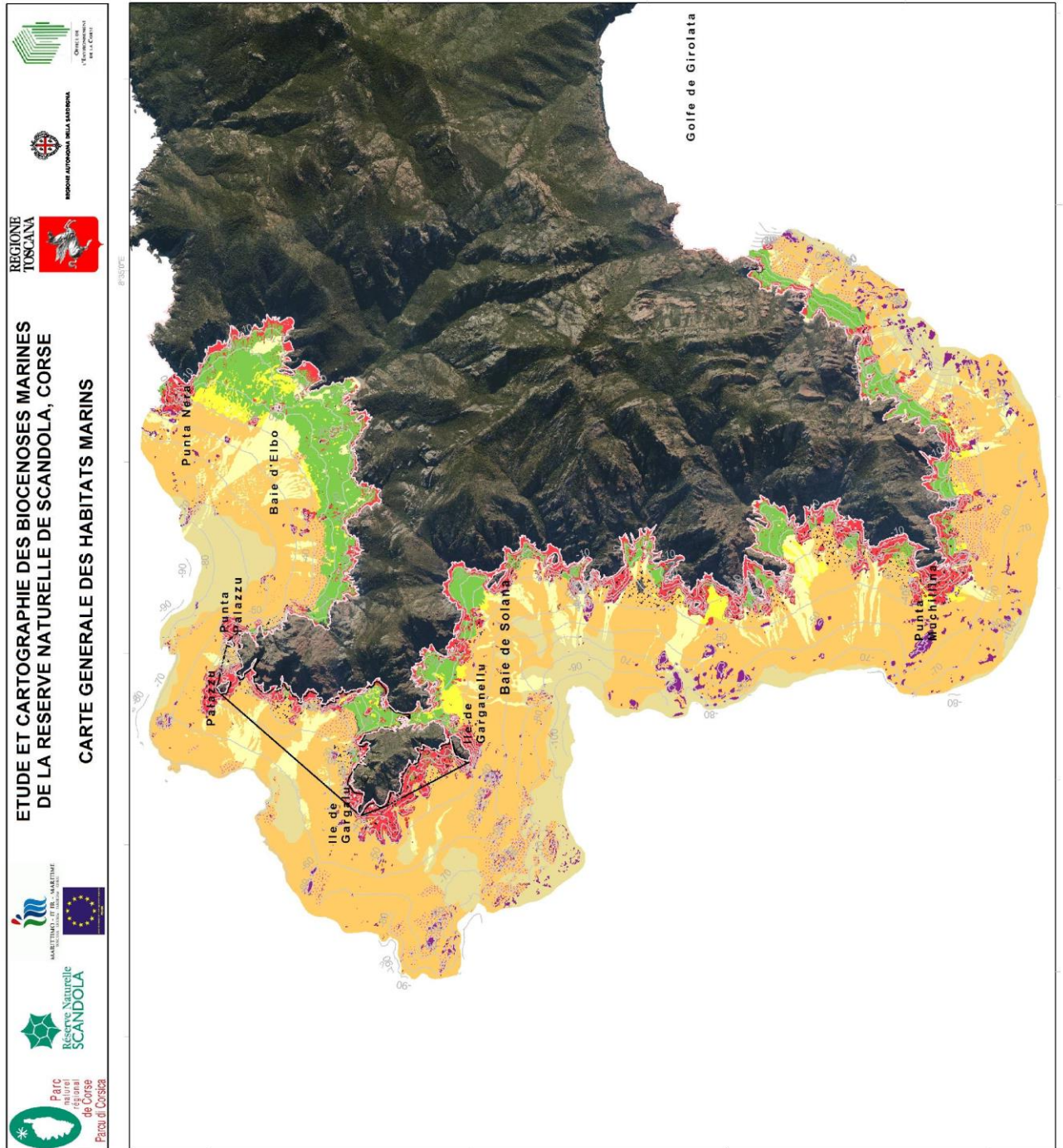
Les fonds Détritiques Côtiers (DC) se caractérisent par des sédiments détritiques grossiers balayés par d'importants courants de fonds et par le développement d'une flore caractéristique d'algues dressées fixées et d'algues calcaires libres (rhodolithes). Ils se rencontrent au sein de l'herbier à posidonie dans les chenaux intermattes et au-delà de la limite inférieure de l'herbier. Ils cèdent la place en profondeur aux fonds Détritiques Envasés (DE) qui se distinguent du DC par l'absence de flore et la présence d'une fraction sédimentaire fine.

SABLES GROSSIERS ET FINS SOUS INFLUENCE DES COURANTS DE FONDS

Cet habitat est constitué de sables grossiers pratiquement dépourvus de phase fine. Il se rencontre aux étages infra- et circalittoral. Il est fréquent dans les passes entre les îles, où il est soumis à des courants fréquents et violents. On retrouve comme espèces indicatrices les bivalves *Venus casina*, *Glycymeris glycymeris* et *Dosinia exoleta* ou encore l'échinoderme *Spatangus purpureus*.

LES GROTTES MARINES

Nombreuses dans la réserve, elles sont dues à l'érosion différentielle de la roche. Les plus profondes ont permis l'installation de **biocénoses sciaphiles** remarquables. On distingue différents types d'habitats comme **la biocénose des grottes médiolittorales**, qui correspond à des fissures ou des porches de grottes partiellement émergées. Souvent terminées par une plage de galets, elles étaient l'habitat du Phoque moine. Il y a de même **la biocénose des grottes semi-obscur**, correspondant à des tombants verticaux, des surplombs, des entrées de grottes et des tunnels. Ce dernier habitat fait la transition entre les fonds de substrats durs fortement concrétionnés et les grottes obscures. Des espèces comme *Adeonella calveti*, *Corallium rubrum*, *Caryophyllia inornata*, *Hoplangia durotrix*, *Scyllarides latus*, *Phycis phycis*, et *Apogon imberbis* sont notamment retrouvées dans ces zones. Enfin, le dernier type est représenté par **la biocénose des grottes obscures**. Ce sont des cavités immergées de grande dimension. Elles constituent des enclaves du domaine aphotique dans la zone littorale. Le gobidé *Gammogobius steinitzi* y est présent. Leurs peuplements sont fragiles et leur reconstitution peut prendre plusieurs siècles à cause de la très faible productivité du milieu et de son isolement.



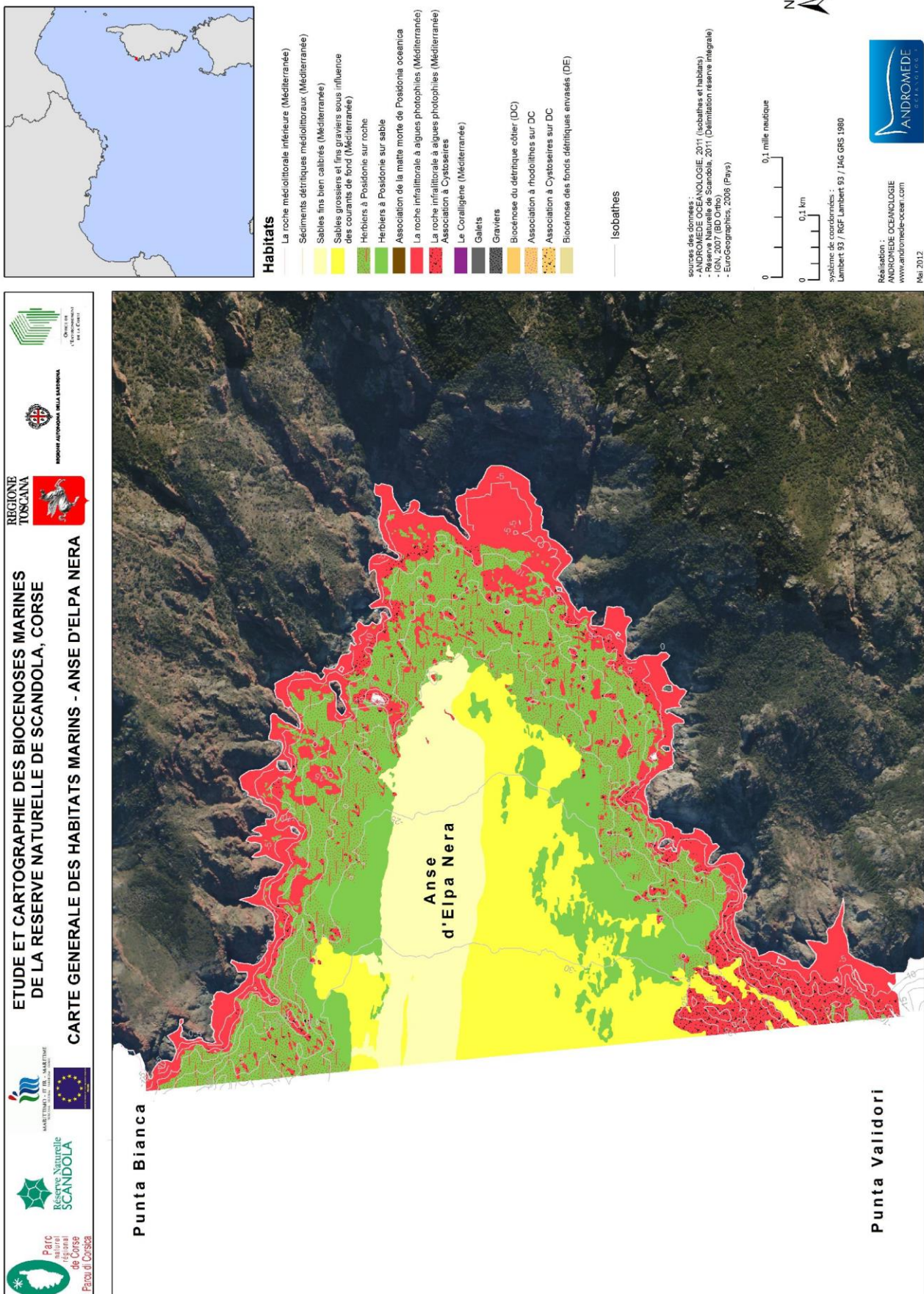


Figure n°12 : Cartes générales des habitats marins de la réserve naturelle de Scandola

Nous présentons ici les tableaux (n°10 et 11) récapitulatifs des habitats de la réserve présentés plus en amont de la section A.2.4.2.1

Tableau n°10 : Les habitats terrestres de la réserve naturelle de Scandola

Nom français	Alliance	Code CORINE et EUNIS
Dalle rocheuse	/	62.3
Peuplements à lentisque, oléastre et clématite à toupet du littoral corse	<i>Oleo sylvestris-Ceratonion siliquae</i>	45.1
Yeuseraie corse à gaillet scabre	<i>Quercion ilicis</i>	45.315
Fourrés thermophiles méditerranéens à euphorbe arborescente	<i>Oleo sylvestris-Ceratonion siliquae</i>	32.22
Fourrés à genévriers sur falaises	<i>Juniperion turbinatae</i>	32.1321
Garrigues littorales primaires (Garrigues et pré-maquis des falaises littorales thermo-méditerranéennes de la Corse)	<i>Thymeleo hirsutae-Helichrysetum italicum</i> (<i>Stachydi glutinosae-Genistum corsicae</i>)	18.22 (32.482)
Maquis à <i>Cistus monspeliensis</i>	/	32.341
Têtes de rivières et ruisseaux méditerranéens s'asséchant régulièrement	/	24.16
Aval de rivières méditerranéennes intermittentes	/	24.16
Forêts de frênes et d'aulnes des ruisselets et des sources	/	44.31

Nom français	Alliance	Code CORINE et EUNIS
Végétation des fissures des falaises cristallines	<i>Erodion corsici</i>	11.22
Falaises siliceuses thermophiles de Corse	<i>Phagnalo saxatilis-Cheilanthion maderensis</i>	62.28
Galerie riveraine à gattilier	<i>Rubo ulmifolii-Viticetum agnicasti</i>	44.812
Dune fixée du littoral méditerranéen du <i>Crucianellion maritima</i>	Groupement à <i>Helicrysum italicum</i>	16.223

Tableau n°11 : Les habitats marins de la réserve naturelle de Scandola

Nom français	Alliance	Code CORINE et EUNIS
Roche supralittoral	<i>Enthophysalidion deustae</i>	B3.1 11.24
Sédiments détritiques médiolittoraux (Méditerranée)	/	A2.4 14
La biocénose à galets infralittoraux	/	A4.1 11.23
La biocénose sables grossiers et fins graviers brassés par les vagues	/	A4.1 11.23
Roche médiolittorale supérieure	<i>Bangion atropurpureae</i>	A1.4 11.24
Roche médiolittorale inférieure	<i>Ralfsion verrucosae</i>	A1.4 11.24-11.252
Roche infralittorale à algues photophiles	<i>Cystoseirion crinitae</i>	A3.2 11.24 - 11.25
Herbier à posidonie	<i>Posidonion oceanicae</i>	A4.5 11.331
Biocénose des grottes médiolittorales	/	11.26

A.2 L'environnement et le patrimoine naturel

Nom français	Alliance	Code CORINE et EUNIS
Biocénose des grottes semi-obscures	/	11.26
Biocénose des grottes obscures	/	11.26
Coralligène	<i>Lithophyllion grandiusculi</i>	A3.6 11.251
Sables grossiers et fins sous influence des courants de fonds (Méditerranée)	/	A4.1 11.22
Détritique côtier	/	A5.4 61-9

A.2.4.2.2 Évaluation de la valeur patrimoniale des habitats naturels

Il s'agit dans cette section de s'intéresser à la valeur patrimoniale des habitats composant la réserve (tableau 12). Cette évaluation des habitats se fera selon plusieurs catégories de critères : listes de référence internationales, nationales et régionales (annexe I de la Directive européenne n° 92/43 du 21 mai 1992 pour les habitats), la place et la contribution de la réserve naturelle par rapport au patrimoine biologique. Cette évaluation intégrera également la représentation des habitats de la réserve (superficie) vis-à-vis d'autres espaces protégés.

La classe de valeur sera exprimée simplement, de A (forte valeur patrimoniale) à C (faible valeur), ou de manière plus détaillée en attribuant des coefficients à chaque critère d'évaluation de la valeur patrimoniale. Elle permet une hiérarchisation qui sera utile dans les étapes ultérieures.

On pourra ainsi conclure sur le niveau de contribution de la réserve pour chaque habitat retenu par l'évaluation, selon différentes échelles (région, France, Méditerranée) à 2 niveaux :
 - l'habitat (niveau de rareté),
 - la surface de l'habitat (niveau de représentativité).
 (méthodologie cahier technique de l'ATEN n°79).

Tableau n°12 : Synthèse des habitats et de leur valeur patrimoniale

Nom de l'habitat	Code Corine	Code Natura 2000	Répartition	Espèces à forte valeur patrimoniale	Classe de valeur patrimoniale
HABITATS FORESTIERS					
Peuplements à lentisque, oléastre et clématite à toupet du littoral corse	45.1	9320-3	Habitat à aire réduite	/	A
Yeuseraie corse à gaillet scabre	45.315	9340-11	Assez répandu dans l'étage mésoméditerranéen	/	B

Nom de l'habitat	Code Corine	Code Natura 2000	Répartition	Espèces à forte valeur patrimoniale	Classe de valeur patrimoniale
Galerie riveraine à gattilier	44.812	92D0-2	répartition très réduite	<i>Vitex agnus-castus</i>	B
HABITATS AGROPASTORAUX					
Fourrés thermophiles méditerranéens à euphorbe arborescente	32.22	5330-1	aire très réduite et de faible étendue	<i>Euphorbia dendroides</i>	A
Fourrés à genévriers sur falaises	32.1321	2250-2	Présence ponctuelle	<i>Juniperus phoenicea</i> subsp. <i>turbinata</i>	B
Maquis à <i>Cistus monspeliensis</i>	32.341	/	Assez fréquent mais en nette régression	<i>Alectoris rufa</i> , <i>Coturnix coturnix</i>	C
HABITATS HUMIDES					
Têtes de rivières et ruisseaux méditerranéens s'asséchant régulièrement	24.16	3290-1	Habitat rare	<i>Discoglossus sardus</i> , <i>Osmonda regalis</i> , <i>Arenaria balearica</i>	B
Aval de rivières méditerranéennes intermittentes	24.16	3290-2	Habitat rare	<i>Aristolochia thyrrena</i>	B
Forêts de frênes et d'aulnes des ruisselets et des sources	44.31	/	Habitat ponctuel		B
HABITATS ROCHEUX					
Falaises siliceuses thermophiles de Corse	62.28 ou 32.214	8220-20	Habitat ponctuel et rare	<i>Asplenium billoti</i> <i>Phyllodactylus europaeus</i>	A
Dalle rocheuse	62.3	/	/		C
HABITATS COTIERS					
Végétation des fissures des falaises cristallines	11.22	1240-2	Présence régulière sur les hauts de falaises	<i>Armeria soleirolii</i> , <i>Limonium corsicum</i> , <i>Seseli praecox</i> , <i>Erodium corsicum</i>	A
Garrigues littorales primaires (<i>Garrigues et pré-maquis des falaises littorales thermo-méditerranéennes de la Corse</i>)	18.22 (32.482)	1240-3 (5410-3)	Présence régulière sur les hauts de falaises	<i>Thymelaea hirsuta</i> , <i>Thymelaea tartonraira</i> , <i>Limonium corsicum</i> , <i>Armeria soleirolii</i> , <i>Erodium corsicum</i> , <i>Phyllodactylus europaeus</i>	A

A.2 L'environnement et le patrimoine naturel

Nom de l'habitat	Code Corine	Code Natura 2000	Répartition	Espèces à forte valeur patrimoniale	Classe de valeur patrimoniale
Roche supralittorale	B3.1 11.24	1170-10	/		C
Dune fixée du littoral méditerranéen du <i>Crucianellion maritimae</i>	16.223	2210-1	Habitat rare	<i>Eryngium maritimum</i>	A
Sédiments détritiques médiolittoraux (Méditerranée)	A2.4 14	1140-10	/		C
La biocénose à galets infralittoraux	A4.1 11.23	1110-9	/		C
La biocénose sables grossiers et fins graviers brassés par les vagues	A4.1 11.23	1110-8	/		C
Roche médiolittorale supérieure	A1.4 11.24	1170-11	/	<i>Patella ferruginea</i>	A
Roche médiolittorale inférieure	A1.4 11.252	1170-12		Encorbellement à <i>Lithophyllum byssoides</i>	A
Biocénose des grottes médiolittorales	11.26	8330-2	Beauté esthétique des porches	/	B
Roche infralittorale à algues photophiles	A3.2 11.24 - 11.25	1170-13	Habitat rare	<i>Cystoseira amentacea</i> var. <i>stricta</i> , <i>Cystoseira brachycarpa</i> (= <i>C. caespitosa</i> , <i>C. balearica</i>), <i>Cystoseira spinosa</i> , <i>Maia squinado</i> , <i>Scyllarides latus</i> , <i>Sciaena umbra</i>	A
Herbier à posidonie	11.331	1120 prioritaire	Premier pôle de diversité marine Frayères et nurseries		A
Biocénose des grottes semi-obscur	11.26	8330-3	/	<i>Phycis phycis</i> , <i>Apogon imberbis</i> , <i>Corallium rubrum</i> , <i>Scyllarides latus</i>	A
Biocénose des grottes obscures	11.26	8330-4	Vrai effet refuge et peut héberger des espèces reliques	<i>Gammogobius steinitzi</i>	B

A.2 L'environnement et le patrimoine naturel

Nom de l'habitat	Code Corine	Code Natura 2000	Répartition	Espèces à forte valeur patrimoniale	Classe de valeur patrimoniale
Coralligène	A3.6 11.251	1170-14	Carrefour écologique	<i>Corallium rubrum</i> , <i>Savalia savaglia</i> , <i>Centrostephanus longispinus</i>	A
Sables grossiers et fins sous influence des courants de fonds (Méditerranée)	A4.1 11.22	1110-7	Grande importance dans le fonctionnement des réseaux trophiques	Méiofaune, Rhodophyceae calcifiées libres (maerl, rhodolithes)	B
Détritique côtier	A5.461-9	1123	Habitat très riche en flore et en faune, frayère		A

La réserve abrite plusieurs habitats à forte valeur patrimoniale que ce soit au niveau terrestre ou marin. La vraie particularité de cet espace protégé c'est qu'il présente une mosaïque de milieux en bon état de conservation. L'aire protégée abrite notamment un habitat classé prioritaire l'herbier à posidonie et également des habitats terrestre à aire réduite comme les peuplements à lentisque, oléastre et clématite à toupet du littoral corse, les fourrés thermophiles méditerranéens à euphorbe arborescente ou encore la dune fixée du littoral méditerranéen du *Crucianellion maritimae* (arrière plage de l'Elbu).

Un autre pôle d'intérêt patrimonial se situe sur les falaises littorales ou intérieures de la réserve. Il s'agit des rares et ponctuelles falaises siliceuses thermophiles de Corse, de la végétation des fissures des falaises cristallines et des garrigues et pré-maquis des falaises littorales thermo-méditerranéennes de la Corse. Ces trois habitats sont le support de développement d'espèces animales et végétales à forte valeur patrimoniale.

À l'interface entre la terre et la mer se trouve la roche médiolittorale inférieure. Cette zone est le support des encorbellements à *Lithophyllum*. Cette algue calcaire encroutante revêt une valeur particulière en permettant de suivre les fluctuations du niveau de la mer dans le temps.

Concernant la mosaïque de milieux marins ; il est important de noter la présence dans la réserve d'habitats rares comme celui de la roche infralittorale à algues photophiles ou d'habitats support d'une grande biodiversité, comme c'est le cas du détritique côtier et du coralligène. Ces trois habitats comme l'herbier à posidonie jouent un rôle fondamental de refuge, de frayères et de nurseries pour un bon nombre d'espèces. Enfin, dans l'aire marine protégée, on rencontre les biocénoses des grottes semi-obscurtes abritant de nombreuses espèces à forte valeur patrimoniale comme le corail rouge, la grande cigale ou la mostelle.

A.2.4.2.3 Les facteurs limitants et la fonctionnalité des habitats

Il s'agit de connaître les facteurs écologiques ou humains, statiques ou fonctionnels qui conditionnent l'existence, l'état et l'évolution des habitats.

La fonctionnalité des habitats marins

Pour que l'herbier à posidonie se développe de manière optimale celui-ci a besoin des conditions écologiques suivantes : une salinité comprise entre 36 et 39, une température minimale de 10°C, un hydrodynamisme modéré, une eau non polluée et non chargée et enfin une station en pente douce avec un apport sédimentaire régulier pour l'édification des mattes. Cet habitat est assez tolérant face aux variations de la température et de l'hydrodynamisme. En revanche, il est plus sensible à une chute de la salinité des eaux. Les risques majeurs de détérioration de cet habitat sont l'accroissement de la turbidité, l'ancrage des bateaux, qui arrache les mattes et peut apporter des espèces invasives telles que *Caulerpa taxifolia* et *Caulerpa racemosa* var. *cylindracea*, la pollution et le chalutage.

Le coralligène est quant à lui soumis à une combinaison de facteurs biotiques et abiotiques déterminants. Les principaux facteurs sont la lumière, car les algues calcaires y sont sensibles, l'hydrodynamisme, qui doit être modéré, et le dépôt sédimentaire (un dépôt de particules fines est particulièrement néfaste). Enfin la salinité et les interactions biologiques sont deux autres critères importants.

À Scàndula, les écosystèmes peuvent aussi être menacés par le développement d'espèces colonisatrices introduites :

- Le cas de l'algue *Womersleyella setacea* ainsi que le développement d'*Acrothamnion preissii* nous alertent sur ce péril et sur la nécessité de rester vigilant.

Il faut prendre en compte, de même, les problèmes de pollution (par macro-déchets ou pollution diffuse). Il nous faut là, raisonner au niveau du bassin méditerranéen. Les arrivées massives de macro déchets, en provenance du golfe de Gènes, mettent en évidence la nécessité de traiter ce problème globalement. Les plages et les failles marines de la réserve sont régulièrement envahies par des déchets de tous types (plastiques, cagettes, polyesters etc.). La France y répond au travers de « la contribution de la France à la protection de l'environnement méditerranéen ». Au niveau européen est mis en place le « Plan d'Action pour la Méditerranée », signé à Barcelone en 1975 par les dix-sept états riverains, qui présente la trame des actions à entreprendre. Il y a notamment la mise en place de réseaux de suivis et d'un suivi fin des pollutions diffuses via la réalisation d'un inventaire algologique permanent.

Un autre type de pollution ayant un impact sur les peuplements des failles de la réserve correspond à la pénétration des bateaux de tourisme dans celles-ci (Vicente et *al.*, 1996). Les manœuvres effectuées dans ces zones dégagent des hydrocarbures, ayant des effets directs sur les êtres vivants à l'interface eau-air. Afin de lutter contre ce phénomène les agents de la réserve ont installé des chaînes qui ferment l'accès aux failles.

La dynamique de végétation

L'essentiel de la réserve est composé d'une mosaïque de maquis à différents stades dynamiques : climaciques, subclimaciques ou transitoires. La présence à Scàndula, de maquis élevé sans chêne vert pourrait correspondre à un ancien climax, présent avant l'intervention de l'Homme (Gamisans et Murracciole, 1984).

Seules quelques zones, jadis cultivées, sont aujourd'hui en phase d'évolution et de fermeture, liée à la déprise.

Dans le vallon de l'Elbu persistent encore quelques prairies pâturées qui contribuent de façon significative à la diversité floristique et faunistique de la réserve.

L'état de la végétation en 2007 montre une dominance du maquis haut, qui a nettement progressé depuis 1983. Le maquis bas a également, un peu progressé, tandis que les cistaies pures ont quasiment disparu. Parallèlement, les zones de rochers ont régressé au profit des rochers avec éléments de garrigue basse (figures 13 et 14).

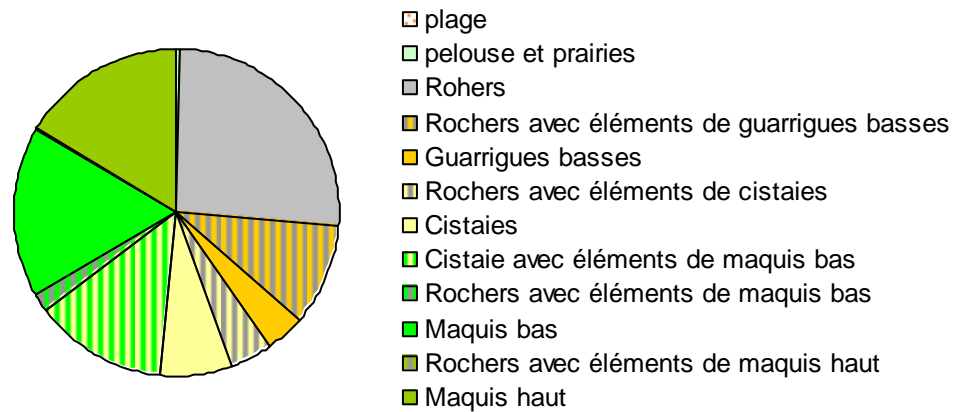


Figure n°13 : Comparaison des surfaces relatives des grandes formations végétales et des différents éléments cartographiés sur la partie terrestre de la RNC de Scandola en 1983 par Gamisans et Muracciole. Les différentes unités sont exprimées en pourcentage de la surface totale cartographiée (881 ha). (Typologie et légende adaptées en 2007 par Bioret, Dominici et Sturbois).

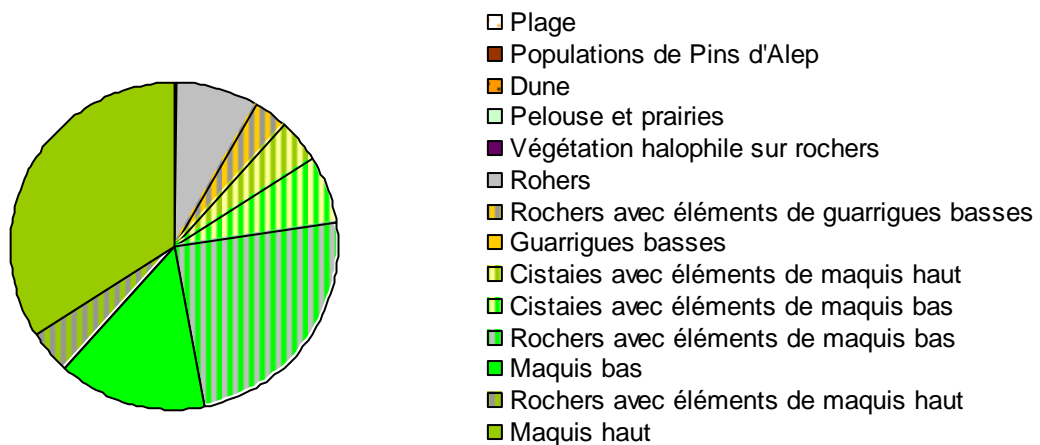


Figure n°14 : Comparaison des surfaces relatives des grandes formations végétales et des différents éléments cartographiés sur la partie terrestre de la RNC de Scandola en 2007 par Bioret, Dominici et Sturbois. Les différentes unités sont exprimées en pourcentage de la surface totale cartographiée (862 ha).

Sans intervention humaine et si on excepte les perturbations naturelles, l'évolution progressive de la végétation aboutira à terme à une fermeture plus ou moins totale du milieu.

En effet, les effectifs des petits troupeaux errants de caprins et de bovins marrons encore présents ne parviennent plus à maintenir une pression pastorale suffisante pour garder ouvert cet espace. Cette tendance dynamique se trouve renforcée par l'absence d'incendies depuis un demi-siècle. Entre 1984 et 2007 on constate la disparition de certaines pelouses et de prairies. Les animaux se cantonnent dans les rares zones ouvertes, situées sur les adrets et sur sols superficiels, ce qui entraîne localement un surpâturage et une érosion du sol. La dynamique de végétation des falaises littorales reste, quant à elle, bloquée. Le maquis moyen à haut évolue vers un maquis à chêne vert, avec une possible dynamique vers une yeuseraie.

La diversité des formations de maquis peu ou pas anthropisés semble plutôt liée aux contraintes topographiques et pédologiques.

On note une densification de la ripisylve du fait de l'abandon de son exploitation par les agriculteurs.

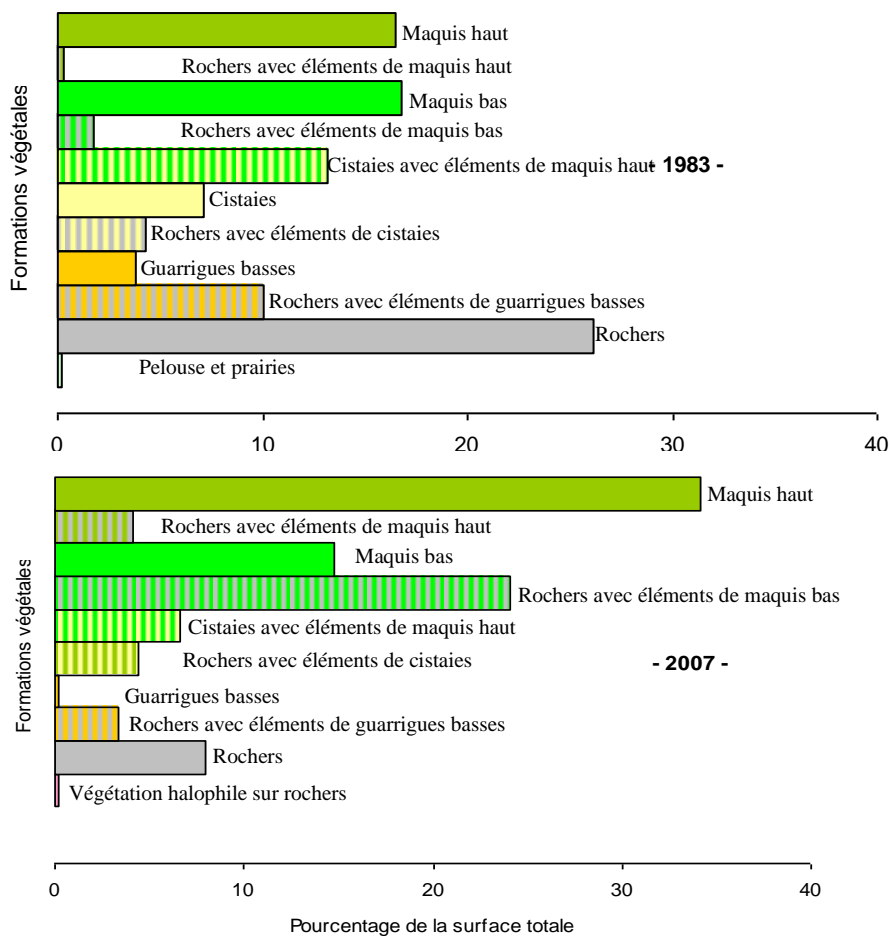


Figure n°15 : Comparaison des surfaces relatives des grandes formations végétales et des différents éléments cartographiés sur la partie terrestre de la RNC de Scandola en 1983 et 2007. La typologie des données de 1983 de Gamisans et Muracciolo a été adaptée en 2007 par Bioret, Dominici et Sturbois, afin d'adopter une typologie commune.

A.2.4.2.4 L'état de conservation des habitats

Après avoir évalué la valeur des habitats de la réserve naturelle, il est important d'identifier leur état de conservation, car l'objet de la gestion est de maintenir ou de restaurer

le patrimoine naturel dans un bon état. La connaissance précise de l'état actuel et des facteurs écologiques est fondamentale pour définir les objectifs de gestion du site.

État de conservation

Les habitats terrestres semblent tous en bon état de conservation, à l'exception des anciens agers évoluant vers le maquis, du fait de leur abandon, ainsi que les dunes fixées du littoral méditerranéen du *Crucianellion maritimae* situées sur l'arrière plage de la baie de l'Elbu.

Les habitats marins sont en très bon état de conservation, dans la réserve intégrale et dans la réserve en général. Selon les dires des scientifiques étudiant la réserve (Verlaque, Garrabou), tous les indicateurs de bonne conservation sont au vert.

Pour déterminer l'état de conservation des habitats, les spécialistes définissent des critères. Pour évaluer par exemple la vitalité de l'herbier à posidonie, les indicateurs suivants sont pris en compte (Francour et *al.*, 1998) : recouvrement de l'herbier (pourcentage de couverture du substrat par les feuilles de posidonies en place), la densité de l'herbier, proportion de rhizomes plagiotrophes (croissance horizontale), déchaussement des rhizomes.

À l'échelle de la réserve de Scàndula, aucune diminution de densité ou de recouvrement de l'herbier n'était, dans les années 1990, observée dans les zones de forte fréquentation estivale. Cependant des phénomènes passagers d'accumulation de matière organique dans les zones de décantation, accompagnés d'un développement de film bactérien étaient constatés (Francour et *al.*, 1998).

Dans la baie de l'Elbu, l'herbier possède une bonne vitalité (densité subnormale supérieure, nombreux rhizomes plagiotropes, présence de grandes nacres), à l'exception du centre de la marina et de la limite inférieure de l'herbier suivie à cet endroit, où son état de dégradation est inquiétant pour son maintien durable (Astruch et *al.*, 2008 et Meinesz et *al.*, 2008). Cette dégradation n'est peut-être pas uniquement imputable à l'ancrage bien qu'il soit clairement mis en cause dans les études de 2008.

Les facteurs influençant l'état de conservation

Il existe plusieurs facteurs humains et naturels qui influencent positivement et négativement la conservation des habitats de l'espace protégé.

L'inaccessibilité est le facteur naturel influençant le plus positivement la conservation des habitats terrestres. De par sa topographie, son maquis et son positionnement géographique la réserve est un milieu hostile pour le simple randonneur. Aucun sentier n'a été ouvert depuis le départ des derniers bergers. Cela permet à la végétation et aux espèces de croître sans aucune perturbation humaine.

On peut lister ici les interdictions réglementaires de débarquement et de plonger en scaphandre autonome. Ces deux interdictions limitent l'influence de l'homme sur les zones fragiles et sensibles (frange littorale et fonds marins). Enfin, on peut y ajouter l'absence d'exploitation forestière, qui a permis à la forêt de chêne vert de se développer.

À l'opposé, un bon nombre de facteurs naturels et humains peuvent altérer l'état de conservation des habitats de la réserve naturelle : l'érosion, le piétinement, l'embroussaillage, les incendies, l'envasement, le surpâturage, le manque de régénération naturelle, la surpêche, la pollution, la surfréquentation, l'accumulation de débris ou encore les changements globaux.

Le facteur naturel le plus négatif est l'érosion. Elle peut être problématique dans le cas d'habitats se développant sur des sols superficiels comme c'est le cas pour la végétation des fissures des falaises cristallines ou sur des sols mobiles comme pour la dune fixée de l'arrière plage de l'Elbu. Sur cette dune, le phénomène d'érosion est d'autant plus accentué par le piétinement humain ou animal.

Au niveau des habitats terrestres il existe, également, une série de facteurs négatifs liés à la déprise agricole. L'abandon de l'exploitation des terres de Scàndula a eu pour conséquence la fermeture des milieux herbacés. Celle-ci est due à la baisse de la pression de pâturage et à la fin de l'exploitation sylvicole de la zone, avec pour conséquences l'embroussaillage des agers, des dalles rocheuses et des têtes de rivières et la densification de la ripisylve. Cette fermeture du milieu peut entraîner un surpâturage des dernières zones encore ouvertes (garrigues littorales primaires).

La galerie riveraine à gattilier présente quant à elle des caractéristiques originales car il s'agit d'un habitat relativement réduit avec des effectifs d'arbustes faibles et qui ne se renouvellent pas.

Enfin, comme dans tous milieux méditerranéens le risque d'incendie est majeur. Celui-ci pourrait avoir une forte incidence sur la mosaïque de forêts, de maquis et de garrigues qui composent le couvert végétal de la réserve.

Pour le milieu marin, il existe des facteurs négatifs liés à la fréquentation ou à l'exploitation locale du site et d'autres liés aux problématiques globales des océans. Dans le premier groupe sont rencontrés la pression de pêche aux filets (destruction du coralligène et des algues photophiles de l'infralittoral), la fréquentation de certaines failles (roche médiolittorale) et l'ancrage (herbier à posidonie). Dans le second, on peut citer la pollution, qui peut affecter la majorité des habitats, les changements globaux et l'accumulation de débris amenés par les courants dans les failles et sur les plages.

A.2.4.2.5 Synthèse sur les habitats

Il s'agit dans le tableau 13, de récapituler et de synthétiser les résultats des évaluations de la valeur patrimoniale (A.2.4.2.2) et de l'état de conservation (A.2.4.2.4).

Tableau n°13 : Synthèse des habitats de la réserve naturelle de Scandola

Nom de l'habitat	Codes CORINE, EUNIS, Natura 2000	Classe de valeur	Classe d'état de conservation	Facteurs	Tendance évolutive, menaces
Peuplements à lentisque, oléastre et clématite à toupet du littoral corse	45.1 9320-3	A	1	Inaccessibilité +	=
Fourrés thermophiles méditerranéens à euphorbe arborescente	32.22 5330-1	A	1	Inaccessibilité +	=
Falaises siliceuses thermophiles de Corse	62.28 8220-20	A	1	Inaccessibilité +	=
Végétation des fissures des falaises cristallines	11.22 1240-2	A	1	Erosion - Inaccessibilité +	=
Garrigues littorales primaires (<i>Garrigues et pré-maquis des falaises littorales thermo-méditerranéennes de la Corse</i>)	18.22 1240-3 (32.482 5410-3)	A	1	Surpâturage -	=
Dune fixée du littoral méditerranéen du <i>Crucianellion maritimae</i>	32.217 2210-1	A	3	Piétinement - Erosion -	-
Roche médiolittorale supérieure	A1.4 11.24 1170-11	A	1	Pollution -	=
Roche médiolittorale inférieure	A1.4 11.252 1170-12	A	2	Piétinement - Interdiction de débarquement +	=/+

A.2 L'environnement et le patrimoine naturel

Nom de l'habitat	Codes CORINE, EUNIS, Natura 2000	Classe de valeur	Classe d'état de conservation	Facteurs	Tendance évolutive, menaces
Roche infralittorale à algues photophiles	A3.2 11.24 - 11.25 1170-13	A	1/2	Surpêche - Pollution -	=/-
Herbier à posidonie	11.331 1120 prioritaire	A	1	Ancrage - Pollution - Changements globaux -	=/-
Biocénose des grottes semi-obscur	11.26 8330-3	A	1	Interdiction de plonger + Changements globaux -	=
Coralligène	A3.6 11.251 1170-14	A	1	Changements globaux - Surpêche -	=
Détritique côtier	A5.4 61-9 1123	A	1	envasement -	=
Yeuseraie corse à gaillet scabre	45.315 9340-11	B	1	Absence d'exploitation + incendie -	=/+
Galerie riveraine à gattilier	44.812 92D0-2	B	3	Pas de régénération naturelle - effectif réduit -	=/-
Fourrés à genévriers sur falaises	32.1321 2250-2	B	1	Inaccessibilité + Incendie -	=
Têtes de rivières et ruisseaux méditerranéens s'asséchant régulièrement	24.16 3290-1	B	1	Embroussaillage -	=
Aval de rivières méditerranéennes intermittentes	24.16 3290-2	B	1	Densification de la rypisylve -	=

A.2 L'environnement et le patrimoine naturel

Nom de l'habitat	Codes CORINE, EUNIS, Natura 2000	Classe de valeur	Classe d'état de conservation	Facteurs	Tendance évolutive, menaces
Forêts de frênes et d'aulnes des ruisselets et des sources	44.31	B	2	Abandon -	=/+
Biocénose des grottes médiolittorales	11.26 8330-2	B	1	Accumulation de détritrus -	=
Biocénose des grottes obscures	11.26 8330-4	B	1	Interdiction de plonger +	=
Sables grossiers et fins sous influence des courants de fonds (Méditerranée)	A4.1 11.22 1110-7	B	1	Envasement -	=
Maquis à <i>Cistus monspeliensis</i> (ancien ager)	32.341	C	4	Embroussaillage - Baisse pression pâturage -	-
Dalle rocheuse	62.3	C	1	Embroussaillage - Inaccessibilité +	-
Roche supralittorale	B3.1 11.24 1170-10	C	1	Surfréquentation - Hydrocarbure -	=
Sédiments détritiques médiolittoraux (Méditerranée)	A2.4 14 1140-10	C	1	Accumulation de détritrus -	=
La biocénose à galets infralittoraux	A4.1 11.23 1110-9	C	1	Accumulation de détritrus -	=
La biocénose sables grossiers et fins graviers brassés par les vagues	A4.1 11.23 1110-8	C	1	Envasement -	=

Légende :

+ croissance, = stabilité ; - régression

Code couleur voir tableau 12 (page 61 et suivantes)

A.2.4.3 Les espèces animales et végétales

A.2.4.3.1 Description des espèces et de leurs populations

La faune remarquable de la réserve est composée de 12 espèces d'intérêt communautaire nécessitant la mise en place de protections strictes (Annexe IV de la Directive habitats) et de 17 espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation. Enfin, 2 espèces marines figurent dans la liste des espèces dont l'exploitation est soumise à la réglementation (Annexe V de la Directive habitats). Seul le corail rouge fait l'objet d'une exploitation et de prélèvement dans le milieu naturel, l'oursin *Centrostephanus longispinus* étant protégé en France. La partie intégrale de la réserve héberge 27 espèces de plantes, d'invertébrés et de poissons marins protégées par la législation française. La réserve de Scandola protège également 48 espèces d'intérêt patrimonial méditerranéen (convention de Barcelone, toutes annexes confondues), soit environ 37 % des espèces listées dans le protocole ASPIM.

Les espèces animales

La faune terrestre est assez peu représentée. Cependant quelques mammifères sont (6 en Directive habitats IV et 1 en II) présents, mais ce sont surtout les lézards et les oiseaux, qui attirent l'attention des spécialistes (tableau 15).

Parmi les lézards, le Phyllodactyle d'Europe peut se rencontrer en concentrations importantes dans les fentes étroites des rochers (Delaugerre, 1983). La présence de nombreux micro-îlots sur le littoral (29 sur la façade maritime du parc, dont 13 dans la réserve) favorise l'apparition d'une faune assez caractéristique.

Le phyllodactyle d'Europe y apparaît comme le lézard le plus adapté, il peut être accompagné par l'algyroïde, le lézard tiliguerta et la couleuvre verte et jaune. Ces populations micro insulaires, quasiment isolées génétiquement depuis quelques milliers de générations, présentent une variabilité des plus intéressantes (Delaugerre et Casevitz-Weulersse, 1986). La population de l'îlot de Gargalu présente même une caractéristique de nanisme, ce qui est d'une grande originalité quand on sait que cette espèce compte déjà parmi les plus petits vertébrés (Delaugerre et Casevitz-Weulersse, 1986). Avec cette population, la réserve abrite très probablement le plus petit lézard d'Europe.

D'un point de vue ornithologique, la réserve constitue un espace remarquable à intégrer dans une zone plus vaste, la façade maritime du parc naturel régional de Corse. Elle est, en effet, un lieu important pour la reproduction de nombreux oiseaux marins dont le plus prestigieux est le balbuzard pêcheur. Sont aussi rencontrés dans nos eaux, le cormoran huppé de Méditerranée et le puffin cendré. Les falaises marines imposantes constituent un habitat privilégié pour le pigeon biset et le martinet pâle ainsi que pour le faucon pèlerin. Scandola fait partie d'un petit groupe de sites protégés où l'on rencontre, avec des densités souvent élevées, la quasi-totalité des espèces liées aux falaises de la Méditerranée. La réserve héberge au total 17 espèces d'oiseaux nicheurs inscrites à la Directive oiseaux, toutes annexes confondues.

Pour les chiroptères, la présence de quelques espèces est à noter : 6 espèces de chiroptères fréquentent le site de la réserve dont 2 inscrites aux annexes II (et IV) de la Directive habitats 92/43/CEE (en gras) : *Pipistrellus pipistrellus*, *Hypsugo savii*, *Plecotus austriacus*, *Tadarida teniotis*, *Nyctalus leisleri*, ***Rhinolophus hipposideros*** et ***Myotis emarginatus***.

Au total, 5 gîtes ont été inventoriés mais aucun gîte majeur n'est recensé ; un site de chasse/transit est connu pour être fréquenté par les chauves-souris (note de synthèse GCC, mai 2013).

Cependant l'association (groupe des chiroptères corse), considère que la réserve de Scandola souffre d'un manque évident d'inventaire des populations. Jusqu'à maintenant, très peu d'études dédiées aux chiroptères ont été menées sur le site de la réserve. (Noblet, 1989 ; Faggio, 1992 ; GCC, 2009). Seuls, des suivis annuels sont réalisés par le GCC sur les gîtes majeurs connus en périphérie de la réserve dans le cadre du programme régional de conservation des chiroptères mené en partenariat avec l'OEC et la DREAL. Cette étude nécessaire pour appréhender au mieux l'intérêt du site vis-à-vis de leur protection va être lancée dans le cadre du document d'objectif de la zone Natura 2000 FR9400574 «Porto/Scandola/Revellata/Calvi». Le GCC a été désigné par l'OEC, opérateur sur le site, pour sa réalisation. Pour cette raison, les connaissances actuelles sur le site devraient évoluer à l'issue de cet inventaire.

Pour le milieu marin (tableau 17), 20 espèces d'invertébrés et 10 de poissons sont référencées dans les annexes de la convention de Barcelone. À cette liste peuvent être également ajoutées 4 espèces d'oiseaux et 1 espèce de tortue (*Caretta caretta*).

La réserve abrite aussi la patelle ferrugineuse classée espèce protégée au même titre que la grande cigale, l'oursin diadème et la grande nacre.

Elle est également un site exceptionnel pour l'étude des populations de corail rouge. La protection stricte de la zone intégrale a permis aux populations de corail de se développer, sans pression de la pêche, pendant plus de 30 ans. Elles ont, ainsi, atteint des tailles rarement observées à de telles profondeurs, hors des sites protégés (Garrabou, 2007).

Du point de vue de l'ichtyofaune, la réserve présente une grande biodiversité. On retrouve la majeure partie des espèces présentes en Méditerranée occidentale et 28 espèces endémiques de Méditerranée. En 2009, une étude sur les gobiidae a permis de trouver quatre nouvelles espèces pour la réserve, dont une est signalée pour la première fois en Corse et une autre pour la première fois en Méditerranée (Francour et al., 2010). Au sein de la réserve intégrale, 198 mérous royaux et 152 mérous bruns ont été dénombrés (Cottalorda et al., 2012). Les mérous bruns de toute taille (entre 15 et au moins 120 cm) constituent une population parmi les plus importantes de Méditerranée nord-occidentale avec celles de la réserve naturelle des bouches de Bonifacio, du parc national de Port-Cros et des îles Mèdes. De plus, ces observations de plusieurs individus de trois espèces de mérous évoluant en un même site constituent, à notre connaissance, une première au niveau des côtes de Méditerranée nord-occidentale et des côtes françaises en particulier (com. verb. Cottalorda, 2011).

De même, il est à noter la présence de nombreuses espèces de digènes dans la réserve. Lors de l'étude réalisée par Bartoli (2006), 135 espèces ont été identifiées dont 13 nouvelles espèces décrites, 4 nouvelles pour l'Europe, 11 pour la Méditerranée, 9 pour la Méditerranée occidentale et 17 espèces retrouvées. Ce phénomène est la preuve de l'excellente qualité de l'écosystème littoral de la réserve. Il est aussi remarquable de noter la découverte de nouvelles espèces, dans une période plus généralement liée à l'érosion de la biodiversité.

Les espèces végétales :

Le relief tourmenté de la réserve a permis l'installation d'une mosaïque de maquis comprenant une trentaine de groupements végétaux distincts. C'est surtout sur la frange littorale que la flore terrestre est remarquable avec plusieurs endémiques *Erodium corsicum*, *Allium parciflorum*, *Armeria soleirolii*, *Seseli praecox*, *Limonium corsicum*, *Aristolochia thyrrina*. S'y

ajoute également plusieurs autres espèces à forte valeur patrimoniale : *Euphorbia peplis*, *Euphorbia dendroides*.

La flore terrestre de la réserve compte 613 taxons (tableau 14), expression d'une diversité végétale remarquable. Elle est composée, pour les angiospermes, de 39 endémiques (12 méditerranéennes, 23 cyrno-sardes, 3 baléarico-cyrno-sardes et 1 corse). 49 espèces ont le statut d'espèce protégée. La réserve recèle quelques curiosités botaniques comme la station de *Pinus halpensis*.

La flore marine regroupe des formations algales remarquables comme les cystoseraies. Composées d'une dizaine d'espèces dont *Cystoseira amentacea* var. *stricta*, *Cystoseira spinosa*, *Cystoseira zosteroides*, elles se développent surtout en mode battu. Elles poussent de la surface jusqu'à une quarantaine de mètres et peuvent former de véritables « forêts ». À Gargalu, une série continue de neuf espèces différentes de *Cystoseira* s'étend de la surface jusqu'à 53 m de profondeur au moins. Les populations de *Scandula* font figure d'exception, ces dernières ayant presque totalement disparu du littoral méditerranéen occidental. Les peuplements sont considérés, au niveau international, comme les plus denses et les plus vieux en Europe (diplôme européen, 2000).

Ces formations, avec les herbiers à *Posidonia oceanica*, figurent sur les listes rouges des espèces à protéger en Méditerranée.

Le phytobenthos riche de 470 taxons (tableau 16), dont 93 nouveaux pour la Corse, (Verlaque, 1998) présente les trois types de formations algales :

- formation à algues calcaires encroûtantes.
- formation à petites algues mélangées.
- formation buissonnante à cystoseraies.

Elles se succèdent dans une série évolutive (le dernier stade est le plus stable, pour les phytocénoses photophiles thermophiles de l'étage infralittoral supérieur en mode calme) (Verlaque, 1988). Cela fait de *Scandula*, un des sites les plus riches en espèces d'algues de Méditerranée.

Les associations décrites, riches en espèces à affinité tropicale, sont caractéristiques de la partie centrale du bassin occidental.

Pour obtenir les inventaires disponibles sur la réserve se reporter à l'annexe 4.

Tableau n° 14 : La flore terrestre et fungi de Scandula

Nom du groupe	Nombre d'espèces
Angiospermes	546
Gymnospermes	3
Ptéridophytes	17
Mousses	37
Fungi	
Ascomycètes et Basidiomycètes (à l'exclusion des lichens)	142
Lichens	27

Tableau n°15 : La faune terrestre de Scàndula

Nom du groupe	Nombre d'espèces
Amphibiens, squamates et tortues	13
Oiseaux	50
Autres insectes	56
Chiroptères	6
Araignées	24
Coléoptères	63
Micromammifères	4

Tableau n°16 : La flore marine de Scàndula

Nom du groupe	Nombre d'espèces
Chlorobiontes, Rhodobiontes (Archplastida) et Pheophycées (Straménopiles)	470
Magnoliophytes (Archeplastida)	1

Tableau n°17 : La faune marine de Scàndula

Nom du groupe	Nombre d'espèces
Crustacés	6
Mollusques (sauf Nudibranches)	298
Echinodermes	31
Nudibranches	33
« Poissons »	208
Spongiaires	7
Hydriaires	21
Annélides	3
Bryozoaires	4
Ascidies	4
Digènes	135

Les espèces invasives et proliférantes de la réserve naturelle de Scandola :

Une espèce exotique est considérée comme invasive si elle prend la place des espèces clés, ou menace des espèces autochtones dans son nouvel écosystème et si elle répond aux quatre critères suivants (Boudouresque, 1999) :

- elle colonise une zone d'où elle était absente jusque-là ;
- l'extension de son territoire est liée directement ou indirectement à une activité humaine ;
- il y a une discontinuité géographique entre son aire d'origine et la nouvelle aire occupée ;
- les nouvelles générations de cette espèce allochtone naissent *in situ* sans l'assistance de l'homme.

Sur sa partie marine, la réserve est affectée par la présence de deux algues envahissantes. Le principal est posé par *Womersleyella setacea*, qui a fait son apparition dans la réserve en

1980. Cette espèce filamenteuse va s'attaquer au coralligène et aux communautés d'algues brunes profondes. Elle peut se développer entre 25 et 60 mètres de fond. Elle préfère les fonds et tombants coralligènes situés entre 20 et 45 mètres de profondeur, surtout les zones avec très peu de pente, plus ou moins horizontales, car elle est favorisée par la sédimentation. Cette algue atteint, également, tous les invertébrés sédentaires et entraîne leur mort. La nécrose est consécutive à l'augmentation de la sédimentation sur la lamelle d'eau entre l'algue et l'individu (comm. Verb. Garrabou, 2008). Enfin, elle pose également un problème au niveau du recrutement des forêts de cystoseires, en empêchant les jeunes repousses de se développer. À terme, c'est toute la forêt, qui risque de disparaître.

La deuxième espèce, *Acrothamnion preissii*, est connue depuis longtemps en Méditerranée. Elle a été vue pour la première fois dans la réserve en 2004. Elle colonise les rhizomes des posidonies et les troncs des cystoseires et se développe surtout sur les surplombs ombragés de 10 à 20 mètres de profondeur. Contrairement à son impact sur la communauté épiphyte des rhizomes de posidonie qui est élevé (exclusion des espèces), celui sur les cystoseires semble limité.

Il est à noter que toutes les autres espèces d'algues réputées invasives ne sont, pour le moment, pas encore présentes dans la réserve, mais ces dernières restent une menace constante. Comme le démontre la découverte en 2012 par le professeur Meinesz de *Caulerpa racemosa* var. *cylindracea* dans la baie de Galeria.

Une autre menace pèse sur les cystoseires, il s'agit de leur surpâturage par *Paracentrotus lividus*. Une augmentation de la densité de ces derniers est constatée sur les parties hors réserve intégrale. En 1995, une extension du faciès de surpâturage par les oursins est observée dans la baie de Sulana (Arrighi, 1995). Ce phénomène témoigne d'un déséquilibre du réseau trophique, les populations d'oursins ayant un rôle déterminant dans l'organisation et le fonctionnement des communautés benthiques (Lawrence et Sammarco, 1982). L'impact des populations d'oursins sur les peuplements phytobenthiques peut entraîner la destruction totale des phytocénoses dominées par des Phéophycées ou des Magnoliophytes marines (Verlaque, 1987). La surpêche des Sparidés, prédateurs des oursins, serait à l'origine du problème (Boudouresque et Verlaque, 2013). L'augmentation des populations d'oursins, dans certaines parties de la Méditerranée, accroît la production de larves et donc la colonisation d'autres zones au gré du transport par les courants des formes larvaires. Ceci peut avoir des répercussions sur toutes les communautés benthiques de l'infralittoral.

En ce qui concerne le coralligène, il a été observé, à la hauteur de Palazzinu, le développement saisonnier d'une algue filamenteuse sur certaines colonies de bryozoaires, provoquant par la suite l'apparition de zones de nécrose. Ce fait souligne la vulnérabilité de ces espèces, si une nouvelle espèce invasive venait à faire son apparition au sein de la réserve.

Sur la partie terrestre, aucune espèce végétale invasive n'est recensée sur le périmètre de protection. Il est à noter cependant la présence de quelques pieds de figuier de barbarie dont il faudrait surveiller la dynamique.

Pour les espèces animales terrestres, le gestionnaire est confronté à deux problématiques.

Prolifération du rat noir (*Rattus rattus*)

Sur Gargalu, le rat noir est une menace pour la population reproductrice de puffins cendrés (*Calonectris diomedea*). Pour la vingtaine de couples reproducteurs, le succès de reproduction

est nul. Un projet d'éradication du rat a été soumis au gestionnaire en 2008, mais n'a jamais été réalisé à cause de son coût financier élevé (80 000 €).

Populations de chèvres et de vaches marrones

Les herbivores domestiques retournés à la vie sauvage pourraient constituer une menace en cas d'effectifs élevés. Les suivis effectués de 2001 à 2007 sur l'impact des chèvres sur la flore et la végétation de la réserve n'ont pas révélé d'incidences négatives, à l'exception de l'îlot de Gargalu où la population d'une quarantaine d'individus a totalement été éradiquée en 2004. L'impact des vaches n'a pas été évalué.

A.2.4.3.2 Évaluation de la valeur patrimoniale des espèces

L'évaluation de la valeur patrimoniale des espèces (tableaux 18 à 23) peuplant la réserve s'effectue à l'instar de celle réalisée pour les habitats. La méthodologie est basée sur celle proposée par le guide méthodologique de l'ATEN et correspond à une combinaison de critères. Pour chaque groupe, une échelle de valeur patrimoniale allant de A (forte valeur) à C (valeur moins élevée) a été construite et validée par les membres du conseil scientifique de la réserve. Ces échelles prennent en compte des critères comme le statut de protection, le statut biologique, l'endémisme ou encore la valeur économique ou esthétique d'une espèce. Cette combinaison des critères permet de réduire le risque de subjectivité lié à ce type de classement.

Tableau n°18 : Avifaune de la réserve naturelle de Scandola à forte valeur patrimoniale

Nom de l'espèce	Nom vernaculaire	Statut biologique	Effectifs	Statuts de protection	Statuts de rareté et de menace	Représentativité des effectifs	Classe de valeur
OISEAUX							
<i>Accipiter nisus wolterstorffi</i>	épervier d'Europe	nicheur	2 ou 3 couples	Wash, Bonn, Berne, hab, Nat, LR	cs LC	/	A
<i>Apus pallidus</i>	martinet pâle	nicheur	10 colonies	Berne, Nat, LR	R (France)	/	A
<i>Alectoris rufa</i>	perdrix rouge	nicheur	1 à 2 compagnies	hab, LR	LC	/	C
<i>Buteo buteo</i>	buse variable	nicheur	1 couple	Wash, Bonn, Berne, Nat, LR	cs	/	B
<i>Calonectris diomedea ssp diomedea</i>	puffin cendré	nicheur	20-25 couples	Barc, hab, Berne, LR	R (France)	0,3 % de la population Française	A
<i>Carduelis citrinella corsicana</i>	venturon corse	nicheur	DD	Berne, LR	cs	/	B
<i>Certhia familiaris corsa</i>	grimpereau des bois	nicheur possible	/	Berne, LR	cs	/	B

A.2 L'environnement et le patrimoine naturel

Nom de l'espèce	Nom vernaculaire	Statut biologique	Effectifs	Statuts de protection	Statuts de rareté et de menace	Représentativité des effectifs	Classe de valeur
<i>Corvus corax</i>	grand corbeau	nicheur	< 5 couples	Nat, LR	LC	Très faible	C
<i>Dendrocopos major</i>	pic épeiche	nicheur	DD	Berne, LR	cs	/	B
<i>Emberiza cirulus</i>	bruant zizi	nicheur	DD	Berne, LR	cs	/	B
<i>Falco peregrinus</i>	faucon pèlerin	nicheur	7 couples	Wash, Bonn, Berne, hab, Nat, LR	R (Europe)	0,1 % de la population mondiale	A
<i>Fratercula arctica</i>	macareux moine	visiteur	/	Berne, Nat, LR	PF (France)	/	C
<i>Garrulus glandarius corsicanus</i>	geai des chênes	nicheur	DD	hab, LR	cs	/	B
<i>Monticola solitarius</i>	monticole bleu	nicheur	DD	Berne, Nat, LR	R (France)	/	B
<i>Muscicapa striata</i>	gobe mouche gris	nicheur	DD	Bonn, Berne, Nat, LR	cs	/	B
<i>Otus scops</i>	hibou petit duc	nicheur	DD	Wash, LR	LC	/	C
<i>Pandion haliaetus</i>	balbuzard pêcheur	nicheur	7 couples	Wash, Barc, Bonn, Berne, hab, Nat, LR	R	19 % de la population reproductrice corse	A
<i>Parus ater sardus</i>	mésange noire	nicheur	DD	Berne, LR	cs	/	B
<i>Parus major corsa</i>	mésange charbonnière	nicheur	DD	Berne, LR	cs	/	B
<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	cormoran huppé de Méditerranée	nicheur	50-100	Barc, Berne, hab, Nat, LR	m	1 % au niveau méditerranéen	A
<i>Puffinus yelkouan</i>	puffin yelkoun	visiteur	/	Barc, Berne, hab, Nat, LR	R (France)	/	C
<i>Sylvia atricapilla</i>	fauvette à tête noire	nicheur	DD	Berne, Nat, LR	cs	/	A
<i>Sylvia undata</i>	fauvette pitchou	nicheur	DD	Berne, hab, Nat, LR	VU (Europe)	/	A
<i>Troglodytes troglodytes koenigi</i>	troglodyte	nicheur	DD	Berne, hab, Nat, LR	cs	/	A
<i>Tyto alba ernesti</i>	chouette effraie	nicheur probable	1	Wash, Nat, LR	m PF	/	B

Légende :

- cs = corse-sarde (endémique)
 m = méditerranéen (endémique)
 LC = préoccupation mineure
 VU = vulnérable
 R = rare
 PF = peu fréquent
 DD = pas de données
 Wash = convention de Washington sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages (1973)
 Barc = protocole de Barcelone relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée (1995)
 Bonn = convention de Bonn sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (1979)
 Berne = convention de Berne concernant la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel en Europe (Conseil de l'Europe, 1979)
 hab = Directive habitats et Directive oiseaux
 Nat = textes nationaux et arrêtés
 LR = liste rouge française (2008)

Valeurs patrimoniales par ordre décroissant de A (la plus élevée) à C (la moins élevée).

A : [nicheur + protection + VU] ou [nicheur + protection + cs/m + représentativité] ou [nicheur + protection + R + représentativité]

B : [nicheur + cs] ou [nicheur probable + m]

C : [visiteur + protection] ou [visiteur + R] ou [nicheur + protection + LC]

Echelle construite en collaboration avec Jean-Claude Thibault.

D'après le tableau précédent on peut déduire que la réserve naturelle de Scandola protège plusieurs espèces d'oiseaux de valeur patrimoniale élevée. On trouve parmi elles les rapaces comme l'épervier d'Europe, le faucon pèlerin et surtout le balbuzard pêcheur. Cette espèce est l'oiseau emblématique de la réserve qui abrite 19 % de la population reproductrice de Corse. L'aire marine protégée a également un rôle important à jouer dans la préservation des espèces marines. Elle est un site de nidification pour le puffin cendré et le cormoran huppé de Méditerranée.

Enfin le maquis et les falaises de la réserve sont une zone de refuge pour le maintien d'espèces rares en France, endémiques, ou vulnérables au niveau européen. Ainsi le martinet pâle, les fauvelles pitchou et à tête noire et le troglodyte se reproduisent en toute quiétude sur ce territoire.

Tableau n°19 : Autre faune terrestre de la réserve naturelle de Scandola à forte valeur patrimoniale

Nom de l'espèce	Nom vernaculaire	Effectifs	Statuts de protection	Statuts de rareté et de menace	Autres critères	Classe de valeur
FAUNE TERRESTRE						
MAMMIFERES						
<i>Hypsugo savii</i>	pipistrelle de Savi	2 colonies (1 reproductrice)	Bonn, Berne, hab, Nat	LC	Courante en Corse.	B

Nom de l'espèce	Nom vernaculaire	Effectifs	Statuts de protection	Statuts de rareté et de menace	Autres critères	Classe de valeur
<i>Myotis emarginatus</i>	murin à oreilles échancrées	1 colonie	Bonn, Berne, hab, Nat	VU	Assez courante en Corse.	B
<i>Nyctalus leisleri</i>	noctule de Leisler	DD	Bonn, Berne, hab, Nat	LC	Assez courante en Corse	B
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	pipistrelle commune	1 colonie	hab, Nat	LC	Courante en Corse.	B
<i>Plecotus austriacus</i>	oreillard gris	1 colonie reproductrice	Bonn, Berne, hab, Nat	LC	Peu courante en Corse.	B
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	petit rhinolophe	2 colonies (1 reproductrice)	Bonn, Berne, hab, Nat	VU	Courante en Corse.	B
<i>Tadarida teniotis</i>	molosse de Cestoni	2 colonies (1 reproductrice)	Bonn, Berne, hab, Nat	LC	Courante en Corse.	B
LEZARDS et TORTUES						
<i>Hemidactylus turcicus</i>	hemidactyle	DD	Berne, Nat	NT	/	B
<i>Phyllodactylus europaeus</i>	phyllodactyle	DD	Bonn, Berne, hab, Nat	VU	Population naine de Gargalu	A
<i>Testudo hermanni</i>	tortue d'Hermann	au moins deux individus	Wash, Berne, hab, Nat	NT	VU en France	A

Légende :

DD = données inexistantes

LC = préoccupation mineure

NT = quasi menacée

VU = vulnérable

Bonn = convention de Bonn sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (1979)

Berne = convention de Berne concernant la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel en Europe (Conseil de l'Europe, 1979)

hab = Directive habitats et Directive oiseaux

Nat = textes nationaux et arrêtés

Valeurs patrimoniales**A** : [Wash + Berne + hab + Nat + NT] ou [Bonn + Berne + hab + Nat + VU]**B** : [Berne + Nat + NT] ou [Protection + VU + courante] ou [Protection + LC + courante]**C** : /

Échelle construite en collaboration avec Michel Delaugerre

La réserve protège donc une espèce de tortue et une de lézard de valeur patrimoniale élevée. Il s'agit de la tortue d'Hermann qui subsiste dans les derniers espaces ouverts de la

réserve et le phyllodactyle. La valeur patrimoniale de cette espèce est d'autant plus importante pour la réserve naturelle par le fait que la population de Gargalu présente un caractère de nanisme (cf. A.2.4.3.1).

En ce qui concerne les populations de chiroptères, elles ont une valeur patrimoniale moyenne pour la zone protégée car sur les cinq gîtes recensés, il n'y a pas de gîte majeur. De surcroît le site de chasse et transit du vallon de l'Elbu à une capacité restreinte à cause de la quasi absence de ruisseaux ou points d'eau pérennes notamment à la saison estivale (GCC, 2013).

Tableau n°20 : Flore terrestre de la réserve naturelle de Scandola à forte valeur patrimoniale

Nom de l'espèce	Nom vernaculaire	Fréquence	Statuts de protection	Statuts de rareté et menace	Endémisme	Représentativité des effectifs	Classe de valeur
FLORE TERRESTRE							
ANGIOSPERMES							
<i>Allium chamaemoly</i>	ail petit Moly	PF	Nat	R	Littoral méditerranéen	non revue récemment	B
<i>Aristolochia tyrrhena</i>	aristoloche tyrrhénien	PF	/	VU	cs	/	A
<i>Arenaria balearica</i>	sabline des Baléares	PF	/		bcs	/	A
<i>Armeria soleirolii</i>	armeria de Soleirol	5 000 pieds en 2008	Berne, hab, Nat, LR	R	c	3/4 de la population mondiale	A
<i>Borago pygmaea</i>	bourrache à fleurs espacées	PF	/		cs	non revue récemment	A
<i>Charybdis maritima</i>	scille maritime	PF	Nat	/	/	/	B
<i>Colchicum multiflorum</i>	colchique d'automne	F	Nat	/	/	non revue récemment	B
<i>Erodium corsicum</i>	érodium de Corse	TF	/		cs	bonne représentativité	A
<i>Euphorbia dendroides</i>	euphorbe arborescente	F	Nat		/	/	B
<i>Euphorbia peplis</i>	euphorbe péplis	PF	Nat, LR		/	/	A
<i>Euphorbia pithyusa</i>	euphorbe des Baléares	PF	A.		/		B
<i>Helicodiceros muscivorus</i>	arum mange-mouches	PF (1 station 50 pieds)	/	/	bcs	/	A
<i>Lavatera maritima</i>	lavatère maritime	F (1 station)	Nat	R	/	/	A
<i>Leucojum roseum</i>	nivéole d'automne	F	/	/	cs	/	A

A.2 L'environnement et le patrimoine naturel

Nom de l'espèce	Nom vernaculaire	Fréquence	Statuts de protection	Statuts de rareté et menace	Endémisme	Représentativité des effectifs	Classe de valeur
<i>Leucojum longifolium</i>	nivéole à feuilles longues	PF	Nat				B
<i>Limonium corsicum</i>	limonium de Corse		A.		c		B
<i>Myosotis pusilla</i>	myosotis fluet	PF	Nat				B
<i>Polygonum scoparium</i>	renouée à balai	F (1 station)			cs		A
<i>Ranunculus ophioglossifolius</i>	renoncule à feuilles d'ophioglosse	PF	Nat	F en Méditerranée	/	non revue récemment	B
<i>Romulea revelierei</i>	romulée de Revelière	F	Nat, A.	VU	cs	non revue récemment	A
<i>Romulea requienii</i>	romulée de Requier	F	A.		m	non revue récemment	A
<i>Saxifraga corsica</i>	saxeifrage de Corse				cs		A
<i>Sedum andegavense</i>	orpin d'Angers		Nat	R	/	/	B
<i>Senecio leucanthemifolius</i> subsp. <i>transiens</i>	séneçon	F	/	/	cs	/	A
<i>Seseli praecox</i>	séséli précoce	TF	Nat	R	cs	/	A
<i>Silene sericea</i>	silène soyeux	PF	/	/	m	non revue récemment	A
<i>Silene succulenta</i> subsp. <i>corsica</i>	silène de Corse	PF	/	VU	cs	non revue récemment	A
<i>Stachys corsica</i>	épiaire de Corse		/	/	cs	/	B
<i>Thymelaea tartonraira</i> subsp. <i>tartonraira</i>	passerine tartonraire	PF (1 station)	Nat, LR	R	/	faible effectif	A
<i>Vitex agnus-castus</i>	gattilier	PF	Nat	/	/	/	B
CRYPTOGAMES							
<i>Asplenium marinum</i>	asplénium marin	PF	A.	/	/	/	B

Légende :

- cs = corse-sarde (endémique)
- bcs = baléare-corse-sarde (endémique)
- m = méditerranéen (endémique)
- VU = vulnérable
- RR = très rare
- R = rare
- PF = peu fréquent
- F = fréquent
- TF = très fréquent

Berne = convention de Berne concernant la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel en Europe (Conseil de l'Europe, 1979)
 hab = Directive habitats et Directive oiseaux
 Nat = textes nationaux et arrêtés
 LR = liste rouge des espèces
 A. = arrêté de protection régional

Valeurs patrimoniales

A : [PF + Nat + LR] ou [PF + VU + end] ou [TF + Nat + R + end] ou [F + end]
B : [TF + end] ou [PF + reg] ou [PF + Nat]
C : /

Échelle construite en collaboration avec Frédérique Bioret

Sur la partie terrestre poussent dix-huit espèces de plantes qui présentent une valeur patrimoniale élevée pour l'aire marine protégée. Il faut cependant noter que cinq de ces espèces non pas été revues récemment (dans l'inventaire de Gamisans et pas dans celui de Bioret *et al.*, 2008). La zone littorale est la partie où l'on trouve la majorité des plantes à forte valeur patrimoniale de la réserve comme l'érodium de Corse, l'euphorbe péplis, le séséli précoce, le séneçon, la passerine tartonnaire ou encore l'armeria de soleirol. Cette dernière espèce est d'ailleurs celle pour laquelle la réserve a la plus grande responsabilité, car elle protège les trois quarts de la population mondiale (aire de répartition : de Calvi au golfe de Portu).

Trois autres espèces endémiques croissent à proximité des rares rivières et ruisseaux de la presqu'île. Il s'agit de l'aristoloche tyrrhénienne, de la sabline des Baléares et de la renouée à balai (1 station).

Enfin il y a deux espèces endémiques qui vivent plus à l'intérieur des terres la nivéole d'automne et l'arum mange-mouche.

Tableau n°21 : Flore marine de la réserve naturelle de Scandola à forte valeur patrimoniale

Nom de l'espèce	Biotopes	Rareté au niveau Méditerranéen	Statut de protection	Espèces édifcatrices (espèces ingénieurs)	Espèces vulnérables	Valeur patrimoniale A à C
FLORE MARINE						
RHODOPHYCEAE						
<i>Acrodiscus vidovichii</i>	RI	AR	/	-	-	C
<i>Aeodes marginata</i>	C	AR	/	-	-	C
<i>Alsidium helminthochorton</i>	RI	R	/	-	oui	A
<i>Brongniartella byssoides</i>	DC	-	/	-	oui	B
<i>Chondrymenia lobata</i>	RC	AR	/	-	-	C
<i>Dasya ballouviana</i>	DC	-	/	-	oui	B
<i>Digenea simplex</i>	RI	AR	/	oui	-	C
<i>Fauchea microspora</i>	DC	RR	/	-	oui	A
<i>Fauchea repens</i>	DC	R	/	-	oui	A
<i>Titanoderma ramosissimum</i>	RI	R	Barc, Berne, GIS P	oui	oui	A
<i>Halymenia elongata</i>	RC/DC	R	/	-	oui	A

A.2 L'environnement et le patrimoine naturel

Nom de l'espèce	Biotopes	Rareté au niveau Méditerranéen	Statut de protection	Espèces édifcatrices (espèces ingénieurs)	Espèces vulnérables	Valeur patrimoniale A à C
<i>Halymenia floresia</i>	RC/DC	AR	/	-	oui	B
<i>Halymenia latifolia</i>	RC	AR	/	-	oui	B
<i>Kallymenia feldmannii</i>	C	AR	/	-	oui	B
<i>Kallymenia lacerata</i>	C	AR	/	-	oui	B
<i>Kallymenia requienii</i>	HP/C	AR	/	-	-	C
<i>Kallymenia spathulata</i>	DC	RR	/	-	oui	A
<i>Lithophyllum byssoides</i>	M	-	Barc, Berne	oui	oui	A
<i>Lithophyllum cabiochae</i>	C	-	/	oui	oui	A
<i>Lithothamnion corallioides</i>	DC	AR	/	oui	oui	A
<i>Lithothamnion minervae</i>	DC	-	/	oui	oui	A
<i>Lithothamnion philippii</i>	C	AR	/	oui	oui	A
<i>Lithothamnion valens</i>	DC	R	/	oui	oui	A
<i>Mesophyllum alternans</i>	C	-	/	oui	oui	A
<i>Mesophyllum expansum</i>	C	-	/	oui	oui	A
<i>Neogoniolithon mamillosum</i>	DC	RR	/	oui	oui	A
<i>Osmundaria volubilis</i>	DC	AR	/	oui	oui	A
<i>Peyssonnelia magna</i>	DC	RR	/	oui	oui	A
<i>Peyssonnelia rosamarina</i> (non fixé)	DC/C	RR	/	oui	oui	A
<i>Sebdenia monardiana</i>	C	AR	/	-	oui	B
<i>Sebdenia rodrigueziana</i>	C	AR	/	-	oui	B
PHAEOPHYCEAE						
<i>Arthrocladia villosa</i>	DC	-	/	-	oui	C
<i>Carpomitra costata</i>	DC	AR	/	oui	oui	B
<i>Cystoseira amentacea, stricta</i>	RI	-	GIS P, Berne	oui	oui	C
<i>Cystoseira brachycarpa</i>	RI	AR	/	oui	oui	B
<i>Cystoseira compressa</i>	RI	-	/	oui	oui	C
<i>Cystoseira crinita</i>	RI	R	/	oui	oui	A
<i>Cystoseira foeniculacea</i>	RI	R	/	oui	oui	A
<i>Cystoseira foeniculacea f. latiramosa</i>	DC	RR	/	oui	oui	A
<i>Cystoseira funkii</i>	RC	RR	/	oui	oui	A
<i>Cystoseira jabukae</i>	RC	RR	/	oui	oui	A

Nom de l'espèce	Biotopes	Rareté au niveau Méditerranéen	Statut de protection	Espèces édificatrices (espèces ingénieurs)	Espèces vulnérables	Valeur patrimoniale A à C
<i>Cystoseira sauvageauana</i>	RI	RR	/	oui	oui	A
<i>Cystoseira spinosa</i>	RI/RC	R	Barc, Berne, GIS P	oui	oui	A
<i>Cystoseira spinosa</i> var. <i>compressa</i>	RC	R	/	oui	oui	A
<i>Cystoseira usneoides</i>	RC	RR	/	oui	oui	A
<i>Cystoseira zosteroides</i>	RC	R	Barc, Berne, GIS P	oui	oui	A
<i>Laminaria rodriguezii</i>	RC/DC	RR	Barc, GIS P	oui	oui	A
<i>Nereia filiformis</i>	RI/RC/DC	AR	/	-	-	C
<i>Phyllariopsis brevipes</i>	RI/RC	AR	/	-	-	C
<i>Sargassum flavifolium</i>	RI	R	/	oui	oui	A
<i>Sargassum hornschurchii</i>	RC	RR	/	oui	oui	A
<i>Sargassum vulgare</i>	RI/RC	R	/	oui	oui	B
<i>Spatoglossum solieri</i>	RI	AR	/	-	-	C
<i>Zonaria tournefortii</i>	RI	AR	/	oui	-	C
ULVOPHYCEAE						
<i>Anadyomene stellata</i>	RI	AR	/	-	-	C
<i>Caulerpa prolifera</i>	HP	AR	/	oui	-	C
MAGNOLIOPHYTA						
<i>Posidonia oceanica</i>	HP	-	Barc, hab, Nat	oui	oui	A

Légende :

Biotopes

M = Médiolittoral

RI = Roche infralittorale

HP = Herbier à posidonie

RC = Roche circalittorale

C = Coralligène énormément

DC = Détritique Côtier

RR = très rare

R = rare

AR = assez rare

Barc = protocole de Barcelone relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée (1995)

Berne = convention de Berne concernant la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel en Europe (Conseil de l'Europe, 1979)

hab = Directive habitats et Directive oiseaux

Nat = textes nationaux et arrêtés

GIS P = liste des espèces menacées du GIS Posidonie

Valeurs patrimoniales

A : [vulnérables + rares ou très rares] ou [vulnérables + édificatrices] ou les trois

B : [rares] ou [édificatrices] ou [assez rares + vulnérables]

C : [assez rares] ou [vulnérables]

Échelle construite en collaboration avec Marc Verlaque

Espèces édificatrices : espèces constructrices des bioconcrétionnements (Encorbellements, Coralligène, maerl).

L'aire marine protégée de Scàndula présente une diversité algale importante et protège un nombre élevé d'algues, à fort intérêt patrimonial, qui sont à la fois rares ou très rare en Méditerranée, vulnérables et édificatrices.

Parmi ces espèces on peut mettre en avant les algues du genre *Cystoseira*, *Lithothamnion* et celle du genre *Lithophyllum*. Les premières forment entre la surface et 40 mètres de fond de véritables forêts denses et continues. Ces forêts servent de protection aux larves et alvins de toutes sortes. Les secondes édifient des bioconcrétionnements à l'origine du développement des zones coralligènes. Quant à l'espèce *Lithophyllum byssoides*, elle construit en s'encroûtant, à la limite entre l'eau et l'air, des encorbellements (= trottoirs). Ces encorbellements sont très importants car ils sont des marqueurs de la fluctuation du niveau de la Méditerranée au cours des temps.

Enfin la réserve permet la préservation d'une plante marine, endémique à la Méditerranée et protégée au niveau national et international, la posidonie. Dans la réserve et la baie de l'Elbu, elle constitue, entre le voisinage de la surface et 30-40 m de profondeur (localement moins) de vastes prairies connues sous le nom d'herbiers. Les herbiers à *Posidonia oceanica* jouent un rôle écologique et économique très important en Méditerranée : ils sont un pôle de biodiversité (entre 20 et 25% des espèces animales et végétales connues de la Méditerranée y ont été observées) ; ils ont une production primaire très importante (à la fois celle de la magnoliophytes elle-même et celle des épiphytes des feuilles) ; une grande partie de cette production (près de 40%) est exportée vers d'autres types de fonds, sous forme de feuilles mortes ; ils sont frayère et nurserie pour de nombreuses espèces, en particulier pour des poissons d'intérêt économique ; et enfin ont un rôle dans la fixation des sédiments dans le lacis des rhizomes (matte) et dans la séquestration durable du carbone issu des activités humaines (Pergent *et al.*, 2012).

Tableau n°22 : Ichtyofaune de la réserve naturelle de Scandola à forte valeur patrimoniale

Nom de l'espèce	Nom vernaculaire	effectifs	Protection	Statuts de rareté, endémisme	Haute valeur économique	Haute valeur esthétique	Classe de valeur
FAUNE MARINE							
POISSONS							
<i>Anguilla anguilla</i>	anguille commune	DD	Barc	Menacé	oui	-	B
<i>Anthias anthias</i>	barbier	TF	/	LC	oui	oui	A

A.2 L'environnement et le patrimoine naturel

Nom de l'espèce	Nom vernaculaire	effectifs	Protection	Statuts de rareté, endémisme	Haute valeur économique	Haute valeur esthétique	Classe de valeur
<i>Aphanius fasciatus</i>	aphanius de Corse	non revue récemment	Barc, Berne, hab	Très vulnérable m	-	oui	A
<i>Cetorhinus maximus</i>	requin pèlerin	R	Barc, Berne	VU	-	-	A
<i>Coryphaena hippurus</i>	dorade coryphène	PF	/	LC	oui	oui	B
<i>Dasyatis pastinaca</i>	raie pastenague	F	/	NT	oui	oui	B
<i>Dentex dentex</i>	denti	TF	/	VU	oui	oui	A
<i>Diplodus cervinus</i>	sar tambour	R	/	DD	oui	-	B
<i>Diplodus puntazzo</i>	sar à museau pointu	TF	/	LC	oui	-	B
<i>Diplodus sargus</i>	sar commun	TF	/	LC	oui	-	B
<i>Diplodus vulgaris</i>	sar à tête noire	F	/	LC	oui	-	C
<i>Dicentrarchus labrax</i>	loup	PF	/	NT	oui	oui	A
<i>Epinephelus caninus</i>	mérou gris	R	A.	DD	oui	oui	A
<i>Epinephelus costae</i>	badèche	R	/	DD	oui	oui	A
<i>Epinephelus marginatus</i>	mérou brun	F	Barc, Berne	EN	oui	oui	A
<i>Gammogobius steinitzi</i>	gobie de Steinitz	R	/	DD m	-	-	B
<i>Galeorhinus galeus</i>	milandre	DD	/	VU	oui	oui	A
<i>Hippocampus hippocampus</i>	hippocampe à museau court	R	Wash, Barc, Berne	NT	-	oui	A
<i>Labrus mixtus</i>	vieille coquette	PF	/	LC	oui	oui	A
<i>Labrus merula</i>	labre merle	TF	/	LC	oui	-	B
<i>Labrus viridis</i>	labre vert	F	/	VU	oui	-	A
<i>Lappanella fasciata</i>	labre iris	PF	/	LC m	-	-	B
<i>Lichia amia</i>	liche	Signalé dans l'étude sur Gargalu	/	DD	oui	oui	A
<i>Lophius piscatorius</i>	baudroie commune	F	/	LC	oui	-	B

A.2 L'environnement et le patrimoine naturel

Nom de l'espèce	Nom vernaculaire	effectifs	Protection	Statuts de rareté, endémisme	Haute valeur économique	Haute valeur esthétique	Classe de valeur
<i>Mobula mobular</i>	diable de mer méditerranéen	quelques signalements	Berne, Barc	EN	-	oui	A
<i>Mullus surmuletus</i>	rouget-barbet de roche	TF	/	LC	oui	-	B
<i>Muraena helena</i>	murène commune	TF	/	LC	-	-	C
<i>Mycteroperca rubra</i>	mérou royal	F	A.	DD	oui	oui	A
<i>Myliobatis aquila</i>	raie aigle	PF	/	NT	-	oui	B
<i>Pagellus acarne</i>	pageot blanc	PF	/	LC	oui	oui	A
<i>Pagellus erythrinus</i>	pageot commun	F			oui	oui	A
<i>Pagrus pagrus</i>	pagre commun	F	/	LC	oui	oui	A
<i>Phycis phycis</i>	mostelle de roche	F	/	LC	oui	-	B
<i>Raja clavata</i>	raie bouclée	F	/	NT	oui	oui	A
<i>Sciaena umbra</i>	corb	TF	Barc, Berne	VU	oui	oui	A
<i>Sarda sarda</i>	bonite à dos rayé	PF	/	LC	oui	-	B
<i>Scorpaena scrofa</i>	chapon	TF	/	LC	oui	oui	A
<i>Scyliorhinus stellaris</i>	grande roussette	R	/	NT	-	oui	A
<i>Seriola dumerili</i>	sérieole	F	/	LC	oui	oui	A
<i>Spondylisoma cantharus</i>	dorade grise	TF	/	LC	oui	-	B
<i>Squatina squatina</i>	ange de mer commun	R	Barc, Berne, LR	CR	-	oui	A
<i>Thunnus thynnus</i>	thon rouge de Méditerranée	PF	Barc	EN	oui	-	A

Légende :

- m = méditerranéen (endémique)
- DD = manque de données
- LC = à surveiller
- NT = quasi menacé
- VU = vulnérable
- EN = en danger
- CR = en danger critique

R = rare

PF = peu fréquent

F = fréquent

TF = très fréquent

Wash = convention de Washington sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages (1973)

Barc = protocole de Barcelone relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée (1995)

Berne = convention de Berne concernant la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel en Europe (Conseil de l'Europe, 1979)

hab = Directive habitats et Directive oiseaux

LR = liste rouge des espèces

A. = arrêté de protection régional

Valeurs patrimoniales

A : [protection internationale] ou [espèce endémique + Statut de vulnérabilité] ou [HVéco + HVest] ou les quatre.

B : [HVéco + statut de vulnérabilité] ou [HVest + statut vulnérabilité]

C : [R] ou [HVéco]

Échelle construite en collaboration avec Patrice Francour

La réserve naturelle de Scandola héberge des espèces de poissons à valeur patrimoniale élevée. Dans ce milieu continu qu'est la mer, l'aire protégée est une oasis de protection pour des espèces à forte valeur économique tels que les corbs, les dentis, les sars, les dorades, les mérus ou encore les pagres (valorisables par les pêcheurs professionnels). Des espèces vulnérables comme l'ange de mer ou l'hippocampe peuvent ici croître et atteindre des tailles importantes. Les individus matures sont dès lors plus nombreux et leur pouvoir reproducteur s'en trouve décuplé, ce qui induit un effet réserve important (cf. A.2.4.3.4). Cette abondance de proies induit le retour des prédateurs de fin de chaîne alimentaire que sont les bonites, les thons ou les requins.

Tableau n°23 : Invertébrés marins à forte valeur patrimoniale

Nom de l'espèce	Nom vernaculaire	Taux de présence (réserve)	Statuts de protection	Statuts de rareté et autres critères	Haute valeur économique	Haute valeur paysagère	Haute valeur esthétique	Classe de valeur
ASCIDIÉS								
<i>Halocynthia papillosa</i>	ascidie rouge		/	PF	-	-	oui	B
BRYOZAIRES								
<i>Adeonella calveti</i>	adéonelle		/	F + m	-	-	oui	B
<i>Myriapora truncata</i>	faux corail		/	F	-	-	oui	C
CRUSTACÉS								
<i>Homarus gammarus</i>	homard		Barc, Berne, A.	F	oui	-	-	B
<i>Maja squinado</i>	araignée de mer		Barc, A.	F	oui	-	-	B
<i>Palinurus elephas</i>	langouste rouge	F	Barc, Berne, A.	F	oui	-	-	B

A.2 L'environnement et le patrimoine naturel

Nom de l'espèce	Nom vernaculaire	Taux de présence (réserve)	Statuts de protection	Statuts de rareté et autres critères	Haute valeur économique	Haute valeur paysagère	Haute valeur esthétique	Classe de valeur
<i>Scyllarides latus</i>	grande cigale	PF	Barc, Berne, hab, Nat	EN	oui	-	-	A
<i>Stenopus spinosus</i>	crevette jaune cavernicole		/	R	-	-	-	C
ECHINODERMES								
<i>Chaetaster longipes</i>	étoile jaune		/	PF	-	-	-	C
<i>Ophidiaster ophidianus</i>	étoile de mer violette		Barc, Berne	PF	-	-	-	B
<i>Arbaciella elegans</i>	arbaciella	1 individu	/	RR	-	-	oui	B
<i>Centrostephanus longispinus</i>	oursin diadème	R	Barc, Berne, hab, Nat	R + aire disjointe	-	-	oui	A
<i>Echinus acutus</i>	oursin jaune		/	F	-	-	oui	C
<i>Echinus melo</i>	oursin melon	F	/	F	-	-	oui	C
CNIDAIRES								
<i>Corallium rubrum</i>	corail rouge	F	Barc, Berne, hab	LC	oui	oui	oui	A
<i>Eunicella cavolinii</i>	gorgone jaune		/	F	-	-	oui	C
<i>Eunicella singularis</i>	gorgone blanche		/	F	-	-	oui	C
<i>Paramuricea clavata</i>	gorgone pourpre	PF	/	F	-	oui	oui	B
<i>Pteroides spinosum</i>	pennatule épineuse		/	PF	-	-	-	C
<i>Savalia savaglia</i>	anémone buissonnante		Wash, Barc, Berne	R	-	oui	oui	A
<i>Cladocora caespitosa</i>	cladocore	R	/	F	-	oui	oui	B
MOLLUSQUES								
Bivalves								
<i>Pinna nobilis</i>	grande nacre	F	Barc, hab, Nat	VU + m	-	-	oui	A
<i>Pinna rudis</i>	nacre épineuse		Barc, Berne, Nat	AR	-	-	oui	A
<i>Spondylus gaederopus</i>	huitre épineuse		/	RR	-	-	oui	B
Gastéropodes								
<i>Cabestana cutacea</i>	cormaillet		/	PF	-	-	oui	B
<i>Charonia lampas lampas</i>	triton noueux		Barc, Berne	PF	-	-	oui	B

A.2 L'environnement et le patrimoine naturel

Nom de l'espèce	Nom vernaculaire	Taux de présence (réserve)	Statuts de protection	Statuts de rareté et autres critères	Haute valeur économique	Haute valeur paysagère	Haute valeur esthétique	Classe de valeur
<i>Coralliophila brevis</i>	corallophile		/	PF	-	-	-	C
<i>Cymatium corrugatum</i>	triton chevelu		/	PF	-	-	oui	B
<i>Erosaria spurca</i>	porcelaine souillée		Barc, Berne	R	-	-	oui	A
<i>Latiaxis cariniferus</i>	/		/	PF	-	-	oui	B
<i>Luria lurida</i>	porcelaine livide		Barc, Berne, A.	VU + m	-	-	oui	A
<i>Neosimnia spelta</i>	simnie blanche		/	/	-	-	oui	B
<i>Patella ferruginea</i>	patelle ferrugineuse	TF	Barc, Berne, hab, Nat	EN	-	-	-	A
<i>Phalium undulatum</i>	casque granuleux		/	/	-	-	oui	B
<i>Pseudosimnia carnea</i>	simnie rouge		/	R	-	-	oui	A
<i>Stramonita haemastoma</i>	bouche de sang	F	/	PF	-	-	oui	B
<i>Umbraculum mediterraneum</i>	ombrelle	PF	/	R	-	-	-	C
<i>Zonaria pyrum</i>	porcelaine poire		Barc, Berne	VU	-	-	oui	A
SPONGIAIRES								
<i>Axinella polypoides</i>	axinelle commune		Barc, Berne	TF	-	-	oui	B
<i>Hippospongia communis</i>	éponge commune		Barc, Berne	TF	oui	-	-	B
<i>Spongia agaricina</i>	éponge oreille d'éléphant	PF	Barc, Berne	m	oui	-	-	B
<i>Spongia officinalis</i>	éponge de toilette		Barc, Berne	m	oui	-	-	B

Légende :

m = méditerranéen (endémique)

LC = à surveiller

VU = vulnérable

EN = en danger

RR = très rare

R = rare

AR = assez rare

PF = peu fréquent

F = fréquent

TF = très fréquent

Barc = protocole de Barcelone relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée (1995)

Berne = convention de Berne concernant la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel en Europe (Conseil de l'Europe, 1979)

hab = Directive habitats et Directive oiseaux

Nat = textes nationaux et arrêtés

A. = arrêté de protection préfectoral n°95/32 du 30/06/1995

Valeurs patrimoniales

A : [R + HVEst] ou [Loi + Vu + HVEst] ou [Loi + EN] ou [Loi + R + HVEst]

B : [PF + HVEst] ou [Loi + TF + HVEco ou HVEst] ou [m + F ou TF]

C : [PF] ou [F + HVEst] ou [R]

Échelle construite en collaboration avec Charles-François Boudouresque

En ce qui concerne les invertébrés marins, les eaux de la réserve abritent des espèces rares, vulnérables et protégées présentant de hautes valeurs économiques, paysagères et esthétiques. On peut signaler la présence, chez les crustacés, de la grande cigale (espèce classée vulnérable), chez les échinodermes celle de l'oursin diadème (espèce rare avec une aire disjointe) et chez les cnidaires celle du corail rouge et de l'anémone buissonnante. Le corail rouge est très présent dans la réserve et à des profondeurs où on ne le rencontre pas hors des zones protégées (- 19 m).

Enfin Scandula a une responsabilité vis-à-vis de la protection de la grande nacre, présente en nombre dans les herbiers et dans la préservation de trois espèces de gastéropodes. Deux d'entre elles sont rares au niveau méditerranéen la porcelaine souillée et la simnie rouge et une autre, la patelle ferrugineuse, très présente dans la réserve est classé en danger par l'UICN. Le classement de la zone en réserve a permis de limiter ainsi leur prélèvement.

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

La réserve, d'un point de vue écologique, ne constitue pas un espace isolé. Les écosystèmes tant terrestres que marins sont à replacer dans un cadre micro-régional, corse et méditerranéen.

En ce qui concerne la faune et la flore marine, les stades de développement passent souvent par des phases pélagiques.

Les larves ou les spores portées par les courants peuvent essaimer de la réserve vers la zone périphérique, située en aval des courants. *A contrario*, la réserve n'est que peu ou pas approvisionnée par les zones périphériques amont et on peut assister, malgré une protection renforcée, à une chute des effectifs de certaines espèces, même benthiques (cas de certains mollusques comme la patelle ferrugineuse). Le courant principal de la réserve traverse celle-ci du sud vers le nord. La zone plus en amont est, elle, moins riche, au niveau des espèces marines, ce qui peut expliquer le problème de la diminution de certaines populations comme celle de la *Patella ferruginea*, dans les années 1980 et 1990, malgré les efforts de conservation mis en place.

D'autres espèces, pélagiques ou necto-benthiques ont des aires de répartition bien supérieures aux limites administratives de la réserve. Elles accomplissent leur cycle biologique dans des zones où elles peuvent être soumises à de fortes prédatations (cas des poissons et des crustacés). Aux alentours immédiats d'une réserve, ce phénomène peut être amplifié. En effet,

à sa périphérie immédiate on observe un accroissement de la prédation et notamment de la pêche professionnelle afin de profiter au maximum de « l'effet réserve » (voir A.2.4.3.4).

Les populations de corail rouge de la réserve peuvent se développer à partir de 19 m de profondeur. On ne rencontre pas de ce genre de situation aux alentours de l'espace protégé. Le corail se développe dans les grottes ou sous les surplombs nombreux dans les chaos rocheux de la réserve intégrale. Mais son développement peut-être altéré par le réchauffement des eaux de surface (nécroses partielles ou totales des colonies) et par la propagation de l'algue envahissante *Womersleyella setacea* (voir section A.2.4.3.1).

Enfin, les algues abondent dans les eaux de la réserve et forment de véritables forêts dans le cas des cystoseires. La limpidité et la pureté des eaux permettent une croissance et un établissement en profondeur de ces espèces. Il existe cependant des freins au développement optimal de ces populations. Les filets de pêche peuvent arracher certaines espèces vivants sur les fonds. Une pêche trop intensive peut également nuire, car elle induit un déséquilibre dans les réseaux trophiques et une explosion démographique des populations d'oursins. D'où l'apparition de faciès de surpâturage des cystoseires. Enfin, l'algue envahissante *Acrothamnion preissii* (pour le mécanisme voir section A.2.4.3.1) peut avoir un effet sur le bon développement de ces espèces qui présentent un taux de régénération lent. Cette algue s'attaque aussi, et de manière beaucoup plus marquée, aux populations de posidonies (pour les fonctionnalités de cette espèce se référer à la section A.2.4.2.4).

En ce qui concerne les oiseaux migrateurs, qui se reproduisent dans la réserve, il est bien évident qu'une politique de conservation de ces espèces doit nécessairement se concevoir à une échelle supérieure, en prenant en compte les étapes migratoires.

On peut prendre en exemple le cas du balbuzard pêcheur, l'espèce trouve sur l'aire marine protégée les conditions idéales pour nicher et se reproduire. Les proies y sont abondantes et les pitons (site de nidification) nombreux. Toutefois, il est constaté depuis deux ou trois ans une diminution du taux de reproduction sur la réserve. Cette diminution serait due à une combinaison entre les mauvaises conditions climatiques et la fréquentation estivale. Cette diminution est, notamment, en corrélation avec l'augmentation du nombre de visiteurs sur l'espace protégé. Il serait nécessaire de prendre des mesures pour limiter l'impact de la fréquentation sur cette espèce en définissant par exemple des zones interdites à la navigation aux alentours immédiats des nids. Ces nouvelles problématiques remettent en cause l'état de conservation de cette population au sein de l'aire marine protégée (voir section suivante).

Pour les espèces endémiques végétales terrestres de la frange littorale des falaises maritimes, le surpâturage pourrait constituer un facteur limitant des populations.

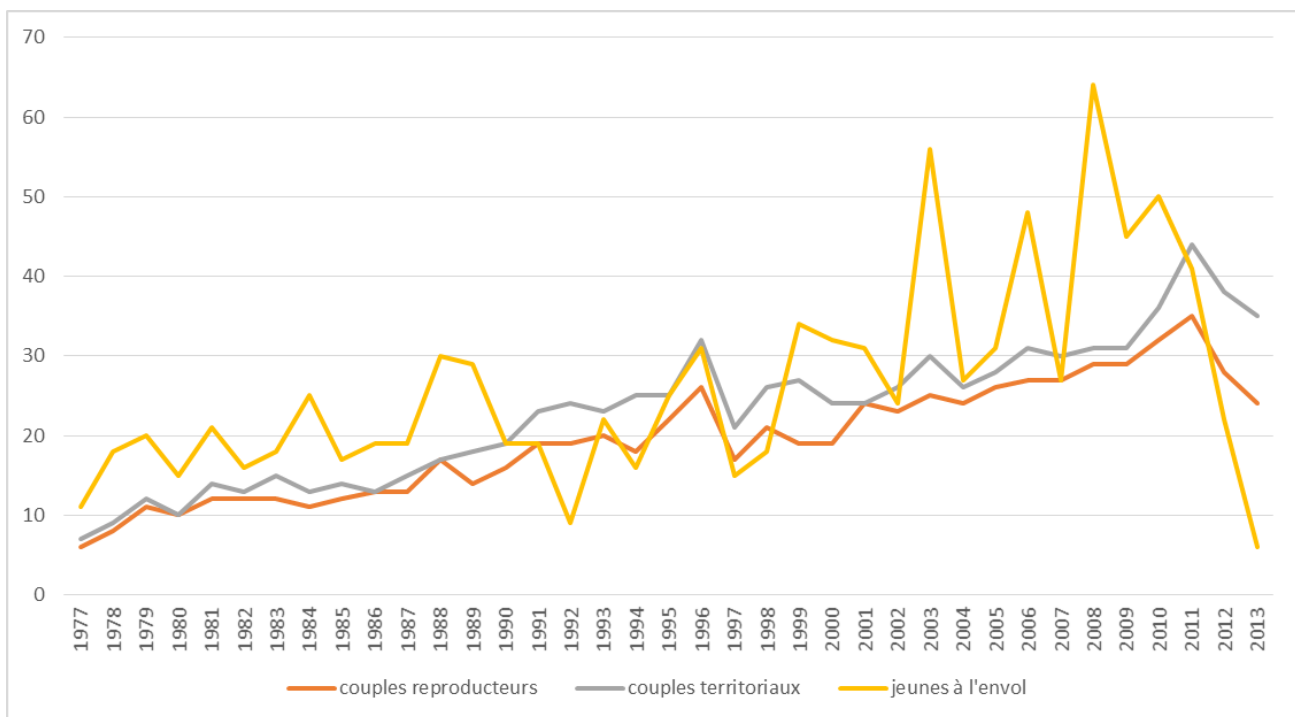
Toutes les espèces citées dans cette section font l'objet de suivis annuels qui permettent aux gestionnaires de suivre l'état de conservation des populations.

A.2.4.3.4 L'état de conservation des populations d'espèces

L'espèce la plus suivie à Scandola est l'emblématique balbuzard pêcheur. Il fait l'objet d'un suivi annuel depuis plus d'une trentaine d'années. À partir d'une population de deux couples reproducteurs, le succès de la conservation est tel que la population est arrivée à saturation sur nos côtes. La population est maintenant présente du Capicorsu, jusque dans le sud. Les agents du parc procèdent même à une capture des jeunes avant leur envol, pour les

réintroduire dans le parc de la Maremma en Italie (programme INTERREG). On observe que depuis plusieurs années la population de couples reproducteurs reste stable dans le secteur (20-30 couples). Cependant, sur la réserve depuis quelques années le nombre de poussins à l'envol est en diminution (seulement deux nids reproducteurs en 2012 sur les sept, un seul en 2013). Les perturbations du climat doublées sur la réserve par celles d'origines anthropiques obligent à reconsidérer le constat de bon état de conservation de cette espèce sur le long terme (voir figure 16).

Afin de mieux connaître la vie de ces oiseaux et leur comportement pendant la période hivernale, la réserve est partenaire d'une thèse sur le suivi des populations de balbuzards en Méditerranée. Dans le cadre de ces travaux, sept balbuzards adultes ont été capturés et équipés de balises GPS. Elles envoient par un SMS, toutes les quatre heures, les 16 dernières positions occupées par l'oiseau. Cela permet donc aux agents de la réserve de suivre le comportement quart d'heure par quart d'heure. Ces informations précieuses permettront à la fin de l'étude de définir un périmètre sur lequel les actions de conservation de l'espèce et la constitution d'un réseau d'observateurs devront être menées (Corse, Italie, peut-être pays du Maghreb).



(Source : Dominici, 2013)

Figure n°16 : Évolution numérique de la population de balbuzard pêcheur de Corse

Au niveau marin, plusieurs espèces patrimoniales sont régulièrement suivies. Par exemple, les populations de *Pinna nobilis* sont suivies dans la réserve naturelle de Scandola depuis 1987. L'espèce est bien présente dans l'herbier à posidonie, mais également sur d'autres substrats : matre morte, sédiment grossier et cailloutis. Au début, les densités étaient faibles (1-2 nacre/100 m²), mais les lieux de recrutement nombreux (fonds de baies) où les ancres les détruisaient. Aujourd'hui avec la protection de plus de 35 ans, ces densités ont considérablement augmenté (5 à 14 *Pinna*/100 m²).

En 2010, deux missions d'inventaire ont permis de faire un état de la population dans la réserve, les dernières observations remontant à l'année 2002. Les observations ont été réalisées dans les diverse stations prospectées depuis l'origine, et en particulier dans la réserve intégrale

de Gargalu où la densité de *Pinna nobilis* est 10 fois plus importante que dans les autres sites de la réserve et 15 fois plus importante que celle du littoral continental (14 *Pinna*/100 m²). Dans presque toutes les stations prospectées, le recrutement des juvéniles se fait de façon régulière.

Depuis quelques années la deuxième espèce *Pinna rudis* plus méridionale s'implante dans la réserve.

La présence en nombre de *Pinna rudis* sur les côtes espagnoles depuis le détroit de Gibraltar jusqu'à l'embouchure de l'Ebro, laisse à penser que l'espèce est arrivée des côtes atlantiques sous forme de larves portées par le courant de surface entrant en Méditerranée par le détroit. Une branche de ce courant remonte vers le nord, nord-est, longe la côte algérienne où elle rencontre une autre branche qui longe, elle, l'ouest de la Sardaigne et de la Corse. On peut ainsi imaginer un apport de larves de *P. rudis* par cette branche sur cette côte, jusqu'à Scàndula. Cet apport doit se faire avec une perte considérable de larves, ce qui expliquerait la présence ponctuelle de cette espèce dans la réserve. C'est pourquoi, une étude plus fine de la courantologie locale mériterait d'être entreprise.

Pour l'instant on ne peut que signaler la présence de *P. rudis*, observée depuis le début de ce siècle dans la réserve naturelle de Scàndula. Ces observations se limitent à la zone de l'Imbutu, de Punta Palazzu, et au niveau de la passe sud de Gargalu dans la réserve intégrale (Vicente, 2010).

Une autre étude réalisée en 2009, nous permet de suivre, sur un pas de temps de 14 ans, l'évolution des populations d'invertébrés et d'algues des niveaux superficiels de la réserve intégrale (Meinesz et al., 2010). Cette étude a permis de suivre notamment l'évolution des populations de *Patella ferruginea*, *Cystoseira amentacea* et *Lithophyllum byssoides*.

En ce qui concerne la patelle géante, lors de la mission de 2009, il a été inventorié 813 individus sur le linéaire total de la réserve intégrale, dont 449 autour des îlots de Gargalu et Garganellu et 364 sur le rivage. Au cours de la mission précédente les relevés indiquaient 591 individus (466 autour de Gargalu-Garganellu et 125 sur le rivage). Ce nouveau comptage nous donne 223 patelles en plus soit une augmentation de 38 % de la population depuis 1993-1995.

La densité de *P. ferruginea* pour la réserve intégrale est passée, en 14 ans, de 0,058 individus par mètre de linéaire côtier à 0,080 individus par mètre de linéaire. Ce qui montre l'impact positif des outils de protection mis en place sur le secteur. On constate un plus grand nombre de secteurs où la patelle est présente aujourd'hui (50 % contre 42 % en 1993-1995).

Cystoseira amentacea, en 2009, a été trouvée sur 2 315 m de linéaire de littoral (sur 10 231 m) dans 273 secteurs. En 1993-1995-1999, elle avait été trouvée sur 1 897 m de linéaire dans 254 secteurs. Il y a donc une expansion nette de la population de cette algue pérenne.

Il y a 211 secteurs (43 %) où la présence des algues a été notée lors des deux relevés. Dans ces secteurs communs le linéaire côtier occupé par les cystoseires était de 1 621 m (85 %) en 1993-1995-1999 et de 1 964 m (85 %) en 2009. L'expansion constatée globalement s'est donc effectuée essentiellement sur les secteurs occupés lors des deux inventaires (1993-95-99/2009).

Selon une étude de Ballesteros et al. (2009), il a été prouvé que 15 ans après dénudation de certaines zones de *Cystoseira spinosa*, ces communautés de forêts algales de profondeur ne se sont pas encore rétablies. Ces populations ont donc comme caractéristiques une très faible croissance et une capacité de recrutement quasi nulle. En ce qui concerne, le facies de surpâturage par les oursins, il est à noter que 10 ans après la mise en place du protocole d'éradication expérimentale des oursins, les communautés de *Cystoseira brachycarpa* (= *C. balearica*) ont récupéré leur couverture algale. De même il est observé que cette récupération

se fait naturellement dans certaines zones. Mais ce phénomène reste encore incertain sur le long terme, la poursuite de cette étude affirmera ou confirmera la tendance observée en 2009 pour les cystoseires de l'infra littoral.

En 2009, la présence de *L. byssoïdes* (= *L. lichenoides*) a été notée sur 443 secteurs soit 3 082 m de linéaire contre 5 472 m de linéaire dans 414 secteurs en 1993-1995-1999. Une différence très importante du linéaire occupé par cette algue entre les deux inventaires est donc constatée. La diminution est surtout importante au niveau des thalles isolés et coalescents. En revanche, il y a croissance du linéaire occupé par les encorbellements.

En 2009, *L. byssoïdes* se situe essentiellement dans les mêmes secteurs qu'en 1993-1999 : il y a 304 secteurs (69 % des secteurs) où la présence de cette algue avait été notée en 1993-1995-1999 (73 % des secteurs).

► Pour les thalles isolés en demi-sphères éparses, leur présence a été notée, en 2009, sur 1 005 m (247 secteurs) de littoral contre 2 986 m en 1993-1995-1999 sur 286 secteurs.

► Pour les thalles coalescents formant un placage continu, leur présence a été notée, en 2009, sur 518 m (171 secteurs) de littoral contre 1 082 m en 1993-1995-1999 sur 154 secteurs.

► Pour les encorbellements (trottoirs) leur présence a été notée, en 2009, sur 1 560 m (187 secteurs) de littoral contre 1 406 m en 1993-1995-1999 sur 134 secteurs.

En ce qui concerne l'algue *Titanoderma ramosissimum* (= *Goniolithon byssoïdes*), sa présence est notée, en 2009, sur 182 m (63 secteurs) de littoral contre 693 m en 1993-1995-1999 sur 69 secteurs. Il y a donc une diminution de la répartition spatiale de cette espèce patrimoniale.

Il existe 13 secteurs communs où la présence des algues a été notée lors des deux relevés. Dans ces secteurs communs, le linéaire côtier occupé par *T. ramosissimum* était de 37,5 m en 1993-1995-1999 et de 162,5 m en 2009 (Meinesz et al., 2010).

Un suivi des populations de corail rouge est également engagé sur le site de la grotte de Palazzu. En 2009, l'étude a permis de mettre en évidence une perte, par nécrose ou par détachement du substrat, de 23 colonies sur les 207 recensées sur l'ensemble des transects. La part la plus importante de cette perte est liée à l'évènement de mortalité observé en 2003 lors duquel on a dénombré 10 colonies totalement nécrosées. On constate donc une diminution du nombre total de colonies de la population de l'ordre de 10 % entre 2003 et 2009. Le recrutement de nouvelles colonies observé sur les transects ne suffit pas à équilibrer la perte des colonies mortes. On estime donc un taux de mortalité annuel moyen d'environ 2,5 %. Le taux de mortalité observé en 2003 (environ 5 %) est particulièrement élevé par comparaison aux taux observés les années suivantes (Garrahou, 2009).

Chaque année, on observe que seulement 2 à 3 colonies disparaissent par détachement, sur une population d'environ 200 individus.

Un suivi des espèces mérous est mis en place depuis 2010. Il permet d'étudier les cinq espèces de mérous présentes dans les eaux de Scàndula, *Epinephelus marginatus*, *Epinephelus costae*, *Mycteroperca rubra*, *Epinephelus caninus* et *Polyprion americanus*. Il s'agit du point le plus septentrional de Méditerranée où l'on peut observer 5 espèces vivant en sympatrie.

Les études sur l'effort de pêche montrent qu'il existe un effet réserve à Scàndula, c'est à dire que la petite réserve intégrale de 70 hectares protège efficacement les gros reproducteurs et est exportatrice d'œufs, de larves et de poissons vers la périphérie. Il y a un phénomène de débordement de la ressource halieutique (tableau 24 et figure 17). Il serait donc judicieux d'envisager une extension de la zone intégrale pour en décupler l'effet. Cette augmentation de

la réserve intégrale de pêche irait, *a priori*, à l'encontre de la tendance à l'élargissement des zones de pêches des pêcheurs professionnels, d'autant que ces derniers se trouvent concurrencés par d'autres activités en essor sur le domaine maritime. Cependant, si on se base sur des études scientifiques, les aires marines protégées permettent de maintenir la rentabilité des rendements de la pêche régionale (Dugan et Davis, 1993 ; Agardy, 1994), d'exporter des larves, des œufs et des gros poissons aux alentours immédiats de la réserve (programme BIOMEX ; Boudouresque et *al.*, 2005) et d'augmenter la richesse spécifique dans et en dehors de la réserve (Francour, 2000). L'agrandissement de la zone intégrale serait donc bénéfique aux pêcheurs locaux.

Tableau n° 24 : Exportation des larves de *Diplodus annularis* de la réserve de Scàndula vers les zones adjacentes (Boudouresque et *al.*, 2005)

Courant	localisation	Niveau de protection	Densité moyenne de juvéniles par 10 m ²
Nord	Golfe de Galeria	Pas de protection	1,12
	Baie de l'Elbu	AMP (pas de pêche récréative)	0,47
	Gargalu	réserve intégrale	0,34
Sud	Golfe de Portu	Pas de protection	0,22

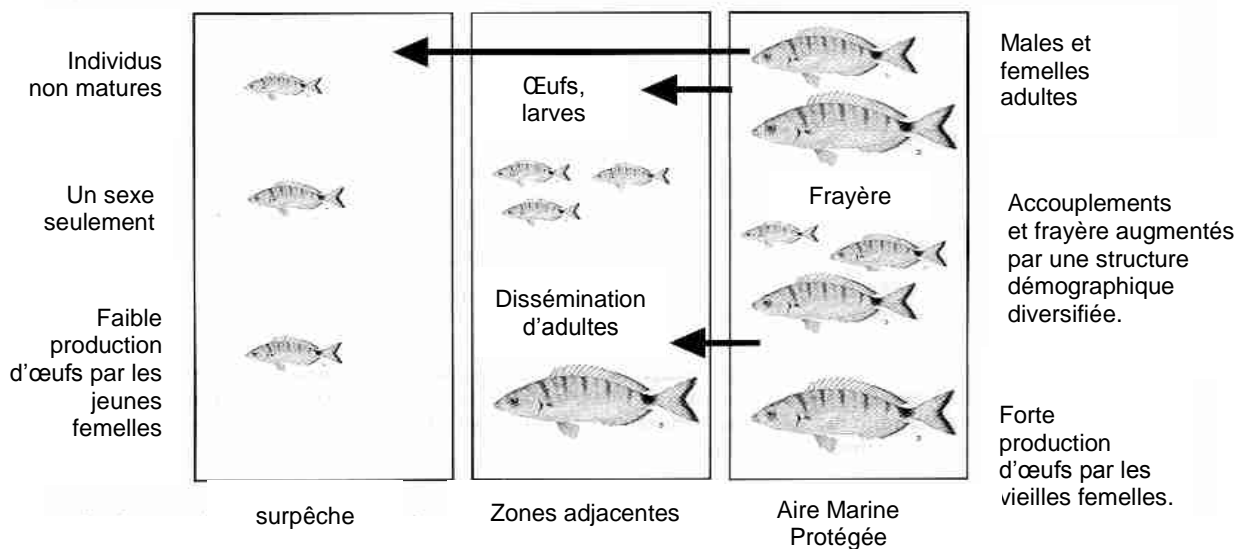


Figure n°17 : L'exportation d'adulte et d'œufs par les aires marines protégées (redessiné à partir de Boudouresque et *al.*, 2005)

Un autre programme EMPAFISH a établi, qu'il faut une surface importante de réserve intégrale pour que le bénéfice se fasse réellement sentir. L'élargissement de la partie intégrale serait donc doublement avantageux. Il permettrait d'obtenir un vrai effet réserve, en englobant l'herbier à posidonie, et rendrait de nouvelles zones uniquement exploitables par les pêcheurs professionnels. Pêcheurs, qui sont pour le moment en concurrence avec les pêcheurs amateurs (2,8-8,4 t/km²/a) (Boudouresque et *al.*, 2005) sortant autant, voire plus de poissons en une année, que les pêcheurs professionnels (1,9-6,2 t/km²/a) (Boudouresque et *al.*, 2005).

Pour la flore vasculaire terrestre, on peut prendre comme exemple le suivi d'*Armeria soleirolii*, espèce végétale menacée et protégée. Cette endémique stricte de Corse n'est connue

que de Calvi au golfe de Portu. Cette espèce est strictement inféodée aux fissures et corniches des rebords maritimes des falaises de rhyolite, sur des substrats essentiellement minéraux. Un premier inventaire de la population réalisé en 1995 (Berasategui et Dominici, 1995), faisait état de 2 500 pieds. Avec une population actuelle estimée à plus de 5 000 pieds (recensement 2008 ; Bioret et *al.*, 2008), la réserve naturelle de Scandola constitue le centre de gravité de cette espèce.

Cependant, il semblerait que les chèvres marronnes aient un impact localisé sur cette espèce. La forte mortalité des pieds en 2003, suite à l'épisode de sécheresse, indiquerait également que ces plantes sont sensibles aux changements globaux.

D'autres espèces font aussi l'objet de suivis réguliers, nous pouvons citer, entre autre, le cas du goéland d'Audouin et des cormorans de Méditerranée (suivi des effectifs).

Facteurs influençant l'état de conservation des espèces à forte valeur patrimoniale

Comme nous avons pu le voir dans les précédentes sections plusieurs facteurs naturels ou humains ont une influence positive ou négative sur l'état de conservation des populations qui vivent sur le périmètre de la réserve.

Les facteurs anthropiques positifs sont liés directement au décret de création de la réserve et aux textes le complétant. L'interdiction de circulation à terre, de la plongée en scaphandre autonome, de la chasse sous-marine et de la pêche en réserve intégrale sont bénéfiques pour la tranquillité et l'accroissement des populations des espèces. De même, la construction de nids artificiels par les agents du parc est un atout pour l'essaimage de la population de balbuzard pêcheur le long de la côte occidentale de la Corse.

A contrario, l'essor des activités économiques maritimes (pêche, visite, plaisance) a un impact négatif sur les populations d'oiseaux, de poissons, d'algues, de grandes nacres ou de posidonies. La plaisance a un double impact, la perturbation des espèces nidificatrices, lorsque les bateaux longent la côte, et la destruction des posidonies par l'ancrage dans les herbiers. Les sociétés de promenade en mer quant à elles ont un impact sur la nidification des balbuzards, les encorbellements à *Lithophyllum* (pollution dans les failles) et les mammifères marins (mauvaise approche). Enfin, il y a le problème plus général de la pollution marine. La réserve se trouve directement impactée par ces problématiques méditerranéennes.

D'un point de vue naturel, l'inaccessibilité du site permet une bonne protection de la presqu'île. Le maquis dense n'incite pas à la promenade et sert d'abri à de nombreux oiseaux.

À l'opposé l'isolement de la réserve peut être un frein au maintien de certaines espèces marines comme la patelle ferrugineuse. Il n'y a pas de zone de protection en amont de la réserve et il se crée un phénomène de population puits vis-à-vis de cette espèce. Ceci implique que les zones situées en aval de Scandola auront un bon recrutement alors que la réserve souffrira elle du manque de renouvellement de ses effectifs (Boudouresque et *al.*, 2005).

Sur terre les facteurs ayant un impact négatif sont la fermeture du milieu (tortue d'Hermann et espèces de plantes), le piétinement et le surpâturage des chèvres (espèces de la frange littorale), la sécheresse, la présence du rat noir (puffin cendré) et l'érosion (plantes endémiques des falaises).

A.2.4.3.5 Synthèse sur les espèces

Cette section est un récapitulatif des informations présentées dans les sections A.2.4.3.1 à A.2.4.3.4. Nous avons choisi de ne reprendre, dans le tableau n°25, que les espèces qui ont la valeur patrimoniale la plus forte vis-à-vis de la réserve. Il décrit à la fois l'état de conservation de la population présente sur l'aire protégée, les facteurs influençant cet état et la tendance évolutive des populations.

Tableau n°25 : Synthèse sur l'état de conservation, les tendances évolutives et les menaces sur les espèces patrimoniales de la réserve naturelle de Scandola

espèces terrestres

Nom de l'espèce	Nom vernaculaire	Classe d'état de conservation	Facteurs	Tendance évolutive, menaces
Avifaune				
<i>Accipiter nisus wolterstorffi</i>	épervier d'Europe	1	inaccessibilité +	+/-
<i>Apus pallidus</i>	martinet pâle	1	inaccessibilité +	+/-
<i>Calonectris diomedea diomedea</i>	puffin cendré	3	rat -	Pas de reproduction
<i>Falco peregrinus</i>	faucon pèlerin	1	inaccessibilité +	+/-
<i>Pandion haliaetus</i>	balbuzard pêcheur	1	nids artificiels + abondance du poisson + fréquentation maritime -	+/-
<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	cormoran huppé de Méditerranée	1	abondance du poisson + fréquentation maritime -	+/-
<i>Sylvia atricapilla</i>	fauvette à tête noire	1	présence de maquis +	DD
<i>Sylvia undata</i>	fauvette pitchou	1	présence de maquis +	DD
<i>Troglodytes troglodytes koenigi</i>	troglodyte	1	présence de maquis +	DD
Lézards et Tortues				
<i>Phyllodactylus europaeus</i>	phyllodactyle d'Europe	1	micro-îlots + inaccessibilité +	+/-

A.2 L'environnement et le patrimoine naturel

Nom de l'espèce	Nom vernaculaire	Classe d'état de conservation	Facteurs	Tendance évolutive, menaces
<i>Testudo hermanni</i>	tortue d'Hermann	4	fermeture du milieu – faible nombre d'individu –	- disparition probable
Angiospermes				
<i>Aristolochia tyrrhena</i>	aristoloche tyrrhénienne	1	inaccessibilité + sécherresse –	=
<i>Arenaria balearica</i>	sabline des Baléares	DD	inaccessibilité + sécherresse –	=
<i>Armeria soleirolii</i>	armeria de Soleirol	1	inaccessibilité + sécherresse – chevres -	+
<i>Borago pygmaea</i>	bourrache à fleurs espacées	Non revue		
<i>Erodium corsicum</i>	érodium de Corse	1	piétinement – plantes envahissantes -	+/-
<i>Euphorbia peplis</i>	euphorbe péplis	3 Non revue récemment (1 population)	piétinement – érosion -	-
<i>Helicodiceros muscivorus</i>	arum mange-mouches	1 (1 population)	inaccessibilité +	=
<i>Lavatera maritima</i>	lavatère maritime	1 (1 population)	inaccessibilité +	+
<i>Leucojum roseum</i>	niéole d'automne	DD		
<i>Polygonum scoparium</i>	renouée à balai	1 (1 population)	fermeture -	=
<i>Romulea revelierei</i>	romulée de Revelière	Non revue		
<i>Romulea requienii</i>	romulée de Requier	Non revue		
<i>Saxifraga corisca</i>	saxeifrage de Corse	1	inaccessibilité +	/
<i>Senecio leucanthemifolius</i> subsp. <i>transiens</i>	séneçon	1	inaccessibilité + présence d'oiseaux marins +	=

A.2 L'environnement et le patrimoine naturel

Nom de l'espèce	Nom vernaculaire	Classe d'état de conservation	Facteurs	Tendance évolutive, menaces
<i>Seseli praecox</i>	séséli précoce	1	inaccessibilité +	=
<i>Silene sericea</i>	silène soyeux	4	/	non revue récemment
<i>Silene succulenta</i> subsp. <i>corsica</i>	silène de Corse	4	/	non revue récemment
<i>Thymelaea tartonraira</i> subsp. <i>tartonraira</i>	passerine tartonraire	1 (1 population)	inaccessibilité +	=

espèces marines

Nom de l'espèce	Nom vernaculaire	Classe d'état de conservation	Facteurs	Tendance évolutive, menaces
Ichtyofaune				
<i>Anthias anthias</i>	barbier	1	/	+/-
<i>Aphanius fasciatus</i>	aphanius de Corse	DD	/	non revue récemment
<i>Cetorhinus maximus</i>	requin pèlerin	passage	/	/
<i>Dentex dentex</i>	denti	1 (en réserve) 3 (en périphérie)	pêche chasse sous-marine -	+ (en réserve) +/- (en périphérie)
<i>Dicentrarchus labrax</i>	loup	faible population	pêche chasse sous-marine -	/
<i>Epinephelus caninus</i>	mérou gris	très faibles effectifs juvéniles	pêche -	/
<i>Epinephelus costae</i>	badèche	très faibles effectifs	/	/
<i>Epinephelus marginatus</i>	mérou brun	1	/	+++ (en réserve) + (hors réserve)
<i>Galeorhinus galeus</i>	milandre	DD	/	/
<i>Hippocampus hippocampus</i>	hippocampe à museau court	DD	/	/
<i>Labrus mixtus</i>	vieille coquette	1	/	+/-
<i>Labrus viridis</i>	labre vert	1	/	+/-

A.2 L'environnement et le patrimoine naturel

Nom de l'espèce	Nom vernaculaire	Classe d'état de conservation	Facteurs	Tendance évolutive, menaces
<i>Lichia amia</i>	liche	DD	/	/
<i>Mycteroperca rubra</i>	mérou royal	1	pêche -	+
<i>Pagellus acarne</i>	pageot blanc	1	pêche -	+/-
<i>Pagellus erythrinus</i>	pageot commun	1	pêche -	+/-
<i>Pagrus pagrus</i>	pagre commun	1	pêche -	+ (en réserve)
<i>Phycis phycis</i>	mostelle	1	pêche -	+ (en réserve)
<i>Raja clavata</i>	raie bouclée	DD	/	/
<i>Sciaena umbra</i>	corb	1	pêche - chasse sous-marine -	+++ (en réserve)
<i>Scorpaena scrofa</i>	chapon	1	pêche -	+ (en réserve)
<i>Scyliorhinus stellaris</i>	grande roussette	DD	/	/
<i>Seriola dumerili</i>	sérieole	1	pêche - chasse sous-marine -	++ (en réserve)
<i>Squatina squatina</i>	ange de mer commun	DD	/	/
<i>Thunnus thynnus</i>	thon rouge de Méditerranée	passage	/	/
Crustacés				
<i>Scyllarides latus</i>	grande cigale	1	lâcher des petites en zone intégrale +	+
Echinodermes				
<i>Centrostephanus longispinus</i>	oursin diadème	1	zone intégrale + interdiction de plongée +	+
Cnidaires				
<i>Corallium rubrum</i>	corail rouge	1	zone intégrale + interdiction de plongée + changement globaux -	+

A.2 L'environnement et le patrimoine naturel

Nom de l'espèce	Nom vernaculaire	Classe d'état de conservation	Facteurs	Tendance évolutive, menaces
<i>Savalia savaglia</i>	anémone buissonnante	1	interdiction de plongée +	+/-
Mollusques				
<i>Pinna nobilis</i>	grande nacre	1	mouillage – bon recrutement +	+/-
<i>Erosaria spurca</i>	porcelaine souillée	DD	interdiction de plongé +	/
<i>Luria lurida</i>	porcelaine livide	DD	interdiction de plongé +	/
<i>Patella ferruginea</i>	patelle ferrugineuse	2	pas d'alimentation des zones - amont – pollution –	+/-
<i>Pseudosimnia carnea</i>	simnie rouge	DD	interdiction de plongée +	/
<i>Zonaria pyrum</i>	porcelaine poire	DD	interdiction de plongée +	/
Flore marine				
<i>Alsidium helminthochorton</i>	/	/	sur fréquentation – piétinement –	+/-
<i>Gloiocladia microspora</i> (= <i>Faucha microspora</i>)	/	1	<i>Womersleyella setacea</i> – turbidité –	+/-
<i>Gloiocladia repens</i> (= <i>Faucha repens</i>)	/	1	<i>Womersleyella setacea</i> – turbidité –	+/-
<i>Titanoderma ramosissimum</i>	/	2	sur fréquentation – dégâts mécaniques dus aux épaves –	-
<i>Halymenia elongata</i>	/	1	<i>Womersleyella setacea</i> – turbidité –	+/-
<i>Kallymenia spathulata</i>	/	1	envasement – turbidité –	+/-
<i>Lithophyllum byssoides</i>	algue de l'encorbellement	2	sur fréquentation – montée des eaux pénétration des failles -	-

A.2 L'environnement et le patrimoine naturel

Nom de l'espèce	Nom vernaculaire	Classe d'état de conservation	Facteurs	Tendance évolutive, menaces
<i>Lithophyllum cabiochae</i>	/	1	<i>Womersleyella setacea</i> – turbidité –	+/-
<i>Lithothamnion corallioides</i>	/	1	envasement – turbidité –	+/-
<i>Lithothamnion minervae</i>	/	1	envasement – turbidité –	+/-
<i>Lithothamnion philippii</i>	/	1	<i>Womersleyella setacea</i> – turbidité –	+/-
<i>Lithothamnion valens</i>	/	1	envasement – turbidité –	+/-
<i>Mesophyllum alternans</i>	/	1	<i>Womersleyella setacea</i> – turbidité –	+/-
<i>Mesophyllum expansum</i>	/	1	<i>Womersleyella setacea</i> – turbidité –	+/-
<i>Neogoniolithon mamillosum</i>	/	1	envasement – turbidité –	+/-
<i>Peyssonnelia magna</i>	/	1	envasement – turbidité –	+/-
<i>Peyssonnelia rosa-marina</i> (non fixé)	/	1	envasement – turbidité –	+/-
<i>Cystoseira crinita</i>	/	3	surpâturage oursins – régénération lente - zone intégrale +	-
<i>Cystoseira foeniculacea</i>	/	2	pêche – surpâturage oursins – régénération lente - zone intégrale +	-
<i>Cystoseira foeniculacea</i> f. <i>latiramosa</i>	/	1	pêche – régénération lente - zone intégrale +	-
<i>Cystoseira funkii</i>	/	3	pêche – surpâturage oursins – régénération lente - zone intégrale +	-

A.2 L'environnement et le patrimoine naturel

Nom de l'espèce	Nom vernaculaire	Classe d'état de conservation	Facteurs	Tendance évolutive, menaces
<i>Cystoseira jabukae</i>	/	3	pêche – surpâturage oursins – régénération lente - zone intégrale +	-
<i>Cystoseira sauvageauana</i>	/	3	pêche – surpâturage oursins – régénération lente - zone intégrale +	-
<i>Cystoseira spinosa</i>	cystoseire épineuse	3	pêche – surpâturage oursins – régénération lente - zone intégrale +	- lente
<i>Cystoseira spinosa</i> var. <i>compressa</i>	/	1	pêche – régénération lente - zone intégrale +	-
<i>Cystoseira usneoides</i>	/	1	pêche – régénération lente – zone intégrale +	-
<i>Cystoseira zosteroides</i>	cystoseire à olives	1	pêche – régénération lente – zone intégrale +	-
<i>Laminaria rodriguezii</i>	feuille de tabac	/	/	/
<i>Sargassum flavifolium</i>	/	2	pêche – surpâturage oursins – régénération lente – zone intégrale +	-
<i>Sargassum hornschurchii</i>	/	DD	/	/
<i>Sargassum vulgare</i>	sargasse commune	2	pêche – surpâturage oursins – régénération lente – zone intégrale +	/

Nom de l'espèce	Nom vernaculaire	Classe d'état de conservation	Facteurs	Tendance évolutive, menaces
<i>Posidonia oceanica</i>	posidonie	2	ancrage – changement globaux – <i>Womersleyella</i> <i>setacea</i> – <i>Acrothamnion</i> <i>preissii</i> –	- limite inférieure à la marina de l'Elbu

La réserve naturelle de Scandola a une grande responsabilité vis-à-vis de la protection d'espèces rares, endémiques et vulnérables aussi bien au niveau terrestre que marin.

La réserve est un site de nidification important pour les oiseaux et notamment les rapaces. Le plus emblématique d'entre-eux pour la réserve est le balbuzard pêcheur. La réserve constitue le cœur historique de la population de Corse. Cependant, aujourd'hui le bon état de conservation de l'espèce sur le site est menacé par les changements globaux et l'augmentation de la pression touristique. Lors des deux dernières années le nombre de jeunes à l'envol sur la réserve atteint de faibles niveaux (4 en 2012 et 1 en 2013). La réserve est également un site important pour la préservation d'oiseaux marins de la Directive habitat, le comoran huppé de Méditerranée et le puffin cendré. Ce dernier a un taux de reproduction nul sur le territoire protégé à cause de la présence du rat noir sur l'îlot de Gargalu.

Cette îlot est également primordiale pour la réserve car elle abrite une population de phyllodactyle présentant un caractère de nanisme.

Une autre zone concentre une richesse patrimoniale très forte, il s'agit de la frange littorale. Sur cette petite bande, prospèrent les plantes endémiques comme l'érodium de Corse, l'euphorbe peplis, le séséli précoce ou encore l'armerie de soleirol. La partie terrestre de la réserve abrite les trois quarts de la population mondiale. Une station d'arum mange-mouche et de lavatère marin y existe également.

Sous l'eau, l'aire marine protégée permet la sauvegarde de plusieurs espèces de poissons à forte valeur économique comme le denti, le sar, la daurade, la sériole, les mérus ou encore le corb et le loup. À ces espèces il convient d'ajouter les poissons qui viennent s'alimenter sur la zone comme les requins et les thonidés. Ces espèces peuvent ici se développer et atteindre une maturité et une taille que l'on ne rencontre pas hors des espaces protégés. Il se crée ainsi un phénomène d'effet réserve bénéfique à toutes les activités économiques adjacentes.

Sur les fonds et les tombants vivent des espèces à forte valeur patrimoniale, la grande cigale, le corail rouge, l'oursin diadème, les porcelaines ou encore la grande nacre. Scandola abrite une population d'environ 200 individus de corail rouge (grotte de Palazzu) qui malgré sa position en réserve intégrale se trouve sous la menace des changements globaux (hausse des températures de surface). L'AMP a également une grande responsabilité vis-à-vis de la protection de la grande nacre. Les densités y sont les plus fortes de Méditerranée avec 14 nacres pour 100 m² contre 1 ou 2 pour 100 m² hors réserve. Enfin, une dernière espèce de mollusques présente une forte valeur patrimoniale pour la réserve : la patelle ferrugineuse. Cette population en bon état de conservation pourrait être affaiblie sur la réserve à cause de sa situation de population puits (isolement géographique).

Enfin, en ce qui concerne la flore marine, la réserve protège une grande diversité algale. De nombreuses espèces sont rares et édificatrices et présentent donc un fort intérêt patrimonial.

On peut citer en particulier les cystoseires, le lithophyllum et les espèces coralligènes. Les forêts de cystoseires sont de véritables abris pour les larves menacées par le surpâturage des oursins et l'utilisation des filets. Les encorbellements à lithophyllum sont eux bien développés dans les failles de l'aire marine protégée, mais peuvent être mis en péril par la surfréquentation du site, l'augmentation de la pollution à l'interface air/mer (mise en place de chaînes pour bloquer l'accès) et une montée rapide du niveau de la mer. Finalement le coralligène, support de la biodiversité marine, peut lui être mis en danger par la prolifération de *Womersleyella setacea*, l'augmentation de la turbidité de l'eau et l'envasement.

La réserve protège une espèce très importante pour l'équilibre des écosystèmes : la posidonie. L'habitat « herbier à posidonie » est classé habitat communautaire d'intérêt prioritaire. La posidonie forme sur les fonds meubles et rocheux de la réserve des herbiers denses. Cette bonne vitalité des herbiers de la baie de l'Elbu peut être mise à mal par une augmentation de la pression d'ancrage, les changements globaux et le développement des espèces invasives.

Pour en savoir plus sur les espèces emblématiques se reporter aux fiches synthétiques en annexe (annexe n°5).

A.3 Le cadre socio-économique et culturel

L'homme a souvent voulu se rendre maître et possesseur de la nature, et la façonner selon son utilisation de l'espace. À Scàndula, cet impact est néanmoins resté limité grâce à la difficulté d'accès du site et aux difficultés liées aux conditions climatiques. Cependant un agropastoralisme saisonnier a laissé sa trace dans le paysage de la presqu'île.

En parallèle, en mer, il y a un développement d'une pêche artisanale, mais aussi une expansion des activités récréatives telles que les promenades en mer, la plaisance et la pêche de loisir.

A.3.1 Les représentations culturelles de la réserve naturelle

Cette partie socioculturelle de compréhension de la réserve est encore à effectuer, afin de mieux appréhender la perception de la réserve par la population locale, de ses ressources naturelles et de la place de l'homme dans cet espace naturel. Cette étude mettrait en évidence, le degré de connaissance de la réserve, de ses richesses et de son règlement par les habitants.

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

L'essentiel du patrimoine historique de la réserve repose sur son patrimoine bâti relativement réduit.

Les deux tours « génoises » sont situées l'une sur la pointe de l'Elbu dominant la plage et l'autre sur l'îlot de Gargalu. Elles ont été construites à la demande de l'Office Saint-Georges au XVI^e siècle (Alfonsi et Gianetti, 1983). La tour de l'Elbu a été restaurée par le PNRC alors que celle de Gargalu a juste été consolidée des dégâts liés aux tirs de la Marine nationale française.

A.3 Le cadre socio-économique et culturel

Outre ces ouvrages prestigieux, la réserve recèle de nombreuses constructions traditionnelles d'éleveurs (Weiss, 2007) :

- les « paillers » dont cinq sont présents dans le vallon de l'Elbu.
- une grande variété de grottes emmurées, vestiges d'une occupation humaine temporaire.

La réserve a connu une activité agro-pastorale, qui a laissé sa trace dans le paysage. Les terrains cultivés étaient mis en défens au moyen de nombreux murs. Sur son territoire, treize aires de battages ont été inventoriées. Elles étaient souvent situées sur les cols, dans les endroits ventilés et permettaient de traiter le blé mais aussi l'orge. Quelques terrasses sont encore présentes dans le fond du vallon de l'Elbu et donnent à ce site un caractère humanisé. Ce patrimoine bâti, témoin d'une activité humaine récente, est en train de se dégrader. Les paillers et les murs s'effondrent et sont inexorablement conquis par la friche et les ronces.

Dans la partie marine de la réserve peu d'épaves sont signalées. Le site est cependant propice aux naufrages, mais l'hydrodynamisme, trop fort dans la région, n'a certainement pas permis leur conservation. Cependant quelques épaves sont signalées à proximité immédiate de la réserve (Punta Muchillina).

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

Le foncier de Scàndula se caractérise par l'importance des biens communaux et du Conservatoire du littoral et des rivages lacustres, au détriment de la propriété privée (ici peu morcelée).

Les terrains privés de la partie sud de la réserve (SCI et indivis), sont indivis entre la société générale foncière de Girolata, qui possède $\frac{1}{6}$ de l'ensemble et les héritiers de feu M. Paul Battini.

Le conservatoire du littoral et des rivages lacustres a pu acquérir récemment une partie importante de la réserve assurant ainsi la maîtrise foncière. Ceci permettra éventuellement la réalisation d'aménagements (voir figure n°18).

Enfin, la commune d'Osani est propriétaire du tiers de la réserve située le plus à l'ouest.

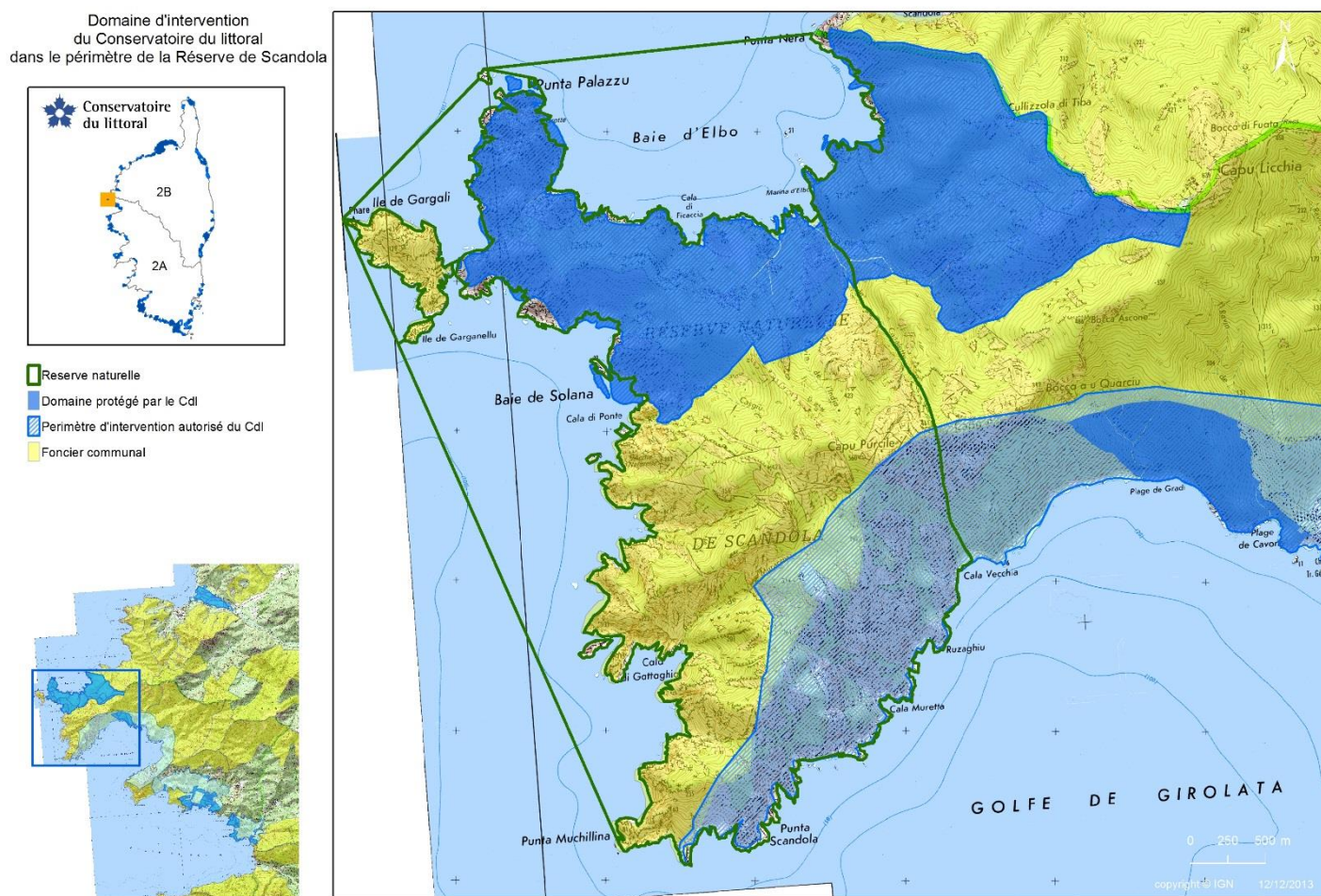


Figure n°18 : Cartographie des possessions du conservatoire du littoral sur la réserve de Scandola (cdl = Conservatoire du littoral et des rivages lacustres)

Tableau n°26 : Relevés cadastraux du foncier de la réserve de Scandola

ind. = indivis
a = ares
ca = centiares

sec	n°	propriétaire	statut	Superficie (ha.a.ca)
A1	1	commune d'Osani	communal	75.45.70
"	2	commune d'Osani	communal	25.97.57
"	3	Négroni Jean-Baptiste	privé	4.14.34
"	4	commune d'Osani	communal	19.15.51

A.3 Le cadre socio-économique et culturel

sec	n°	propriétaire	statut	Superficie (ha.a.ca)
"	5	commune d'Osani	communal	13.38.63
"	6	commune d'Osani	communal	32.81.23
"	7	commune d'Osani	communal	13.88.03
"	8	commune d'Osani	communal	33.09.91
"	9	commune d'Osani	communal	78.03.86
"	10	commune d'Osani	communal	30.08.72
"	11	commune d'Osani	communal	5.91.23
"	12	commune d'Osani	communal	12.06.36
"	13	commune d'Osani	communal	1.16.34
"	14	commune d'Osani	communal	10.99.59
"	15	commune d'Osani	communal	17.83.24
"	16	SCI et ind.	privé	16.09.54
"	17	SCI et ind.	privé	2.04.00
"	18	SCI et ind.	privé	80.26.85
"	19	SCI et ind.	privé	0.81.28
"	20	SCI et ind.	privé	3.38.45
"	21	SCI et ind.	privé	2.93.23
"	22	SCI et ind.	privé	3.47.01
"	23	SCI et ind.	privé	4.35.85
"	24	SCI et ind.	privé	68.33.36
A2	25	commune d'Osani	communal	22.17.59
"	26	tour ministère de la mer	état	0.02.00
"	27	commune d'Osani	communal	1.34.70
"	28	Conservatoire du littoral	état	0.14.57
"	29	Conservatoire du littoral	état	19.62.47
"	30	Conservatoire du littoral	état	5.30.70

A.3 Le cadre socio-économique et culturel

sec	n°	propriétaire	statut	Superficie (ha.a.ca)
"	31	Conservatoire du littoral	état	19.24.75
"	32	Conservatoire du littoral	état	0.70.64
"	33	Conservatoire du littoral	état	0.19.57
"	34	Conservatoire du littoral	état	12.54.69
"	35	Conservatoire du littoral	état	3.98.41
"	36	Conservatoire du littoral	état	4.98.63
"	37	Conservatoire du littoral	état	36.26.34
"	38	Conservatoire du littoral	état	4.88.91
"	39	Conservatoire du littoral	état	0.89.42
"	40	Conservatoire du littoral	état	18.04.39
"	41	Conservatoire du littoral	état	40.87.91
"	42	Conservatoire du littoral	état	44.37.51
"	43	Conservatoire du littoral	état	2.02.80
"	44	Conservatoire du littoral	état	1.02.20
"	45	Conservatoire du littoral	état	0.20.04
"	46	Conservatoire du littoral	état	2.59.29
"	47	Conservatoire du littoral	état	1.04.07
"	48	Conservatoire du littoral	état	9.18.67
"	49	Conservatoire du littoral	état	31.29.76
"	50	Conservatoire du littoral	état	4.42.32
"	51	commune d'Osani	communal	25.14.76
"	52	commune d'Osani	communal	39.80.83
"	53	commune d'Osani	communal	1.90.82
A3	82 (partie)	Ferrandi Paul	privé	7.04.03
"	83	Tour de l'Elbu ministère de la mer	état	/

sec	n°	propriétaire	statut	Superficie (ha.a.ca)
"	84	Conservatoire du littoral	état	1.25.90

(Source : plan de gestion réserve naturelle de Scandola, 1994)

Tableau n°27 : Répartition des types de propriétaires de la partie terrestre de la réserve naturelle de Scandola

répartition des propriétaires	
type de propriétaires	Superficies cumulées
État/cdl	265 ha
commune d'Osani	460 ha
Privé	194 ha
Total	919 ha

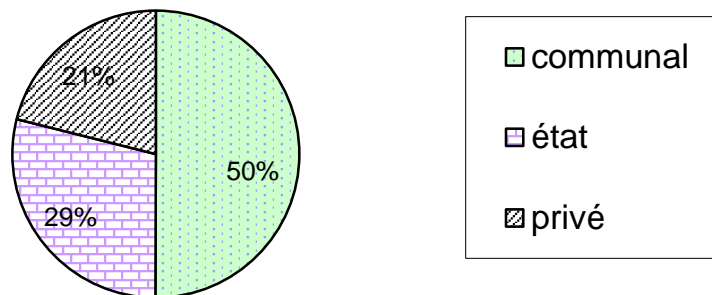


Figure n°19 : La répartition en pourcentage des propriétaires fonciers de la réserve naturelle de Scandola

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

Cette partie traite des activités actuelles de production de biens ou d'exploitation de ressources naturelles dans la réserve, à savoir la pêche artisanale, la plaisance, l'activité de promenade en mer et de location de bateau.

A.3.4.1 L'agriculture et la pêche professionnelle

Les activités agro-pastorales, peu développées dans le passé en raison de conditions naturelles très difficiles, ont disparu de la partie terrestre de la réserve et ne sont plus visibles qu'à travers la présence de quelques vaches et chèvres errantes. De nos jours, seule subsiste une activité de pêche artisanale.

L'activité de pêche professionnelle artisanale est autorisée dans une importante partie de la réserve, sous certaines conditions fixées par le décret. Cet usage doit être soumis à des règles de gestion pour aller vers une exploitation durable de la ressource halieutique. Aujourd'hui, les aires marines protégées ne sont pas des zones d'exclusion des activités de pêche artisanale, mais plutôt des zones de management durable de cette activité (Boudouresque *et al.*, 2005).

La stabilité du nombre de pêcheurs et de bateaux de pêche, les taux de capture relativement élevés (prise par unité d'effort entre 1,8 et 3,6 kg/100 mètre de filet) et la haute valeur commerciale des espèces cibles, suggèrent que la pêche est durable dans et aux alentours immédiats de la réserve de Scandola (Le Diréach *et al.*, 2010).

Dans la zone de Scandola, il s'agit d'une pêche artisanale pratiquant les arts dormants (filets, palangres et nasses) de manière saisonnière de mars à octobre. En effet, les conditions climatiques en hiver et le manque d'une réelle filière de commercialisation empêchent les sorties hivernales. C'est ce que les pêcheurs appellent le « repos biologique de la Corse » (Le Diréach et Cadiou, 2006). La zone de Scandola dépend sur un plan administratif de deux prud'homies, d'une part celle de Balanina et d'autre part celle d'Aiacciu.

La pêche a connu un essor important après la deuxième guerre mondiale. Les progrès techniques ont permis l'exploitation des zones qui, traditionnellement, étaient peu pêchées et servaient de refuge pour la faune marine. En effet, les zones exploitables sur la côte occidentale de l'île sont peu nombreuses et limitées au plateau continental très étroit ici. La pêche a connu, également, des mutations importantes à mettre en corrélation avec le développement de l'activité touristique. L'essor du tourisme a permis, grâce à une meilleure valorisation du produit de la pêche, la création d'une véritable filière (mareyeurs et restaurants), une modernisation de la flotte et un nouvel engouement pour cette activité en déclin. Depuis la fin du XIX^e siècle on assiste, cependant, à un recul du nombre de bateaux (tableau 28). Ce déclin est à corréliser avec la chute de la ressource, vraisemblablement liée à la surpêche. Elle est de - 48,7 % pour la prud'homie de Calvi et - 33,3 % pour Aiacciu entre 1982 et 2005 selon les données de la DRAM (nouvelle DIRM) de Corse. On note qu'il se poursuit à l'échelle de la Corse, mais qu'il a cessé, ou s'est inversé, dans la réserve naturelle de Scandola (Le Diréach *et al.*, 2010).

Tableau n°28 : Nombre de bateaux de pêche en Corse entre 1925 et 2007

Année	Nombre de bateau
1925	417
1986	296
2007	204

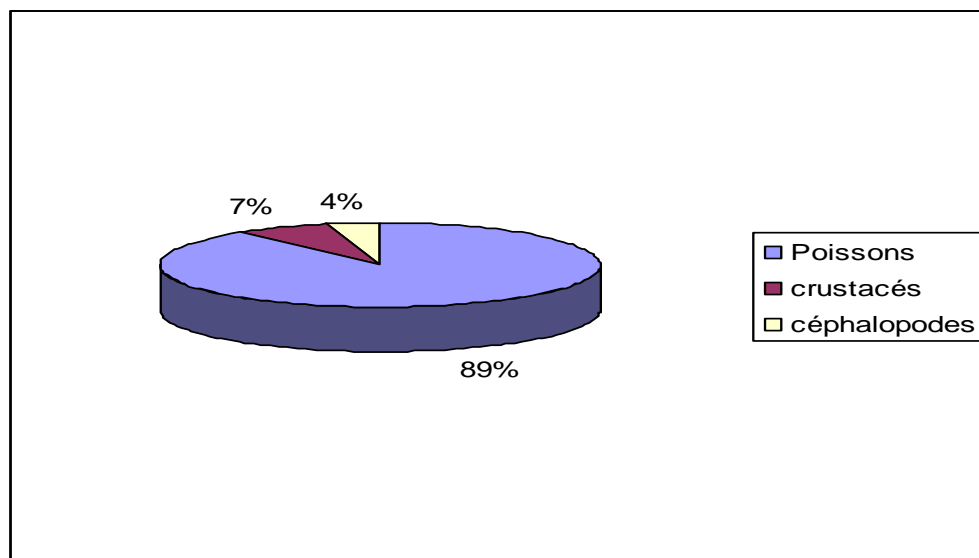
(Source : données du CRPMEM, 2008)

Chaque année, les pêcheurs professionnels, regroupés dans les prud'homies d'Aiacciu et de Calvi, font une demande de dérogation auprès de la direction interrégionale de la mer Méditerranée (DIRM). En 2008, le nombre de dérogations s'élevait à 7 dérogations permanentes (5 de la prud'homie d'Aiacciu et 2 de la prud'homie de Calvi).

Les pêcheurs exercent leur activité depuis les ports de Galeria (5 pêcheurs) et de Ghjirulata et dans une moindre mesure, de Portu. Une liste supplémentaire (8 dérogations temporaires, toutes de la prud'homie d'Aiacciu) est en vigueur depuis 2008. Ces derniers

peuvent bénéficier d'autorisations de pêche ponctuelles délivrées par la DIRM. Ils devront ensuite demander l'autorisation au gestionnaire de la réserve pour venir caler. Elle lui sera accordée en fonction de l'importance de la pression de pêche observée à cet instant. Les demandes de dérogation sont stables depuis plusieurs années.

La pêche est centrée sur la langouste et le « beau poisson » tels que le chapon, le Saint-Pierre, le rouget, le denti, le sar, le pageot et la mostelle. À Ghjirulata il existe une pêche spécifique aux canthares, bogues et jarrets. Les captures se répartissent en 61 espèces de poissons, 3 espèces de céphalopodes et 5 espèces de crustacés (Le Diréach et Cadiou, 2006) (figure 20).



(Données Le Diréach et Cadiou, 2006)

Figure n°20 : Répartition des différentes espèces pêchées dans la réserve de Scàndula en 2006

Face à la raréfaction de la ressource, les pêcheurs se sont orientés vers des métiers plus performants mais surtout moins sélectifs : on a vu alors le filet trémail (figure 21) se généraliser (43 % en 2006) au détriment de la pêche à la nasse (Le Diréach et Cadiou, 2006).

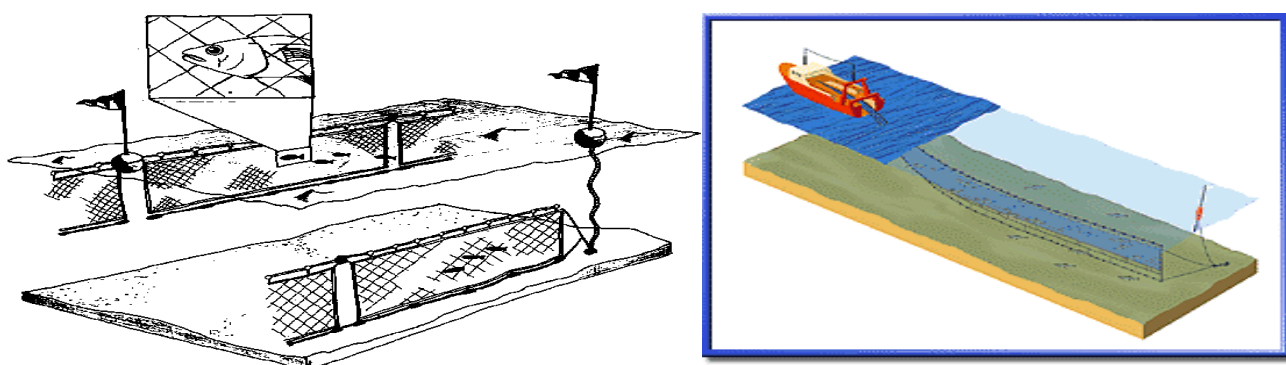


Figure n°21 : Les outils les plus utilisés par la pêche artisanale dans la réserve naturelle de Scandola : le filet maillant et le trémail

Les pêcheurs arment leurs navires avec d'importants trains de filets, qu'ils n'arrivent souvent pas à gérer de la façon la plus optimale et suppléent ce manque de productivité par une augmentation constante de leur zone de pêche. Ils utilisent trois types de filets : le filet trémail, le filet maillant et le filet combiné (filet maillant pour la partie supérieure et un trémail pour la partie inférieure). Des filets dérivants ont été commandés en 2005, pour la pêche au large, mais cette initiative n'est cependant pas approuvée par les Affaires Maritimes.

Les filets trémaux sont constitués de pièces mesurant généralement 50 à 100 mètres de long et 1,5 mètre de haut. Ils sont utilisés pour la pêche à la langouste, avec des mailles (ouvertures du filet) variant de 3,5 à 5, les poissons nectobenthiques (maille 6 à 9), de roche et les rougets (maille 10 à 11) (Le Diréach et Cadiou, 2006).

Le filet maillant est composé d'une seule nappe de filet de 100 mètres de long pour une hauteur de 7 à 8 mètres. Ces filets sont un peu plus sélectifs, car la maille utilisée varie selon l'espèce recherchée. Dans le secteur de la réserve, le plus utilisé parmi les filets maillants est le filet monofilament, à nappe simple et hauteur très variable (Riutort, 1989). Il est à noter l'utilisation du filet en nylon tressé pour le poisson. Il cible les poissons sur fonds d'herbier à posidonie, notamment les gros sars, les gros corbs et les canthares. Ces derniers sont en nette augmentation à bord des bateaux. Ils représentent, en 2006, 52 % des filets travaillés contre 4 % en 2001 (Le Diréach et Cadiou, 2006).

Les pêcheurs utilisent également le battudon (filet à simple nappe) de maille 9 pour pêcher le barracuda. Ce filet est de type monofilament et atteint 7 mètres de haut.

Le filet combiné consiste en l'assemblage d'une nappe simple de filet maillant pour la partie supérieure et d'un filet trémail en position inférieure. Parmi ces filets, le réclare est utilisé en automne pour la capture des poissons de pleine eau ou de roche. Il est placé en barrage depuis la côte vers le large.

En plus de ces filets, les pêcheurs se servent de la palangre. Elle est constituée d'un fil de nylon très résistant, la ligne mère, sur lequel se rattachent des lignes plus fines, avançons, disposées de façon régulière avec à leur extrémité un hameçon. Il en existe deux types, celles de fond et celles de surface. Les premières sont utilisées pour le pageot ou le denti, les secondes pour les espadons ou les requins. Cette pratique n'a lieu qu'à certaines périodes de l'année par beau temps, sans vent et s'il n'y a que peu de prises dans les filets à langouste.

Enfin, un dernier type d'engin est utilisé, les nasses. Elles sont construites en branches tressées ou cousues et servent à la prise de poissons ou de crustacés. Il existe des grandes nasses pour les crevettes, les langoustes et les poissons nectobenthiques et des plus petites, les nasses à canthares, pour attraper notamment les corbs. Cette pêche est très sélective mais quasiment abandonnée en Corse. Cependant, il est à noter que récemment des expérimentations de pêche avec des nasses en matériaux artificiels ont été tentées.

La pêche traditionnelle sera à intégrer comme un usage important dans tous les projets d'extension ou d'aménagement de la réserve, mais cela devra passer par la mise au point et le suivi d'un protocole strict de gestion de cette activité et une meilleure application de la réglementation prud'homale.

Le contrôle de cette activité, prévu par le système de dérogation, s'avère néanmoins difficile à mettre en œuvre. Ci-dessous sont présentés quelques points du système de contrôle de l'activité de pêche professionnelle.

- La réglementation qui limitait la puissance des navires (50 chevaux) a été remplacée par une limitation du nombre de pièces de filets. Ce nombre est limité à 50 pièces par navire, ce qui peut représenter pour certains pêcheurs une longueur de 3 à 5 kilomètres de filets.

De plus, la tenue d'un carnet de prises a été demandée lors du précédent plan de gestion. Cette deuxième recommandation n'a jamais été mise en application.

- Les seuls engins autorisés (le filet, la palangre et la nasse) ne sont pas tous sélectifs et la façon dont ils sont mis en œuvre peut nuire gravement à l'intégrité de la réserve.

- La durée de calée est limitée à deux nuits, les filets devant être déplacés à chaque levée.

- L'utilisation simultanée de filets et des palangres est interdite.

- Les bénéficiaires de dérogation temporaire ne peuvent caler que sur autorisation des agents de la réserve et sur la base de huit navires professionnels présents simultanément sur zone.

Pour voir si l'effort de pêche se maintient à un niveau durable, un suivi sur plusieurs années a été décidé. Il s'agit de définir avec précision la typologie de la pêche dans la réserve, de suivre le nombre d'engins présents, leur densité et leur répartition spatiale. Le fait de répéter cette étude sur plusieurs années sur une même période permet de gommer le bruit des variations saisonnières, annuelles ou à plus grand cycle et de déterminer la part de diminution des rendements imputable à un éventuel phénomène de surpêche. Cela permet aussi de noter des changements dans les espèces prélevées et sur la taille des individus pêchés. Mais pour avoir une idée globale de la biomasse prélevée, il faudrait prendre en compte le braconnage, qui a lieu dans la réserve, et la pêche récréative au Jig ou au vif du denti (*Dentex dentex*), qui se développent d'une manière inquiétante aux alentours de la zone protégée. Ce nouveau phénomène, en pleine expansion depuis deux à trois ans, est de nature à impacter de façon très sérieuse les peuplements côtiers et le pool des géniteurs des espèces commerciales (Le Diréach et al., 2008).

A.3.4.2 La fréquentation et les activités touristiques et récréatives

Le bassin méditerranéen accueille à ce jour au minimum 30 % du tourisme mondial (direction du tourisme au ministère de l'intérieur). Il y a actuellement environ 228 millions de visiteurs et selon les prévisions du Plan Bleu, ils seraient 396 millions d'ici 2025 (projection OMT Plan Bleu). Avec 1 600 000 touristes en 2000 (données Geotourisme), la Corse est la quatrième île la plus fréquentée de Méditerranée derrière la Sardaigne, la Sicile et Majorque. Ce phénomène n'épargne pas la réserve de Scandola qui voit sa fréquentation maritime augmenter de façon continue. La population touristique est, au niveau de sa provenance, de plus en plus hétérogène (Europe du Nord, Allemands, Anglais, Italiens, Français etc.). Une autre mutation s'opère, comme partout en France : il s'agit d'une diminution de la durée du séjour.

En Corse, il est constaté le développement d'un tourisme d'avant et d'arrière saison notamment dans la région de Calvi, qui est la première région d'accueil corse en 2010 (ATC site internet, 2006) et un désir de plus en plus affirmé de visiter les espaces naturels protégés. C'est à ces problématiques que le gestionnaire devra répondre dans un futur proche.

De plus, les visiteurs de Scandola effectuaient dans un cas sur deux leur premier séjour en Corse (Richez, 1988). Cette donnée, certes ancienne, implique la mise en œuvre d'un effort particulier d'information et de sensibilisation. L'attraction de la réserve et la très forte

prégnance des activités touristiques et récréatives dans et en limites de l'aire marine protégée ne sont plus à démontrer.

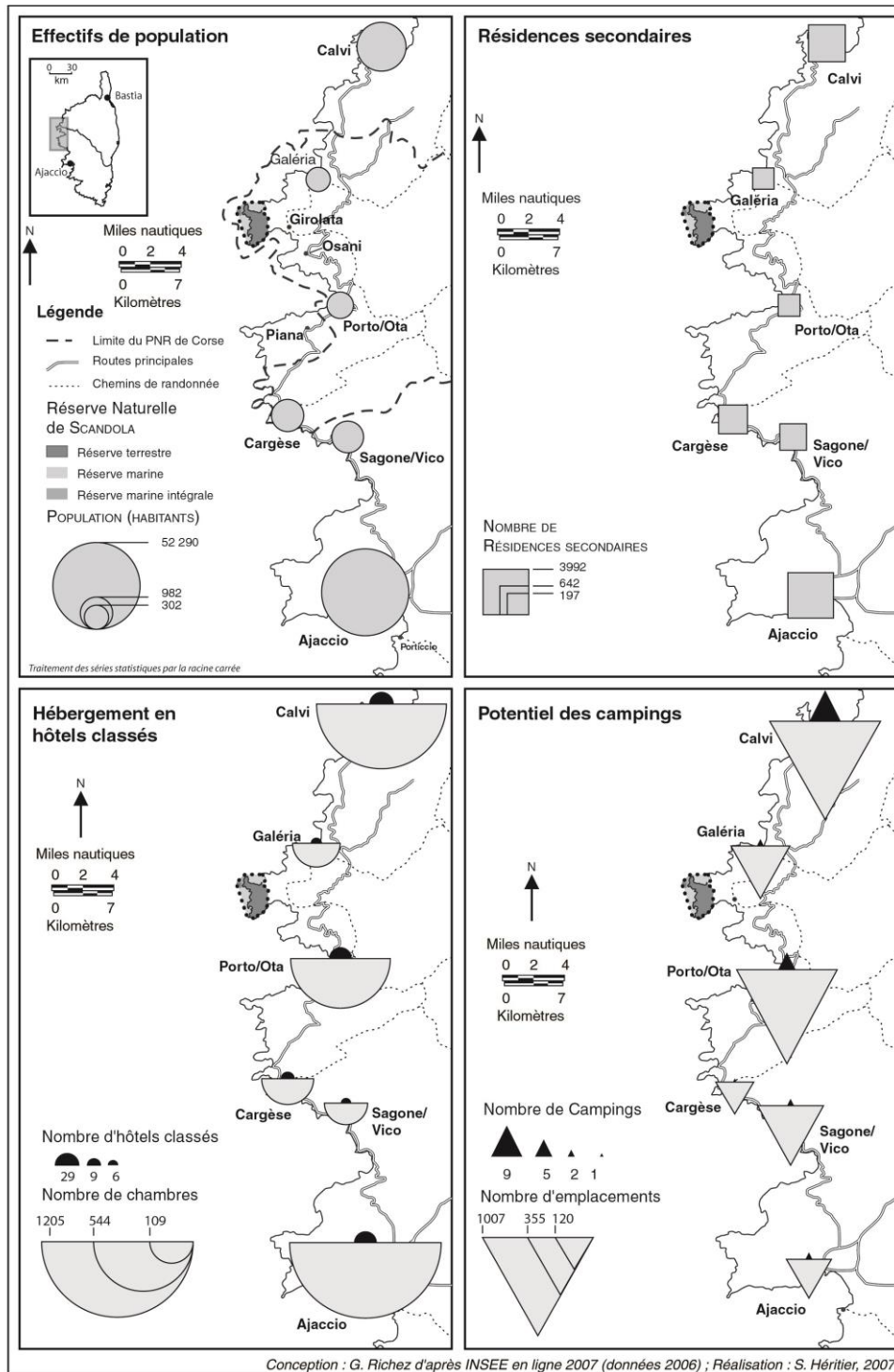


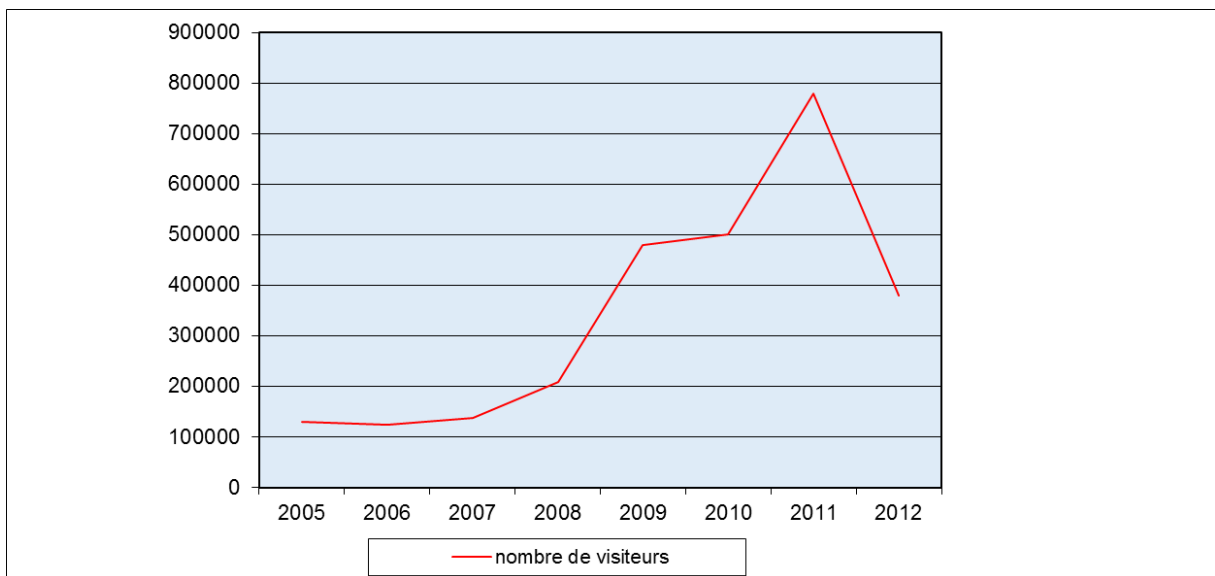
Figure n°22 : Capacité d'accueil touristique des communes voisines de la réserve naturelle de Scandola (données 2006) (Richez et Richez Battesti, 2009)

Située dans un environnement sauvage à l'extrême ouest de la Corse, la réserve est perçue par ses visiteurs comme un endroit vierge qu'il faut protéger. Certains évoquent le « calme et la volupté » qui se dégage de ce site, mais regrettent la trop forte affluence estivale (Richez, 1988) qui risque à terme de le dénaturer.

Cet aspect naturel et la qualité esthétique de ce site contribuent à drainer de plus en plus de visiteurs, dont la majeure partie est plus attachée à la vue de sa beauté qu'à la préservation de son intégrité écologique qui leur échappe.

En effet, alors que la partie terrestre est épargnée du fait de sa relative inaccessibilité, la partie marine et littorale subit une affluence difficile à maîtriser. Malgré ces risques, le développement d'activités économiques liées à la fréquentation touristique et récréative semble incontournable, surtout pour une région où il représente un des atouts majeurs. Il faudrait donc les devancer et proposer une solution alternative au développement touristique classique.

En premier lieu, la plaisance s'est considérablement développée ces dernières années. Cette évolution générale au niveau du bassin méditerranéen connaît, en Balanina, une résonance particulière du fait de la proximité de la Côte d'Azur, mais aussi de la notoriété du site, les différents types de classements des milieux naturels n'étant pas étrangers à ce phénomène (golfe de Ghjirulata et de Portu, réserve de Scàndula). De plus, la réserve se situe sur une zone où la capacité d'accueil des ports de proximité est faible. Comme la réserve est, pour la navigation, un bon abri surtout par vent de sud-ouest et est signalée, à ce titre, sur les cartes marines comme un mouillage sécurisé, elle incite les plaisanciers à faire une halte dans les petites criques qui jalonnent la côte. Scàndula, en périphérie du golfe de Portu, est donc devenue en quelques décennies un site où la fréquentation est importante. Elle est globalement estimée par les gestionnaires de la réserve naturelle à environ 700 000 visiteurs par an (figure 23).



(Source : rapports d'activité réserve de Scàndula, Dominici J.-M., 2005 à 2012)

Figure n°23 : Évolution de fréquentation touristique (plaisance et batellerie) de la réserve de Scàndula

Enfin, une évolution technique a joué en faveur d'un développement de la fréquentation estivale de la zone. Il s'agit de l'amélioration de la précision des prévisions météorologiques. Elles permettent à des plaisanciers peu amarinés d'accéder plus facilement à Scàndula sans risque. Heureusement, la presqu'île de Scàndula reste relativement épargnée par cette augmentation du fait de son positionnement, de son relatif isolement et de sa réglementation restrictive. Elle est ouverte sur la pleine mer avec des conditions hydrodynamiques et une météo pas toujours clémentes. De même son éloignement des grands ports est un facteur limitant cet engouement.

Les plaisanciers qui visitent la réserve peuvent être caractérisés de la façon suivante :

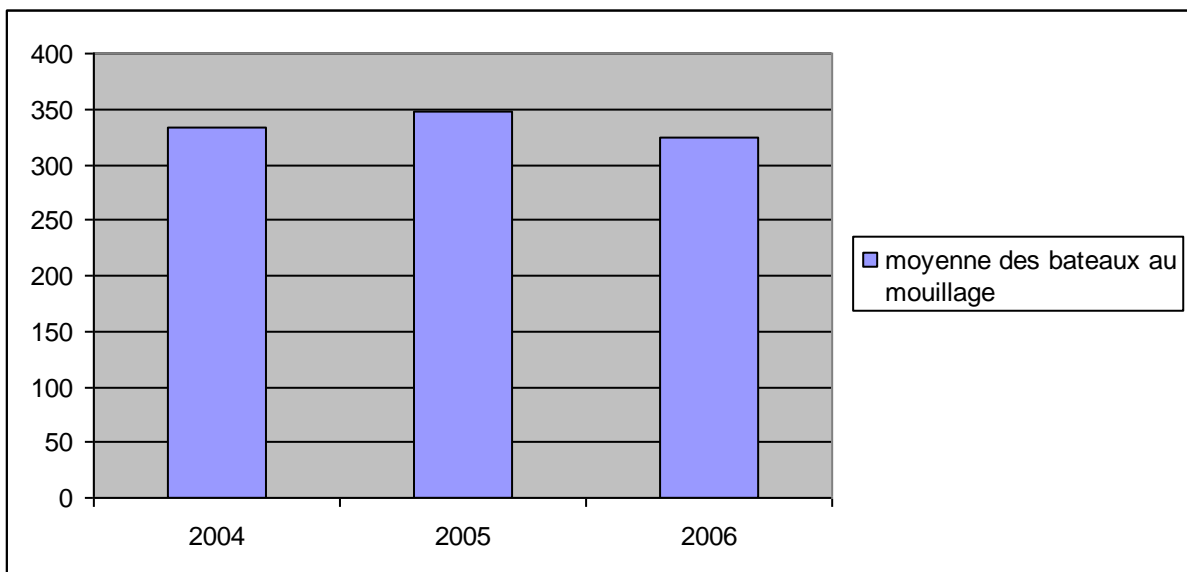
- Les bateaux qui croisent dans les anses de Scàndula sont le plus souvent en transit entre le secteur de Portu et celui de Galeria ou en cabotage. Cet échange représente 88 % du trafic maritime de la réserve (Life LINDA, 2008).

- Les plaisanciers sont généralement propriétaires de leurs voiliers (72 % ; Francour et al., 1998), mesurant en moyenne 11 m et utilisent l'ancre plate (77 %). Le mouillage se pratique le plus souvent avec une seule ancre (65 %).

- Les nombreux excès de vitesse constatés témoignent plus d'une utilisation récréative du territoire que de la découverte et du respect des lieux.

Cette activité entraîne des dégâts pour différents biotopes marins comme l'herbier à *Posidonia oceanica*, surtout dans la baie de l'Elbu, à cause des mouillages forains très importants pendant la période estivale, environ une cinquantaine d'embarcations au mouillage de jour (Life LINDA, 2008).

Les chiffres suivants se rapportent à une échelle plus large que la réserve faute d'analyse plus précise. L'étude englobait Scàndula mais va de la penisula di a Rivellata, jusqu'à capu Rossu au sud. Dans ce secteur la fréquentation estivale moyenne est donc de 335 bateaux au mouillage de jour (projet Life LINDA, 2008 figure 24). Dans l'étude de 2010, réalisée par le parc naturel régional on obtient même des pics de fréquentation à plus de 400 passages jours en réserve intégrale (pic de 470 passages le 19 août 2010).

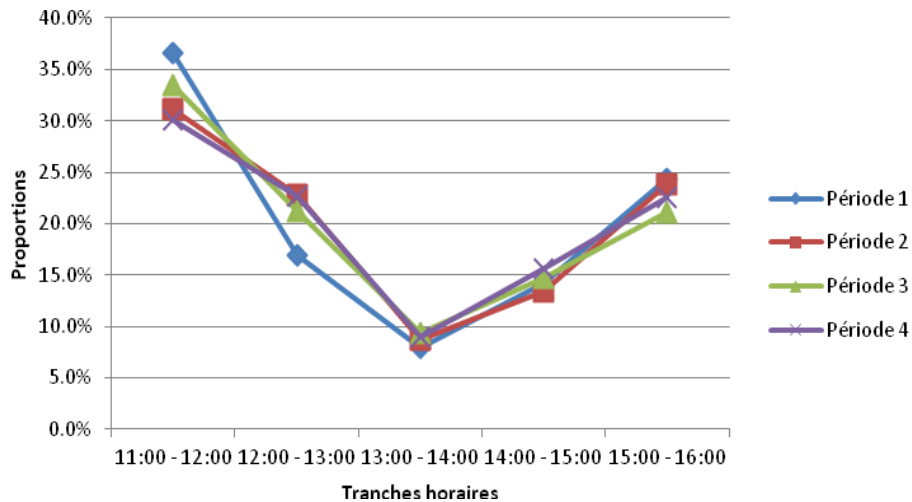


(Données life LINDA, 2008)

Figure n°24 : Moyenne des navires au mouillage pendant la journée en période estivale sur le secteur de Scàndula de capu Rossu à la penisula di a Rivellata

Les mois de juillet et août représentent 70 % du total de la fréquentation de la période mai - septembre. La fréquentation de ce site présente donc un caractère très saisonnier.

D'après une étude demandée par le PNRC en 2010, il est constaté que la fréquentation se répartit en deux pics, le premier vers 11:00, le deuxième vers 16:00 (figure 25).



(Source : Gouriou, 2010)

Figure n°25 : Évolution observée des pourcentages de fréquentation par tranches horaires entre 11:00 et 16:00 à Gargalu entre le 28 juin et le 15 septembre 2010

Sur la réserve il existe des zones qui sont particulièrement fréquentées par la plaisance. Il s'agit des criques abritées du nord cala Imbutu et la marina de l'Elbu et dans le sud de l'anse de Gattaghja. On peut compter jusqu'à une trentaine de navires (cf. figure 26) au mouillage pendant la journée en période estivale.



(Source : Life-Linda, 2008)

Figure n°26 : Répartition des navires au mouillage en période estivale dans le secteur de Scandola de Calvi au sud de Capu Rossu

En plus de cette activité de plaisance, les activités commerciales, interdites sur le domaine terrestre, se sont considérablement accrues en mer.

On constate un récent développement de nombreuses activités nautiques, aquatiques ou sous-marines dans la réserve ou ses alentours (le jet ski, la plongée en apnée PMT (palmes masque et tuba), le ski nautique, le kayak de mer etc.). Certaines de ces activités peuvent avoir un impact négatif sur le milieu mais également sur l'image de marque de Scandola.

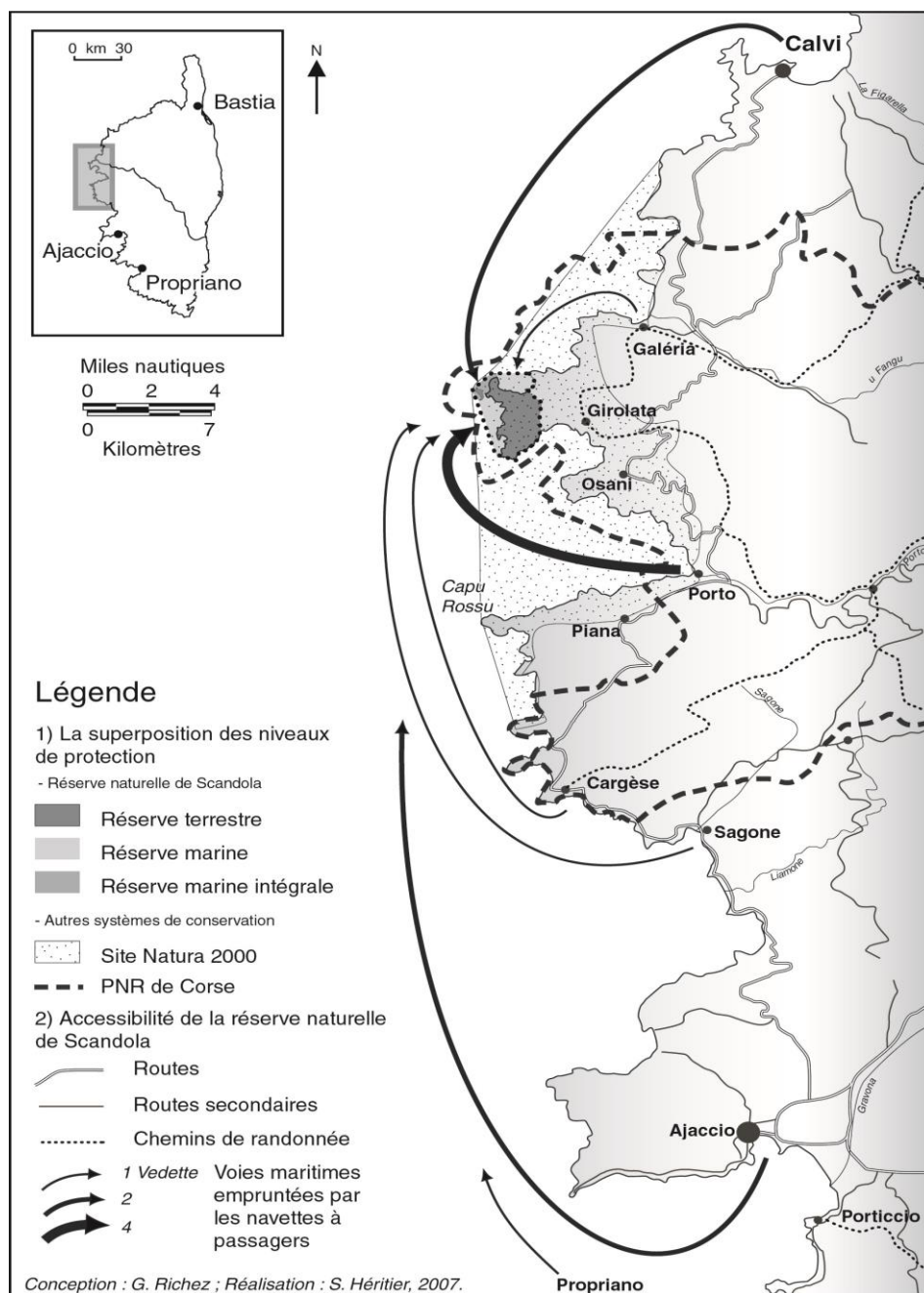
Bien que ces activités soient encore peu développées dans l'aire marine protégée, il convient de rester vigilant car la conservation de l'intégrité du site conditionne toutes les actions qui pourront être entreprises à l'avenir.

Au niveau des sociétés de promenade en mer, le développement de l'activité est continu. Les premières visites commerciales significatives remontent à 1975 avec la mise en service de la vedette Revellata. Ces dernières années on a pu assister à une augmentation importante de la capacité et du nombre des vedettes de visite. Cette croissance pourrait pourtant arriver à un palier, les ports aux alentours immédiats de l'aire marine protégée atteignant leur seuil maximal d'accueil pour ce type d'activité économique sauf si leur configuration est modifiée.

On compte actuellement six points d'embarquement, hors Ghjirulata qui est un cas particulier. Tous ont connu, dans un passé très récent, des agrandissements destinés à répondre à une demande nautique diversifiée. Chacun de ces ports héberge un ou plusieurs des sept armateurs de vedettes à passagers et dispose de capacité d'accueil touristique notable.

Pendant l'été, quand les conditions météorologiques sont favorables, 31 navires (2 200 places en troisième catégorie, Richez et Richez-Battesti, 2007) (tableau 29) effectuent, pour certains, jusqu'à 2 ou 3 visites quotidiennes. Dans les eaux de la réserve travaillent, également, trois super catamarans. Elle est devenue depuis quelques années un produit d'appel pour le tourisme en Corse. Au plus fort de l'activité il a été constaté 68 passages de vedettes à passager dans la réserve (20 août 2010 Goriou, 2010).

Depuis deux ans on peut noter un changement bénéfique pour la réserve. Deux compagnies de promenade en mer ont renouvelé leur flotte et ont opté pour des bateaux hybrides. Ces bateaux possèdent des moteurs thermiques et des moteurs électriques. De manière générale les pilotes naviguent avec les moteurs thermiques entre leur port d'attache et la réserve puis enclanchent les moteurs électriques tout le temps de la visite. Cette innovation technique présente un double avantage pour la conservation de la réserve, premièrement les bateaux ne rejettent plus d'hydrocarbures sur la réserve et sont silencieux. Deuxièmement, la vitesse de croisière des bateaux est limitée à 5 nœuds (environ 9 km/h) le long des côtes.



(Source : Richez, Richez-Battesti, 2009)

Figure n°27 : Flux des touristes visitant la réserve naturelle de Scandola avec les sociétés de promenade en mer et ports d'origine

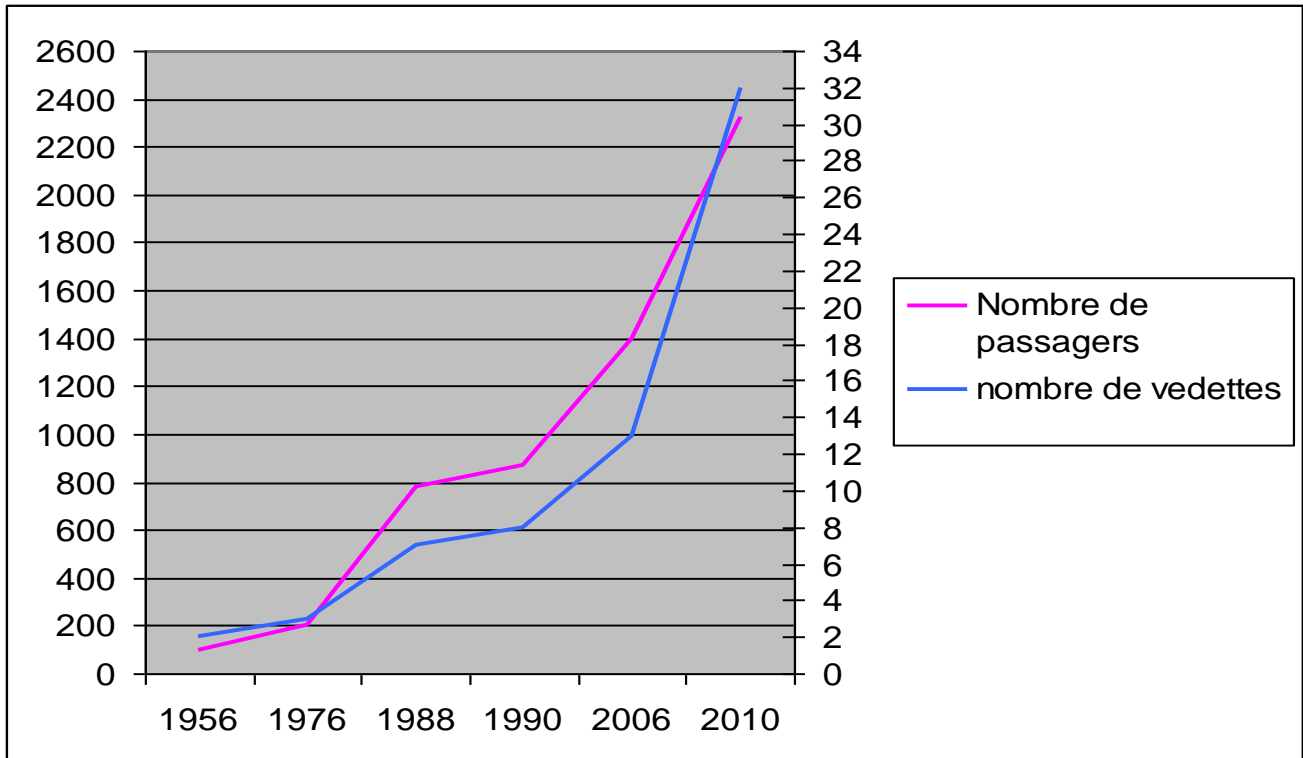
Dans le golfe de Portu (figure 27) des petites entreprises de location de bateaux se sont installées (au nombre de quatre en 2007 avec un total de soixante bateaux sans permis et vingt avec permis). Un développement de cette activité est également constaté à Savone (deux entreprises), Aiacciu (quatorze), à Galeria (une antenne avec quinze bateaux) et à Calvi. La multiplication de ces petites embarcations avec aux commandes des gens peu expérimentés entraîne une multiplication des infractions liées à la vitesse.

Tableau n°29 : Vedettes ayant une activité de promenade en mer sur la réserve naturelle de Scandola

Nom de la compagnie et port de départ	Nom du bateau	Capacité de transport (nombre maximal de passagers)	Mise en service
Portolinea	Mare nostrum 2	35	2007
	Mare nostrum 3	12	2010
?	Pass'partout	12	2006
	Pass'partout II	12	2010
Croisière grand bleu	Grand bleu 2	49	2000
Nave Va	Capo rosso	105	2001
	Senino	93	2003
	Punta bianca	125	?
	Capu d'ortu	188	2004
Via Mare	Girolata	84	1993
	Portu	?	?
AMC	Bacara	28	nc
Colombo line	Le cristal	263	1993
	Le palazzu	220	1993
	Moby dick	60	1993
	Solana (catamaran)	28	nc
Découvertes naturelles	Natura	200	2007
Albellu	Albellu	?	?
	Albellu 2	?	?
Corse emotion	Sarkoscud	12	2009
	Sarkocharles	12	2010
	Sarkoscud II	12	2010
	?	12	2010
Visite Scandola (Galeria marina)	Nino	12	2009
	Taxi boat	12	2010
Cata Calvi	La Désirade	12	?
U Filanciu	Filanciu	12	2010
Stramare	Scandola	153	1989
	Ville de Porto	175	1991
	Ville d'Ajaccio	114	1982
I paesi di u valincu	?	140	?
/	Lola	12	2010
Total		2 204	

Données Richez et Richez-Battesti, 2007 et complétées Tavernier, 2010 (inédit)

nc = non communiqué



Données Richez et Richez-Battesti, 2007 et complétées Tavernier, 2010 (inédit)

Figure n°28 : Évolution de la capacité de transport des vedettes de promenade dans la réserve naturelle de Scandola, en nombre de passagers (ordonnée à gauche) et nombre de vedettes (ordonnée à droite)

Cette multiplication des compagnies (tableau 29 et figure 28) pose des problèmes en terme de fréquentation des falaises et des îlots et a des répercussions sur les populations d'oiseaux marins. Il y a un apport régulier de passagers tout au long de l'été avec une moyenne de $1\,415 \pm 484$ passagers transportés par jour, et de $1\,535 \pm 420$ passagers par jour par mer calme. Sur la période mi-juin à mi-septembre 2010 le nombre de passagers transportés par les sociétés de promenade en mer est évalué à 94 390 (Gouriou, 2010). Un problème de sécurité risque d'émerger car certains catamarans déversent un grand nombre de touristes, sans encadrement spécifique, en palmes et tuba au sein même de la réserve. Cette situation peut présenter des risques à causes du nombre élevé de bateaux en transit le long des côtes.

Cependant, un nouveau facteur risque d'entrer en jeu, il s'agit de l'augmentation des cours du pétrole (Richez comm. verb., 2010). Le prix du baril augmentant régulièrement les sociétés de promenade en mer vont être obligées de répercuter cette hausse sur le prix des billets, ce qui risque à terme d'engendrer une baisse de la fréquentation de la réserve et peut-être même l'arrêt de certaines petites compagnies éloignées de la réserve.

Les promenades en mer mettent en valeur les atouts de la réserve, mais certains aspects de la visite peuvent encore être améliorés. Les commentaires sont parfois sporadiques, fantaisistes et incomplets pour des visiteurs qui, généralement, ne sont pas des experts en géologie (par exemple il n'est pas mentionné que les orgues se trouvent en position horizontale). De même, les limitations de vitesse ne sont pas toujours respectées sur le domaine de la réserve. Enfin, les bateaux s'approchent à des distances inadéquates des nids de balbuzards, ce qui peut

entraîner une gêne pour les parents lors de la phase sensible de la couvaison. En 2012, seulement deux nids sur huit ont produit des jeunes à l'envol et un seul en 2013.

Une charte de bonne conduite et de bonne information des visiteurs pourrait être mise en place comme élément moteur de ce processus d'amélioration continue.

La gestion des activités touristiques devrait tendre vers un équilibre de préservation du site. Un équilibre entre protection de l'environnement et notion de loisir récréatif serait ainsi trouvé. Un développement durable de ces activités est la garantie d'une pérennisation des profits dégagés par celles-ci et par la même de tout l'environnement socio-économique de la microrégion. Une interdiction de navigation à proximité des nids pendant les périodes sensibles pour le balbuzard (mars à mi-juillet) doit être envisagée afin que les sociétés puissent dans le futur encore faire observer cette espèce à leurs clients.

Ce développement est bénéfique d'une certaine manière pour la réserve. Par le truchement de la loi Barnier (1995, article 48 de la loi 95-101 du 2 février), elle reçoit une taxe sur le nombre de passagers embarqués sur une année. Cette taxe, payée par les sociétés ayant une activité économique sur la réserve, est indispensable au gestionnaire pour gérer et essayer de compenser au mieux les impacts liés à la fréquentation. La loi soumet les entreprises de transport maritime exerçant sur les espaces naturels protégés au versement de 7 % du prix hors taxes du titre de transport « aller », après application des réductions éventuellement accordées par le transporteur. Cet apport d'argent est essentiel au bon fonctionnement de la réserve, il peut représenter selon les années entre un cinquième et un peu moins d'un tiers des crédits recettes du budget (figure 29).



(Source : PNRC)

Figure n°29 : Évolution des montants perçus au titre de la loi Barnier (en euros, ordonnée à gauche) et de leur importance dans le budget « recettes » de la réserve naturelle de Scandola (en %, ordonnée à droite)

En 2013, l'équipe en charge de la gestion de la réserve a noté l'émergence d'un nouveau type de tourisme au sein de la réserve. Un **bateau de croisière** (2 000 à 3 000 passagers) a mouillé au large de Gargalu et a mis à l'eau une quinzaine d'annexes pour faire visiter les côtes de la réserve. Avec le développement de ce type de vacances, il est à redouter dans un futur proche la multiplication de ce genre de visite. Il paraît important de réfléchir dès aujourd'hui à une manière de réglementer cette activité.

Les observations *in situ* nous montrent que la période de fréquentation s'étale sur 100 jours avec une période de pointe de 30 jours. Les gestionnaires de la réserve naturelle de Scandola sont, cependant, conscients qu'il n'existe pas pour le moment d'indicateurs fiables pour quantifier la fréquentation de l'aire marine protégée. En effet, les chiffres divergent de 1 à 4 selon les études et les protocoles utilisés. Cela varie de 790 000 (Dominici, 2011) à 200 000 (Luciani, 2013). À ce jour, il n'y a pas de protocole standardisé reproduit de manière régulière. Il va donc falloir, en accord avec le conseil scientifique de la réserve, définir un protocole pour le suivi de la fréquentation qui sera reproduit annuellement sur cet espace.

A.3.4.3 Le trafic maritime

Au sein de la partie marine de la réserve même, aucun superconteneur ne peut passer. Cependant, avec l'augmentation des prix des carburants, les capitaines n'hésitent plus à prendre les routes les plus directes et ont tendance à se rapprocher des côtes. L'ensemble des risques liés à la navigation maritime commerciale doit être traité à une échelle supérieure à celle de la réserve (mise en place d'une zone de protection écologique en 2004). Afin d'assurer une meilleure protection de la façade méditerranéenne, la loi n°2003-346 du 15 avril 2003 a créé la notion de zone de protection écologique (ZPE) afin de permettre, en l'absence de zone économique exclusive (ZEE), des poursuites pénales à l'encontre d'auteurs de pollutions par rejets dans cette zone. Par application de cette loi, le décret n°2004-33 du 8 janvier 2004 a créé une zone de protection écologique en Méditerranée. La ZPE a été substituée par une zone économique exclusive par le décret n°2012-1148 du 12 octobre 2012. Mais l'événement qui est survenu le dimanche 3 août 2008, dégazage au large des côtes, nous rappelle que la réserve est sous la menace perpétuelle d'une marée noire. Cette fois, grâce à des événements naturels favorables et au travail du remorqueur de la Marine nationale, la nappe d'hydrocarbure repérée aux abords de "punta bianca" n'a heureusement que peu touché la réserve. Espérons que cette alerte sans frais aura permis aux autorités de tester leur réactivité et de repérer les éventuelles lacunes, face à la gestion d'un tel événement. En cas d'accident menaçant les côtes de l'aire marine protégée, souhaitons que l'activation du plan ORSEC maritime prévu se fasse dans le laps de temps le plus court, afin de ne pas ruiner tous les efforts consentis, depuis plus de trente ans, pour la protection de ce patrimoine exceptionnel.

A.3.4.4 La chasse, la pêche de loisir et les prélèvements autorisés

Toutes ces pratiques sont interdites au sein de la réserve.

A.3.4.5 Les actes contrevenants et la police de la nature

Sur terre il y a peu de prélèvement divers grâce à la difficulté d'accès du site, et le braconnage, par la chasse, n'y est pas d'usage, l'activité de la chasse au sanglier et à la « chèvre sauvage » ayant été abandonnée – probablement - au départ des derniers bergers.

En revanche, sur le littoral, un ramassage des fruits de mer est constaté, dont celui des patelles ferrugineuses. De plus, il n'est pas rare de voir de la pêche de plaisance, car les espaces protégés marins provoquent la convoitise de nombreux pêcheurs amateurs ou professionnels. Ils peuvent être : de simples plaisanciers pêchant à la ligne de leur bateau pour tromper l'ennui, mais aussi de redoutables braconniers exerçant la pêche sous-marine parfois à des fins lucratives. Ces derniers sévissent en grand nombre dans cette région reculée et certains assouvissent cette passion au mépris de toute réglementation, utilisant parfois des moyens prohibés (le scaphandre autonome par exemple). Il est dressé en moyenne 3 ou 4 procès-verbaux par an.

Le type d'infraction le plus souvent relevé est constitué par les excès de vitesse dans la bande des 300 m. Elles font l'objet, la plupart du temps, de simples avertissements pour les plaisanciers et les utilisateurs de jet-ski (pratique en augmentation et problématique). En ce qui concerne les bateaux de promenade en mer la problématique est différente. Il est en effet difficile pour l'équipe d'intercepter ce type de bateau. Une sensibilisation et une réflexion sur l'adoption de nouvelles règles d'utilisation de l'espace sont donc à mener en amont avec les patrons des compagnies, dont le représentant était absent du comité consultatif ces dernières années.

Les agents titulaires des réserves font partie des personnels habilités à constater les infractions sur le domaine de la réserve de Scandola dans le cadre de la loi Barnier. Ils sont commissionnés et assermentés au titre des articles L. 332-20 et suivants du code de l'environnement et l'article R. 332-68. D'autres services de police peuvent intervenir occasionnellement dans le cadre d'opérations conjointes en période estivale (surveillance de nuit avec les douanes de Calvi, la gendarmerie maritime, ou la gendarmerie nationale). En 2011, le parc naturel régional de Corse a passé une convention avec la gendarmerie nationale pour une meilleure coordination des opérations de surveillance de la réserve naturelle de Scandola.

Chaque année un effort particulier est consenti en été par les équipes de la réserve dans le but de couvrir une plage horaire de surveillance la plus large possible. Les équipes sont opérationnelles 7jours/7, entre le 10 juin et le 10 septembre, et présentes de façon systématique sur site entre 8:00 et 22:00. En plus de ces sorties diurnes, étaient organisées quotidiennement, en 2012, des plages de surveillance nocturne (tôt le matin ou après minuit) de quelques heures. Cette présence de nuit a permis aux agents du parc de surveiller et de prévenir d'éventuels braconnages et de mieux suivre les pêcheurs professionnels dans leurs activités. L'ensemble des heures réalisées par le personnel de la réserve est récapitulé dans les tableaux ci-dessous.

Tableau n°30 : Nombre d'heures de surveillance du 1/07/12 au 19/09/12

	jour	nuit	total
total des heures de surveillance	1 387,65	183,65	1 571,3
Moyenne d'heures par agent	277,53	36,73	314,26

Les jours où la surveillance a été moindre correspondent à des journées de mer mauvaise ou à un problème technique sur les embarcations (cf. figure 31).

Sur ce graphique il faut retenir les faits suivants :

Période de 81 jours : **73 j** de présence de jour,
58 j de présence de nuit,
12 j de mauvaise mer,
6j d'indisponibilité des embarcations.

Tableau n°31 : Nombre d'heures où un moyen nautique du PNRC était présent sur le site entre le 1^{er} juillet et le 19 septembre 2012

	jour	nuit
Total d'heures de présence (en h)	728,15	169,9
moyenne journalière (en h)	9,97	2,92

Les équipes du parc étaient donc présentes en moyenne 10h par jour et 3h par nuit sur l'aire marine protégée pendant la période allant du 1er juillet au 19 septembre.

Soit une couverture horaire de surveillance de **71,2 %** en jour (8:00-22:00) (figure 30) de **29,3 %** en nuit (22:00-8:00)

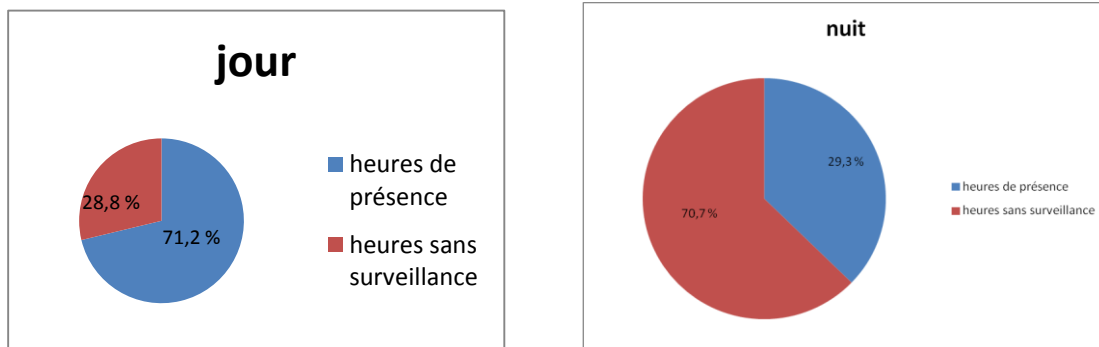
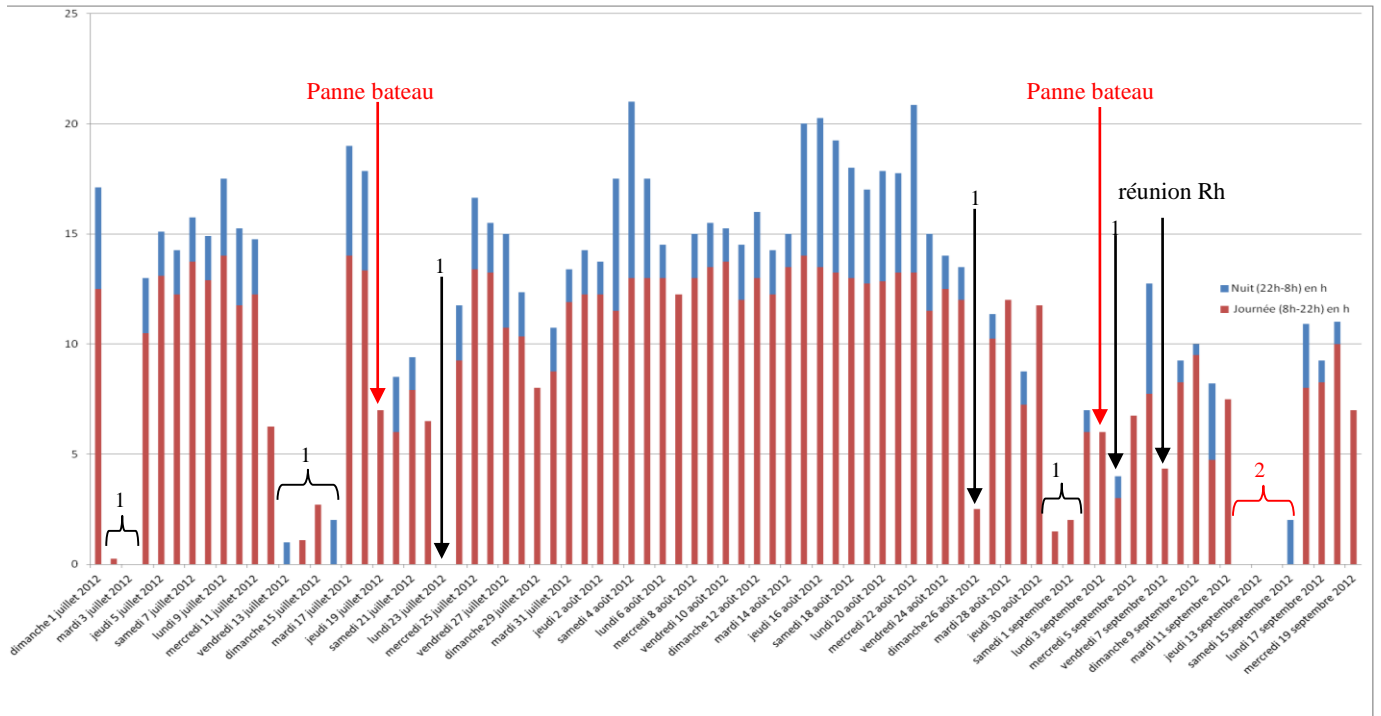


Figure n°30 : Heures de présence d'une embarcation du PNRC sur la réserve naturelle de Scandola entre le 1^{er} juillet et le 19 septembre 2012

La surveillance a représenté **57 % du travail du personnel de la réserve naturelle sur la période considérée**. Si on considère uniquement le travail des gardes techniciens la surveillance passe alors à **69 % de leurs activités**.

A.3 Le cadre socio-économique et culturel



mer mauvaise =1
plus de bateaux = 2

Figure n° 31 : Nombre d'heures de présence journalière des agents de la réserve sur le site de la réserve naturelle de Scandola, entre le 1^{er} juillet et le 19 septembre 2012, de jour (rouge) et de nuit (bleu)

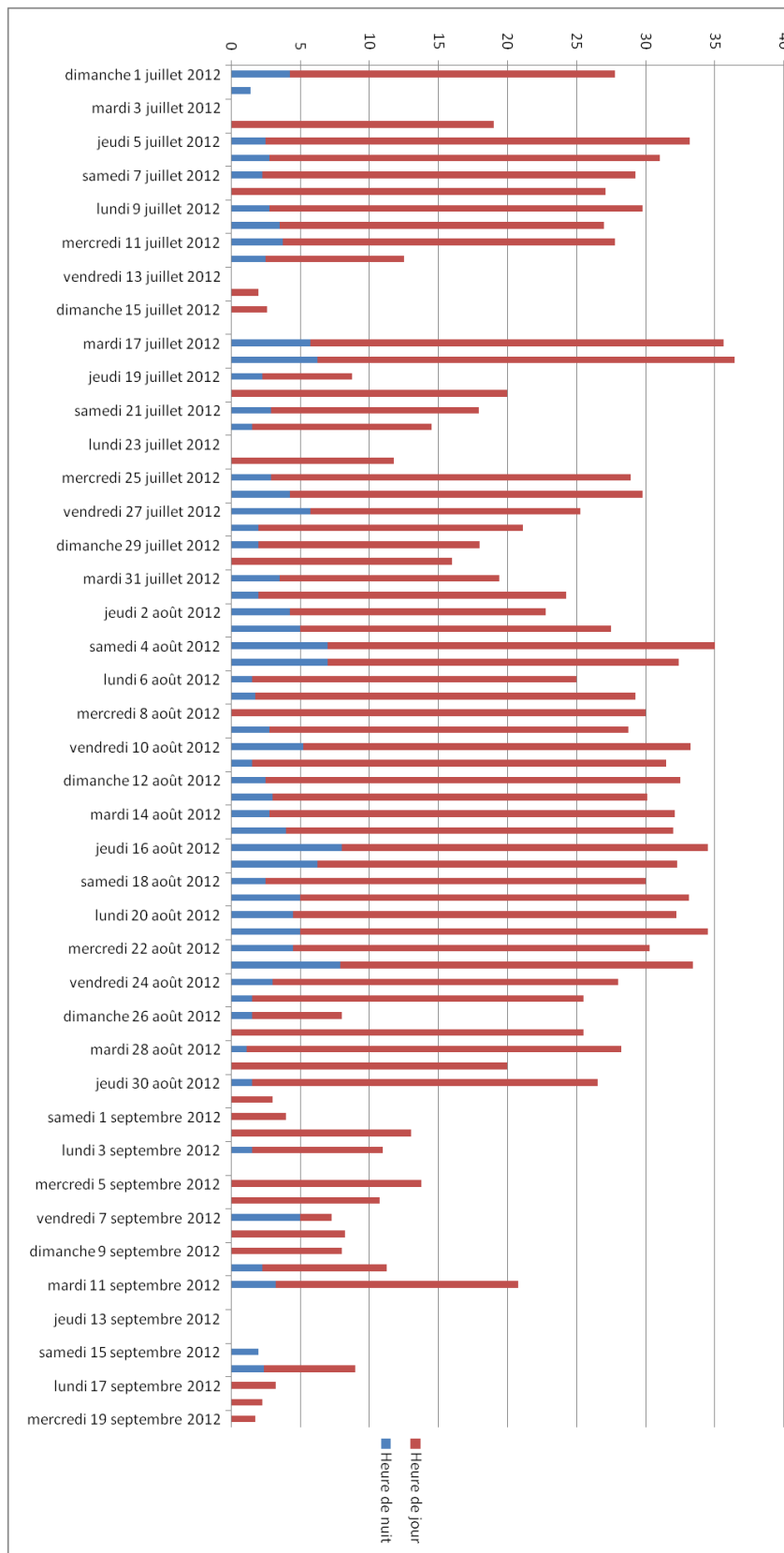


Figure n° 32 : Cumul du nombre d'heures de surveillances des agents de la réserve sur le site de la réserve naturelle de Scandola, entre le 1^{er} juillet et le 19 septembre 2012, de jour (rouge) et de nuit (bleu)

Dans un souci du renforcement de la surveillance de l'aire marine protégée, la mise en place de caméras serait un plus indéniable. Le projet consisterait en l'installation de quatre caméras terrestres et une caméra sous-marine dans la réserve intégrale. Elles seraient capables de filmer de jour comme de nuit et de détecter le passage d'une embarcation sur le territoire de la réserve.

A.3.4.6 Synthèse des activités socio-économiques

La réserve de Scandola est un espace où les actions de protection, menées depuis plus de trente ans dans le cadre du parc naturel régional de Corse, ont permis la conservation de son caractère naturel et sauvage. « Ses paysages marins sont parmi les plus spectaculaires et les plus sauvages, au sens nord-américain de *Wilderness*, qu'on peut trouver en Corse. » (Richez et Richez-Battesti, 2010).

La carte des usages souligne le fait que l'essentiel des activités en essor se localisent dans les zones où les unités écologiques sont les plus fragiles et représentent l'essentiel de la valeur patrimoniale de la réserve. De nombreux usages se recoupent et il peut y avoir des conflits d'usage sur certains secteurs.

L'activité de pêche professionnelle y est toujours très présente et se développe jusqu'aux abords immédiats de la réserve intégrale. Les mobilisations locales qui, dans les années 1998-2000, ont mis en échec le projet de création d'un parc national marin, et y compris aux dépens de la promesse de financements plus importants de la part de l'État, montrent bien que ce morceau de littoral, véritable « île dans l'île », est devenu un espace convoité où se cristallisent intérêts divers et désirs de gouvernance (Richez et Richez-Battesti, 2010). L'augmentation en taille et en nombre des vedettes à passagers, des bateaux de plaisance, et notamment des semi-rigides avec ou sans permis, des navires à utilisation collective (NUC), voire des scooters des mers, surexposent toujours plus ce site naturel protégé et labellisé et on peut parler de risques de « surfréquentation » (Richez et Richez-Battesti, 2006) de la réserve marine.

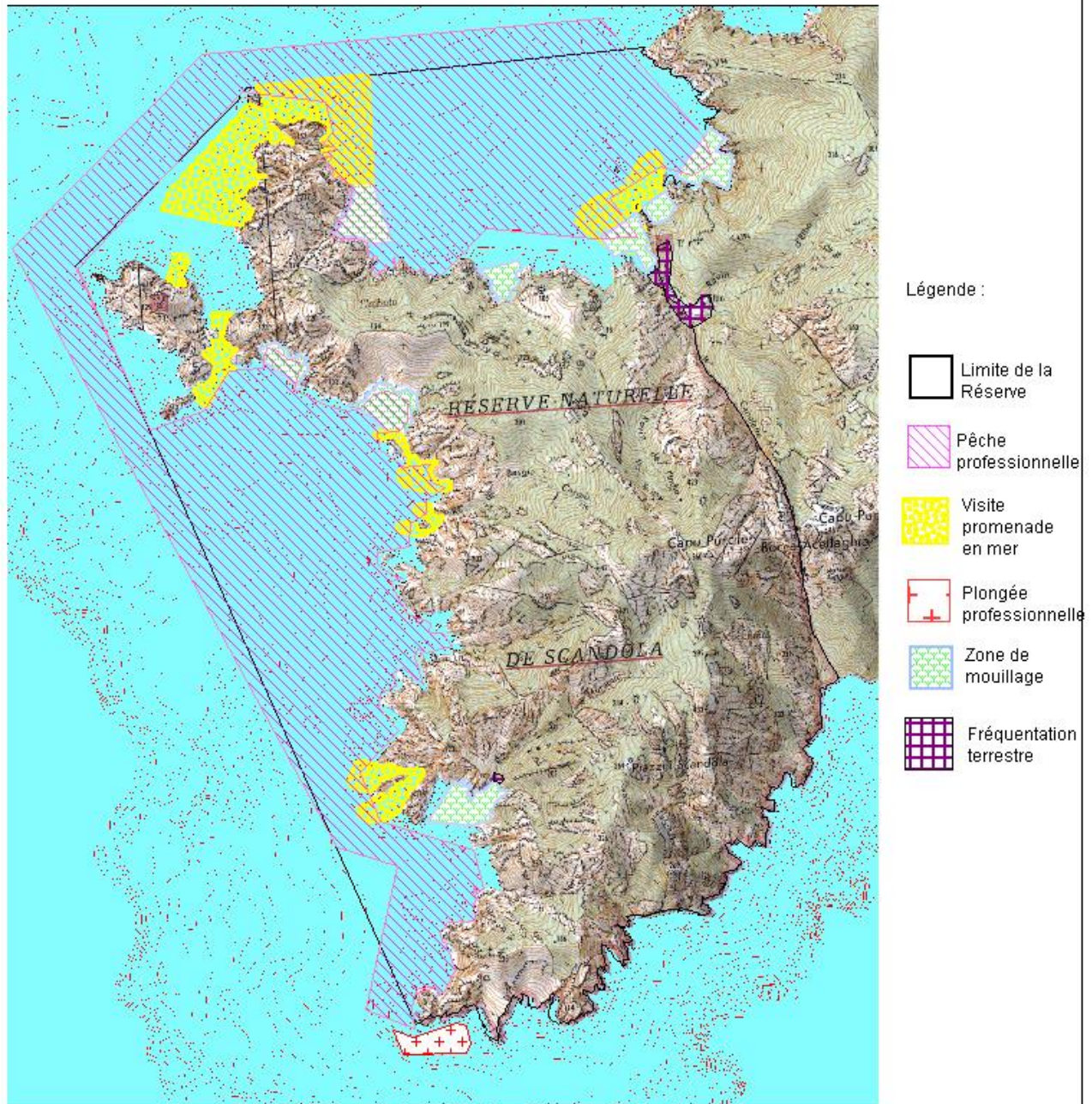


Figure n° 33 : Les usages sur le territoire de l'AMP de Scandola (inédit)

Les nouveaux usages (figure 33) ainsi que l'utilisation de cet espace par de nouvelles activités au détriment d'activités traditionnelles, imposent la mise en œuvre d'actions plus orientées vers la gestion et la régulation de celles-ci.

Pour ce faire, il convient d'être ambitieux, tant dans les actions à mener sur le plan de la gestion de ces activités, que dans les investissements à consentir, pour conforter cet espace dans son rôle de référence et de sanctuaire marin.

Le tableau n°32 regroupe les différentes activités présentes ou passées sur le territoire de la réserve naturelle de Scandola, leur évolution dans le temps et leurs impacts potentiels.

Tableau n°32 : Synthèse des activités économiques sur le territoire de la réserve naturelle de Scandola

Activités économiques		
Activité	Impact	Tendance/évolution
PASTORALISME	Il a totalement disparu depuis une trentaine d'années. Il ne subsiste qu'à travers quelques groupes caprins et bovins errants.	-
PÊCHE PROFESSIONNELLE	Cette activité artisanale tend à régresser sur l'ensemble du littoral corse, mais à augmenter aux abords de la réserve (effet réserve), ce qui pourrait induire un phénomène de surpêche.	=
VISITES ORGANISÉES PAR BATEAUX	Elles sont de plus en plus fréquentes, la réserve étant devenue un moyen de promotion. -Impact important au printemps sur la reproduction des oiseaux nicheurs (balbuzards). Certains comportements sont préjudiciables : nourrissage des poissons. -Impact sur les encorbellements à <i>Lithophyllum byssoides</i> à cause des amarrages et des pollutions de surface (hydrocarbures). -Impact sur les peuplements des failles de la réserve.	+++
LOCATION DE BATEAUX	Essentiellement depuis Portu, dans une moindre mesure depuis Calvi et récemment Galeria. -L'impact et l'évolution sont à surveiller car la multiplication de ces moyens de visite non encadrés peut conduire à de nombreuses pollutions, accidents et infractions.	++

Activités de loisirs		
CHASSE	Chasse aux sangliers et plus traditionnellement à la « chèvre sauvage ». Elle a totalement disparu de la réserve mais subsiste aux abords (Focolara et Ghjirulata).	-
RAMASSAGE ET CUEILLETTE	Peu importante sur la partie terrestre. Sur le littoral un ramassage des fruits de mer dont celui de la patelle ferrugineuse est constaté.	=
RANDONNÉES PÉDESTRES	Peu importante jusqu'à présent du fait de la fermeture du milieu ; cependant des sentiers ont été ouverts en 1994 depuis Ghjirulata : ce moyen de visite n'est pas contrôlé. Le problème de sécurité des randonneurs et de la préservation du site se pose en terme de risque d'incendie.	=
PÊCHE DE PLAISANCE	Interdite dans la réserve cette activité représente la majorité des infractions relevées. Elle se présente sous les formes de : -Pêche au moyen de lignes depuis un bateau (traîne ou autre), -Braconnage au fusil harpon.	+
PLAISANCE	En croissance mais toujours limitée à la période estivale. Le mouillage, même limité dans le temps, pose de réels problèmes de gestion : -Impact des ancrés, -Pollutions organiques et hydrocarbures dans les zones très fréquentées (l'Elbu), -Problème des macro-déchets solides, -Introduction d'espèces invasives.	++

UTILISATION DE L'AVANT PLAGE	De nombreux touristes déjeunent sur les plages de l'Elbu, de Gattaghja et dans les nombreuses petites criques qui jalonnent la côte : -Risque d'incendies, -Pollutions diverses, -Piétinement frange littorale (flore et fragilité des sols à l'érosion).	+
ESCALADE	Interdite dans la réserve. -Impact négatif important sur les oiseaux marins à certaines périodes de l'année. -Impact négatif sur les groupements végétaux des falaises.	=
BAIGNADES (masque, tuba, palmes)	En accroissement constant : seul moyen de pénétrer le milieu marin de la réserve ; la plongée en scaphandre autonome étant interdite. -Impact peu important mais demande des moyens de surveillance accrus et une adaptation de la réglementation.	+
ACTIVITÉS NAUTIQUES	Ski nautique, jet-ski, catamarans aventure. -Impact négatif sur le milieu. -Impact très négatif sur l'image de marque de la réserve. -Déversement de nombreuses personnes dans la réserve. -Interdiction en cours (changement réglementation).	+++

Bien qu'il soit assez difficile d'établir de façon scientifique l'impact d'une activité humaine sur un milieu physique, les études récentes et les observations de terrain montrent une augmentation de la fréquentation. Les études des milieux physiques prouvent par ailleurs des dégradations sensibles, notamment pour l'avifaune, il conviendra donc de mettre en place une réglementation adaptée et préventive afin de préserver l'intégrité de la réserve et de son caractère.

A.4 La vocation à accueillir et l'intérêt pédagogique

La réserve naturelle est un outil de gestion multifacettes et l'une d'entre-elles correspond à l'éducation à l'environnement. Les agents du PNRC participent à la sensibilisation et à l'éducation des scolaires et à l'information des visiteurs et usagers de l'espace. Cette information du grand public sur la richesse du patrimoine est un atout indéniable pour la conservation et permet l'acceptation sociale de l'aire marine protégée.

A.4.1 Les activités pédagogiques et les équipements en vigueur

Les agents de la réserve distribuent une information à tous les plaisanciers sur le site de Scàndula (plaquette de la réserve) et communiquent à chaque navigateur, la réglementation ainsi que les renseignements en relation avec les problématiques de gestion du site. Les visiteurs sont d'ailleurs très demandeurs de ce type de renseignements.

En plus de cette opération, le parc naturel régional de Corse mène en parallèle des présentations éducatives, auprès des scolaires de la région et même parfois avec un rayonnement européen, par le truchement de l'outil d'éducation à l'environnement (la Casa Marina de Galeria).

La Casa Marina est une structure d'accueil pour les scolaires en séjour d'une semaine. Elle dispense trois mille à trois mille cinq cents heures d'animation par an (de février à novembre) à destination de six cents à huit cents scolaires. Au cours du séjour à la Casa Marina, les thèmes abordés sont en adéquation avec l'environnement proche de la maison : le maquis, la mer, les cétacés, les posidonies, les balbuzards et l'histoire de la région.

Le public concerné par cette sensibilisation est aussi bien corse (80 %), que continental ou encore européen. L'éventail du public touché va de la maternelle au lycée. Il est possible occasionnellement de voir des séminaires s'y dérouler sur demande du parc. Il y a enfin des séjours formations et animations pour les gestionnaires des aires protégées.

La Casa Marina est capable d'accueillir jusqu'à trente-six personnes simultanément. Elle possède différents équipements et outils pédagogiques comme une caméra sous-marine, qui retransmet en direct la vision du plongeur, une salle de biologie équipée de microscopes avec caméras et d'outils pour mesurer l'oxygène ou la salinité de l'eau. Il y a également deux mallettes pédagogiques, avec des maquettes sur le grand dauphin et le balbuzard. Enfin tout l'équipement audiovisuel nécessaire est disponible. Un film présentant la Casa Marina est disponible, en revanche il n'y en aucun présentant la réserve. Cependant de nombreux reportages filmés y ont été réalisés au cours du temps.

Les scolaires ne se rendent pas tous sur le site de Scàndula car cela augmenterait le coût de leur séjour. Ils sont plus intéressés par le fait de faire du bateau que de voir la réserve en elle-même. Cependant, au cours de leur séjour ils abordent la fragilité des milieux, le respect de l'environnement et le problème des espèces envahissantes.

En plus de cette structure, les agents du service animation du parc interviennent auprès des scolaires de l'île.

Un point négatif est à noter dans la stratégie de communication de la réserve. Il réside dans le fait que l'équipe de gestion ne dispose pas d'un site internet propre à l'aire marine protégée.

Une autre lacune dans la volonté de sensibilisation du public est à mettre en avant. Les alentours immédiats de la réserve ne présentent pas, pour le moment, de sentiers d'interprétation pour le grand public. D'ailleurs la communication vers le grand public, au niveau terrestre, est assez faible, présence d'un panneau sur la réserve à la maison de la mer, mais pas ou peu de points d'informations aux villes portes (par exemple le syndicat d'initiative est situé à 4 km du centre de Galeria). De même, la réserve ne dispose pas d'une maison d'accueil où d'information pour guider les visiteurs souhaitant découvrir le site par leurs propres moyens. Ce manque commence à être comblé par des initiatives comme la mise en place d'un panneau « Galéria porte de Scandola ». Il serait sans doute judicieux de développer des sentiers à thèmes et de valorisation à proximité de la réserve et une revue pluriannuelle sur l'actualité de Scandola. Les seuls contacts avec le grand public se font lors des manifestations itinérantes ayant comme thèmes Scandola sott'u mare (photos des fonds marins) et la réserve naturelle (présentation de la réserve) ou encore lors des animations caméra sous-marine en été à Portu, Ghjirulata, Galeria ou Calvi.

Il convient également d'envisager une nouvelle stratégie de communication.

En effet, depuis quelques années, la réserve est fortement médiatisée. Films, émissions diverses en font la promotion. Cette exposition médiatique crée un engouement pour ce site, augmentant indirectement le taux de fréquentation et apportant ainsi son lot de perturbations, alors même que des messages de sensibilisation à l'environnement sont apportés par le gestionnaire.

La réserve est victime de son succès ; il faudra, dans le futur, définir une stratégie de communication qui limitera voire ramènera à zéro dans certains cas le nombre de reportages télévisés, fictions cinéma, publicités, cartes postales, affiches, articles dans la presse papier et internet.

Ce nouveau plan de communication sera mis en œuvre par le PNRC en tant que gestionnaire. Le conseil scientifique et le conseil de gestion seront consultés sur ce point.

Par ailleurs, cette nouvelle stratégie de communication sera explicitée auprès des partenaires du PNRC (OEC-ATC-CTC) afin de rendre cohérente l'ensemble des communications sur la réserve.

Les offices de tourisme sont un autre vecteur important de l'information des vacanciers. Il paraît donc primordial que les agents de la réserve se penchent sur l'amélioration de la connaissance des agents en charge d'accueillir et de renseigner les visiteurs.

Enfin on peut établir un bilan sur le nombre et l'état des panneaux servant à délimiter la réserve et son zonage. Il s'agit de panneaux en PVC sérigraphiés. Ils sont installés régulièrement sur tout le littoral. Aux deux extrémités de l'aire marine protégée deux grands panneaux "réserve naturelle de Scandola" ont été fixés. Ils ont été également placés dans la passe de Gargalu, à cala di ponte ou encore à l'Imbutu. Sur les plages des panneaux plus explicatifs informent le public des interdictions en vigueur sur le site (pêche, plongée, circulation à terre etc.). Deux autres types d'inscriptions sont aussi utilisés. L'une sert à avertir le visiteur sur l'interdiction du mouillage de nuit et l'autre à le prévenir de son entrée en réserve intégrale où le mouillage est strictement interdit en tout temps.

Ces panneaux ont été conçus selon la charte graphique rédigée par Réserves Naturelles de France et doivent faire l'objet d'un entretien régulier. Posés sur les falaises, ils sont soumis à des conditions climatiques extrêmes (vagues, sel, soleil, vent etc.) et cassent ou deviennent illisibles. La durée moyenne de vie de cet équipement ne dépasse que très rarement les cinq ans.

A.4.2 La capacité à accueillir du public

Le calcul de la capacité de charge et d'accueil du public de la réserve devait être réalisé selon les opérations inscrites à l'ancien plan de gestion. Mais cet objectif n'ayant jamais été atteint, il va falloir y remédier pour pouvoir donner des arguments de poids par rapport à la surfréquentation possible de l'aire marine. Selon notre expérience on constate que les bioindicateurs ne sont plus au vert (diminution du nombre de couples de balbuzards, encorbellements à *Lithophyllum* en régression etc.). Il nous semble donc indispensable, si cela est possible, de définir de toute urgence la capacité de charge de cet espace protégé, en relation avec son caractère, en collaboration avec le monde scientifique. Les gestionnaires souhaiteraient également qu'à l'avenir toute nouvelle activité s'exerçant dans l'espace marin de la réserve soit soumise à une évaluation d'incidence et à l'approbation d'une part d'un groupement d'experts créé à cet effet et d'autre part du conseil scientifique et comité consultatif de la réserve.

A.4.3 L'intérêt pédagogique de la réserve naturelle

La réserve présente plusieurs thèmes pédagogiquement intéressants. Ceux-ci traiteraient des problématiques de sauvegarde des espèces (cas du balbuzard), du volcanisme en France, avec les différentes formations géologiques présentes *in situ*, et de sauvegarde du milieu marin et de la diversité spécifique en général, avec les impacts du tourisme et de la propagation des espèces invasives. Un autre thème aborderait le recul des activités traditionnelles (agropastoralisme et pêche) et l'histoire de l'occupation humaine du secteur.

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

La réserve de Scàndula est bien intégrée dans le réseau local d'éducation à l'environnement grâce à la Casa Marina, qui accueille des classes de mer de mi-février jusqu'à mi-novembre. Le personnel de la Casa Marina et du service animation font aussi des interventions au niveau des scolaires de la région. Cependant, il semblerait qu'il y ait une méconnaissance d'une partie des habitants de la microrégion, vis-à-vis du travail réel fourni par les scientifiques sur la zone protégée.

A.5 La valeur et les enjeux

Maintenant que le système réserve a été décrit et évalué, aussi bien du point de vue du patrimoine culturel, naturel et paysager que de celui des activités économiques et de l'éducation à l'environnement, il convient de s'interroger sur le devenir et sur les enjeux de cet espace. Il est impératif pour les gestionnaires de répondre aux questions suivantes : comment concilier la protection de ce sanctuaire marin et terrestre avec un développement des activités humaines ? Jusqu'à quels seuils peuvent-elles être tolérées ? Et comment gérer les conflits d'usages ?

A.5.1 La valeur du patrimoine naturel et historique de la réserve naturelle

La réserve, à la fois terrestre et marine, abrite un grand nombre d'objets, d'habitats et d'espèces à forte valeur patrimoniale. Ce patrimoine est aussi bien naturel (géologie, faune,

flore, habitat etc.), qu'historique (activité traditionnelle, tours génoises). Il se dégage sept pôles patrimoniaux dont les titres sont issus pour certains de la typologie des habitats (cf. A.2.4.2).

Le minéral

Au niveau géologique la réserve est une partie intégrante d'un complexe volcanique plus large. C'est la presqu'île dans son ensemble qui est un patrimoine géologique exceptionnel. On peut suivre l'histoire de la mise en place de la caldeira en longeant la côte du nord vers le sud. L'espace protégé compte plusieurs objets géologiques d'importance mondiale et nationale. Ainsi, les orgues, **ici de nature rhyolitique**, en position horizontale (basculement de la caldeira) ne sont visibles qu'en Islande et à Scàndula. Dans cette myriade d'objets géologiques, on distingue également des lahars et des coulées pyroclastiques. Dans le cadre du référencement de ces objets géologiques patrimoniaux, la réalisation d'un SIG est indispensable.

En plus de ces formations volcaniques, la réserve abrite une autre curiosité géologique, fruit du travail des forces d'érosion, les tafoni. Ces « gros trous » se rencontrent sur les falaises tout le long du littoral, et prennent parfois des dimensions impressionnantes.

C'est le minéral qui constitue l'attraction essentielle de la réserve naturelle pour le tourisme et le loisir, notamment les visiteurs par vedettes à passagers.

Les formations arbustives

Différents habitats élémentaires de maquis se trouvent dans des états de conservation exceptionnels ce qui leur confère une forte valeur patrimoniale, comme pour la garrigue littorale et le fourré thermophile méditerranéen à euphorbe arborescente.

Le vallon de l'Elbu

Dans ce vallon, occupé depuis la préhistoire, se situent les vestiges des anciennes activités traditionnelles de la réserve. Il s'agit de la dernière zone ouverte qui permet l'expression d'une diversité spécifique importante (zone de chasse des chiroptères, de gagnage pour les oiseaux, stations uniques de plantes remarquables) qu'il faut pérenniser.

C'est dans ce vallon que l'on peut découvrir une partie du patrimoine bâti de la presqu'île : bergeries, grottes emmurées, pailiers, aires de battage, terrasses. La tour génoise de la marina servait de poste d'observation et était, avec celle de Gargalu, l'un des deux systèmes de défense de Scàndula. Un autre signe de l'exploitation humaine de la zone est constitué par les « carbonara », vestiges de l'exploitation du charbon de bois sur la réserve. Sur une courte période, cette activité fut élevée et nécessita le déboisement d'une importante surface.

Les falaises et les îlots

Cette zone permet l'expression d'une diversité spécifique originale. C'est le lieu de nidification d'espèces patrimoniales comme le balbuzard, le goéland d'Audouin, le faucon pèlerin et le martinet pâle. Sur un substrat essentiellement minéral et dans des conditions écologiques extrêmes, se développent la plupart des espèces végétales endémiques : *Erodium corsicum*, *Armeria soleirolii*, *Seseli praecox*, *Limonium corsicum*.

Sur l'îlot de Gargalu se développe l'unique station de lavatère marine (*Lavatera maritima*) de la réserve. On y trouve également la colonie nicheuse de puffin cendré. La présence de ces îlots le long du littoral a rendu possible la spéciation de certaines espèces comme le phyllodactyle.

La population de phyllodactyle de l'îlot de Gargalu présente une caractéristique de nanisme, ce qui est particulièrement impressionnant quand on sait que cette espèce compte déjà parmi les plus petits vertébrés (Delaugerre et Casevitz-Weulersse, 1986).

La roche médiolittorale

C'est la zone située juste au voisinage et au-dessus du niveau moyen de la mer. Elle est humectée par les vagues et les marées. Cet habitat présente des conditions environnementales contraignantes, mais c'est là que l'on trouve des espèces à forte valeur patrimoniale comme la patelle ferrugineuse de Méditerranée et les corallinacées encroûtantes *Lithophyllum byssoides* et *Neogoniolithon brassica-florida* (= *N. notarisii*). Ces algues, en mode battu et en position ombragée, forment les fameux « encorbellements » dont le plus imposant de Méditerranée se trouve dans la réserve à cala Litizia.

L'herbier à posidonie

La posidonie est protégée par l'arrêté ministériel du 19 juillet 1988. Elle forme un habitat d'intérêt communautaire prioritaire : les herbiers qui sont caractéristiques de l'étage infralittoral. Sur substrat dur ou meuble, ceux-ci constituent l'un des principaux climax méditerranéens. L'herbier est considéré comme « l'écosystème pivot » à cause de sa productivité primaire, de son rôle de nurseries et de frayères, de la forte diversité spécifique qu'il héberge, de son importance dans la dynamique sédimentaire équilibrée du rivage et de son attrait paysager. Cet habitat est caractérisé par *Posidonia oceanica*, mais aussi par des invertébrés comme *Pinna nobilis*, *Paracentrotus lividus* et *Electra posidoniae*, ou encore des poissons comme les hippocampes. Il est un excellent indicateur de la qualité globale du milieu marin.

Le chaos rocheux sous-marin

La réserve marine de Scàndula, et plus particulièrement sa zone intégrale, est un refuge pour la biodiversité. La partie intégrale de la réserve héberge vingt-sept espèces de plantes, d'invertébrés et de poissons marins protégées par la législation française. On rencontre fréquemment dans les eaux de Scàndula des poissons comme le mérout, la mostelle, le corb, les sars ou encore l'ombrine côtière. Elle abrite une grande diversité d'habitats permettant l'expression d'une diversité spécifique exceptionnelle.

Les peuplements de grandes algues brunes sont des habitats qui s'étendent de la zone où les émergences ne sont plus qu'accidentelles, jusqu'à la limite inférieure où les magnoliophytes (= phanérogames) ne peuvent plus survivre (manque de lumière). Cette zone est le refuge idéal pour les poissons juvéniles. Elle leur permet de trouver à la fois une nourriture abondante, un milieu bien oxygéné, ainsi qu'un grand nombre de caches pour s'abriter des prédateurs. Dans cet habitat se développent de véritables forêts de cystoseires. À Gargalu, une série continue de neuf espèces différentes de *Cystoseira* s'étend de la surface jusqu'à 53 m de profondeur au moins. Les populations de Scàndula font figure d'exception, ces dernières ayant presque totalement disparu du littoral méditerranéen occidental. Les peuplements sont considérés, au niveau international, parmi les plus remarquables et le mieux conservés d'Europe.

La biocénose des grottes semi-obscurtes correspond aux surplombs des tombants verticaux, aux entrées de grottes et aux tunnels. Cet habitat fait la transition entre les fonds de substrats durs fortement concrétionnés et les grottes obscures. Des espèces comme *Adeonella*

calveti, *Corallium rubrum*, *Caryophyllia inornata*, *Hoplangia durotrix*, *Scyllarides latus*, *Phycis phycis* et *Apogon imberbis* sont notamment observées dans ces zones.

Le coralligène se rencontre sur les tombants de la réserve. Dans cet habitat, les algues calcaires peuvent constituer des constructions biogènes, notamment les genres *Mesophyllum*, *Peyssonnelia* et *Lithophyllum*. Il s'agit du deuxième pôle de diversité spécifique en mer Méditerranée, après l'herbier à posidonie, où un fort taux d'endémisme peut être observé. Une abondance de grands invertébrés dressés, tels que les gorgones *Paramuricea clavata* et *Eunicella* spp, y est rencontrée. Des langoustes sont abondantes dans cette zone, du fait de sa protection vis-à-vis de la pêche. On peut également observer des poissons comme *Anthias anthias*, *Labrus bimaculatus*, *Scorpaena scrofa* et *Lappanella fasciata*, des échinodermes *Centrostephanus longispinus* et *Echinus melo* et des bryozaires comme *Adeonella calveti* et *Myriapora truncata*.

A.5.2 Les enjeux de la réserve naturelle

A.5.2.1 Les enjeux de conservation

La conservation du patrimoine naturel est la mission prioritaire des espaces naturels protégés. Cette action implique des interventions directes sur les milieux, les espèces et les activités économiques présentes sur la réserve. Ceci nécessite donc évidemment une connaissance la plus exhaustive possible de l'environnement et la mise en place de suivis à long terme sur les espèces et les habitats, conduisant à la définition des actions à mener et dont il faudra ensuite évaluer les effets sur le système réserve.

Les enjeux de conservation prioritaires

La réserve présente un enjeu de conservation prioritaire : la conservation d'une mosaïque d'habitats marins et terrestres, en très bon état, représentatifs du milieu littoral et côtier méditerranéen. Cela va sous la mer du remarquable herbier à posidonie, des forêts de cystoseires, qui ont d'ailleurs presque complètement disparu du littoral de la Méditerranée occidentale, au coralligène, et sur terre des habitats des falaises littorales et des milieux ouverts au maquis dense (pas incendié depuis plus de 50 ans) et à la yeuseraie. La majorité de ces habitats ont une dynamique très lente (faible croissance et capacité de recrutement quasi nulle) et sont extrêmement vulnérables aux impacts de l'Homme.

La Méditerranée présentant une très grande diversité spécifique : 7 % de la faune mondiale est présente dans 1 % de la surface mondiale des océans (Fredj et al., 1990). La réserve a une forte responsabilité de protection de la population de balbuzards pêcheurs, espèce emblématique de la réserve. C'est à partir de cet espace protégé que l'essaimage de la population actuelle a été réalisé. La réserve participe à la sauvegarde de l'*Armeria soleiroli*, une endémique qui se développe entre Portu et a Rivellata et dont le barycentre de la population se trouve sur la presqu'île de Scàndula. Enfin, c'est un espace protégé important pour les grandes nacres (plus forte concentration de Méditerranée), les patelles et pour les espèces cibles des pêcheurs.

Les enjeux de conservation secondaires

Un des problèmes auxquels le gestionnaire va devoir faire face est la fermeture du milieu. La comparaison des deux cartes de la végétation terrestre (1983-2007) de la presqu'île

de Scàndula montre une reconquête des prairies et des pelouses par le maquis et les cistaies. À terme, si cette fermeture n'est pas endiguée, c'est tout un pan de la biodiversité de la réserve qui risque de disparaître. Les zones ouvertes hébergent non seulement de nombreuses espèces végétales ou animales, pour certaines d'intérêt communautaire la perdrix rouge (*Alectoris rufa*), mais sont également d'indispensables terrains de chasse pour de nombreux chiroptères (*Rhinolophus hipposideros*). Pour maintenir l'hétérogénéité de la densité du couvert végétal terrestre, un démaquisage des dernières zones encore ouvertes peut être envisagé afin de pérenniser l'incroyable diversité spécifique de la réserve et de garder des traces des activités traditionnelles du secteur.

Les enjeux de conservation potentiels

Au titre des enjeux de conservation potentielle, on peut noter la gestion d'un éventuel retour du phoque moine (*Monachus monachus*) et des autres espèces marines présentes auparavant dans cette zone de la Méditerranée. Ce dernier peuplait la zone jusqu'en 1969. Sa population a été décimée par les pêcheurs qui leur imputaient d'être des concurrents dans leurs activités de pêche.

A.5.2.2 Les enjeux de connaissance du patrimoine

Les zones littorales recèlent les écosystèmes les plus vulnérables au changement climatique. Ces changements modifient notamment la répartition des espèces, les rythmes annuels. L'essentiel du travail, pour **appréhender au mieux les futures problématiques**, est d'orienter les recherches scientifiques vers les effets des changements globaux – climatiques, mais aussi démographiques et socio-économiques –, même si la réserve de Scàndula reste un site de référence encore peu atteint. Il est aujourd'hui admis que ces changements qui s'annoncent au XXI^e siècle rendront caduques la notion d'espace « protégé », c'est-à-dire d'espace qui échapperait aux impacts directs ou indirects de ces mutations (Chevassus et *al.*, 2004). Un nombre grandissant de preuves démontre que les changements globaux affectent déjà les écosystèmes (figure n°34). La tendance claire d'une migration d'espèces vers le nord se dégage. En corrélation, une augmentation des maladies et des événements de mortalité de masse est constatée. C'est pourquoi des modifications significatives en matière de biodiversité sont attendues pour les deux prochaines décennies (Garrabou et Dimar Team, 2003). Les premiers effets se font déjà sentir avec la remontée de la limite inférieure de l'herbier à posidonie, ou le développement d'espèces marines à affinité chaude et la surmortalité de certaines espèces méditerranéennes comme *Corallium rubrum* (5 % en 2003). Ce phénomène a affecté également d'autres espèces d'invertébrés comme la gorgone rouge *Paramuricea clavata* et différentes espèces d'éponges, sur une grande partie du bassin de la Méditerranée nord occidentale (Garrabou et *al.*, 2006). Une forte altération de la partie basse des encorbellements de *Lithophyllum byssoides* autour de Gargalu, a été constatée par Verlaque en 1995 (Verlaque, 1996). Par ailleurs, le linéaire côtier occupé par *L. byssoides* dans la réserve est passé de 5,5 à 3,1 km entre 1993-1995 et 2009 (Meinesz et *al.*, 2010).

Enfin des simulations climatiques (Cheddadi et *al.*, 2001) prévoient une affectation substantielle des habitats thermo et méso-méditerranéens pendant le siècle à venir. Les travaux menés dans ce sens vont permettre, à long terme, de faire émerger la part des changements observés, dans la réserve, directement imputable aux perturbations d'ordre anthropique.

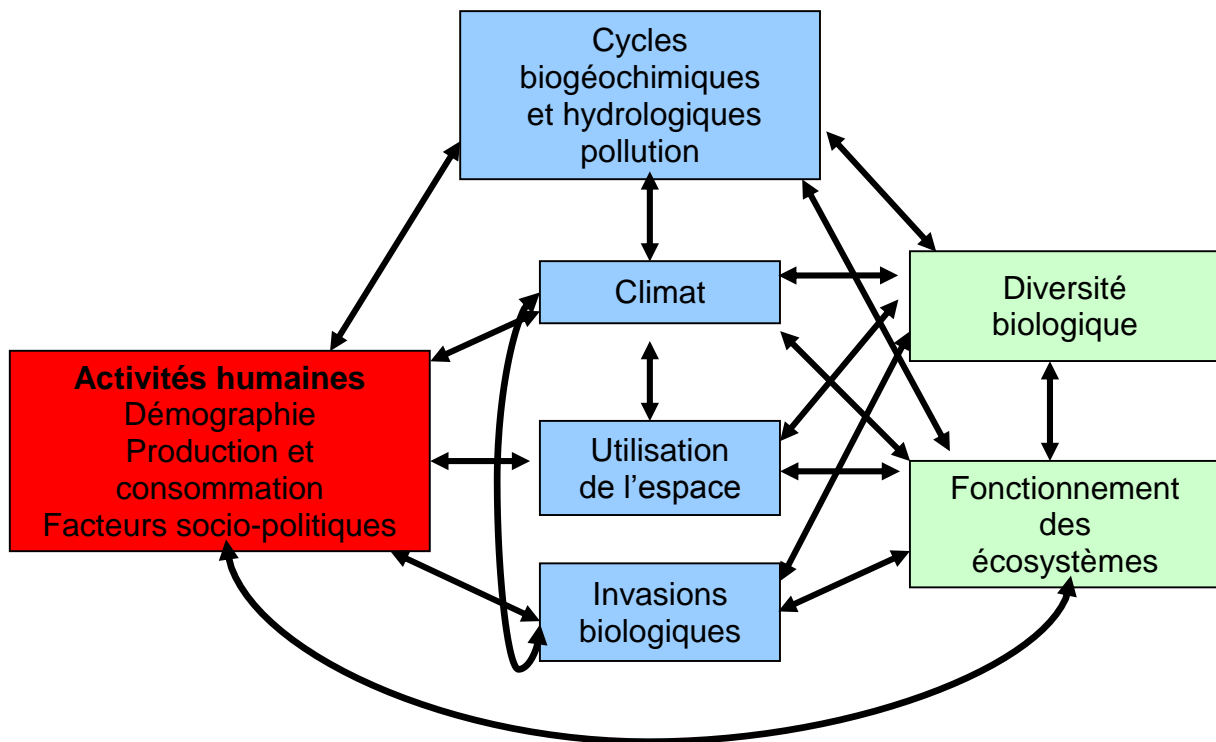


Figure n°34 : Modèle conceptuel du changement global dû aux activités humaines (d'après Board on Environmental Studies and Toxicology, 2000) source Boudouresque C.-F. (2012)

A.5.2.3 Les enjeux pédagogiques et socioculturels

L'augmentation, très forte ces dernières années, et la multiplication des activités économiques sur la partie marine de l'AMP sont les principales menaces pour la conservation des effectifs de balbuzards pêcheurs et la biodiversité dans son ensemble. La capacité d'accueil de ce site semble avoir atteint ces dernières années ses limites. En addition des éléments réglementaires à mettre en place, il est impératif de développer l'éducation du grand public à l'environnement et des acteurs socio-économiques pour faire évoluer la façon d'aborder cet espace rare et fragile et faire prendre conscience des effets perturbateurs d'un dérangement, même involontaire, des oiseaux. Il faut aller vers une découverte plus respectueuse de l'environnement en opposition avec celle qui est actuellement mise en place : le tourisme de masse.

Il faudrait aussi veiller à la mise en place de sentiers de découvertes pédagogiques de qualité aux abords de la réserve (villes portes) où l'on rencontre des habitats similaires. Ce développement doit s'accompagner de la mise en place d'outils de communication performants (site internet, réseau sociaux, journal de la réserve etc.).

A.5.2.4 Synthèse des pôles de valeurs de la réserve et des enjeux

Comme nous avons pu le voir dans les sections précédentes le système réserve peut se décomposer en plusieurs pôles patrimoniaux (sept) (figure 35) sur lesquels s'exercent des pressions extérieures plus ou moins intenses (figure 36).

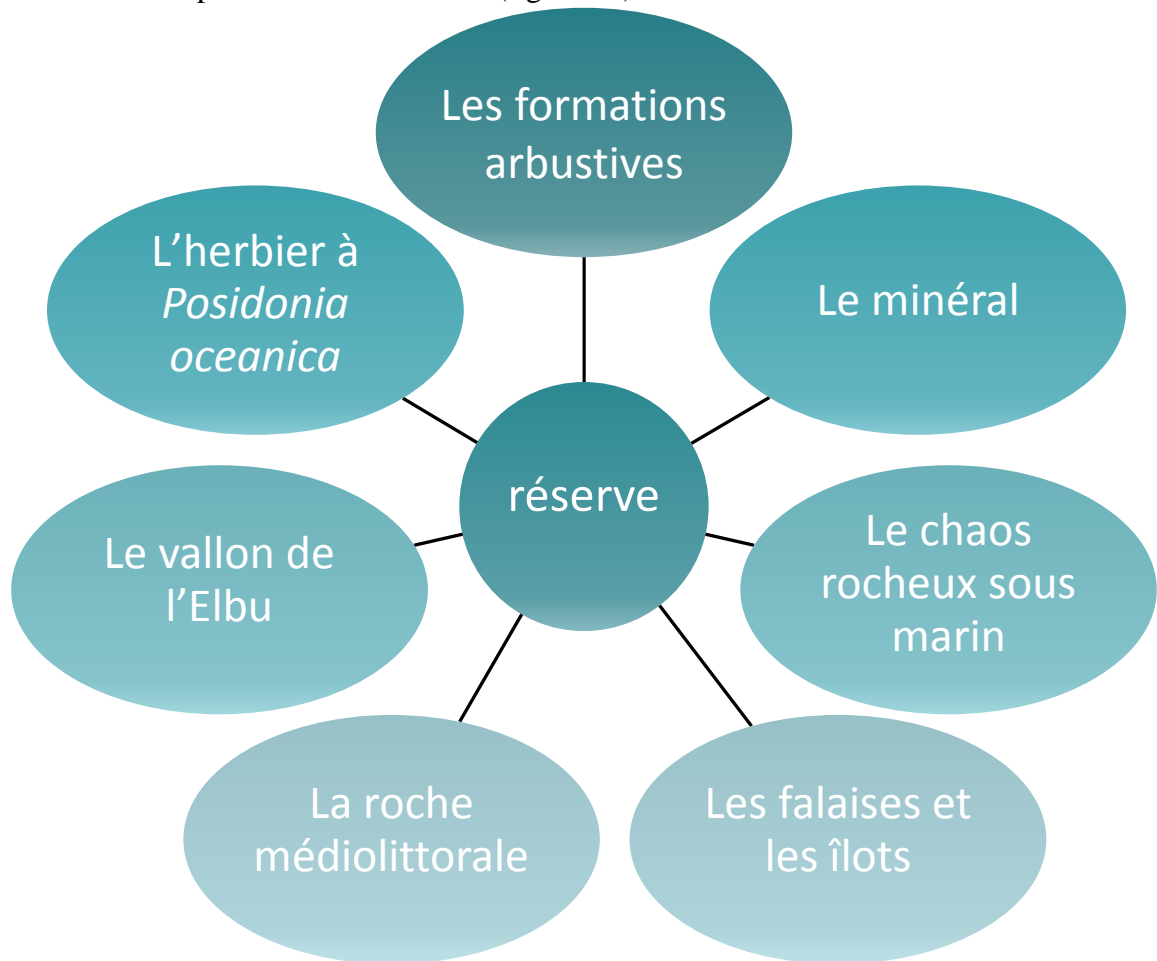


Figure n°35 : Les sept pôles patrimoniaux de la réserve naturelle de Scandola

Les atouts de la réserve sont donc aussi bien naturels que culturels, terrestres que marins. Pour plus de détails sur les pôles patrimoniaux veuillez vous référer à la partie A.5.1.

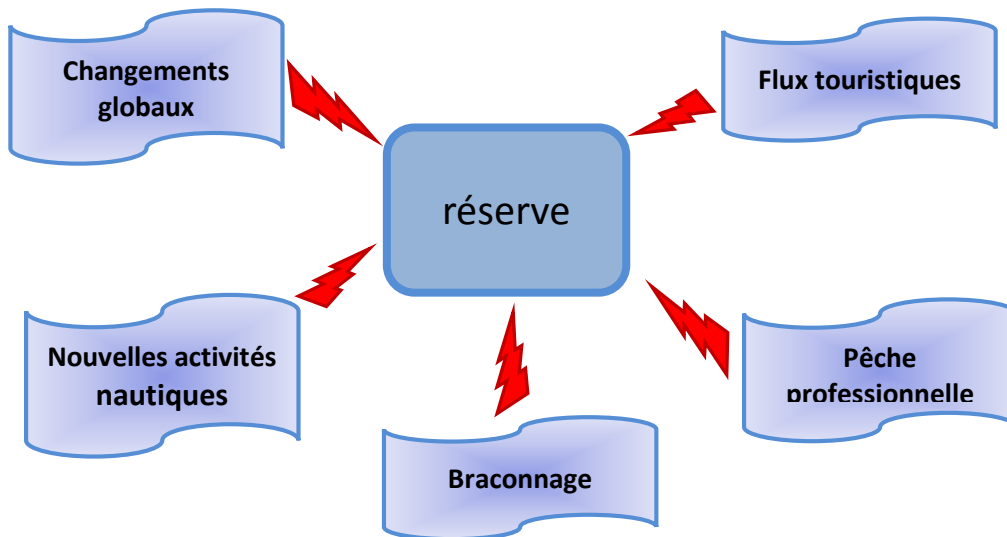


Figure n°36 : Les pressions s'exerçant sur le système de la réserve naturelle de Scandola

Il faut donc que le gestionnaire soit capable à travers son programme de gestion de maintenir l'équilibre dynamique du système en réduisant les pressions à un niveau conforme avec la conservation du site.

Il découle de ce bilan une série d'enjeux, détaillés dans les sections A.5.2.1 et suivantes, qui serviront de socles pour la définition des objectifs du plan de gestion. Il y a tout d'abord des enjeux de conservation, puis des enjeux de connaissance et enfin des enjeux pédagogiques et socioculturels (voir tableau ci-dessous).

Tableau n°33 : Liste des enjeux de gestion de la réserve naturelle de Scandola

Enjeux de conservation prioritaires
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Maintenir le bon état de conservation de la mosaïque d'habitats marins et terrestres de la réserve. ◆ Protéger et faire croître (dans le cas où l'effectif naturel n'est pas atteint) les populations des espèces à forte valeur patrimoniale et emblématiques (balbuzard pêcheur, grande nacre, armérie de soleirol etc.).
Enjeux de conservation secondaires
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Eviter la fermeture totale du milieu (vallon de l'Elbu).
Enjeux de conservation potentiels
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Favoriser le retour des espèces marines présentes auparavant dans cette partie de la Méditerranée.

Enjeux de connaissance

- ◆ Faire de la réserve un observatoire des changements globaux.

Enjeux pédagogiques et socioculturels

- ◆ Changer la manière avec laquelle les visiteurs abordent cet espace.
- ◆ Mieux gérer les flux de la fréquentation touristique.
- ◆ Favoriser un accueil des visiteurs en développant des outils pédagogiques de qualité hors site.

Section B – Gestion de la réserve naturelle de Scandola

Préambule

Les réserves naturelles (loi du 10 juillet 1976, code de l'Environnement) ont pour vocation la préservation stricte de milieux naturels fragiles, rares ou menacés de haute valeur écologique et scientifique. L'objectif prioritaire de l'ensemble des réserves naturelles est de contribuer, à l'échelle nationale et internationale, à la conservation du patrimoine naturel et, en particulier, à la diversité biologique et géologique.

À la demande du ministère chargé de la protection de la nature, toutes les réserves naturelles doivent définir leur plan d'action et leur stratégie de conservation dans le cadre d'un document de référence : **le plan de gestion** (décret du 18 mai 2005). Ce document précis constitue la référence avant la programmation de toute intervention. Ce plan est rédigé et a une durée de vie de 5 ans (article R. 332-22 du code de l'environnement). Il est ratifié par la Collectivité Territoriale de la Corse, qui fonde son jugement sur avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel et sur celui de l'administration civile.

Cet outil permet d'assurer la continuité et l'unicité de gestion dans l'espace et le temps. Il est la référence permanente pour la gestion durant la durée du plan et une mémoire de la réserve naturelle réactualisée régulièrement.

Cette partie du plan permet de développer la gestion et l'organisation des actions qui répondent aux enjeux définis lors de la section précédente. Elle est l'occasion de définir les objectifs à long terme de conservation du patrimoine, d'acquisition de connaissances et de sensibilisation du public. Ces objectifs à atteindre sont ensuite traduits en objectifs opérationnels à mettre en application, et en un programme d'actions pour la période 2014-2018.

Lors de ce deuxième plan de gestion de la réserve naturelle de Scandola, les objectifs à long terme ont été repris ou reformulés, ceux fixés par le précédent plan n'étant pas tous assez explicites. Tous les objectifs à long terme précédents sont intégralement refondus dans la nouvelle arborescence du plan de gestion, afin d'assurer une continuité dans la gestion de la réserve.

Le plan de gestion 1994-1999 a permis la conservation de cet environnement côtier exceptionnel, un développement des connaissances des composantes de la réserve et la diffusion d'informations auprès du grand public.

Depuis 1999, les connaissances des habitats, des espèces et des écosystèmes se sont développées. De nouvelles espèces sont venues s'ajouter aux inventaires de la réserve. Ils ont été enrichis d'une rubrique sur la faune chiroptérologique, par le truchement d'une note réalisée en 2000 (GCC, 2009). De même, grâce aux différentes missions réalisées ces dernières années les inventaires marins ont pu être actualisés, aussi bien au niveau de l'ichtyofaune, qu'à celui des invertébrés marins. Enfin, une étude sur les digènes, réalisée en 2005 (Bartoli, 2006), a permis d'identifier 135 espèces dont 13 nouvelles espèces décrites, 4 nouvelles pour l'Europe, 11 pour la Méditerranée, 9 pour la Méditerranée occidentale et 17 espèces retrouvées. Ce phénomène est la preuve de l'excellente qualité de l'écosystème littoral de la réserve. Il est aussi remarquable de constater la découverte de nouvelles espèces (bien sûr déjà présentes mais non encore observées), dans une période plus généralement associée à l'érosion de la biodiversité. Sans compter les espèces de digènes les inventaires de la réserve recensent aujourd'hui 1 998

espèces contre 1 812 en 1994. Ce qui traduit l'amélioration de la connaissance du patrimoine biologique de la réserve.

Cette différence est surtout notable au niveau de la connaissance de la faune marine.

En parallèle, les gestionnaires du site ont développé leur connaissance sur les biocénoses et les habitats de la réserve. Ainsi dans les années 2000, les évaluations de la valeur patrimoniale des biocénoses marines de la réserve intégrale et de la baie de l'Elbu ont été réalisées. Elles ont démontré la nécessité de classer la baie de l'Elbu en réserve intégrale, afin de protéger un habitat d'intérêt prioritaire, pour le moment absent de la réserve intégrale, l'herbier à posidonie. Le suivi de l'état de conservation de cet habitat nous montre qu'il est en régression et qu'il subit des dommages importants, dus en partie à la fréquentation, et qu'il est temps d'agir pour sa protection.

Sur la partie terrestre sans intervention humaine et si on excepte les perturbations naturelles, l'évolution progressive de la végétation aboutira à terme à une fermeture plus ou moins totale du milieu. En effet, les effectifs des petits troupeaux errants de caprins et de bovins marrons encore présents ne parviennent plus à maintenir une pression pastorale suffisante pour garder ouvert cet espace. Cette tendance dynamique se trouve renforcée par l'absence d'incendies depuis un demi-siècle. Entre 1984 et 2007 on constate la disparition de certaines pelouses et de prairies. Les animaux se cantonnent dans les rares zones ouvertes, situées sur les adrets et sur sols superficiels, ce qui entraîne localement un surpâturage et une érosion du sol. La dynamique de végétation des falaises littorales reste, quant à elle, bloquée. Le maquis moyen à haut évolue vers un maquis à chêne vert, avec une possible dynamique vers une yeuseraie. La typologie de la végétation terrestre a été définie et cartographiée (Bioret et *al.*, 2008). Elle a permis de dénombrer 43 unités de végétation différentes, appartenant à huit grands types de formations le maquis haut, le maquis bas, les cistaies, les rochers littoraux à végétation halophile, la garrigue basse, la pelouse nitrophile à subnitrophile, les substrats non végétalisés et les groupements, espèces ou faciès localisés. Elles se répartissent en 14 habitats d'intérêt communautaire, selon la codification des cahiers des habitats.

En revanche, la gestion des activités économiques en mer est un semi-échec. Profitant du vide juridique du décret de création de la réserve, les activités économiques marines ont pu se développer et se diversifier. De nos jours, la réserve est arrivée à un seuil de saturation et il est très difficile pour les gestionnaires de faire respecter la réglementation et de maintenir le niveau de conservation que mérite la réserve naturelle également classée au patrimoine de l'Unesco.

Dans le programme à venir, la réserve naturelle doit poursuivre la mise en œuvre de la protection du site (évolution de la réglementation, encadrement des activités économiques, agrandissement de sa superficie, information du public etc.), le développement des connaissances sur la biodiversité et sur le fonctionnement des écosystèmes et la gestion des habitats naturels.

B.1 Les objectifs à long terme

Les objectifs à long terme définis à partir de ceux établis lors du premier plan de gestion de la réserve permettraient d'atteindre et de maintenir un niveau de conservation jugé comme optimum pour cet espace naturel. Ils découlent des principaux enjeux définis à la fin de la section précédente (évaluation de l'existant). Ils se regroupent en trois catégories : les enjeux de conservation, de connaissance, pédagogiques et socioculturels. Certains objectifs ne peuvent être rattachés à aucun de ces enjeux et seront classés sous la dénomination « autres ». Ces objectifs ont été définis à partir d'une réflexion sur le **système réserve** et sont pour la plupart interdépendants.

Les objectifs de conservation du patrimoine

◆ Conserver la diversité des milieux et des habitats

La réserve de Scàndula présente une grande diversité au niveau des habitats naturels et semi-naturels. Elle regroupe un grand nombre d'habitats terrestres, côtiers et marins (28 habitats élémentaires). Certains de ces espaces sont cependant vulnérables, comme par exemple l'herbier subissant une forte pression d'ancrage, ou les anciennes prairies colonisées par le maquis. Il est donc impératif d'adapter des modes de gestion pour les pérenniser.

◆ Maintenir la diversité des espèces

La réserve par son classement a permis le maintien d'espèces et le développement de populations animales et végétales. La zone est un hot-spot de la diversité spécifique en Méditerranée. Cette diversité spécifique est autant marine que terrestre. La réserve abrite 108 espèces endémiques et 168 sous statut de protection.

Sa position en fait une zone particulièrement stratégique pour la conservation des oiseaux marins et des poissons. Cependant, des contraintes s'exercent sur la conservation optimale de ce patrimoine. Il s'agit de la pression de la pêche professionnelle en zone centrale (importante et peu sélective), du dérangement lié à la fréquentation nautique (promenades en mer et plaisance, sans compter les bateaux de croisière), du surpâturage des troupeaux errants sur les espèces littorales et l'isolement de certaines populations protégées qui en fait une population puits (*Patella ferruginea*).

◆ Conserver la qualité du milieu

La réserve naturelle est généralement perçue par la communauté scientifique comme un sanctuaire et une zone de référence du milieu méditerranéen littoral et marin. Cette reconnaissance a son revers et Scàndula attire en période estivale une multitude de touristes. Ce flux touristique maritime difficilement maîtrisable (promenades en mer, bateaux de croisière et plaisance), entraîne des pollutions et des perturbations diverses qui s'additionnent à celles venues d'ailleurs (Corse et reste de la Méditerranée). C'est pourquoi, à la fin de la saison, l'organisation d'un plan de nettoyage du périmètre de la réserve est indispensable. Comme cela se pratique à Ghjirulata, il faut de même gérer et suivre scientifiquement l'impact de la fréquentation sur l'environnement pour définir un équilibre entre conservation et mise en valeur économique du patrimoine naturel.

◆ Conserver le patrimoine historique

Depuis sa création, la réserve est devenue un espace en fonctionnement naturel. Il reste, néanmoins, des vestiges de cette occupation passée et des activités traditionnelles (élevage saisonnier, exploitation du charbon de bois). Les paillers, les bergeries, les grottes emmurées, les anciens agers, les terrasses et les carbonara sont encore bien présents, caractéristiques d'un habitat saisonnier traditionnel (transhumance). La présence militaire a, elle aussi, laissé sa marque. Deux tours génoises sont présentes à l'Elbu et Gargalu. Ce patrimoine historique doit être pris en compte et valorisé dans le plan de gestion.

◆ Gérer et encadrer les activités humaines en mer

Afin de protéger le patrimoine biologique de la réserve, le renforcement de la surveillance du site, l'amélioration et le maintien de la signalisation des limites de l'espace, la mise en place d'une nouvelle réglementation sont nécessaires. La présence des agents doit être quotidienne et continue du lever au coucher du soleil. **La protection de la réserve devrait être accrue grâce au déploiement sur site d'un réseau de video-surveillance.** Il faut ainsi que la réserve possède les moyens maritimes nécessaires pour assurer ses missions de surveillance et de sauvetage en mer. Le décret de création n'étant plus adapté aux pratiques actuelles, sa révision est indispensable. Cette actualisation permettra au gestionnaire de pouvoir gérer au mieux l'impact des nouvelles activités économiques sur le territoire marin de la réserve. Il ressort de plusieurs études menées par les scientifiques (Verlaque *et al.*, 1999, et Francour *et al.*, 2002) qu'une augmentation de la superficie de la réserve intégrale doit être effectuée, notamment sur la baie de l'Elbu. Cette opération est la clef de voute pour assurer la pérennité de la réserve et a été relayée par le Conseil de l'Europe, lors de l'émission de ses dernières recommandations 2010. Cette extension a d'ailleurs été définie comme un objectif prioritaire dans l'analyse stratégique régionale (ASR) sur les aires marines protégées. L'ASR, rédigée en partenariat par l'office de l'environnement de la Corse et l'agence des aires marines protégées, a été validée par la collectivité territoriale de Corse le 23 mars 2012 (délibération n°12/058). Elle a pour but d'accroître les ressources naturelles de celle-ci et surtout d'assurer leur pérennité. Sur la partie occidentale, elle est directement en contact avec un régime de droit commun (pas de zones tampons). Cette action garantirait également un effet réserve plus important. Il faut que l'on instaure une procédure rendant obligatoire la réalisation d'une étude d'impact (évaluation d'incidence) de la nouvelle activité économique envisagée (sur le milieu et compatibilité avec les activités déjà présentes) et étudier les exemples de solutions trouvées ailleurs.

Les objectifs de connaissance du patrimoine

◆ Conforter la réserve dans son rôle de pôle de recherche international et d'observatoire des changements globaux

Les gestionnaires des réserves naturelles doivent mettre en œuvre les études scientifiques indispensables à l'amélioration de la connaissance du site, de son histoire et de la biologie des espèces à forte valeur patrimoniale. Les inventaires et les suivis naturalistes constituent l'instrument de mesure de la richesse biologique du site. Les recherches scientifiques qui sont entreprises dans les réserves naturelles découlent de la nécessité d'avoir une connaissance approfondie de la nature et de ses fonctionnements afin de prendre des décisions adaptées en matière de gestion. La réserve naturelle de Scandola est un lieu d'exception en

Méditerranée, le développement de la connaissance scientifique du fonctionnement de ses écosystèmes est un élément indispensable à la gestion et à la préservation de cet espace.

De plus, il est acté que les conséquences des changements globaux sont visibles dans la réserve : apparition d'espèces exotiques et mortalité d'invertébrés. Il serait donc judicieux de faire de ce site une zone de surveillance accrue (pôle de référence), pour observer la réponse des êtres vivants et des habitats marins et terrestres aux changements globaux en développant des outils et des indicateurs novateurs.

Toutes les informations collectées doivent être ensuite intégrées dans des bases de données facilement transférables sur le plan national ou international aux organismes centralisateurs. De même la connaissance des objets géologiques (mise en place d'une cartographie) de la réserve doit être développée.

◆ Étudier l'impact socio-économique de la réserve dans le contexte local et insulaire

La conservation du patrimoine naturel et des rôles fonctionnels du site sont les objectifs fondamentaux de la réserve naturelle. Au-delà du strict intérêt patrimonial, l'objectif est de concourir à la mise en place d'une gestion concertée de l'espace naturel, intégrant les différentes demandes de la société dans une logique de développement durable. Le gestionnaire se doit également de connaître les retombées socio-économiques de la réserve, et les différents types de perceptions sociales.

La réserve de Scàndula est un produit d'appel touristique local et insulaire. Les professionnels du tourisme n'hésitent plus à mettre « en tête de gondole » cet espace protégé. Dans ce contexte la réserve tend à devenir un élément moteur du développement économique de la microrégion (tourisme et pêche professionnelle). Cela entraîne parfois une utilisation anarchique de l'espace et des conflits d'intérêt.

◆ Affirmer son rôle de zone d'expérimentation et transférer des mesures de gestion vers d'autres espaces en Méditerranée

La réserve de Scàndula est un « sanctuaire » de la biodiversité où les activités économiques humaines ne sont pas toutes proscrites. Cette zone, située au cœur de la façade maritime du parc naturel régional de Corse et d'une zone Natura 2000, est un lieu où l'on peut tester des modes de gestions alternatifs des activités traditionnelles et observer leurs influences sur le milieu. Nous pouvons ainsi mettre en avant des modèles de développement durable des activités marines. Il faut faire prendre conscience aux populations locales que la préservation de l'environnement ne concerne pas seulement la réserve, mais doit s'étendre à tout leur cadre de vie. Les gestionnaires doivent aussi faire connaître et exporter localement leur savoir-faire (gestion de l'espèce balbuzards).

La réserve est la zone-cœur de la population de balbuzards pêcheurs en Corse et les mesures mises en place dans la cadre de la gestion de cette espèce pourront être étendues sur l'ensemble de la Corse et sur certaines zones en Italie.

Les objectifs pédagogiques et socioculturels

En parallèle de la protection, de la gestion et du développement des connaissances sur le fonctionnement des écosystèmes, il convient d'informer, de sensibiliser et d'éduquer les acteurs et les usagers sur la fragilité du patrimoine naturel et des ressources.

◆ Favoriser l'accueil guidé du public hors réserve

Afin d'optimiser l'accueil de visiteurs à proximité du territoire de la réserve, le gestionnaire doit se doter d'outils pédagogiques de grande qualité. Cela passe par la réalisation de sentiers pédagogiques sous-marins et d'interprétation à proximité, de supports de présentation et l'aménagement de structures d'accueil dans les environs immédiats des villes portes.

◆ Développer la communication vers des publics cible

Outre la conservation du patrimoine géologique, la réserve naturelle est un espace privilégié pour la sensibilisation et la pédagogie à l'environnement. La protection des milieux naturels nécessite une sensibilisation et une information des différents publics (scolaires, riverains, visiteur etc.). La connaissance du patrimoine naturel par le plus grand nombre est une des conditions de sa sauvegarde et de l'acceptation d'un espace protégé, comme une réserve naturelle, dans un contexte socio-économique local. La communication sur les actions de la réserve est aussi à développer au niveau scientifique lors de la participation à des congrès ou par l'animation de réseaux. La communication doit comporter un volet destiné aux professionnels ce qui permettrait de les impliquer dans un développement durable du site et une responsabilisation du maintien d'un bon niveau de conservation des écosystèmes de la réserve.

Autres objectifs

◆ Assurer la pérennité financière et administrative de la réserve

Comme toute structure de protection de l'environnement, la réserve a besoin de subventions pour fonctionner et assurer la mission de conservation qui lui a été confiée. Ces moyens financiers doivent être proportionnels aux enjeux de conservation du site. Il faut donc que les gestionnaires pérennisent les partenariats établis et trouvent de nouveaux contributeurs. **Il faut également veiller à ce que la taxe Barnier soit bien prélevée sur les utilisateurs actuels de la réserve (bateaux de promenade). Il convient de trouver également une procédure pour que les visites éventuelles de bateaux de croisière bénéficient d'une part aux acteurs économiques locaux, d'autre part à la gestion de la réserve, via le retour des droits prélevés par la douane.** Ils sont également responsables de la planification des investissements et de la maîtrise des coûts de fonctionnement. Dans le cas de Scândula, la base logistique est relativement éloignée de la zone à protéger et les agents doivent sortir quotidiennement pour les missions de surveillance et de sauvetage (fréquent). Il faut donc que la réserve ait des équipements marins fiables pour pouvoir assurer ces différentes missions. Enfin une procédure d'amélioration du suivi administratif et financier des actions phares doit être engagée.

◆ Assurer la formation, la promotion, la sécurité et l'installation du personnel

Afin de conserver un bon niveau de qualification des agents opérant sur l'espace naturel protégé, il est impératif de leur permettre de se mettre à niveau régulièrement sur les nouveaux logiciels ou les problématiques environnementales actuelles. Cette mise en place de stages ainsi que la participation à des stages et formations universitaires doit être doublée par une forte implication du personnel lors des études scientifiques réalisées sur le site. Cette combinaison permettra aux agents de se sentir acteurs. Dans un endroit assez isolé géographiquement,

compte tenu de la difficulté de trouver un logement, il serait judicieux de mettre en place une politique d'aide au logement pour les agents. De même avec la volonté de professionnalisation et de reconnaissance des activités, il semble impératif de réfléchir à renforcer la sécurité inhérente aux différentes missions des agents.

◆ **Mettre en œuvre une démarche de développement durable au sein de la réserve et en faire une vitrine en matière d'écoresponsabilité**

Les réserves naturelles sont des lieux de protection de la nature et de valorisation pédagogique. Dans ce cadre, il paraît normal que l'équipe gestionnaire du site engage une réflexion sur son empreinte écologique et établisse un diagnostic environnemental de l'ensemble de ses activités. La réserve sera alors un exemple pour encourager les structures socioprofessionnelles partenaires à s'inscrire dans une démarche similaire.

B.2 Les objectifs du plan

Une fois les objectifs à long terme définis, le gestionnaire met en place les objectifs opérationnels pouvant être appliqués ou atteints sur le moyen terme (5 ans). Il s'agit de décliner les objectifs à long terme en visant un résultat concret sur la durée du plan.

A Maintien de la géologie, de la diversité biologique et de l'attrait des paysages de la réserve

I Conserver la diversité des milieux et des habitats

► I.1 La réserve marine et la réserve intégrale sont étendues

La réserve intégrale de l'espace naturel est cantonnée à la pointe ouest de la réserve. Sa superficie de 72 hectares est assez faible et ne permet pas de protéger tous les types de biotopes marins de Scandola. Ainsi, il n'y a que peu ou pas de zones d'herbier à posidonies protégées dans cette zone. Ce biotope est pourtant le principal pôle de biodiversité en Méditerranée. Cette zone bien que peu favorable au développement d'une importante biodiversité abrite, aujourd'hui, vingt-sept espèces de plantes, d'invertébrés et de poissons marins protégées par la législation française.

Cet élargissement de la zone centrale doit être corrélé à une augmentation de la superficie de la surface totale de l'aire marine protégée. Cela permettra au gestionnaire de proposer des zones tampons entre la zone intégrale et les zones non protégées (ouest de Gargalu) et aux pêcheurs de pouvoir jouir d'une plus grande zone où ils ne subiront pas la concurrence de la pêche récréative.

Cet objectif a été décrit et validé par les élus de la collectivité territoriale de Corse dans le cadre de l'ASR.

► I.2 Une mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts est conservée

À Scandola, bien que peu présente sur le territoire, l'agriculture a laissé son empreinte dans les paysages de la presqu'île. Le pastoralisme a permis l'ouverture du milieu et a enrichi la biodiversité de l'espace protégé. Avec l'abandon progressif de cette zone, ces anciens agers tendent à être recolonisés par le maquis. Cette fermeture du milieu, irrémédiable sans intervention humaine, fera perdre à la réserve tout un pan de sa biodiversité.

Le gestionnaire doit envisager un programme de lutte contre la fermeture de ces milieux (démaquisage).

► I.3 Les milieux fragiles sont protégés et les milieux dégradés sont réhabilités

Sur le territoire de la réserve, le périmètre terrestre est quasiment inaccessible et la grande majorité des habitats sont en très bon état de conservation. Cependant les visiteurs débarquent sur les différentes plages et explorent leurs alentours immédiats. Cette forte fréquentation peut avoir des impacts sur les populations végétales dunaires ou en position arrière dunaire (dune à *Helichrysum italicum*), falaises à *Armeria* accessibles (l'Elbu).

Au niveau maritime, l'action du gestionnaire doit se focaliser sur la protection de l'habitat prioritaire de la baie de l'Elbu, l'herbier à posidonie, et les forêts de cystoseires. L'herbier souffre annuellement de la surfréquentation estivale de la baie. La multiplication des mouillages engendre des arrachages de posidonies qui favorisent l'érosion de l'herbier et

l'installation d'algues invasives. L'action du gestionnaire doit aussi se focaliser sur l'impact de la fréquentation des failles (encorbellement à *Lithophyllum*) par les bateaux.

II Maintenir la diversité des espèces

► II.1 Les populations des espèces patrimoniales de la réserve sont maintenues

La réserve naturelle classée permet aujourd'hui l'expression d'une grande biodiversité terrestre et marine. Elle protège un grand nombre d'espèces notamment au niveau de l'avifaune, de l'ichtyofaune, des invertébrés et des plantes marines et terrestres.

Au niveau de l'avifaune, il est à souligner la présence de populations d'oiseaux endémiques et en régression en France. Le gestionnaire assurera donc le suivi des populations à forte valeur patrimoniale, comme le balbuzard pêcheur, le cormoran huppé de Méditerranée ou le goéland d'Audouin. Il définira en accord avec les services compétents une nouvelle réglementation interdisant la navigation aux alentours immédiats des sites de nidification.

Au niveau des végétaux, un suivi des espèces rares protégées ou endémiques doit être poursuivi. Cela permettra d'observer le maintien ou l'érosion de la biodiversité sur l'espace naturel. Ces suivis permettront de nouvelles décisions de gestion prises par le gestionnaire.

Au niveau marin, le gestionnaire s'attachera à suivre l'évolution des populations emblématiques comme celles de mérrou, de corail rouge de Méditerranée, des cystoseires, de grande nacre et de patelle ferrugineuse.

► II.2 La restauration et la conservation des stocks halieutiques sont assurées et maintenues

La réserve naturelle de Scandola n'est pas, pour sa majeure partie, exempte de l'activité de pêche professionnelle. Afin de garantir un niveau d'exploitation soutenable des stocks halieutiques et un développement durable de cette activité, il est indispensable que les gestionnaires de cet espace puissent appuyer leurs décisions sur des données chiffrées précises. Cette bonne gestion permettra de garantir aux pêcheurs des rendements supérieurs à la moyenne (taille et nombre des prises, effet réserve).

► II.3 Le suivi et la limitation de la prolifération de certaines espèces sont assurés

Les gestionnaires sont confrontés à des problématiques de contrôle de certaines espèces introduites notamment les chèvres et les rats noirs. Les premières posent des problèmes de piétinement et de surpâturage des dernières zones ouvertes et des espèces littorales et les seconds détruisent les portées de puffins cendrés sur l'îlot de Gargalu. Au niveau marin, deux algues invasives ont été repérées et font l'objet d'études, afin de déterminer leur impact sur les populations de cystoseires et d'invertébrés marins. Enfin le suivi du surpâturage des forêts de cystoseires par les oursins est très important et permet aux gestionnaires de savoir si les communautés algues-oursins-sparidés sont en équilibre ou s'il y a un problème dans la gestion de l'espace marin (surpêche).

III Conserver la qualité du milieu

► III.1 Le suivi et la limitation des pollutions sont assurés

Sur la partie terrestre de la réserve, le suivi des pollutions se limitera à la partie littorale, l'accès pédestre de la réserve étant interdit, et notamment aux plages de l'Elbu et de Gattaghja. Ce sont les deux zones où s'accumulent les macrodéchets, déposés par la mer, et les oublis des plaisanciers peu précautionneux. Il faut donc que le gestionnaire mette en place un protocole de nettoyage annuel des plages et des criques et des grandes failles littorales de Scandola. **Ce nettoyage ne concernera pas les bois flottés naturels, qui constituent un habitat pour une nomocénose (micro-biocénose) composée d'espèces animales rares, menacées partout où les plages font l'objet de fréquentation et de nettoyage.**

L'autre suivi est, lui, lié à la pollution émanant des bateaux des sociétés de promenade en mer et des plaisanciers. En effet, ils n'hésitent pas à pénétrer dans les failles et à y manœuvrer. Il a été prouvé que cet exercice a des conséquences néfastes sur les communautés qui vivent à l'interface falaise-eau. Dans un futur proche, il est nécessaire d'établir un cahier des charges et de chartes de bonne conduite pour les sociétés de promenade en mer (navires propres, limitation de la taille des bateaux autorisés dans la réserve, du nombre de rotations etc.). Ce type de procédure sera facilitée par l'évolution de la technologie (bateau solaire, propulsion électrique).

► III.2 Le flux touristique est réduit à un seuil compatible avec la conservation de l'intégrité de la réserve (capacité de charge et d'accueil) et avec son caractère

Une réserve naturelle est un lieu fréquenté par le public. En plus de son rôle de conservation, elle se doit d'avoir un rôle pédagogique. Son but principal étant, néanmoins, la conservation, les gestionnaires doivent s'assurer que le niveau de fréquentation du site soit compatible avec les objectifs de conservation. Pour cela il faut dès maintenant mettre en place des études sur le dérangement des espèces, un suivi fiable de la fréquentation et envisager des nouvelles règles pour encadrer les pratiques.

► III.3 La prévention des incendies a été organisée

L'espace naturel protégé est sous l'influence d'un climat méditerranéen et par conséquent les feux sont une grande menace en période estivale. De plus, le maquis de la réserve est quasi impénétrable et le relief y est très tourmenté, ce qui interdit toutes les possibilités d'interventions terrestres. Il faut donc que le gestionnaire agisse à la source du risque, en faisant de la prévention auprès des plaisanciers de passage et établisse une veille sur les plans de prévention des risques incendies.

IV Conserver le patrimoine historique

► IV.1 Le bâti traditionnel est réhabilité dans le cadre d'une approche paysagère et historique

Bien que peu présent dans cet espace naturel, l'Homme a laissé, de son passage sur la presqu'île, des bâtiments de défense et des habitations (grottes emmurées). Ce bâti traditionnel est aujourd'hui majoritairement sauvé (consolidation et restauration des tours génoises), il faut maintenant résoudre le problème du petit patrimoine bâti et envisager la restauration de la tour de Gargalu.

► IV.2 Le site agro-pastoral de l'Elbu est restauré et entretenu

La réserve était un lieu de transhumance pour les bergers du Niolu qui ont installé au fur et à mesure de vrais lieux de vie, dont les traces sont encore visibles dans le paysage actuel de Scàndula (anciens agers, bergeries, terrasses, aires de battage etc.). Avec la déprise agricole cet espace a été petit à petit abandonné. Cette restauration serait une première étape vers une possible ouverture au public de la zone si les conditions sont remplies. De nos jours, seul subsistent des troupeaux de bovins et de caprins retournés à la vie sauvage. Ces zones envahies par le maquis doivent être nettoyées régulièrement et restaurées pour ne pas perdre cet héritage et les traces des activités traditionnelles corses (agriculture et fabrication du charbon de bois).

V Gérer et encadrer les activités humaines en mer

► V.1 Le renforcement du respect de la réglementation actuelle est assuré

L'activité de surveillance, de prévention des infractions (information du public sur la réglementation de la réserve naturelle) et le cas échéant la verbalisation sont le cœur de mission des gestionnaires des réserves naturelles. Le nombre des agents permanents est en progression,

quatre personnes assermentées. Néanmoins, ce nombre reste faible vis-à-vis des enjeux de conservation et de la superficie actuelle de l'espace marin à couvrir. L'extension de la réserve de Scàndula nécessitera un accroissement et une réorganisation des moyens de surveillance. La présence du personnel de 'surveillance' sur le site doit donc être renforcée en période estivale. Le personnel de la réserve devrait aussi être doté d'un dispositif de surveillance à distance (vidéo-surveillance).

L'une des principales infractions constatées est celle du non-respect des règles de vitesse de croisière dans la réserve. Malgré la proximité de la côte et la forte fréquentation des passages étroits, certains bateaux naviguent, encore, à des vitesses excessives.

La mise en œuvre d'opérations d'information du public, sur les ports de départ ou lors de réunions publiques, permettrait d'expliquer la réglementation de la réserve et, par la même, d'en augmenter le respect.

► V.2 Le décret initial de création de la réserve est révisé

La réserve a été créée en 1975 par le décret de création n° 75-1128. Cependant, en 35 ans, la situation et les activités socio-économiques ont changé. Il est apparu des lacunes au niveau des interdictions et des limitations prévues par les articles initiaux. Certaines problématiques n'existaient pas à l'époque et peuvent se développer aujourd'hui sans que le gestionnaire ait vraiment les moyens légaux de les empêcher ou de les gérer. C'est pourquoi, le gestionnaire souhaite pouvoir prendre la main sur ces perspectives de développement économique (cf. étude d'incidence Natura 2000), en imposant la réalisation d'une étude d'impact avant le lancement de toute nouvelle activité économique et le suivi de la croissance ou de la décroissance des activités économiques existantes et de leurs incidences sur la réserve de Scàndula. **Cet objectif doit être mené en parallèle avec celui de l'extension de la réserve naturelle, qui reste la priorité principale du gestionnaire (cf. A I.1).**

► V.3 Le balisage et la signalisation de la réserve sont entretenus et améliorés

La réserve étant située en milieu maritime, les plaisanciers ont des difficultés à faire la distinction entre la zone classée en réserve, en réserve intégrale et les zones périphériques. Pour en améliorer la délimitation le gestionnaire se doit d'entretenir et d'améliorer la visibilité et la lisibilité des balises (visibles depuis le bateau). Il serait également judicieux d'envisager une traduction de ces panneaux en anglais et en italien.

Dans ce cadre, un réaménagement de la balise située sur la plage de Gattaghja est à envisager. Il serait bien d'y implanter des pictogrammes pour améliorer la compréhension du règlement par les visiteurs occasionnels (ancien panneau délavé).

► V.4 La collaboration avec les autres organismes centralisateurs intervenant en mer est maintenue et renforcée

Pour que la réglementation soit respectée, les gestionnaires se doivent d'organiser des missions de surveillance sur le territoire de la réserve, de manière aléatoire, avec possibilité d'interventions nocturnes. Pour mener à bien cette mission de police de la nature l'établissement d'une collaboration avec d'autres administrations intervenant potentiellement sur le secteur par le truchement de conventions, comme la gendarmerie, les douanes et les affaires maritimes, est donc nécessaire.

B La connaissance du patrimoine de la réserve

I Conforter la réserve dans son rôle de pôle de recherche international et d'observatoire

► I.1 Les inventaires naturalistes sont enrichis

Les inventaires naturalistes constituent l'instrument de base de mesure de la richesse biologique d'un site. Un grand nombre de groupes taxonomiques ont été inventoriés au cours des années précédentes comme l'avifaune, les angiospermes, les gymnospermes, les ptéridophytes, les bryophytes, les algues, les lichens, les amphibiens, les lézards et les tortues, les invertébrés marins, les poissons et partiellement l'entomofaune.

Cependant des groupes taxonomiques sont encore à inventorier comme les mammifères, la faune aquatique d'eau douce et ou à compléter comme l'entomofaune, les invertébrés marins, lichens, bryophytes, oiseaux nicheurs et les chiroptères. **Par ailleurs les inventaires anciens doivent être actualisés : des espèces peuvent ne plus être présentes, ou s'installer, en fonction de l'évolution naturelle des milieux ou du changement climatique. La taxonomie de nombreux genres a évolué, en particulier grâce quex outils moléculaires, de telle sorte que des espèces qui n'étaient pas distinguées sont aujourd'hui à rechercher.**

Enfin la réserve doit s'impliquer, en plus de sa participation au réseau des aires marines protégées, activement au réseau national des Réserves Naturelles de France, qui coordonne et anime le réseau des gestionnaires de réserves naturelles et favorise les échanges de connaissances et d'expériences de gestion.

► I.2 Un programme de Système d'Information Géographique (SIG) pour une meilleure gestion des données relatives aux espèces, aux habitats, aux formations géologiques et au patrimoine est mis en place

Pour le moment, les observations et données naturalistes ne sont pas encore informatisées dans le "système de gestion et d'échange de données des réseaux d'espaces naturels" (SERENA) développé par Réserves Naturelles de France. Cet outil permettra de communiquer facilement les observations aux organismes centralisateurs nationaux. De plus, il sera nécessaire d'intégrer les données sur les espèces à forte valeur patrimoniale dans un SIG. Il faudra réaliser la cartographie des objets et structures géologiques, des espèces végétales et des oiseaux nicheurs à forte valeur patrimoniale, des algues et dans une moindre mesure celle du foncier. Il est également important pour les gestionnaires de réunir, sur un fond de carte commun, toutes les données cartographiques produites pas les différents laboratoires, afin de les avoir sous un format unique et actualisé. Cela évitera la perte des anciens jeux de données. Des passerelles entre SERENA et le SIG devront être développées.

► I.3 Les connaissances sur la biologie des espèces importantes pour la valeur patrimoniale de la réserve ou pour la science sont améliorées

La réserve naturelle de Scàndula a permis le maintien ou la restauration de populations d'oiseaux, de poissons, d'algues, d'invertébrés et de plantes marines et terrestres dont certaines ont une valeur patrimoniale élevée. Les espèces déterminantes sont des espèces endémiques, rares, vulnérables ou en danger. Il incombe au gestionnaire d'assurer un suivi régulier de ces populations, afin d'évaluer si les mesures de gestion prises sont en adéquation avec leur maintien et leur développement.

Ces suivis écologiques visent à évaluer les évolutions des populations et des peuplements présents sur le site afin de pouvoir, le cas échéant, réorienter les objectifs de conservation du patrimoine.

► I.4 Les connaissances sur les biotopes et les biocénoses sont améliorées

Pour arriver à restaurer certains habitats marins et terrestres dégradés, il est nécessaire de comprendre le fonctionnement des biocénoses de la réserve et notamment ceux des habitats à forte valeur patrimoniale. Cette mise en place de recherches fondamentales aidera le gestionnaire dans son choix des orientations de gestion.

Un suivi quinquennal de l'ensemble de la végétation est également à effectuer.

► I.5 La compréhension du fonctionnement des écosystèmes est améliorée

La réserve abrite plusieurs écosystèmes différents, dont certains hébergent des habitats à forte valeur patrimoniale. Il est donc nécessaire de mener des recherches pluridisciplinaires pour comprendre leur fonctionnement et anticiper leur devenir. Cela permettra de suivre les dynamiques et leurs interrelations. Ces recherches peuvent également s'inscrire dans la dynamique de suivi des effets des changements globaux.

► I.6 Les espèces et les indicateurs qui serviront au suivi des écosystèmes marins face aux changements globaux sont identifiés

Au sein de l'aire marine protégée, les premiers signes liés aux changements globaux sont constatés. On peut noter, entre autre, les phénomènes de nécroses sur certains invertébrés marins et la remontée d'espèces à affinité thermophiles. La réserve reste encore peu affectée par ces changements, mais il est judicieux de mettre en place un vrai programme d'étude des réponses des écosystèmes ou de certaines espèces aux changements globaux. Elle aurait un rôle de sentinelle et pourrait être une zone test pour essayer de réduire les effets de ces changements sur les invertébrés marins.

► I.7 La réserve de Scandola est intégrée dans les réseaux nationaux ou internationaux des études des changements globaux

De plus en plus d'aires marines protégées sont atteintes par ces problématiques de changements globaux. Il serait alors judicieux d'intégrer les données récoltées sur site dans la démarche globale de connaissance de ces changements. Cette démarche permettra aux gestionnaires d'utiliser des méthodologies communes et de s'appuyer sur les travaux déjà existants. Dans cette problématique, les analyses multi-sites étant beaucoup plus intéressantes, une collaboration avec les autres réserves marines du réseau des réserves naturelles de Corse doit être permanente.

► I.8 L'occupation humaine de la réserve a été étudiée

La réserve de Scandola n'a jamais été un lieu très fréquenté par les sociétés humaines. Cependant, certains Hommes ont laissé leurs traces dans le paysage. Ainsi, on note la présence de tours de défense et surtout d'un petit patrimoine bâti, construit par les bergers lors de la transhumance estivale. Il faut développer les prospections diachroniques de ce territoire, avec une intensification des recherches sur les habitats associés aux tours et sur les anciennes activités traditionnelles du territoire.

► I.9 Les travaux d'archéozoologie ont été poursuivis

Sur la réserve certaines espèces animales sont, de nos jours, éteintes. C'est le cas de l'emblématique phoque moine. Cette espèce peuplait les grottes et les eaux de la presqu'île. On peut encore retrouver les traces de son passage. L'étude de ces fossiles et de son ancien habitat pourrait permettre de mieux comprendre son mode et son milieu de vie actuel et de répondre à la question de son éventuel retour. Ce dernier a disparu au début des années 1970.

► I.10 Un programme de collecte et d'informatisation des textes et données publiés sur la réserve avant et après 1975 est lancé

Depuis plus de 35 ans, des études de toutes sortes sont menées sur cet espace protégé. Il existe, de fait, de multiples archives papier dont une petite partie est classée dans le locaux du parc à Galeria. Il serait bon pour éviter la perte de ces données historiques, fondamentales pour la compréhension du processus d'évolution de la réserve, d'entreprendre une collecte physique et une informatisation de ces dernières. Ces documents pourront alors être regroupés sur un serveur et être hébergés dans un logiciel de base de données, sur une partie extranet du futur site de la réserve **tout en restant archivés, sous forme papier, afin de rester disponibles en cas de perte ou d'évolution probable des supports numériques.**

II Étudier l'impact socio-économique de la réserve dans le contexte local et insulaire

► II.1 Les suivis de fréquentation ont été poursuivis et renforcés

La fréquentation humaine de la réserve est évaluée par les agents de surveillance, qui comptabilisent les navires au mouillage pendant la période estivale. Il faudra cependant mettre en place un protocole plus précis et plus exhaustif de comptage de la fréquentation pour pouvoir en assurer un suivi continu, faisant suite à celui réalisé pendant le programme life Linda.

► II.2 Les retombées socio-économiques de la réserve ont été évaluées

Un espace naturel de nos jours, n'est plus seulement un lieu de conservation, mais le moteur d'une dynamique socio-économique de la microrégion environnante. Les visiteurs de la réserve peuvent engendrer des retombées économiques dans les activités locales du secteur tertiaire. Il faut également analyser les différents modes de représentation sociale de la réserve.

La prise de conscience de la nécessité de protéger les milieux naturels doit prendre racine dans l'action au quotidien des autorités locales. Afin de sensibiliser tous les acteurs (y compris le grand public), on doit évaluer l'impact économique de la protection des écosystèmes et de la biodiversité (évaluation des services rendus par les écosystèmes).

III Affirmer son rôle de zone d'expérimentation et transférer des mesures de gestion vers d'autres espaces en Méditerranée

► III.1 L'étude de l'effet réserve est poursuivie

La réserve est un outil pour la gestion de la pêche. Grâce à une zone de protection intégrale, les stocks de poissons peuvent se maintenir et se développer. Il y a ainsi exportation d'un grand nombre d'œufs, de larves et d'adultes vers les zones périphériques. C'est ce que l'on appelle l'effet réserve. Pour assurer une gestion rationnelle et durable de la ressource, le gestionnaire se doit de mettre en place une étude sur l'exportation des ressources depuis la zone centrale. Cela permettra de définir au mieux l'utilisation de la ressource halieutique (poissons et invertébrés).

► III.2 La pêche s'effectue avec des techniques durables

Toujours dans un effort de gestion durable et concertée du stock halieutique, ont été mis en place des études et des suivis sur les méthodes de pêche utilisées sur ce secteur. Ces études permettent de déterminer la pression exercée sur les populations halieutiques de la réserve et de ses environs immédiats, mais aussi de trouver les techniques de pêche les plus sélectives dans le but de réduire les captures accidentelles et les pertes.

► III.3 La réserve se positionne en collaborateur principal pour la gestion de la zone Natura 2000 en mer PORTO/SCANDOLA/REVELLATA/CALVI/CALANCHES DE PIANA

La réserve est située au centre de cette zone Natura 2000, dans un souci de cohérence des actions de protection de l'environnement, il est indispensable que les gestionnaires de la réserve suivent de façon assidue les politiques de protection mises en œuvre sur cet espace. La mer étant un milieu ouvert, les décisions prises auront forcément un impact sur le bon état de conservation du système réserve.

► III.4 La collaboration avec les différents gestionnaires d'espaces naturels et des espaces marins a été développée

Le réseau Réserves Naturelles de France, par sa répartition géographique et la présence d'équipes permanentes, offre des terrains privilégiés d'études pour des recherches scientifiques nationales voire internationales, en particulier sur la biodiversité. L'information et la connaissance qui sont ainsi recueillies viennent alimenter le réseau national des données sur la nature. Les réserves participent pleinement au programme national de conservation et de connaissance de la biodiversité. Il est donc nécessaire que la réserve de Scandola s'insère dans cette démarche, notamment en participant au réseau des AMP.

► III.5 La population méditerranéenne de balbuzard pêcheur est maintenue et étendue

La réserve naturelle a permis de protéger les derniers couples de balbuzards pêcheurs de Corse. À partir des deux couples présents en 1975, on compte aujourd'hui en Corse, grâce au programme de restauration, une trentaine de couples reproducteurs. Cette extension rapide de la population a été possible en particulier par le grâce à l'installation de nids artificiels sur tout le long de la façade maritime ouest de la Corse (du Capicorsu aux Sanguinari). L'installation et la sauvegarde de la population corse étant assurées, l'équipe exporte maintenant son savoir-faire en Italie où un programme de réintroduction a lieu en Toscane. La compétence est également mise en œuvre en Sardaigne avec la construction de nids artificiels (augmentation de l'aire de répartition). **Toutefois, le statut de la population de balbuzard reste fragile, comme en témoigne l'insuccès de sa reproduction ces dernières années, de telle sorte que la réserve se doit, pour conserver son prestige et son rôle international en matière de conservation du balbuzard, de rester irréprochable sur son propre territoire.**

C Mise en valeur pédagogique et accueil

I Favoriser l'accueil guidé du public hors réserve

► I.1 Des infrastructures d'information au public ont été développées

Pour avoir une vocation pédagogique le site se doit de développer des infrastructures en périphérie de la réserve (sentier pédagogique, mise en place de lieu d'information aux villes porte etc.). Il faudra de même améliorer et changer les panneaux d'information qui sont maintenant désuets et les traduire en anglais et en italien.

► I.2 Les supports de présentation du site ont été améliorés

Il s'agit de réaliser des documents permettant aux différents publics d'appréhender plus facilement la diversité écologique et géologique du site. Des outils pédagogiques pourront être créés par la réserve naturelle, comme des livrets pédagogiques (géologie, faune, flore etc.). Ces outils seront mis à disposition du public sur le site internet de la réserve naturelle. Les gestionnaires pourront également développer un matériel audio-visuel pour présenter le site.

Il faut aussi renouveler la plaquette de présentation pour la rendre conforme à la charte graphique de RNF.

II Développer la communication vers des publics cibles

► II.1 Réalisation d'animations scientifiques hors réserve

Pour que la réserve soit reconnue, elle se doit de développer des animations scientifiques et de participer au réseau des Réserves Naturelles de France et des Aires Marines Protégées.

► II.2 Le grand public connaît mieux l'importance et la finalité de la réserve

Le rôle et les missions confiées aux réserves naturelles sont très largement méconnus du public. Or, il apparaît indispensable de faire connaître les actions entreprises et faire reconnaître les compétences acquises par les gestionnaires, en matière de gestion des milieux naturels, de suivis scientifiques, de programmes de recherche et de pédagogie de l'environnement.

Il faut également que les gestionnaires mettent en place une communication vers les médias locaux et les partenaires institutionnels, pour valoriser leurs actions.

► II.3 La communication vers les décideurs et les acteurs économiques intervenant sur la réserve a été développée

Les principaux vecteurs de l'information sur le site protégé sont les sociétés de promenade en mer. Les guides-pilotes sur les bateaux font visiter le site à un grand nombre de touristes en période estivale et la plupart d'entre eux n'auront d'autres informations que celles diffusées pendant leur excursion. C'est pourquoi, il est important pour le gestionnaire de participer à l'élaboration du discours diffusé pendant cette activité. Dans ce cadre, la mise en place d'un partenariat et de réunions d'information est indispensable. Ça sera l'occasion de réfléchir, également, sur les problématiques de respect des vitesses et du règlement de la réserve, de manière à impliquer ces sociétés dans la gestion durable du site en prenant la mesure des enjeux de conservation de la réserve.

Une autre catégorie socioprofessionnelle doit faire l'objet d'une concertation, il s'agit des pêcheurs professionnels. On doit poursuivre les bonnes relations instaurées depuis plusieurs années avec ceux-ci et continuer à les informer sur l'impact positif de la réserve et les études menées dans le cadre de la gestion des stocks halieutiques.

► II.4 La communication vers les scolaires au travers de l'outil Casa marina a été développée

La sensibilisation au respect et à la protection de la nature des futurs utilisateurs de l'espace naturel est une mission importante du gestionnaire. Ce travail doit être mené en concertation avec l'équipe animation du parc naturel régional de Corse et les membres du conseil scientifique. Grâce à ses interventions dans les écoles, collèges ou lycées, le gestionnaire touche un grand nombre de scolaires corses et continentaux, ce qui peut avoir un impact positif dans l'amélioration de la connaissance de l'outil réserve naturelle. L'équipe peut également intervenir sur les manifestations ayant un rapport avec la mer et l'environnement.

D Autres

I Assurer la pérennité financière et administrative de la réserve

► I.1 Les coûts de fonctionnement sont maîtrisés

Le gestionnaire, pour assurer le bon fonctionnement et la survie de leur espace naturel, se doit d'évaluer et de maîtriser les coûts de fonctionnement de leur outil de protection.

► I.2 Développement de l'autofinancement et du partenariat

La recherche de financements est devenue un des objectifs du gestionnaire. Il se doit de trouver de nouvelles sources pour pouvoir mettre en place ses actions de conservation. Pour cela la stratégie de l'autofinancement est une bonne solution (gamme de produits, édition du dvd). Il peut également, du fait de la reconnaissance internationale de la zone, essayer de trouver des financements au niveau européen tout en renforçant les partenariats déjà établis. **Surtout, le gestionnaire doit s'assurer que les ressources issues de la fréquentation (taxe Barnier par exemple) sont bien perçues et contribuent au financement du réseau des réserves corses.**

► I.3 Le suivi des actions est amélioré

L'ancien plan de gestion n'avait pas mis en place un suivi strict des actions engagées. Ce suivi est pourtant impératif, car les gestionnaires se doivent de pouvoir rendre des comptes et établir des bilans technico-financiers en fin de plan. Il s'agira également de déterminer des critères pour évaluer l'impact des actions programmés au cours de ce plan et d'améliorer le suivi des différentes procédures lancées par le gestionnaire (justice, demandes d'autorisations etc.). Ce sera aussi l'occasion de réaliser la synchronisation nécessaire entre les démarches administratives et la réalité qu'impose le travail de terrain (études scientifiques, suivis).

► I.4 L'entretien courant et le renouvellement du matériel attribué à la réserve sont assurés

La réserve a un bâtiment d'accueil et de travail pour les scientifiques dont il faut assurer le nettoyage et le maintien. Il faut également renouveler les outils pour l'entretien des habitats, les appareils informatiques, les moyens nautiques **et hyperbares (ex. : compresseur), les moyens de suivi in situ (ex. : balises sous-marines, enregistreurs automatiques)**, l'équipement de sécurité des bateaux et mettre en place une trousse de premiers secours.

II Assurer la formation, la promotion, la sécurité et l'installation du personnel

► II.1 Les compétences techniques du personnel ont été améliorées

Les agents de la réserve doivent être formés régulièrement pour suivre le développement des nouvelles technologies et des nouvelles techniques de gestion.

► II.2 Les compétences scientifiques du personnel ont été améliorées

Pour que le personnel s'investisse encore plus dans son travail, il faut l'impliquer dans les programmes de suivi de l'évolution des populations de la réserve. Une plus grande participation aux études renforcerait leur envie de travailler à la conservation de cet espace. **La participation à des stages de formation, tels que ceux que propose l'ATEN (Atelier Technique des Espaces Naturels), est également assurée.**

► II.3 Une réflexion sur la sécurité au travail sur la réserve a été mise en place (milieu marin et terrestre)

Avec la professionnalisation des métiers de gestion de l'environnement, la mise en place de consignes et de mesures de sécurité est en train de se faire. Il est indispensable pour le

gestionnaire d'assurer la sécurité de son personnel et des intervenants extérieurs opérant dans des milieux qui sont parfois hostiles et loin de tous accès routiers.

► II.4 L'installation d'une équipe stable et performante est assurée

Pour assurer une gestion efficace et durable il faut que le gestionnaire s'appuie sur une équipe stable et ayant de l'expérience. Dans une région assez isolée et où l'accessibilité au logement est, la plupart du temps, compliquée, il paraît impératif de mettre en place un programme qui permettra de loger le personnel de la réserve.

III Mettre en œuvre une démarche de développement durable au sein de la réserve et en faire une vitrine en matière d'écoresponsabilité

► III.1 Mise en place d'une étude préalable en vue d'optimiser les infrastructures en termes de développement durable

La réserve possède un bâtiment et achète des matériels et matériaux chaque année pour ses besoins de gestion. La réserve a une image de sanctuaire marin et terrestre et pour renforcer cette image il faut inscrire la gestion de cet espace dans une démarche de développement durable. Ainsi il est bon d'envisager d'inscrire cette durabilité dans les cahiers des charges des clauses techniques et dans notre activité quotidienne.

B.3 Les opérations

Évaluation des opérations planifiées dans le plan de gestion 1994-1998.

Le plan de gestion 1994-1998 planifiait 104 opérations répondant à 40 objectifs opérationnels.

Les gestionnaires de la réserve de Scàndula ont procédé à une évaluation du taux de réalisation de ce plan. Comme celui-ci est révolu de longue date et qu'aucun critère d'évaluation n'était programmé au départ, l'évaluation ne peut être que partielle et est difficile à mener dans les détails. Néanmoins, des statistiques sur les niveaux de réalisation des opérations ont pu être réalisées, permettant ainsi de juger de la cohérence des objectifs du plan définis à l'époque. **Par ailleurs, le taux de réalisation du plan de gestion 1994-1998 n'est pas estimé entre 1998 et 1994, ce qui serait logique, mais difficile a posteriori, mais entre 2013 et 1994, soit une période de 20 ans. Cela conduit à rester modeste, quant à des taux de réalisation qui peuvent sembler flatteurs.**

Niveau de réalisation

Sur les 104 opérations programmées :

45 opérations ont été réalisées,

18 opérations ont été partiellement réalisées ou sont en cours de réalisation,

41 opérations n'ont pas été démarrées.

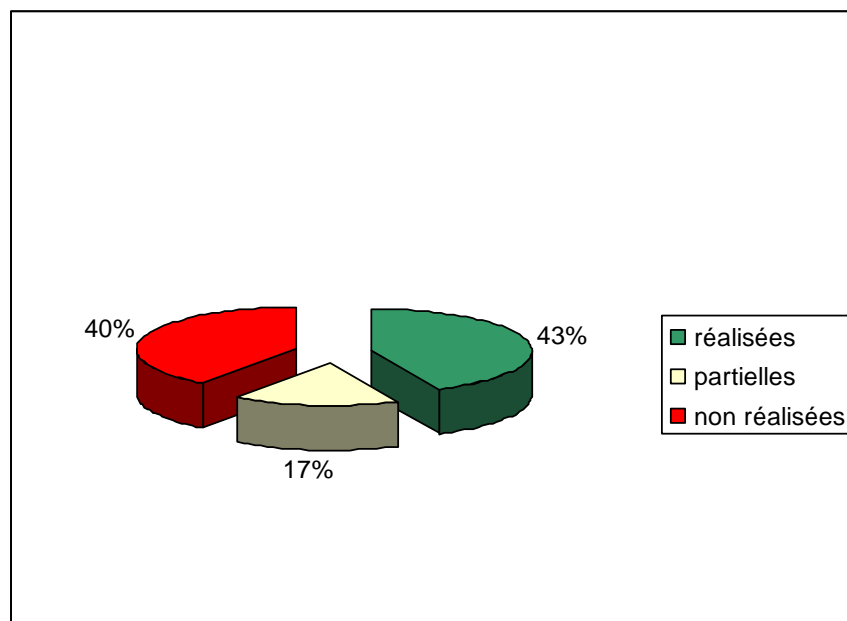


Figure n°37 : Taux de réalisation des actions du plan de gestion I (1994-1998)

Si on observe les statistiques par catégorie, des disparités sont observées. En effet, les opérations de suivi écologique (78 % de réalisées ou en cours) et de recherche (83 % de réalisées ou en cours) présentent des taux de réalisation plus élevés que celles des rubriques maintenance des infrastructures et des outils (18 % en cours) et gestion administrative (33 % de réalisées).

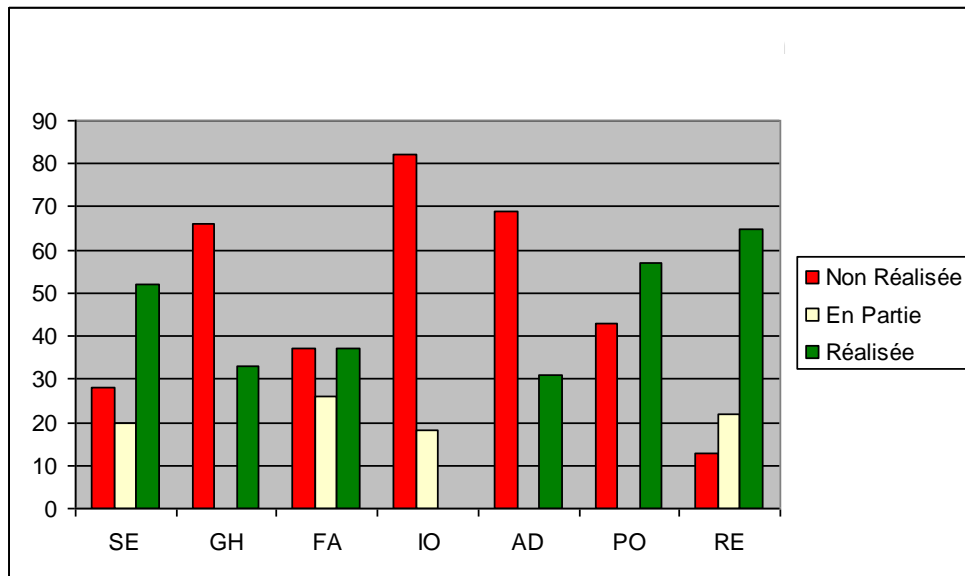


Figure n°38 : Taux de réalisation du plan de gestion I (1994-1998) par catégorie d'opération

Suivi Ecologique

	Non Réalisée	En Partie	Réalisée
SE	28 %	20 %	52 %

Les actions non réalisées correspondent, en majorité, à celles prévues sur le reste de la façade maritime du parc (hors réserve).

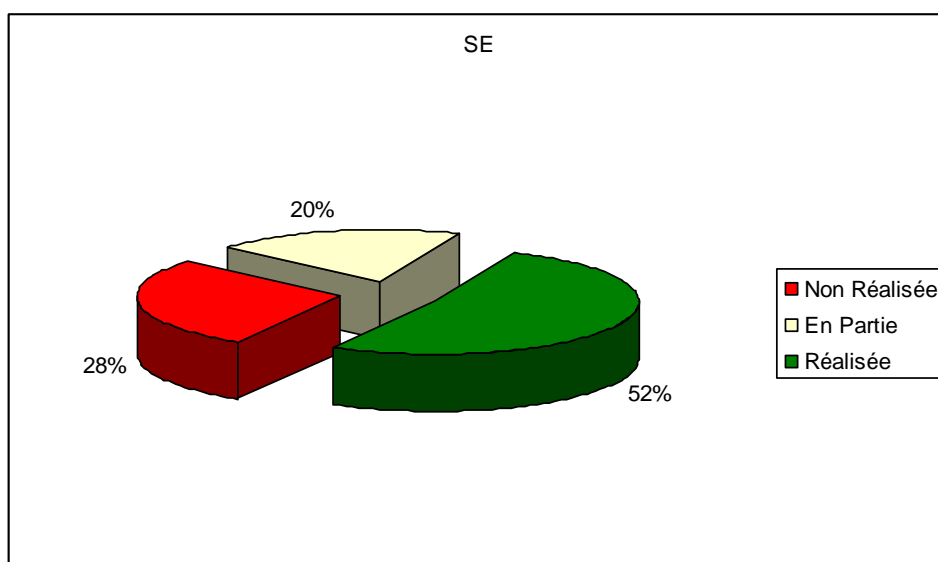


Figure n°39 : Taux de réalisation des actions de suivi écologique du plan de gestion I (1994-1998)

Gestion des Habitats

	Non Réalisée	En Partie	Réalisée
GH	67 %	0 %	33 %

La gestion des habitats avait comme thématiques principales la construction des nids de balbuzards (réalisée), le nettoyage des plages (réalisé), le maintien des habitats agropastoraux, des vergers, et des points d'eau.

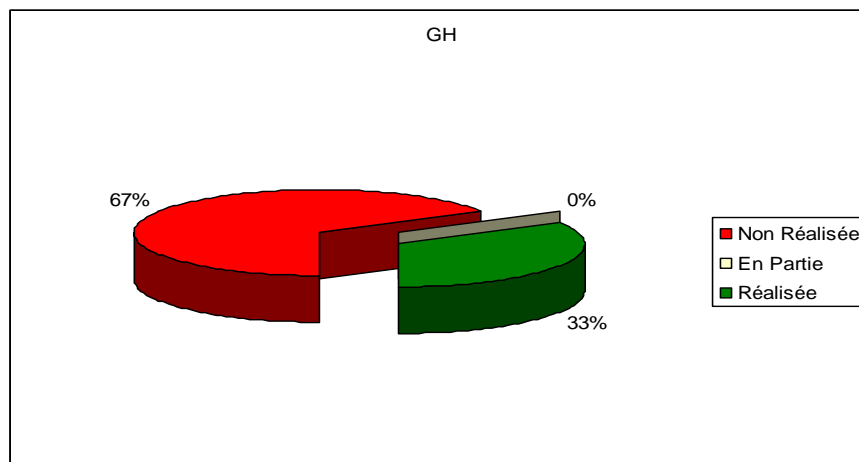


Figure n°40 : Taux de réalisation des actions de gestion des habitats du plan de gestion I (1994-1998)

Fréquentation Accueil et pédagogie

	Non Réalisée	En Partie	Réalisée
FA	37 %	26 %	37 %

Environ 60 % des opérations prévues ont été réalisées ou sont toujours en cours. Un quart des opérations sont encore en cours, car il s'agit de négociation avec les socioprofessionnels exerçant sur la réserve. Le fort taux d'opérations non réalisées est à mettre en relation avec à la programmation d'opérations en dehors du périmètre de protection de la réserve.

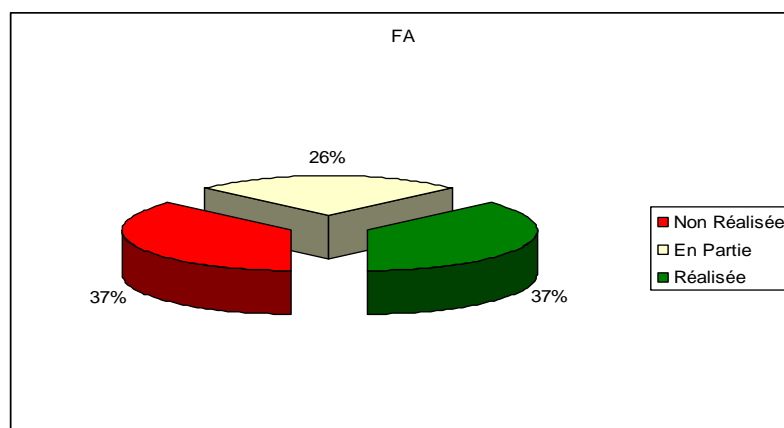


Figure n°41 : Taux de réalisation des actions de fréquentation accueil et pédagogie du plan de gestion I (1994-1998)

Maintenance des infrastructures et des outils

	Non Réalisée	En Partie	Réalisée
IO	82 %	18 %	0 %

Le faible taux de réalisation de ce groupe d'opérations est lié à des manques de moyens financiers ou à l'échec du projet de parc marin.

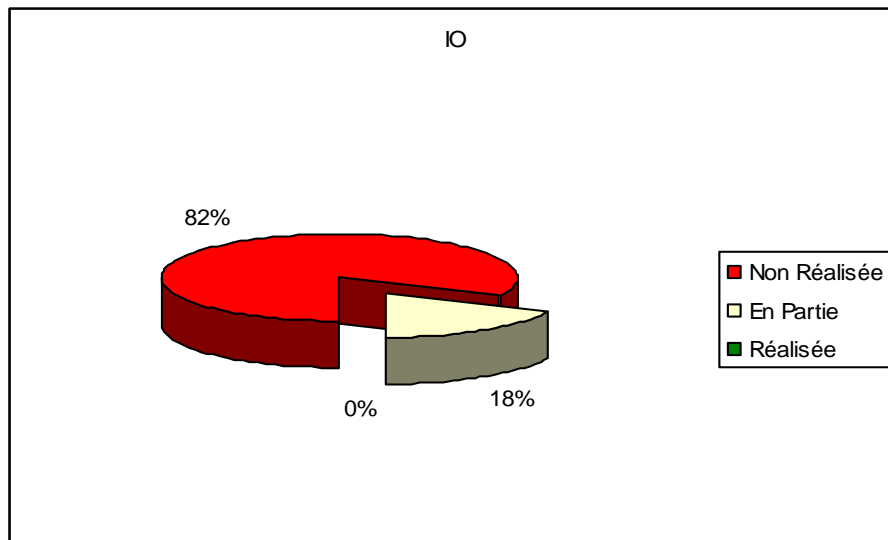


Figure n°42 : Taux de réalisation des actions de maintenance des infrastructures et des outils du plan de gestion I (1994-1998)

Gestion administrative

	Non Réalisée	En Partie	Réalisée
AD	69 %	0 %	31 %

Le fort taux d'opérations non réalisées s'explique par l'abandon de certains objectifs (parc marin et mise en place d'un saisonnier à l'Elbu), mais aussi par une impossibilité d'obtenir des résultats dans le temps imparti, compte tenu de la complexité des opérations envisagées (négociations longues à mener).

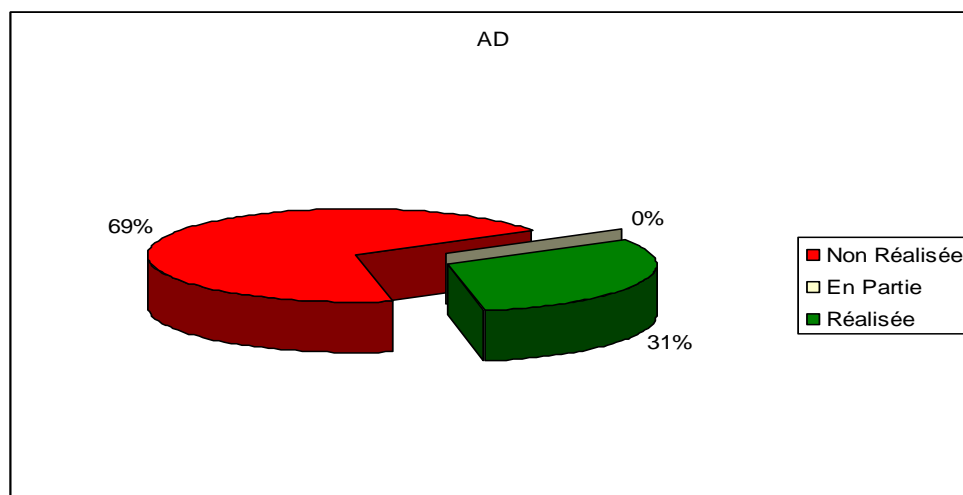


Figure n°43 : Taux de réalisation des actions de gestion administrative du plan de gestion I (1994-1998)

Police de la nature

	Non Réalisée	En Partie	Réalisée
PO	43 %	0 %	57 %

Les principales opérations ont été menées à leur terme. Pour les autres, des négociations sont engagées ou alors elles ne sont pas réalisables dans les conditions actuelles.

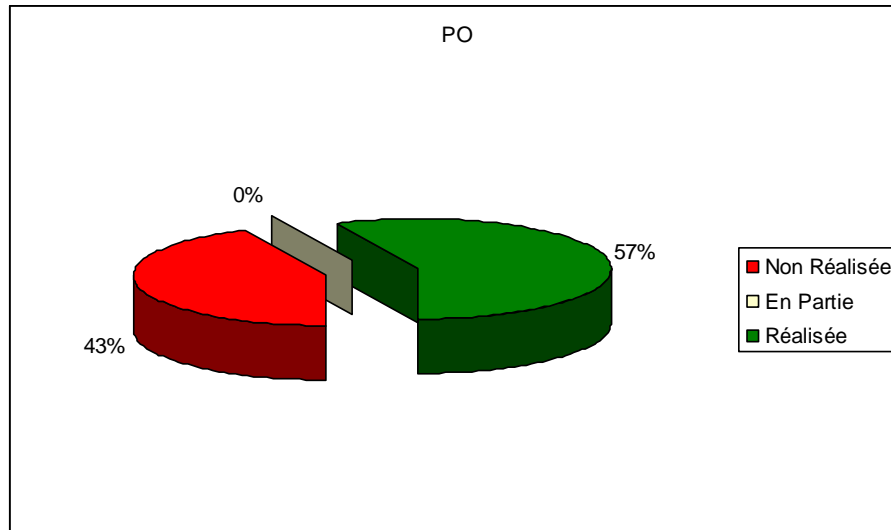


Figure n°44 : Taux de réalisation des actions de police de la nature du plan de gestion I (1994-1998)

Recherche

	Non Réalisée	En Partie	Réalisée
RE	13 %	22 %	65 %

Quasiment toutes les opérations prévues ont été réalisées ou sont en passe de l'être.

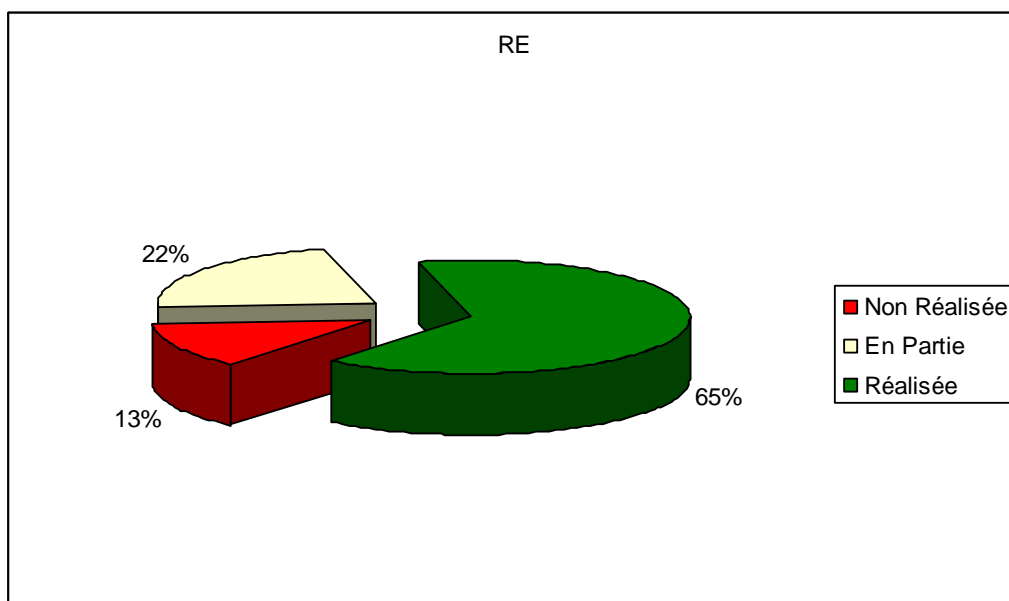


Figure n°45 : Taux de réalisation des actions de recherche du plan de gestion I (1994-1998)

Ainsi on a pu voir au cours de cette évaluation rapide que la plupart des opérations prévues dans le plan de gestion précédent ont été réalisées. Cependant dans certaines rubriques un grand nombre d'opérations n'ont pas été faites. Cela est dû soit à des problèmes au moment de la formulation des opérations (hors réserve, cohérence de l'objectif initial), soit à l'annulation de projets (parc marin) ou encore à des problèmes de financements ou de sous effectifs.

Pour obtenir une analyse plus détaillée (par opération) se référer aux annexes et aux tableaux bilans des différentes opérations (annexe 6).

Arborescence du plan de gestion

Codifications des objectifs et des opérations

Les opérations correspondant aux objectifs à long terme et aux objectifs du plan, peuvent être regroupées dans 7 catégories :

SE/SG : suivi écologique, études, inventaire, suivi géologique,

PI : pédagogie, informations, animations, éditions,

AD : gestion administrative,

TU : travaux uniques, équipements,

TE : travaux d'entretien, maintenance,

PO : police de la nature,

RE : recherche.

Chaque opération est liée à un niveau de priorité d'exécution :

1 : opération primordiale

2 : opération importante

3 : opération à mener dans la mesure du possible

A Maintien de la géologie, de la diversité biologique et de l'attrait des paysages de la réserve.

OBJECTIFS A LONG TERME	OBJECTIFS DU PLAN	PRIORITE	CODE OBJECTIF	OPERATIONS	PRIORITE
	La réserve marine et la réserve intégrale sont étendues.	1	A I.1	TU Extension la réserve intégrale à la baie de l'Eibu. AD Aboutissement du projet d'extension de la réserve.	1
	Une mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts est consensée.	1	A I.2	TE Fauchage et démaquillage bisannuel des terrains agricoles du vallon de l'Eibu.	2
I Conserver la diversité des milieux et des habitats.	Les milieux fragiles sont protégés et les milieux dégradés sont réhabilités.	1	A I.3	AD Extension de l'arrêté d'interdiction de mouillage de jour comme de nuit à la baie de l'Eibu.	1
				AD Réglementation de la fréquentation des bateaux promenades (limitation de vitesse, de taille, fermeture de certaines failles etc.), concertation avec les sociétés de promenade en mer pour expliquer la démarque (arrêté préfectoral).	1
				RE Étude de l'impact des activités socioéconomiques (tourisme, pêche, plongée libre etc.) sur la faune et la flore de la réserve intégrale.	1
				TE Entretien et adaptation de la signalisation à terre interdisant la circulation.	2
				SE Observations des différentes phases de la reproduction et comptage du nombre de jeunes balbuzards pêcheurs de la réserve.	1
				SE Observations des différentes phases de la reproduction et comptage du nombre de jeunes balbuzards pêcheurs de Corse.	1
				AD Définition de zone d'interdiction de navigation aux alentours des nids.	1
				SE Comptage annuel des pieds d' <i>Armeria soferolli</i> .	1
				SE Suivi des populations d'espèces cibles.	1
				SE Comptage des populations des différentes espèces de mérous.	1
II Maintenir la diversité des espèces.	Les populations des espèces patrimoniales de la réserve sont maintenues.	1	A II.1	SE Marquage et géolocalisation des <i>Patella ferruginea</i> .	1
				SE Suivi des populations de <i>Pinna nobilis</i> de la réserve.	1
				SE Suivi de la dynamique de régénération des communautés de <i>Cystoseira</i> spp.	1
				SE Suivi de la population de <i>Lithophyllum byssoides</i> .	1
				SE Suivi de l'évolution et de la régression de la limite inférieure de l'herbier à <i>Posidonia oceanica</i> .	1
				RE Réflexion sur la possibilité de supprimer à moyen ou long terme la pêche au trémail dans des zones peuplées par des forêts de <i>Cystoseira</i> profondes et autres espèces, comprises entre moins 30 et moins 90 mètres et tout autre engin (existant ou à venir) impactant les écosystèmes marins.	1
				AD Rédaction d'une synthèse annuelle sur le suivi de la population de balbuzard pêcheur de Corse.	2
				SE Suivi annuel de la population de goéland d'Audouin du golfe de Portu.	2
				AD Rédaction d'une synthèse annuelle sur le suivi de la population de goéland d'Audouin du golfe de Portu.	2
				RE Étude comparée de l'effort de pêche dans et hors la R.N. de Scandola.	1
La restauration et la conservation des stocks halieutiques sont assurées et maintenues.		1	A II.2	RE Suivi du type de prise sur une année.	2
				TE Mise en place d'une veille écologique continue des espèces introduites potentiellement envahissantes.	1
Le suivi et la limitation de la prolifération de certaines espèces sont assurés.		2	A II.3	SE Suivi de la population caprine de la réserve.	2
				SE Suivi de la prolifération de <i>Paracentrotus lividus</i> dans les forêts de cystoséaires.	2
				TE Suivi de la prolifération de certaines algues invasives dont <i>Womersleyella setacea</i> et <i>Acrothamnion preissii</i> .	2
				TU Contrôle éventuel de la population caprine de la réserve.	3
				TU Contrôle si nécessaire de la population de <i>Paracentrotus lividus</i> .	3

III Conserver la qualité du milieu.	Le suivi et la limitation des pollutions sont assurés.	1	A III.1	PO Veille sur les dégazages sauvages ou les éventuelles marées noires.	1
				AD Collaboration avec les organismes de l'Etat en charge du plan ORSECmer et vérification de sa fonctionnalité.	1
				SE Réalisation d'un film du littoral de la réserve, pour avoir un point de référence en cas de pollution de la côte.	1
				TE Poursuite du protocole de nettoyage de la partie terrestre (plage et arrière plage) et de la partie marine de la réserve (récupérations des macrodéchets flottants).	2
				TE Mise en place d'une veille de la qualité des eaux (suivis physico-chimiques et biologiques).	2
				AD Réalisation d'une simulation juridique en cas d'accident.	3
				RE Définitions d'une série de bioindicateurs pour établir la capacité de charge de la réserve.	1
				RE Étude des impacts de la fréquentation humaine sur la biodiversité et les écosystèmes marins de la réserve.	1
				RE Étude sur l'évaluation des dérangements des activités de plaisance et de promenade en mer sur les populations d'oiseaux de la réserve.	1
				AD Obtention de l'interdiction de la pratique du jet ski dans la réserve qu'elle soit encadrée ou individuelle.	1
IV Conserver le patrimoine historique.	Le flux touristique est réduit à un seuil compatible avec la conservation de l'intégrité de la réserve (capacité de charge et d'accueil).	2	A III.3	AD Prise de mesures pour gérer le flux touristique.	1
				PO Surveillance de l'arrière plage de l'Eibu et des zones terrestres fréquentées.	1
				PI Continuation du travail de prévention auprès des plaisanciers.	1
				AD Veille sur la rédaction des plans prévention incendie.	2
				TU Étude de la possibilité de la restauration de la tour génoise de Gargalu.	1
				TE Arrachage des plantes sur les murs de la tour de l'Eibu.	1
				RE Poursuite de l'inventaire du petit patrimoine bâti traditionnel.	2
				TU Étude de la possibilité de la restauration de la bergerie de l'Eibu.	2
				RE Inventaire des vestiges agro-pastoraux (aires de battages, murets).	2
				TU Maintien des murets dans le vallon de l'Eibu.	2
IV Conserver le patrimoine historique.	Le site agro-pastoral de l'Eibu est restauré et entretenu.	2	A IV.2	SE Élaboration de la cartographie des vestiges agro-pastoraux et du patrimoine bâti.	2
				SE Élaboration de la cartographie des vestiges agro-pastoraux et du patrimoine bâti.	2

V Gérer et encadrer les activités humaines en mer.	Le renforcement du respect de la réglementation actuelle est assuré.	1	A V.1	PO Contrôle, par les équipes de surveillance, des activités socioéconomiques s'exerçant sur le territoire.	1
				PO Respect de la réglementation de la réserve (pêche récréative, plongée etc.) et mise en place de l'information et de la surveillance pendant la période estivale.	1
				PO Réglementation de la circulation (vitesse et accès).	1
				TE Entretien et réparation des chaînes bloquant l'accès aux failles.	1
				TU Acquisition d'outils performants permettant de remplir les missions de surveillance et de sauvetage en toute sécurité.	1
				TU Mise en place de caméras de surveillance terrestres et d'une caméra sous-marine (réserve intégrale).	2
				TE Réparation de la VHF de la maison de la mer pour que l'on puisse émettre.	2
				AD Mise en place d'un comité de pilotage référent pour l'autorisation du développement d'une nouvelle activité économique sur la réserve.	1
				AD Mise en place d'une interdiction d'organiser des activités industrielles ou commerciales sans autorisation.	1
				AD Mise en place d'une réglementation des activités sportives ou touristiques par le préfet et les autorités compétentes après avis du comité consultatif.	1
Le décret initial de création de la réserve est révisé.		1	A V.2	AD Mise en adéquation du décret de la réserve avec les avancées de la réglementation française.	2
				AD Mise en place d'une autorisation sur l'utilisation à des fins publicitaires mercantiles de toute expression évoquant directement ou indirectement la réserve délivrée par les autorités compétentes après avis du comité consultatif.	2
				TU Remplacement du panneau d'information de la plage de Gattaghja.	2
				TE Remplacement des panneaux de délimitation de la réserve et de la réserve intégrale, qui ont subi les aléas climatiques.	2
Le ballisage et la signalisation de la réserve sont entretenus et améliorés.		2	A V.3	PO Organisation d'opérations conjointes avec les douanes, les affaires maritimes ou la gendarmerie.	2
				AD Mise en place de conventions avec les organismes centralisateurs.	2
La collaboration avec les autres organismes centralisateurs intervenant en mer est maintenue et renforcée.		2	A V.4		

B La connaissance du patrimoine de la réserve.

OBJECTIFS A LONG TERME	DEFINITION DES OBJECTIFS	PRIORITE	CODE OBJECTIF	OPERATIONS	PRIORITE
I Conforter la réserve dans son rôle de pôle de recherche international et d'observatoire des changements globaux.	Les inventaires naturalistes sont enrichis.	1	B 1.1	SE Complémentation et actualisation des inventaires permanents.	1
				AD Saisie et transmission des données naturalistes aux organismes centralisateurs.	2
	Un programme de Système d'Information Géographique (SIG) pour une meilleure gestion des données relatives aux espèces, aux habitats, aux formations géologiques et au patrimoine est mis en place.	1	B 1.2	AD Mise en place et utilisation de la base de données SERENA.	2
				SE Réalisation d'une cartographie des oiseaux patrimoniaux (balbuzards, cormorans etc.).	1
				SE Réalisation d'une cartographie des espèces animales marines à forte valeur patrimoniale.	1
				SE Cartographie des espèces végétales terrestres remarquables.	1
				SE Cartographie des espèces algales de valeur patrimoniale.	1
				RE Recensement des différentes structures géologiques de la réserve.	1
				SG Élaboration d'une cartographie sous SIG, du patrimoine géologique de la réserve.	2
				SE Suivi photographique des paysages caractéristiques et patrimoniaux.	2
				AD Développement d'une base de données écologique exploitable avec un SIG.	2
				TU Récupération de toutes les données cartographiques disponibles pour les faire figurer dans un SIG compatible et mise à jour fréquente de ces données selon l'évolution des logiciels SIG.	2
	Les connaissances sur la biologie des espèces importantes pour la valeur patrimoniale de la réserve ou pour la science sont améliorées.	1	B 1.3	AD Cartographie du foncier de la réserve.	3
				RE Cartographie des sites archéologiques de la réserve.	3
	Les connaissances sur les biotopes et les biocénoses sont améliorées.	1	B 1.4	SG Détermination des coordonnées géographiques des objets à forte valeur patrimoniale.	3
				RE Suivi satellitaire de la population de balbuzard de Corse.	1
	La compréhension du fonctionnement des écosystèmes est améliorée. Les espèces et les indicateurs qui serviront au suivi des écosystèmes marins face aux changements globaux sont identifiés.	1	B 1.5	RE Étude des populations de poissons.	1
				RE Quantification des paramètres démographiques des populations de la grotte à corail et de la passe de Palazzu.	1
RE Suivi génétique de la population de balbuzard pêcheur de Corse.				2	
AD Développement d'un réseau d'observateurs en Afrique du nord pour avoir un suivi annuel de la population de balbuzard de Corse.				2	
RE Étude de la biologie de la patelle ferrugineuse.				2	
RE Mise en place d'une étude pour appréhender au mieux l'intérêt du site vis-à-vis de la protection des populations de chiroptère.				3	
RE Poursuite de l'étude des biocénoses détritiques.				2	
RE Suivi quinquennal de la dynamique de végétation.				1	
Le réserve de Scandula est intégrée dans les réseaux nationaux ou internationaux des études des changements globaux.	1	B 1.6	RE Développement d'une approche de modélisation.	1	
			RE Continuation de l'exploitation des données de la station météo de la maison de la mer.	1	
L'occupation humaine de la réserve a été étudiée.	1	B 1.7	RE Valorisation des trente cinq années de suivis continus des espèces marines et terrestres de la réserve.	2	
			RE Suivi de la limite inférieure de l'herbier à posidonie.	2	
L'occupation humaine de la réserve a été étudiée.	1	B 1.8	RE Continuation de la participation aux programmes scientifiques internationaux.	1	
			AD Participation aux séminaires sur les problématiques des changements climatiques.	2	
L'occupation humaine de la réserve a été étudiée.	1	B 1.8	RE Continuation de la participation au programme TMEDnet.	2	
			RE Étude des charbonnières et l'histoire des charbonniers.	1	
L'occupation humaine de la réserve a été étudiée.	1	B 1.8	RE Continuation des prospections diachroniques.	2	
			RE Intensification des recherches sur les habitats associés aux tours génoises.	2	
L'occupation humaine de la réserve a été étudiée.	1	B 1.8	RE Étude des bergeries.	2	

I Conforter la réserve dans son rôle de pôle de recherche international et d'observatoire des changements globaux.	Les travaux d'archéozoologie ont été poursuivis.	2	B I.9	RE Études ponctuelles en archéozoologie.	2	
				RE Exploitation des données de la grotte des phoques moines.	2	
II Étudier l'impact socio-économique de la réserve dans le contexte local et insulaire.	Un programme de collecte et d'informatisation des textes et données publiés sur la réserve avant et après 1975 est lancé.	2	B I.10	AD Récupération et informatisation des données et des études produites sur la réserve depuis sa création.	2	
				AD Mise en place d'un serveur pour héberger les données collectées.	2	
	Les suivis de fréquentation ont été poursuivis et renforcés.	1	B II.1	PI Mise en place d'un protocole de suivi de la fréquentation marine de la réserve (plaisance).	1	
				PI Mise en place d'un suivi du nombre de visiteurs à bord des bateaux de promenade en mer.	1	
	Les retombées socio-économiques de la réserve ont été évaluées.	1	B II.2	PI Réflexion sur la mise en place d'un questionnaire pour évaluer la perception de la réserve par les visiteurs.	2	
				PI Évaluation de la perception du site de la réserve par les visiteurs.	2	
	L'étude de l'effet réserve est poursuivie.	1	B III.1	AD Stockage des données financières et suivi de l'effet économique et social de la mise en oeuvre des actions.	1	
				AD Insertion de l'analyse des données dans le bilan d'activité et dans l'évaluation.	2	
	III Affirmer son rôle de zone d'expérimentation et transférer des mesures de gestion vers d'autres espaces en Méditerranée.	La pêche s'effectue avec des techniques durables.	1	B III.2	RE Poursuite de l'étude de l'effet réserve sur le compartiment poisson.	1
					RE Extension de l'étude de l'effet réserve à d'autres compartiments (crustacés, mollusques etc.).	2
La réserve se positionne en collaborateur principal pour la gestion de la zone Natura 2000 en mer PORTO/SCANDOLA/REVELLATA/CALVI/CALANCHES DE PIANA.		1	B III.3	AD Application des recommandations émises par le Conseil de l'Europe.	1	
				RE Recherche de méthodes de pêche plus sélectives.	1	
La collaboration avec les différents gestionnaires d'espaces naturels et des espaces marins a été développée.		2	B III.4	AD Participation aux réunions du Copil.	1	
				AD Aide à la définition des objectifs de gestion de la zone, pour assurer une cohérence et une continuité.	1	
La population méditerranéenne de balbuzard pêcheur est maintenue et étendue.		2	B III.5	AD Insertion dans le processus de rédaction des chartes.	2	
				RE Participation à des projets nationaux et internationaux.	1	
				AD Intervention lors des colloques et des rencontres sur les problématiques de gestion des espaces marins et de sauvegarde des espèces.	1	
				AD Renforcement de la collaboration au sein du réseau des Réserves Naturelles de Corse.	2	
			AD Participation plus importante dans le réseau Réserves Naturelles de France.	2		
			AD Participation au réseau Aires Marines Protégées.	2		
			AD Participation au réseau Medpan.	2		
			SE Continuation de la participation au réseau de suivi des échouages.	2		
			SE Mise en place de réseaux de suivi.	2		
			TU Réalisation de nids artificiels sur le pourtour du littoral corse.	2		
			TU Aménagement de nids de balbuzard hors de la Corse.	2		
			TU Exportation de jeunes balbuzards vers le parc de la Maremma dans le cadre du programme INTERREG IIIa.	2		
			SE Réflexion et mise en place de nouveaux programmes balbuzard avec la Sardaigne et le parc national des calanques.	2		

C Mise en valeur pédagogique et accueil.

OBJECTIFS A LONG TERME	DEFINITION DES OBJECTIFS	PRIORITE	CODE OBJECTIF	OPERATIONS	PRIORITE
I Favoriser l'accueil guidé du public hors réserve.	Des infrastructures d'information au public ont été développées.	2	C I.1	PI Développement d'une aide à la formation des structures accueillant du public.	2
				TU Réflexion sur un projet de centre d'accueil.	3
				PI Création de points d'informations permanents dans les offices du tourisme.	3
	Les supports de présentation du site ont été améliorés.	1	C I.2	TE Entretien et remise en état des panneaux de présentation du site (maison de la mer, Calvi, Ghjulata etc.).	1
				PI Édition et renouvellement de la plaquette de présentation de la réserve.	1
				PI Poursuite de la diffusion de la carte des protections de l'espace littoral et marin de Corse.	1
				PI Traduction de la plaquette en italien et en anglais.	2
	Réalisation d'animations scientifiques hors réserve.	2	C II.1	PI Valorisation des données sur la géologie de la réserve.	2
				PI Poursuite de la diffusion de la plaquette sur le balbuzard pêcheur.	3
				AD Participation à des congrès et à des manifestations sur les problématiques de la conservation du milieu marin.	2
II Développer la communication vers des publics cibles.	Le grand public connaît mieux l'importance et la finalité de la réserve. La communication vers les décideurs et les acteurs économiques intervenant sur la réserve a été développée.	1	C II.2	AD Participation à des commissions au niveau du réseau de Réserves Naturelles de France.	3
				PI Développement d'un site internet avec accès à une base de données et mise à jour du site créé.	1
				PI Évaluation de la compréhension des visiteurs et des riverains sur les actions de gestion mises en œuvre.	1
				PI Mise en place d'un journal de la réserve.	2
				AD Réalisation du plan de gestion simplifié accessible à tout public.	2
				AD Participation à des manifestations socio-culturelles.	2
				PI La visibilité du travail effectué sur la réserve se fait via les réseaux sociaux.	2
				PI Organisation de réunions d'information ouvertes à tout public pendant la saison estivale.	2
				PI Diffusion des actions remarquables dans les médias.	3
				AD Poursuite du travail de sensibilisation des pêcheurs professionnels et diffusion des résultats sur l'effet réserve.	1
La communication vers les décideurs et les acteurs économiques intervenant sur la réserve a été développée.	1	C II.3	AD Animation de réunions de concertation et d'information avec les sociétés de promenades en mer.	1	
			AD Concertation avec les acteurs socioéconomiques sur la mise en place de chartes, cahiers des charges garantissant un usage écoresponsable de l'espace maritime de la réserve.	1	
			AD Sensibilisation des politiques sur les actions menées dans la réserve de Scandola (collectivité territorial de Corse, conseils généraux etc.).	2	
			AD Élaboration d'une fiche de bonne conduite pour les plaisanciers fréquentant la réserve.	2	
La communication vers les scolaires au travers de l'outil Casa marina a été développée.	2	C II.4	AD Élaboration d'un guide de bonne pratique à l'usage des équipages des promenades en mer.	2	
			PI Poursuite des interventions auprès des scolaires en séjour à la Casa Marina, si la demande est émise.	2	
				PI Continuation de la collaboration avec l'université de Corse.	2
				AD Valorisation des connaissances acquises par les travaux scientifiques et transmission des informations à la Casa Marina.	2

D Autres	OBJECTIFS A LONG TERME	DEFINITION DES OBJECTIFS	PRIORITE	CODE OBJECTIF	OPERATIONS	PRIORITE			
I Assurer la pérennité financière et administrative de la réserve.		Les coûts de fonctionnement sont maîtrisés.	1	D I.1	AD Préparation d'un budget annuel. AD Obtention de la détaxe totale ou partielle du carburant pour les bateaux. AD Recherche de nouveaux financements.	1 2 1			
			1	D I.2	AD Mise en place d'un protocole de suivi des déclarations liées à la taxe Bamier. AD Finalisation du DVD de présentation de la réserve. AD Pérennisation des partenariats établis. PI Développement d'une gamme de produits proposée à la vente.	1 2 2 2			
			2	D I.3	AD Utilisation annuel du logiciel ARENA. AD Synchronisation entre les démarches administratives et les actions menées sur le terrain (études, demandes d'autorisations etc.). AD Suivi des actions judiciaires et meilleure gestion des saisies opérées. AD Poursuite et amélioration de la rédaction du bilan d'activité annuel. AD Évaluation des moyens mis en œuvre pour l'effort de surveillance. AD Mise en place d'un protocole pour l'évaluation du plan de gestion. AD Mise en place d'un protocole de suivi des actions engagées.	1 1 1 1 2 2			
			2	D I.4	TU Mise en adéquation de la réserve avec les règles hygiène et sécurité. TE Entretien du matériel de sécurité des bateaux. TE Entretien des moyens nautiques. TE Entretien des véhicules. TU Acquisition d'un défibrillateur. TE Entretien du matériel d'intervention en milieu hyperbare. TU Acquisition d'une trousse premier secours. TE Entretien de secours (oxygène). TU Acquisition de matériel pour l'entretien des alentours et des habitats. TE Renouvellement des licences informatiques. TE Entretien des bâtiments d'accueil. TU Achat des produits pour l'entretien des locaux.	1 1 1 1 1 1 2 2 2 2			
			1	D II.1	AD Commissionnement des agents de la réserve. AD Formation les agents aux premiers secours et aux techniques de secours en mer. AD Continuation de la formation de plongeur professionnel des nouveaux agents. AD Formation des permanents aux nouvelles technologies informatiques.	1 1 1 2			
			1	D II.2	RE Pilotage des suivis et des études en collaboration avec les scientifiques du comité. SE Participation active lors de la réalisation des inventaires. SE Formation d'autres membres de la réserve au suivi de la population de balbuzard.	1 1 2			
			1	D II.3	AD Rédaction d'une note de synthèse sur les risques liés aux travaux de gestion de la réserve de Scândula.	1			
			1	D II.4	AD Recrutement des agents sur concours. TU Installation de locaux administratifs adaptés. TU Création de logements de fonction confortables et adaptés. AD Pérennisation des emplois avec établissement de plan de carrière.	1 1 1 2			
			II Assurer la formation, la promotion, la sécurité et l'installation du personnel.		Les compétences techniques du personnel ont été améliorées.	1	D II.1	AD Commissionnement des agents de la réserve. AD Formation les agents aux premiers secours et aux techniques de secours en mer. AD Continuation de la formation de plongeur professionnel des nouveaux agents. AD Formation des permanents aux nouvelles technologies informatiques.	1 1 1 2
						1	D II.2	RE Pilotage des suivis et des études en collaboration avec les scientifiques du comité. SE Participation active lors de la réalisation des inventaires. SE Formation d'autres membres de la réserve au suivi de la population de balbuzard.	1 1 2
		Une réflexion sur la sécurité au travail sur la réserve a été mise en place (milieu marin et terrestre).	1	D II.3	AD Rédaction d'une note de synthèse sur les risques liés aux travaux de gestion de la réserve de Scândula.	1			
			1	D II.4	AD Recrutement des agents sur concours. TU Installation de locaux administratifs adaptés. TU Création de logements de fonction confortables et adaptés. AD Pérennisation des emplois avec établissement de plan de carrière.	1 1 1 2			

<p>III Mettre en oeuvre une démarche de développement durable au sein de la réserve et en faire une vitrine en matière d'écoresponsabilité.</p>	<p>Mise en place d'une étude préalable en vue d'optimiser les infrastructures en termes de développement durable.</p>	<p>1</p>	<p>D III.1</p>	<p>AD Lancement d'une réflexion sur l'impact environnemental de la gestion de la réserve. AD Prise en compte de critères écoresponsables dans les démarches d'appel d'offre et dans l'acquisition de matériel.</p>	<p>1 1</p>
---	---	----------	----------------	--	----------------

B.4 La programmation du plan de gestion

Le plan de gestion doit proposer une répartition réfléchie des opérations sur la durée du plan afin de prévoir le programme de travail pour chaque année et les moyens financiers et humains nécessaires. La programmation sur 5 ans reste indicative de façon à l'adapter aux fluctuations naturelles et budgétaires, aux difficultés imprévues de mise en œuvre.

B.4.1 Le plan de travail quinquennal et la programmation indicative des moyens financiers et humains

Dans cette section les moyens financiers et humains sont présentés de deux manières, la première série tableau est calquée sur l'arborescence. Dans la seconde les opérations sont regroupées par thème.

Abréviations :

Co : conservateur,

Ad : administratif,

Te : technicien,

SE/SG : suivi écologique, études, inventaire, suivi géologique,

PI : pédagogie, informations, animations, éditions,

AD : gestion administrative,

TU : travaux uniques, équipements,

TE : travaux d'entretien, maintenance,

PO : police de la nature,

RE : recherche.

Note sur la programmation quinquennale

La présente programmation a été réalisée sur la base des agents présents actuellement sur le site de la réserve naturelle.

Avec la future extension de la réserve naturelle, les moyens humains et matériels vont devoir être augmentés. Les nouveaux moyens affectés à la réserve seront définis par l'étude de préfiguration, en cours de réalisation, menée conjointement par les services du parc naturel régional et ceux de l'office de l'environnement de la Corse.

Une fois croisée avec la mise aux normes de la réserve et les résultats des comptages de la fréquentation, réalisés dans le cadre d'un protocole approuvé par le conseil scientifique, il sera possible de définir précisément le nombre d'agents nécessaires pour remplir, idéalement, les missions dévouées au gestionnaire de la réserve.

A-1.1 La réserve marine et la réserve intégrale sont étendues.

code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
TU 1	Extension la réserve intégrale à la baie de l'Elbu.	1	X	X	X						/	/
AD 1	Aboutissement du projet d'extension de la réserve.	1	X	X	X			toute l'année	40/agent (x2)	13 560 €	/	/

A-1.2 Une mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts est conservée.

code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
TE 1	Fauchage et démaquillage bisannuel des terrains agricoles du vallon de l'Elbu.	2	X		X		X	printemps / automne	10/agent (x4)	5 660 €	/	/

A-1.3 Les milieux fragiles sont protégés et les milieux dégradés sont réhabilités.

code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
AD 2	Extension de l'arrêté d'interdiction de mouillage de jour comme de nuit à la baie de l'Elbu.	1	X						4/agent	548 €	/	/
AD 3	Réglementation de la fréquentation des bateaux promenades (limitation de vitesse, de taille, fermeture de certaines failles etc.), concertation avec les sociétés de promenade en mer pour expliquer la démarche (arrêté préfectoral).	1	X						10/agent	2 020 €	/	/
RE 1	Étude de l'impact des activités socioéconomiques (tourisme, pêche, plongée libre etc.) sur la faune et la flore de la réserve intégrale.	1		X		X					Etude scientifique	
TE 2	Entretien et adaptation de la signalisation à terre interdisant la circulation.	2	X	X	X	X	X	printemps / automne	2/agent (x2)	678 €	achat de panneaux	5 000 €

A-II.1 Les populations des espèces patrimoniales de la réserve sont maintenues.												
code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
SE 1	Observations des différentes phases de la reproduction et comptage du nombre de jeunes balbuzards pêcheurs de la réserve.	1	X	X	X	X	X	février - aout	50/agent	14 122 €	/	/
SE 2	Observations des différentes phases de la reproduction et comptage du nombre de jeunes balbuzards pêcheurs de Corse.	1	X	X	X	X	X	février - aout	96/agent	23 784 €	/	/
AD 4	Définition de zone d'interdiction de navigation aux alentours des nids.	1	X					avant la saison	4/agent	808 €	/	/
SE 3	Comptage annuel des pieds d' <i>Armeria soleirolii</i> .	1	X	X	X	X	X	mai	5/agent (x2)	1 230 €	Etude scientifique	2 500 €
SE 4	Suivi des populations d'espèces cibles.	1									Etude scientifique	
SE 5	Comptage des populations des différentes espèces de mérous.	1	X	X	X	X	X	aout	7/agent (x2)	1 722 €	Etude scientifique	3 500 €
SE 6	Marquage et géolocalisation des <i>Patella ferruginea</i> .	1	X	X	X	X	X	aout	5/agent (x2)	1 230 €	Etude scientifique	2 000 €
SE 7	Suivi des populations de <i>Pinna nobilis</i> de la réserve.	1									Etude scientifique	2 500 €
SE 8	Suivi de la dynamique de régénération des communautés de <i>Cystoseira</i> spp.	1	X	X	X	X	X		10/agent (x2)	2 460 €	Etude scientifique	5 000 €
SE 9	Suivi de la population de <i>Lithophyllum byssoides</i> .	1									Etude scientifique	4 000 €
SE 10	Suivi de l'évolution et de la régression de la limite inférieure de l'herbier à <i>Posidonia oceanica</i> .	1									Etude scientifique	3 000 €
RE 2	Réflexion sur la possibilité de supprimer à moyen ou long terme la pêche au tremail dans des zones peuplées par des forêts de <i>Cystoseira</i> profondes et autres espèces, comprises entre moins 30 et moins 90 mètres et tout autre engin (existant ou à venir) impactant les écosystèmes marins.	1				X		hiver	5/agent	1 010 €	/	/
AD 5	Rédaction d'une synthèse annuelle sur le suivi de la population de balbuzard pêcheur de Corse.	2	X	X	X	X	X	hiver	2/agent	404 €	/	/
SE 11	Suivi annuel de la population de goéland d'Audouin du golfe de Portu.	2	X	X	X	X	X	mars-juillet	12/agent	2 607 €	/	/
AD 6	Rédaction d'une synthèse annuelle sur le suivi de la population de goéland d'Audouin du golfe de Portu.	2	X	X	X	X	X	hiver	2/agent	404 €	/	/

A-II.2 La restauration et la conservation des stocks halieutiques sont assurées et maintenues.												
code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
RE 3	Étude comparée de l'effort de pêche dans et hors la R.N. de Scandola.	1	X	X	X	X	X	printemps / automne	7/agent (x2)	1 722 €	Etude scientifique	8 500 €
RE 4	Suivi du type de prise sur une année.	2									Etude scientifique	

A-II.3 Le suivi et la limitation de la prolifération de certaines espèces sont assurés.												
code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
TE 3	Mise en place d'une veille écologique continue des espèces potentiellement introduites envahissantes.	1	X	X	X	X	X	toute l'année	/	/	/	/
SE 12	Suivi de la population caprine de la réserve.	2	X	X	X	X	X	printemps	2j/agent	246 €	/	/
SE 13	Suivi de la prolifération de <i>Paracentrotus lividus</i> dans les forêts de cystoseires.	2	X	X	X	X	X	printemps / automne	5j/agent	685 €	/	/
TE 4	Suivi de la prolifération de certaines algues invasives dont <i>Womersleyella setacea</i> et <i>Acrothamnion preissii</i> .	2	X	X	X	X	X	printemps / automne	5j/agent	685 €	/	/
TU 2	Contrôle éventuel de la population caprine de la réserve.	3					X	printemps				
TU 3	Contrôle si nécessaire de la population de <i>Paracentrotus lividus</i> .	3						automne				

A-III.1 Le suivi et la limitation des pollutions sont assurés.												
code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
PO 1	Veille sur les dégazages sauvages ou les éventuelles marées noires.	1	X	X	X	X	X	toute l'année			/	/
AD 7	Collaboration avec les organismes de l'Etat en charge des plans ORSECmer et vérification de sa fonctionnalité.	1				X			3/agent	411 €	/	/
SE 14	Réalisation d'un film du littoral de la réserve, pour avoir un point de référence en cas de pollution de la côte.	1		X				printemps	4j/agent (x2)	1 104 €	Achat d'une caméra et bureau d'étude	10 000 €
TE 5	Poursuite du protocole de nettoyage de la partie terrestre (plage et arrière plage) et de la partie marine de la réserve (récupérations des macrodéchets flottants).	2	X	X	X	X	X	printemps / automne	1j/agent (x4)	506 €	/	/
TE 6	Mise en place d'une veille de la qualité des eaux (suivis physico-chimiques et biologiques).	2										
AD 8	Réalisation d'une simulation juridique en cas d'accident.	3					X		2j/agent	404 €	/	/

A-III.2 Le flux touristique est réduit à un seuil compatible avec la conservation de l'intégrité de la réserve (capacité de charge et d'accueil).												
code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
RE 5	Définitions d'une série de bioindicateurs pour établir la capacité de charge de la réserve.	1						printemps			Etude scientifique	
RE 6	Étude des impacts de la fréquentation humaine sur la biodiversité et les écosystèmes marins de la réserve.	1						été			Etude scientifique	
RE 7	Étude sur l'évaluation des dérangements des activités de plaisance et de promenade en mer sur les populations d'oiseaux de la réserve.	1						été			Etude scientifique	
AD 9	Obtention de l'interdiction de la pratique du jet ski dans la réserve qu'elle soit encadrée ou individuelle.	1	X					automne ou printemps	3j/agent (x2)	1 017 €	/	/
AD 10	Prise de mesures pour gérer le flux touristique.	1	X					automne ou printemps	5j/agent (x2)	1 695 €	/	/

A-III.3 La prévention des incendies a été organisée.												
code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
PO 2	Surveillance de l'arrière plage de l'Elbu et des zones terrestres fréquentées.	1	X	X	X	X	X	été	70j/agent (x4)	38 712 €	/	/
PI 1	Continuation du travail de prévention auprès des plaisanciers.	1	X	X	X	X	X	été	70j/agent (x4)	38 712 €	/	/
AD 11	Veille sur la rédaction des plans prévention incendie.	2	X	X	X	X	X		1j/agent	137 €	/	/

A-IV.1 Le bâti traditionnel est réhabilité dans le cadre d'une approche paysagère et historique.

code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
TU 4	Étude de la possibilité de la restauration de la tour génoise de Gargalu.	1		X				/	5j/agent	1 010 €	/	/
TE 7	Arrachage des plantes sur les murs de la tour de l'Elbu.	1	X			X		printemps	1j/agent (x4)	493 €	Faire venir l'équipe montagne	500 €
RE 8	Poursuite de l'inventaire du petit patrimoine bâti traditionnel.	2					X	printemps / automne	5j/agent	685 €	Etude scientifique	
TU 5	Étude de la possibilité de la restauration de la bergerie de l'Elbu.	2			X			/	5j/agent	1 010 €	/	/

A-IV.2 Le site agro-pastoral de l'Elbu est restauré et entretenu.

code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
RE 9	Inventaire des vestiges agro-pastoraux (aires de battages, murets).	2				X	X	printemps ou automne	2j/agent (x2)	547 €	/	/
TU 6	Maintien des murets dans le vallon de l'Elbu.	2				X	X					
SE 15	Élaboration de la cartographie des vestiges agro-pastoraux et du patrimoine bâti.	2					X	/	4j/agent	547 €	/	/

A-V.1 Le renforcement du respect de la réglementation actuelle est assuré.

code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
PO 3	Contrôle, par les équipes de surveillance, des activités socioéconomiques s'exerçant sur le territoire.	1	X	X	X	X	X	toute l'année	100j/agent (x4)	56 731 €	/	/
PO 4	Respect de la réglementation de la réserve (pêche récréative, plongée etc.) et mise en place de l'information et de la surveillance pendant la période estivale.	1	X	X	X	X	X	été	70j/agent (x4)	38 712 €	/	/
PO 5	Réglementation de la circulation (vitesse et accès).	1	X	X	X	X	X	toute l'année	100j/agent (x4)	56 731 €	/	/
TE 8	Entretien et réparation des chaînes bloquant l'accès aux failles.	1	X	X	X	X	X	printemps	0,5j/agent (x3)	185 €	/	/
TU 7	Aquisition d'outils performants permettant de remplir les missions de surveillance et de sauvetage en toute sécurité.	1					X		4j/agent	808 €	Achat de bateaux, de jumelles de surveillance et de matériels de sécurité	150 000 €
TU 8	Mise en place de caméras de surveillance terrestres et d'une caméra sous-marine (réserve intégrale).	2				X		printemps	5j/agent (x2)	1 380 €	Achat de caméras et de relais	280 000 €
TE 9	Réparation de la VHF de la maison de la mer pour que l'on puisse émettre.	2				X					Faire venir un technicien et un réparateur	1 000 €

B.4 La programmation du plan de gestion

A-V.2 Le décret initial de création de la réserve est révisé.												
code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
AD 12	Mise en place d'un comité de pilotage référent pour l'autorisation de développement d'une nouvelle activité économique sur la réserve.	1				X	X	hiver	2,5j/agent (x2)	848 €	/	/
AD 13	Mise en place d'une interdiction d'organiser des activités industrielles ou commerciales sans autorisation.	1				X	X	hiver	2,5j/agent (x2)	848 €	/	/
AD 14	Mise en place d'une réglementation des activités sportives ou touristiques par le préfet et les autorités compétentes après avis du comité consultatif.	1				X	X	hiver	2,5j/agent (x2)	848 €	/	/
AD 15	Mise en adéquation du décret de la réserve avec les avancées de la réglementation française.	2			X			hiver	2,5j/agent (x2)	848 €	/	/
AD 16	Mise en place d'une autorisation sur l'utilisation à des fins publicitaires mercantiles de toute expression évoquant directement ou indirectement la réserve délivrée par les autorités compétentes après avis du comité consultatif.	2				X	X	hiver	2,5j/agent (x2)	848 €	/	/

A-V.3 Le balisage et la signalisation de la réserve sont entretenus et améliorés.												
code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
TU 9	Remplacement du panneau d'information de la plage de Gattaghja.	2	X					printemps	0,5j/agent (x3)	185 €	/	/
TE 10	Remplacement des panneaux de délimitation de la réserve et de la réserve intégrale, qui ont subi les aléas climatiques.	2	X		X		X	printemps / automne	1j/agent (x3)	370 €	/	/

A-V.4 La collaboration avec les autres organismes centralisateurs intervenant en mer est maintenue et renforcée.												
code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
PO 6	Organisation d'opérations conjointes avec les douanes, les affaires maritimes ou la gendarmerie.	2	X	X	X	X	X	été	2j/agent (x4)	1 013 €	/	/
AD 17	Mise en place de conventions avec les organismes centralisateurs.	2	X					printemps	2j/agent	404 €	/	/

B1.1 Les inventaires naturalistes sont enrichis.

code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
SE 16	Complémentation et actualisation des inventaires permanents.	1	X	X	X	X	X	sur l'année			Etude scientifique	/
AD 18	Saisie et transmission des données naturalistes aux organismes centralisateurs.	2	X	X	X	X	X	hiver	4j/agent	548 €	/	/
AD 19	Mise en place et utilisation de la base de données SERENA.	2	X	X	X	X	X	hiver	15j/agent	2 064 €	/	/

B1.2 Un programme de Système d'Information Géographique (SIG) pour une meilleure gestion des données relatives aux espèces, aux habitats, aux formations géologiques et au patrimoine est mis en place.

code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
SE 17	Réalisation d'une cartographie des oiseaux patrimoniaux (balbuzards, cormorans etc.).	1	X	X				automne/printemps	5j/agent	688 €	/	/
SE 18	Réalisation d'une cartographie des espèces animales marines à forte valeur patrimoniale.	1		X	X			automne/printemps	10j/agent	1 376 €	/	/
SE 19	Cartographie des espèces végétales terrestres remarquables.	1			X	X		automne/printemps	10j/agent	1 376 €	/	/
SE 20	Cartographie des espèces algales de valeur patrimoniale.	1				X	X	automne/printemps	5j/agent	688 €	/	/
RE 10	Recensement des différentes structures géologiques de la réserve.	1	X	X					5j/agent	688 €	Etude scientifique	2 500 €
SG 1	Élaboration d'une cartographie sous SIG, du patrimoine géologique de la réserve.	2				X	X		3j/agent	411 €	/	/
SE 21	Suivi photographique des paysages caractéristiques et patrimoniaux.	2					X		5j/agent	688 €	/	/
AD 20	Développement d'une base de données écologique exploitable avec un SIG.	2				X	X	hiver	20j/agent	2 752 €	Achat de licence informatique	1 000 €
TU 10	Récupération de toutes les données cartographiques disponibles pour les faire figurer dans un SIG compatible et mise à jour fréquente de ces données selon l'évolution des logiciels SIG.	2	X	X	X			sur l'année	13j/agent	1 789 €	/	/
AD 21	Cartographie du foncier de la réserve.	3					X	automne/printemps	5j/agent	688 €	/	/
RE 11	Cartographie des sites archéologiques de la réserve.	3				X		automne/printemps	5j/agent	688 €	/	/
SG 2	Détermination des coordonnées géographiques des objets à forte valeur patrimoniale.	3		X	X			printemps / automne	5j/agent	688 €	/	/

B-I.3 Les connaissances sur la biologie des espèces importantes pour la valeur patrimoniale de la réserve ou pour la science sont améliorées.

code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
RE 12	Suivi satellitaire de la population de balbuzard de Corse.	1	X	X	X			printemps / été	5/agent (x3)	2 386 €	Achat de balises satellites	17 000 €
RE 13	Étude des populations de poissons.	1	X	X	X	X	X	été	8/agent (x3)	3 818 €	Etude scientifique	6 000 €
RE 14	Quantification des paramètres démographiques des populations de la grotte à corail et de la passe de Palazzu.	1	X	X	X	X	X	automne	5/agent (x2)	1 376 €	Etude scientifique	5 000 €
RE 15	Suivi génétique de la population de balbuzard pêcheur de Corse.	2	X	X	X	X	X	printemps / été	15/agent	3 030 €	/	/
AD 22	Développement d'un réseau d'observateurs en Afrique du nord pour avoir un suivi annuel de la population de balbuzard de Corse.	2				X		printemps / hiver	3/agent	606 €	/	/
RE 16	Étude de la biologie de la patelle ferrugineuse.	2	X	X	X	X	X	été	5/agent	688 €	Etude scientifique	4 000 €
RE 17	Mise en place d'une étude pour appréhender au mieux l'intérêt du site vis-à-vis de la protection des populations de chiroptère.	3				X		printemps / automne	5/agent (x2)	1 376 €	Etude scientifique	3 000 €

B-I.4 Les connaissances sur les biotopes et les biocénoses sont améliorées.

code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
RE 18	Poursuite de l'étude des biocénoses détritiques.	2					X				Etude scientifique	3 500 €

B-I.5 La compréhension du fonctionnement des écosystèmes est améliorée.

code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
RE 19	Suivi quinquennal de la dynamique de végétation.	1				X		printemps	5/agent	688 €	Etude scientifique	2 000 €
RE 20	Développement d'une approche de modélisation.	1					X		/	/	Appel à un prestataire extérieur	6 000 €

B-I.6 Les espèces et les indicateurs qui serviront au suivi des écosystèmes marins face aux changements globaux sont identifiés.

code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
RE 21	Continuation de l'exploitation des données de la station météo de la maison de la mer.	1	X	X	X	X	X	toute l'année	2/agent	275 €	Etude scientifique	/
RE 22	Valorisation des trente cinq années de suivis continus des espèces marines et terrestres de la réserve.	2	X	X	X	X	X	sur l'année	5/agent	688 €	/	/
RE 23	Suivi de la limite inférieure de l'herbier à posidonie.	2					X	printemps	5/agent (x2)	1 376 €	Etude scientifique	3 000 €

B-I.7 La réserve de Scandula est intégrée dans les réseaux nationaux ou internationaux des études des changements globaux.												
code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
RE 24	Continuation de la participation aux programmes scientifiques internationaux.	1	X	X	X	X	X	selon les opportunités			/	/
AD 23	Participation aux séminaires sur les problématiques des changements climatiques.	2						selon les opportunités	2/agent	585 €	Déplacements	1 000 €
RE 25	Continuation de la participation au programme TME Dnet.	2	X	X	X	X	X				/	/

B-I.8 L'occupation humaine de la réserve a été étudiée.												
code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
RE 26	Étude des charbonnières et l'histoire des charbonniers.	1					X	printemps / automne	5/agent	688 €	Etude scientifique	3 000 €
RE 27	Continuation des prospections diachroniques.	2		X				printemps / automne	5/agent	688 €	Etude scientifique	3 000 €
RE 28	Intensification des recherches sur les habitats associés aux tours génoises.	2			X			printemps / automne	5/agent	688 €	Etude scientifique	3 000 €
RE 29	Étude des bergeries.	2				X		printemps / automne	5/agent	688 €	Etude scientifique	3 000 €

B-I.9 Les travaux d'archéozoologie ont été poursuivis.												
code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
RE 30	Études ponctuelles en archéozoologie.	2		X			X	printemps / automne	5/agent	688 €	Etude scientifique	2 000 €
RE 31	Exploitation des données de la grotte des phoques moines.	2				X		hiver	3/agent	412 €	Etude scientifique	1 000 €

B-I.10 Un programme de collecte et d'information des textes et données publiés sur la réserve avant et après 1975 est lancé.												
code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
AD 24	Récupération et informatisation des données et des études produites sur la réserve depuis sa création.	2				X		sur l'année	40/agent	5 504 €	Déplacement dans les différents laboratoires, achat d'un scanner portable	2 500 €
AD 25	Mise en place d'un serveur pour héberger les données collectées.	2					X	sur l'année	5/agent	688 €	Achat d'un espace sur un serveur	200 €

B-II.1 Les suivis de fréquentation ont été poursuivis et renforcés.												
code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
PI 2	Mise en place d'un protocole de suivi de la fréquentation marine de la réserve (plaisance).	1	X	X	X	X	X	mi juin - mi septembre	100/agent	15 285 €	/	/
PI 3	Mise en place d'un suivi du nombre de visiteurs à bord des bateaux de promenade en mer.	1		X				sur l'année	3j/agent	606 €	/	/
PI 4	Réflexion sur la mise en place d'un questionnaire pour évaluer la perception de la réserve par les visiteurs.	2			X			sur l'année	3j/agent	606 €	/	/
PI 5	Évaluation de la perception du site de la réserve par les visiteurs.	2				X	X	sur l'année	15j/agent	2 064 €	/	/

B-II.2 Les retombées socio-économiques de la réserve ont été évaluées.												
code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
AD 26	Stockage des données financières et suivi de l'effet économique et social de la mise en œuvre des actions.	1	X	X	X	X	X	automne / hiver	10j/agent	1 376 €	Etude scientifique (au démarrage)	5 000 €
AD 27	Insertion de l'analyse des données dans le bilan d'activité et dans l'évaluation.	2		X	X	X	X	automne / hiver	0,5j/agent	101 €	/	/

B-III.1 L'étude de l'effet réserve est poursuivie.												
code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
RE 32	Poursuite de l'étude de l'effet réserve sur le compartiment poisson.	1	X	X	X	X	X	sur l'année	7j/agent (x2)	1 926 €	Etude scientifique	8 500 €
RE 33	Extension de l'étude de l'effet réserve à d'autres compartiments (crustacés, mollusques etc.).	2	X	X	X	X	X	sur l'année	7j/agent (x2)	1 926 €	Etude scientifique	8 500 €

B-III.2 La pêche s'effectue avec des techniques durables.												
code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
AD 28	Application des recommandations émises par le Conseil de l'Europe.	1				X	X		3j/agent	606 €	/	/
RE 34	Recherche de méthodes de pêche plus sélectives.	1				X	X		5j/agent	1 010 €	Etude scientifique	/

B.4 La programmation du plan de gestion

B-III.3 La réserve se positionne en collaborateur principal pour la gestion de la zone Natura 2000 en mer PORTO/SCANDOLA/REVELLATA/ CALVICALANCHES DE PIANA.												
code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
AD 29	Participation aux réunions du Copil.	1	X	X	X	X	X	/	2/agent	404 €	/	/
AD 30	Aide à la définition des objectifs de gestion de la zone, pour assurer une cohérence et une continuité.	1	X	X	X	X	X	selon les opportunités	5/agent (x2)	1 698 €	/	/
AD 31	Insertion dans le processus de rédaction des chartes.	2	X	X	X	X	X	selon les opportunités	5/agent (x2)	1 698 €	/	/

B-III.4 La collaboration avec les différents gestionnaires d'espaces naturels et des espaces marins a été développée.												
code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
RE 35	Participation à des projets nationaux et internationaux.	1	X	X	X	X	X	en fonction des opportunités	/	/	/	/
AD 32	Intervention lors des colloques et des rencontres sur les problématiques de gestion des espaces marins et de sauvegarde des espèces.	1	X	X	X	X	X	en fonction des opportunités	2/agent	404 €	/	/
AD 33	Renforcement de la collaboration au sein du réseau des Réserves Naturelles de Corse.	2	X	X	X	X	X	sur l'année	/	/	/	/
AD 34	Participation plus importante dans la réserve Réserve Naturelle de France.	2	X	X	X	X	X	sur l'année	3/agent(x3)	1 432 €	Déplacements	2 000 €
AD 35	Participation au réseau des Aires Marines Protégées.	2	X	X	X	X	X	sur l'année	3/agent	606 €	/	/
AD 36	Participation au réseau Medpan.	2	X	X	X	X	X	sur l'année	3/agent	606 €	/	/
SE 22	Continuation de la participation au réseau de suivi des échouages.	2	X	X	X	X	X	sur l'année	2/agent	275 €	/	/
SE 23	Mise en place de réseaux de suivi.	2	X	X	X	X	X	en fonction des opportunités	/	/	/	/

B-III.5 La population méditerranéenne de balbuzard pêcheur est maintenue et étendue.												
code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
TU 11	Réalisation de nids artificiels sur le pourtour du littoral corse.	2	X	X	X	X	X	hiver / printemps	4/agent (x3)	2 092 €	/	/
TU 12	Aménagement de nids de balbuzard.	2	X	X	X	X	X	hiver	5/agent (x4)	3 379 €	/	/
TU 13	Exportation de jeunes balbuzards vers le parc de la Maremma dans le cadre du programme INTERREG IIIa.	2	X	X	X	X	X	juin	1/agent (x4) + 3/agent	1 672 €	/	/
SE 24	Reflexion et mise en place de nouveaux programmes balbuzard avec la Sardaigne et le parc national des calanques.	2	X	X	X	X	X	en fonction des opportunités	/	/	/	/

C-I.1 Des infrastructures d'information au public ont été développées.												
code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
PI 6	Développement d'une aide à la formation des structures accueillant du public.	2			X	X	X		5j/agent	1 010 €	/	/
TU 14	Réflexion sur un projet de centre d'accueil.	3					X		5j/agent	688 €	/	/
PI 7	Création de points d'informations permanents dans les offices du tourisme.	3		X					2j/agent	275 €	/	/

C-I.2 Les supports de présentation du site ont été améliorés.												
code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
TE 11	Entretien et remise en état des panneaux de présentation du site (maison de la mer, Calvi, Ghjuvulata etc.).	1				X		/	7j/agent	963 €	Impression de panneaux et développement d'un nouveau model	5 000 €
PI 8	Edition et renouvellement de la plaquette de présentation de la réserve.	1		X			X	/	5j/agent	688 €	Impression des plaquettes	2 500 €
PI 9	Poursuite de la diffusion de la carte des protections de l'espace littoral et marin de Corse.	1	X	X	X	X	X	/	/	/	/	/
PI 10	Traduction de la plaquette en italien et en anglais.	2					X	/	4j/agent	550 €	/	/
PI 11	Valorisation des données sur la géologie de la réserve.	2				X		/	5j/agent	688 €	Impression du document	2 500 €
PI 12	Poursuite de la diffusion de la plaquette sur le balibuzard pêcheur.	3	X	X	X	X	X	/	/	/	/	/

C-II.1 Réalisation d'animations scientifiques hors réserve.												
code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
AD 37	Participation à des congrès et à des manifestations sur les problématiques de la conservation du milieu marin.	2	X	X	X	X	X	/	3j/agent (x2)	1 019 €	Déplacements	3 000 €
AD 38	Participation à des commissions au niveau du réseau de Réserves Naturelles de France.	3	X	X	X	X	X	/	3j/agent (x2)	1 019 €	Déplacements	3 000 €

C-II.2 Le grand public connaît mieux l'importance et la finalité de la réserve.

code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
PI 13	Développement d'un site internet et mise à jour du site créé.	1	X	X	X	X	X	sur l'année	12/agent	1 651 €	/	/
PI 14	Evaluation de la compréhension des visiteurs et des riverains sur les actions de gestion mises en oeuvre.	1	X			X		sur l'année	15/agent	2 064 €	/	/
PI 15	Mise en place d'un journal de la réserve.	2	X	X	X	X	X	sur l'année	8/agent	1 101 €	/	/
AD 39	Réalisation du plan de gestion simplifié accessible à tout public.	2		X				sur l'année	25/agent	3 440 €	Impression du plan de gestion simplifié	800 €
AD 40	Participation à des manifestations socio-culturelles.	2	X	X	X	X	X	sur l'année	2/agent	435 €	/	/
PI 16	La visibilité du travail effectué sur la réserve se fait via les réseaux sociaux.	2	X	X	X	X	X	sur l'année	6/agent	825 €	/	/
PI 17	Organisation de réunions d'information ouvertes à tout public pendant la saison estivale.	2	X	X	X	X	X	été	3/agent (x2)	1 019 €	/	/
PI 18	Diffusion des actions remarquables dans les médias.	3	X	X	X	X	X	sur l'année	1/agent	202 €	/	/

C-II.3 La communication vers les décideurs et les acteurs économiques intervenant sur la réserve a été développée.

code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
AD 41	Poursuite du travail de sensibilisation des pêcheurs professionnels et diffusion des résultats sur leffet réserve.	1	X	X	X	X	X	printemps / hiver	4/agent	808 €	/	/
AD 42	Animation de réunions de concertation et d'information avec les sociétés de promenades en mer.	1	X	X	X	X	X	printemps / hiver	2/agent (x2)	679 €	/	/
AD 43	Concertation avec les acteurs socioéconomiques sur la mise en place de chartes, cahiers des charges garantissant un usage écoresponsable de l'espace maritime de la réserve.	1			X	X	X	printemps / hiver	5/agent (x2)	1 694 €	/	/
AD 44	Sensibilisation des politiques sur les actions menées dans la réserve de Scandola (CTC, Conseils Généraux etc.).	2	X	X	X	X	X	sur l'année	3/agent	606 €	/	/
AD 45	Élaboration d'une fiche de bonne conduite pour les plaisanciers fréquentant la réserve.	2				X	X	hiver	5/agent	688 €	/	/
AD 46	Élaboration d'un guide de bonne pratique à l'usage des équipages des promenades en mer.	2					X	hiver	5/agent	688 €	/	/

C-II.4 La communication vers les scolaires au travers de l'outil Casa marina a été développée.

code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
PI 19	Poursuite des interventions auprès des scolaires en séjour à la Casa Marina, si la demande est émise.	2	X	X	X	X	X	sur l'année	5/agent	1 010 €	/	/
PI 20	Continuation de la collaboration avec l'université de Corse.	2	X	X	X	X	X	sur l'année	8/agent	1 616 €	/	/
AD 47	Valorisation des connaissances acquises par les travaux scientifiques et transmission des informations à la Casa Marina.	2	X	X	X	X	X	sur l'année	2/agent	275 €	/	/

D-I.1 Les coûts de fonctionnement sont maîtrisés.												
code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
AD 48	Préparation d'un budget annuel.	1	X	X	X	X	X	hiver	2/agent	404 €	/	/
AD 49	Obtention de la détaxe totale ou partielle du carburant pour les bateaux.	2	X					/	2/agent	275 €	/	/

D-I.2 Développement de l'autofinancement et du partenariat.												
code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
AD 50	Recherche de nouveaux financements.	1	X	X	X	X	X	sur l'année			/	/
AD 51	Mise en place d'un protocole de suivi des déclarations liées à la taxe Barnier.	1	X	X	X	X	X	sur l'année			/	/
AD 52	Finalisation du DVD de présentation de la réserve.	2	X					sur l'année	2/agent	275 €	Impression du dvd	3 000 €
AD 53	Pérenisation des partenariats établis.	2	X	X	X	X	X	sur l'année	5/agent	688 €	/	/
PI 21	Développement d'une gamme de produits proposée à la vente.	2	X	X	X	X	X	sur l'année	3/agent	412 €	/	/

D-I.3 Le suivi des actions est amélioré.												
code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
AD 54	Utilisation annuel du logiciel ARENA.	1	X	X	X	X	X	hiver	2/agent	275 €	/	/
AD 55	Synchronisation entre les démarches administratives et les actions menées sur le terrain (études, demandes d'autorisations etc.).	1	X	X	X	X	X	sur l'année	/	/	/	/
AD 56	Suivi des actions judiciaires et meilleure gestion des saisies opérées.	1	X	X	X	X	X	selon les opportunités	3/agent	413 €	/	/
AD 57	Poursuite et amélioration de la rédaction du bilan d'activité annuel.	1	X	X	X	X	X	hiver	4/agent	808 €	/	/
AD 58	Évaluation des moyens mis en œuvre pour l'effort de surveillance.	1	X	X	X	X	X	automne / hiver	2/agent	275 €	/	/
AD 59	Mise en place d'un protocole pour l'évaluation du plan de gestion.	2		X			X	sur l'année	10/agent	2 020 €	/	/
AD 60	Mise en place d'un protocole de suivi des actions engagées.	2	X	X	X	X	X	sur l'année	5/agent	688 €	/	/

B.4 La programmation du plan de gestion

D-I.4 L'entretien courant et le renouvellement du matériel attribué à la réserve sont assurés.												
code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
TU 15	Mise en adéquation de la réserve avec les règles hygiène et sécurité.	1		X	X	X		sur l'année	2/agent	275 €	En fonction des évolutions réglementaires	/
TE 12	Entretien du matériel de sécurité des bateaux.	1	X	X	X	X	X	sur l'année	2/agent	275 €	/	/
TE 13	Entretien des moyens nautiques.	1	X	X	X	X	X	sur l'année	10/agent	1 376 €	/	/
TE 14	Entretien des véhicules.	1	X	X	X	X	X	sur l'année	2/agent	275 €	/	/
TU 16	Acquisition d'un défibrillateur.	1			X			/	1/agent	138 €	Achat d'un défibrillateur	2 500 €
TE 15	Entretien du matériel d'intervention en milieu hyperbarre.	1	X	X	X	X	X	sur l'année	1/agent	138 €	Venu d'un technicien	500 €
TU 17	Acquisition d'une trousse premier secours.	1	X					/	/	/	Achat d'une trousse de premier secours	200 €
TE 16	Entretien de secours (oxygène).	1	X	X	X	X	X	sur l'année	/	/	Venu d'un technicien	
TU 18	Acquisition de matériel pour l'entretien des alentours et des habitats.	2	X					/	1/agent	138 €	Achat de débroussailluses et délagueuses	3 100 €
TE 17	Renouvellement des licences informatiques.	2	X	X	X	X	X	/	1/agent	138 €	/	/
TE 18	Entretien des bâtiments d'accueil.	2	X	X	X	X	X	sur l'année	4/agent	550 €	/	/
TU 19	Achat des produits pour l'entretien des locaux.	2	X	X	X	X	X	/	1/agent	138 €	Achat de produits ménagers	200 €

D-II.1 Les compétences techniques du personnel ont été améliorées.												
code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
AD 61	Commissionnement des agents de la réserve.	1	X	X				sur l'année	30/agent	/	/	/
AD 62	Formation les agents aux premiers secours et aux techniques de secours en mer.	1			X			sur l'année	4/agent (x5)	2 847 €	Stage	2 000 €
AD 63	Continuation de la formation de plongeur professionnel des nouveaux agents.	1		X	X	X	X	sur l'année	9/agent (x2)	469 €	/	/
AD 64	Formation des permanents aux nouvelles technologies informatiques.	2	X	X	X	X	X	sur l'année	5/agent	688 €	Stage	500 €

D-II.2 Les compétences scientifiques du personnel ont été améliorées.												
code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
RE 36	Pilotage des suivis et des études en collaboration avec les scientifiques du comité.	1	X	X	X	X	X	sur l'année	5j/agent	1 010 €	/	/
SE 25	Participation active lors de la réalisation des inventaires.	1	X	X	X	X	X	en fonction des opportunités			/	/
SE 26	Formation d'autres membres de la réserve au suivi de la population de balbuzard.	2	X	X	X	X	X	hiver / printemps	5j/agent (x3)	2 615 €	/	/

D-II.3 Une réflexion sur la sécurité au travail sur la réserve a été mise en place (milieu marin et terrestre).												
code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
AD 65	Rédaction d'une note de synthèse sur les risques liés aux travaux de gestion de la réserve de Scandola.	1		X				automne / hiver	10j/agent	1 376 €	/	/

D-III.4 L'installation d'une équipe stable et performante est assurée.												
code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
AD 66	Recrutement des agents sur concours.	1						/	/	/	/	/
TU 20	Installation de locaux administratifs adaptés.	1						/	/	/	Aménagement de la maison de la mer	
TU 21	Création de logements de fonction confortables et adaptés.	1				X	X	/	/	/	Construction de nouveaux logements	500 000 €
AD 67	Pérennisation des emplois avec établissement de plan de carrière.	2	X	X	X	X	X	/	/	/	/	/

D-III.1 Mise en place d'une étude préalable en vue d'optimiser les infrastructures en termes de développement durable.												
code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
AD 68	Lancement d'une réflexion sur l'impact environnemental de la gestion de la réserve.	1		X	X	X		sur l'année	5j/agent	688 €	/	/
AD 69	Prise en compte de critères écoresponsables dans les démarches d'appel d'offre et dans l'acquisition de matériel.	1	X					/	/	/	/	/

Opérations par catégorie

code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Personnel (Co, Ad, Te)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
PO 1	Véille sur les dégazages sauvages ou les éventuelles marées noires.	1	X	X	X	X	X	toute l'année		Te + Co		/	/
PO 2	Surveillance de l'arrière plage de l'Elbu et des zones terrestres fréquentées.	1	X	X	X	X	X	été	70j/agent (x4)	Te	38 712 €	/	/
PO 3	Contrôle, par les équipes de surveillance, des activités socioéconomiques s'exerçant sur le territoire.	1	X	X	X	X	X	toute l'année	100j/agent (x4)	Te	56 731 €	/	/
PO 4	Respect de la réglementation de la réserve (pêche récréative, plongée etc.) et mise en place de l'information et de la surveillance pendant la période estivale.	1	X	X	X	X	X	été	70j/agent (x4)	Te	38 712 €	/	/
PO 5	Réglementation de la circulation (vitesse et accès).	1	X	X	X	X	X	toute l'année	100j/agent (x4)	Te	56 731 €	/	/
PO 6	Organisation d'opérations conjointes avec les douanes, les affaires maritimes ou la gendarmerie.	2	X	X	X	X	X	été	2j/agent (x4)	Te	1 013 €	/	/

B.4 La programmation du plan de gestion

code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Personnel (Co, Ad, Te)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
RE 1	Étude de l'impact des activités socioéconomiques (tourisme, pêche, plongée libre etc.) sur la faune et la flore de la réserve intégrale.	1		X		X				Co + Te		Etude scientifique	
RE 2	Réflexion sur la possibilité de supprimer à moyen ou long terme la pêche au trémail dans des zones peuplées par des forêts de <i>Cystoseira</i> profondes et autres espèces, comprises entre moins 30 et moins 90 mètres et tout autre engin (existant ou à venir) impactant les écosystèmes marins.	1			X	X		hiver	5j/agent	Co ou Ad	1 010 €	/	/
RE 3	Étude comparée de l'effort de pêche dans et hors la R.N. de Scandola.	1	X	X	X	X	X	printemps / automne	7j/agent (x2)	Te	1 722 €	Etude scientifique	8 500 €
RE 4	Suivi du type de prise sur une année.	2										Etude scientifique	
RE 5	Définitions d'une série de bioindicateurs pour établir la capacité de charge de la réserve.	1						printemps		Co		Etude scientifique	
RE 6	Étude des impacts de la fréquentation humaine sur la biodiversité et les écosystèmes marins de la réserve.	1						été		Co		Etude scientifique	
RE 7	Étude sur l'évaluation des dérangements des activités de plaisance et de promenade en mer sur les populations d'oiseaux de la réserve.	1						été		Co		Etude scientifique	
RE 8	Poursuite de l'inventaire du petit patrimoine bâti traditionnel.	2					X	printemps / automne	5j/agent	Te	688 €	Etude scientifique	
RE 9	Inventaire des vestiges agro-pastoraux (aires de battages, murets).	2				X	X	printemps / automne	2j/agent (x2)	Te	547 €	/	/
RE 10	Recensement des différentes structures géologiques de la réserve.	1	X	X					5j/agent	Te ou Ad	688 €	Etude scientifique	2 500 €
RE 11	Cartographie des sites archéologiques de la réserve.	3				X		automne / printemps	5j/agent	Ad	688 €	/	/
RE 12	Suivi satellitaire de la population de balbuzard de Corse.	1	X	X	X			printemps / été	5j/agent (X3)	Co + Te	2 386 €	Achat de balises satellites	17 000 €
RE 13	Étude des populations de poissons.	1	X	X	X	X	X	été	8j/agent (x3)	Te	3 818 €	Etude scientifique	6 000 €
RE 14	Quantification des paramètres démographiques des populations de la grotte à corail et de la passe de Palazzu.	1	X	X	X	X	X	automne	5j/agent (x2)	Te	1 376 €	Etude scientifique	5 000 €
RE 15	Suivi génétique de la population de balbuzard pêcheur de Corse.	2	X	X	X	X	X	printemps / été	15j/agent	Co	3 030 €	/	/
RE 16	Étude de la biologie de la patelle ferrugineuse.	2	X	X	X	X	X	été	5j/agent	Te	688 €	Etude scientifique	4 000 €
RE 17	Mise en place d'une étude pour appréhender au mieux l'intérêt du site vis-à-vis de la protection des populations de chiroptère.	3				X		printemps / automne	5j/agent (x2)	Te	1 376 €	Etude scientifique	3 000 €
RE 18	Poursuite de l'étude des bioécènes détritiques.	2										Etude scientifique	3 500 €
RE 19	Suivi quinquennal de la dynamique de végétation.	1				X		printemps	5j/agent	Te	688 €	Etude scientifique	2 000 €
RE 20	Développement d'une approche de modélisation.	1					X		/	Co ou Ad	/	Appel à un prestataire extérieur	6 000 €

B.4 La programmation du plan de gestion

code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Personnel (Co, Ad, Te)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
RE 21	Continuation de l'exploitation des données de la station météo de la maison de la mer.	1	X	X	X	X	X	toute l'année	2j/agent	Ad	275 €	Etude scientifique	/
RE 22	Valorisation des trente cinq années de suivis continus des espèces marines et terrestres de la réserve.	2	X	X	X	X	X	sur l'année	5j/agent	Ad	688 €	/	/
RE 23	Suivi de la limite inférieure de l'herbier à posidonie.	2					X	printemps	5j/agent (x2)	Te	1 376 €	Etude scientifique	3 000 €
RE 24	Continuation de la participation aux programmes scientifiques internationaux.	1	X	X	X	X	X	selon les opportunités				/	/
RE 25	Continuation de la participation au programme TMEDnet.	2	X	X	X	X	X						
RE 26	Etude des charbonnières et l'histoire des charbonniers.	1					X	printemps / automne	5j/agent	Te	688 €	Etude scientifique	3 000 €
RE 27	Continuation des prospections diachroniques.	2		X				printemps / automne	5j/agent	Te	688 €	Etude scientifique	3 000 €
RE 28	Intensification des recherches sur les habitats associés aux tours génoises.	2			X			printemps / automne	5j/agent	Te	688 €	Etude scientifique	3 000 €
RE 29	Etude des bergeries.	2				X		printemps / automne	5j/agent	Te	688 €	Etude scientifique	3 000 €
RE 30	Etudes ponctuelles en archéozoologie.	2		X			X	printemps / automne	5j/agent	Te	688 €	Etude scientifique	2 000 €
RE 31	Exploitation des données de la grotte des phoques moines.	2				X		hiver	3j/agent	Te	412 €	Etude scientifique	1 000 €
RE 32	Poursuite de l'étude de l'effet réserve sur le compartiment poisson.	1	X	X	X	X	X	sur l'année	7j/agent (x2)	Te	1 926 €	Etude scientifique	8 500 €
RE 33	Extension de l'étude de l'effet réserve à d'autres compartiments (crustacés, mollusques etc.).	2	X	X	X	X	X	sur l'année	7j/agent (x2)	Te	1 926 €	Etude scientifique	8 500 €
RE 34	Recherche de méthodes de pêche plus sélectives.	1				X			5j/agent	Co	1 010 €	Etude scientifique	/
RE 35	Participation à des projets nationaux et internationaux.	1	X	X	X	X	X	en fonction des		Co + Ad		/	/
RE 36	Pilotage des suivis et des études en collaboration avec les scientifiques du comité.	1	X	X	X	X	X	sur l'année	5j/agent	Co (ou Ad)	1 010 €	/	/

B.4 La programmation du plan de gestion

code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Personnel (Co, Ad, Te)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
PI 1	Continuation du travail de prévention auprès des plaisanciers.	1	X	X	X	X	X	été	70/agent (x4)	Te	38 712 €	/	/
PI 2	Mise en place d'un protocole de suivi de la fréquentation marine de la réserve (plaisance).	1	X	X	X	X	X	mi juin - mi septembre	100/agent	Te	15 285 €	/	/
PI 3	Mise en place d'un suivi du nombre de visiteur à bord des bateaux de promenade en mer.	1		X				sur l'année	3/agent	Co	606 €	/	/
PI 4	Réflexion sur la mise en place d'un questionnaire pour évaluer la perception de la réserve par les visiteurs.	2			X			sur l'année	3/agent	Co	606 €	/	/
PI 5	Evaluation de la perception du site de la réserve par les visiteurs.	2				X	X	sur l'année	15j/agent	Ad ou Te	2 064 €	/	/
PI 6	Développement d'une aide à la formation des structures accueillant du public.	2			X	X	X		5j/agent	Co	1 010 €	/	/
PI 7	Création de points d'informations permanents dans les offices du tourisme.	3		X					2j/agent	Ad	275 €	/	/
PI 8	Edition et renouvellement de la plaquette de présentation de la réserve.	1		X			X	sur l'année	5j/agent	Ad	688 €	Impression des plaquettes	2 500 €
PI 9	Poursuite de la diffusion de la carte des protections de l'espace littoral et marin de Corse.	1	X	X	X	X	X	été	/	Te	/	/	/
PI 10	Traduction de la plaquette en italien et en anglais.	2					X	sur l'année	4j/agent	Ad	550 €	/	/
PI 11	Valorisation des données sur la géologie de la réserve.	2				X		sur l'année	5j/agent	Ad	688 €	Impression du document	2 500 €
PI 12	Poursuite de la diffusion de la plaquette sur le balboard pêcheur.	3	X	X	X	X	X	sur l'année	/	Te	/	/	/
PI 13	Développement d'un site internet et mise à jour du site créé.	1	X	X	X	X	X	sur l'année	12j/agent	Ad	1 651 €	/	/
PI 14	Evaluation de la compréhension des visiteurs et des riverains sur les actions de gestion mises en œuvre.	1	X			X		sur l'année	15j/agent	Ad	2 064 €	/	/
PI 15	Mise en place d'un journal de la réserve.	2	X	X	X	X	X	sur l'année	8j/agent	Ad	1 101 €	/	/
PI 16	La visibilité du travail effectué sur la réserve se fait via les réseaux sociaux.	2	X	X	X	X	X	sur l'année	6j/agent	Ad	825 €	/	/
PI 17	Organisation de réunions d'information ouvertes à tout public pendant la saison estivale.	2	X	X	X	X	X	été	3j/agent (x2)	Co + Ad	1 019 €	/	/
PI 18	Diffusion des actions remarquables dans les médias.	3	X	X	X	X	X	sur l'année	1j/agent	Co	202 €	/	/
PI 19	Poursuite des interventions auprès des scolaires en séjour à la Casa Marina, si la demande est émise.	2	X	X	X	X	X	sur l'année	5j/agent	Co	1 010 €	/	/
PI 20	Continuation de la collaboration avec l'université de Corse.	2	X	X	X	X	X	sur l'année	8j/agent	Co	1 616 €	/	/
PI 21	Développement d'une gamme de produits proposés à la vente.	2	X	X	X	X	X	sur l'année	3j/agent	Ad	412 €	/	/

B.4 La programmation du plan de gestion

code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j.)	Personnel (Co, Ad, Te)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
TU 1	Extension la réserve intégrale à la baie de l'Elbu.	1	X	X	X			/		Co		/	/
TU 2	Contrôle éventuel de la population caprine de la réserve.	3				X		printemps	si nécessité	Te + Co + Ad		réalisation d'une battue administrative	
TU 3	Contrôle si nécessaire de la population de <i>Paracentrotus lividus</i> .	3						Automne	si nécessité	Te + Co			
TU 4	Étude de la possibilité de la restauration de la tour génoise de Gargali.	1	X	X				/	5j/agent	Co	1 010 €	/	/
TU 5	Étude de la possibilité de la restauration de la bergerie de l'Elbu.	2			X			/	5j/agent	Co	1 010 €	/	/
TU 6	Maintien des murets dans le vallon de l'Elbu.	2				X							
TU 7	Acquisition d'outils performants permettant de remplir les missions de surveillance et de sauvetage en toute sécurité.	1					X		4j/agent	Co	808 €	Achat de bateaux, de jumelles de surveillance et de matériels de sécurité	150 000 €
TU 8	Mise en place de caméras de surveillance terrestres et d'une caméra sous-marine (réserve intégrale).	2				X		printemps	5j/agent (x2)	Ad + Te	1 380 €	Achat de caméras et de relais	280 000 €
TU 9	Remplacement du panneau d'information de la plage de Gattaghja.	2	X					printemps	0,5j/agent (x3)	Te	185 €	/	/
TU 10	Régénération de toutes les données cartographiques disponibles pour les faire figurer dans un SIG compatible et mise à jour fréquente de ces données selon l'évolution des logiciels SIG.	2	X	X	X			sur l'année	13j/agent	Ad	1 789 €	/	/
TU 11	Réalisation de nids artificiels sur le pourtour du littoral corse.	2	X	X	X	X		hiver / printemps	4j/agent (x3)	Te + Co	2 092 €	/	/
TU 12	Aménagement de nids de balbuzard.	2	X	X	X	X		hiver	5j/agent (x4)	Co + Te	3 379 €	/	/
TU 13	Exportation de jeunes balbuzards vers le parc de la Maremma dans le cadre du programme INTERREG IIIa.	2	X	X	X	X		juin	1j/agent (x4) + 3j/agent	Co + Te	1 672 €	/	/
TU 14	Réflexion sur un projet de centre d'accueil.	3					X		5j/agent	Ad	688 €	/	/
TU 15	Mise en adéquation de la réserve avec les règles hygiène et sécurité.	2		X	X	X		sur l'année	2j/agent	Ad	275 €	En fonction des évolutions réglementaires	/
TU 16	Acquisition d'un défibrillateur.	1			X			/	1j/agent	Te	138 €	Achat d'un défibrillateur	2 500 €
TU 17	Acquisition d'une trousse premier secours.	1	X					/	/		/	Achat d'une trousse de premier secours	200 €
TU 18	Acquisition de matériel pour l'entretien des alentours et des habitats.	2	X					/	1j/agent	Ad	138 €	Achat de débroussailluses et d'élagueuses	3 100 €
TU 19	Achat des produits pour l'entretien des locaux.	2	X	X	X	X		/	1j/agent	Te	138 €	Achat de produits ménagers	200 €
TU 20	Installation de locaux administratifs adaptés.	1						/	/	Co + Ad	/	Aménagement de la maison de la mer	
TU 21	Création de logements de fonction confortables et adaptés.	1				X		/	/	Co + Ad	/	Construction de nouveaux logements	500 000 €

B.4 La programmation du plan de gestion

code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Personnel (Co, Ad, Te)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
SE 1	Observations des différentes phases de la reproduction et comptage du nombre de jeunes balbuzards pêcheurs de la réserve.	1	X	X	X	X	X	février - aout	50j/agent	Co	14 122 €	/	/
SE 2	Observations des différentes phases de la reproduction et comptage du nombre de jeunes balbuzards pêcheurs de Corse.	1	X	X	X	X	X	février - aout	96j/agent	Co	23 784 €	/	/
SE 3	Comptage annuel des pieds d' <i>Armeria soleirolii</i> .	1	X	X	X	X	X	mai	5j/agent (x2)	Te	1 230 €	Etude scientifique	2 500 €
SE 4	Suivi des populations d'espèces cibles.	1										Etude scientifique	
SE 5	Comptage des populations des différentes espèces de métrous.	1	X		X		X	aout	7j/agent (x2)	Te	1 722 €	Etude scientifique	3 500 €
SE 6	Marquage et géolocalisation des <i>Patella ferruginea</i> .	1	X	X	X	X	X	aout	5j/agent (x2)	Te	1 230 €	Etude scientifique	2 000 €
SE 7	Suivi des populations de <i>Pinna nobilis</i> de la réserve.	1								Te		Etude scientifique	2 500 €
SE 8	Suivi des populations de <i>Cyrosotira</i> spp.	1	X	X	X	X	X		10j/agent (x2)	Te	2 460 €	Etude scientifique	5 000 €
SE 9	Suivi de la population de <i>Lithophyllum byssoides</i> .	1										Etude scientifique	4 000 €
SE 10	Suivi de l'évolution et de la régression de la limite inférieure de l'herbier à <i>Posidonia oceanica</i> .	1										Etude scientifique	3 000 €
SE 11	Suivi annuel de la population de goéland d'Audouin du golfe de Portu.	2	X	X	X	X	X	mars-juillet	12j/agent	Co	2 607 €	/	/
SE 12	Suivi de la population caprine de la réserve.	2	X	X	X	X	X	printemps	2j/agent	Te	246 €	/	/
SE 13	Suivi de la prolifération de <i>Paracentrotus lividus</i> dans les forêts de cystoseires.	2	X	X	X	X	X	printemps / automne	5j/agent	Te	685 €	/	/
SE 14	Réalisation d'un film du littoral de la réserve, pour avoir un point de référence en cas de pollution de la côte.	1		X				printemps	4j/agent (x2)	Te	1 104 €	Achat d'une caméra et bureau d'étude	10 000 €
SE 15	Élaboration de la cartographie des vestiges agropastoraux et du patrimoine bâti.	2					X	/	4j/agent	Ad	547 €	/	/
SE 16	Complémentation et actualisation des inventaires permanents.	1	X	X	X	X	X	sur l'année		Ad		Etude scientifique	/
SE 17	Réalisation d'une cartographie des oiseaux patrimoniaux (balbuzards, cormorans etc.).	1	X	X				automne/ printemps	5j/agent	Ad	688 €	/	/
SE 18	Réalisation d'une cartographie des espèces animales marines à forte valeur patrimoniale.	1		X	X			automne/ printemps	10j/agent	Ad	1 376 €	/	/
SE 19	Cartographie des espèces végétales terrestres remarquables.	1			X	X		automne/ printemps	10j/agent	Ad	1 376 €	/	/
SE 20	Cartographie des espèces algales de valeur patrimoniale.	1				X	X	automne/ printemps	5j/agent	Ad	688 €	/	/
SE 21	Suivi photographique des paysages caractéristiques et patrimoniaux.	2					X	printemps / automne	5j/agent	Te	688 €	/	/

B.4 La programmation du plan de gestion

code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Personnel (Co, Ad, Te)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
SE 23	Mise en place de réseaux de suivi.	2	X	X	X	X	X	en fonction des opportunités		Co		/	/
SE 24	Réflexion et mise en place de nouveaux programmes balbuzard avec la Sardaigne et le parc national des calanques.	2	X	X	X	X	X	en fonction des opportunités		Co		/	/
SE 25	Participation active lors de la réalisation des inventaires.	1	X	X	X	X	X	en fonction des opportunités		Te + Co		/	/
SE 26	Formation d'autres membres de la réserve au suivi de la population de balbuzard.	2	X	X	X	X	X	hiver / printemps	5j/agent (x3)	Te + Co	2 615 €	/	/
SG 1	Élaboration d'une cartographie sous SIG, du patrimoine géologique de la réserve.	2				X	X	printemps / automne	3j/agent	Ad	411 €	/	/
SG 2	Détermination des coordonnées géographiques des objets à forte valeur patrimoniale.	3		X	X			printemps / automne	5j/agent	Te	688 €	/	/

B.4 La programmation du plan de gestion

code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Personnel (Co, Ad, Te)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
TE 1	Fauchage et démaquillage bisannuel des terrains agricoles du vallon de l'Elbu.	2	X	X	X		X	printemps / automne	10j/agent (x4)	Te + Co	5 660 €	/	/
TE 2	Entretien et adaptation de la signalisation à terre interdisant la circulation.	2	X					printemps / automne	2j/agent (x2)	Te + Ad	678 €	Achat de panneaux	5 000 €
TE 3	Mise en place d'une veille écologique continue des espèces potentiellement introduites envahissantes.	1	X	X	X	X	X	toute l'année	/	Te + Co + Ad	/	/	/
TE 4	Suivi de la prolifération de certaines algues invasives dont <i>Womersleyella setacea</i> et <i>Acrothamnion preissii</i> .	2	X	X	X	X	X	printemps / automne	5j/agent	Te ou Co	685 €	/	/
TE 5	Poursuite de protocole de nettoyage de la partie terrestre (plage et arrière plage) et de la partie marine de la réserve (récupérations des macrodéchets flottants).	2	X	X	X	X	X	printemps / automne	1j/agent (x4)	Te + Ad	506 €	/	/
TE 6	Mise en place d'une veille de la qualité des eaux (suivis physico-chimiques et biologiques).	2	X	X	X	X	X						
TE 7	Arrachage des plantes sur les murs de la tour de l'Elbu.	1	X			X		printemps	1j/agent (x4)	Te	493 €	Faire venir l'équipe montagne	500 €
TE 8	Entretien et réparation des chaînes bloquant l'accès aux failles.	1	X	X	X	X	X	printemps	0,5j/agent (x3)	Te	185 €	/	/
TE 9	Réparation de la VHF de la maison de la mer pour que l'on puisse émettre.	2				X			1j/agent	Ad ou Co	202 €	Venu d'un technicien	1 000 €
TE 10	Remplacement des panneaux de délimitation de la réserve et de la réserve intégrale, qui ont subi les aléas climatiques.	2	X		X		X	printemps / automne	1j/agent (x3)	Te	370 €	/	/
TE 11	Entretien et remise en état des panneaux de présentation du site (maison de la mer, Calvi, Ghjirulata etc.).	1				X		printemps	7j/agent	Te + Ad	963 €	Impression de panneaux et développement d'un	5 000 €
TE 12	Entretien du matériel de sécurité des bateaux.	1	X	X	X	X	X	sur l'année	2j/agent	Te ou Co	275 €	/	/
TE 13	Entretien des moyens nautiques.	1	X	X	X	X	X	sur l'année	10j/agent	Te ou Ad ou Co	1 376 €	/	/
TE 14	Entretien des véhicules.	1	X	X	X	X	X	sur l'année	2j/agent	Te ou Ad ou Co	275 €	/	/
TE 15	Entretien du matériel d'intervention en milieu hyperbare.	1	X	X	X	X	X	sur l'année	1j/agent	Te	138 €	Venu d'un technicien	500 €
TE 16	Entretien de secours (oxygène).	1	X	X	X	X	X	sur l'année	/	Te	/	Venu d'un technicien	/
TE 17	Renouvellement des licences informatiques.	2	X	X	X	X	X	/	1j/agent	Ad	138 €	/	/
TE 18	Entretien des bâtiments d'accueil.	2	X	X	X	X	X	sur l'année	4j/agent	Te ou Ad	550 €	/	/

B.4 La programmation du plan de gestion

code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Persomel (Co, Ad, Te)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
AD 1	Aboutissement du projet d'extension de la réserve.	1	X	X	X			toute l'année	40j/agent (x2)	Co + Ad	13 560 €	/	/
AD 2	Extension de l'arrêté d'interdiction de mouillage de jour comme de nuit à la baie de l'Elbu.	1	X					sur l'année	4j/agent	Ad	548 €	/	/
AD 3	Réglementation de la fréquentation des bateaux proménades (limitation de vitesse, de taille, fermeture de certaines failles etc.), concertation avec les sociétés de promenade en mer pour expliquer la démarche (arrêté préfectoral).	1	X					sur l'année	10j/agent	Co	2 020 €	/	/
AD 4	Définition de zone d'interdiction de navigation aux alentours des nids.	1	X					avant la saison	4j/agent	Co	808 €	/	/
AD 5	Rédaction d'une synthèse annuelle sur le suivi de la population de balbuzard pêcheur de Corse.	2	X	X	X	X	X	hiver	2j/agent	Co	404 €	/	/
AD 6	Rédaction d'une synthèse annuelle sur le suivi de la population de goéland d'Audouin du golfe de Portu.	2	X	X	X	X	X	hiver	2j/agent	Co	404 €	/	/
AD 7	Collaboration avec les organismes de l'Etat en charge des plans POLMAR et vérification de sa fonctionnalité.	1				X		/	3j/agent	Ad	411 €	/	/
AD 8	Réalisation d'une simulation juridique en cas d'accident.	3					X	/	2j/agent	Co	404 €	/	/
AD 9	Obtention de l'interdiction de la pratique du jet ski dans la réserve qu'elle soit encadrée ou individuelle.	1	X					automne ou printemps	3j/agent (x2)	Co + Ad	1 017 €	/	/
AD 10	Prise de mesures pour gérer le flux touristique.	1	X					automne ou printemps	5j/agent (x2)	Co + Ad	1 695 €	/	/
AD 11	Veille sur la rédaction des plans prévention incendie.	2	X	X	X	X	X	/	1j/agent	Ad	137 €	/	/
AD 12	Mise en place d'un comité de pilotage référent pour l'autorisation du développement d'une nouvelle activité économique sur la réserve.	1				X	X	hiver	2,5j/agent (x2)	Co + Ad	848 €	/	/
AD 13	Mise en place d'une interdiction d'organiser des activités industrielles ou commerciales sans autorisation.	1				X	X	hiver	2,5j/agent (x2)	Co + Ad	848 €	/	/
AD 14	Mise en place d'une réglementation des activités sportives ou touristiques par le préfet et les autorités compétentes après avis du comité consultatif.	1				X	X	hiver	2,5j/agent (x2)	Co + Ad	848 €	/	/
AD 15	Mise en adéquation du décret de la réserve avec les avancées de la réglementation française.	2			X	X	X	hiver	2,5j/agent (x2)	Co + Ad	848 €	/	/
AD 16	Mise en place d'une autorisation sur l'utilisation à des fins publicitaires mercantiles de toute expression évoquant directement ou indirectement la réserve délivrée par les autorités compétentes après avis du comité consultatif.	2				X	X	hiver	2,5j/agent (x2)	Co + Ad	848 €	/	/
AD 17	Mise en place de conventions avec les organismes centralisateurs.	1	X					printemps	2j/agent	Co	404 €	/	/
AD 18	Saisie et transmission des données naturalistes aux organismes centralisateurs.	2	X	X	X	X	X	hiver	4j/agent	Ad	548 €	/	/

B.4 La programmation du plan de gestion

code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Personnel (Co, Ad, Te)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
AD 19	Mise en place et utilisation de la base de données SERENA.	2	X	X	X	X	X	hiver	15j/agent	Ad	2 064 €	/	/
AD 20	Développement d'une base de données écologique exploitable avec un SIG.	2				X		hiver	20j/agent	Ad	2 752 €	Achat de licence informatique	1 000 €
AD 21	Cartographie du foncier de la réserve.	3					X	automne/printemps	5j/agent	Ad	688 €	/	/
AD 22	Développement d'un réseau d'observateurs en Afrique du nord pour avoir un suivi annuel de la population de balbuzard de Corse.	2				X		printemps / hiver	3j/agent	Co	606 €	/	/
AD 23	Participation aux séminaires sur les problématiques des changements climatiques.	2						selon les opportunités	2j/agent	Co	585 €	Déplacements	1 000 €
AD 24	Récupération et informatisation des données et des études produites sur la réserve depuis sa création.	2				X		sur l'année	40j/agent	Ad	5 504 €	Déplacement dans les différents laboratoires, achat d'un scanner	2 500 €
AD 25	Mise en place d'un serveur pour héberger les données collectées.	2					X	sur l'année	5j/agent	Ad	688 €	Achat d'un espace sur un serveur	200 €
AD 26	Stockage des données financières et suivi de l'effet économique et social de la mise en œuvre des actions.	1	X	X	X	X	X	automne / hiver	10j/agent	Ad	1 376 €	Etude scientifique (au démarrage)	5 000 €
AD 27	Insertion de l'analyse des données dans le bilan d'activité et dans l'évaluation.	2		X	X	X	X	automne / hiver	0,5j/agent	Co	101 €	/	/
AD 28	Application des recommandations émises par le Conseil de l'Europe.	1				X			3j/agent	Co	606 €	/	/
AD 29	Participation aux réunions du Copil.	1	X	X	X	X	X	/	2j/agent	Co	404 €	/	/
AD 30	Aide à la définition des objectifs de gestion de la zone, pour assurer une cohérence et une continuité.	1	X	X	X	X	X	selon les opportunités	5j/agent (x2)	Co + Ad	1 698 €	/	/
AD 31	Insertion dans le processus de rédaction des chartes.	2	X	X	X	X	X	selon les opportunités	5j/agent (x2)	Co + Ad	1 698 €	/	/
AD 32	Intervention lors des colloques et des rencontres sur les problématiques de gestion des espaces marins et de sauvegarde des espèces.	1	X	X	X	X	X	en fonction des opportunités	2j/agent	Co	404 €	/	/
AD 33	Renforcement de la collaboration au sein du réseau des Réserves Naturelles de Corse.	2	X	X	X	X	X	sur l'année	/	Co + Ad + Te	/	/	/
AD 34	Participation plus importante dans la réserve Réserve Naturelle de France.	2	X	X	X	X	X	sur l'année	3j/agent (x3)	Co + Ad + Te	1 432 €	/	/
AD 35	Participation au réseau des Aires Marines Protégées.	2	X	X	X	X	X	sur l'année	3j/agent	Co	606 €	/	/
AD 36	Participation au réseau Medpan.	2	X	X	X	X	X	sur l'année	3j/agent	Co	606 €	/	/
AD 37	Participation à des congrès et à des manifestations sur les problématiques de la conservation du milieu marin.	2	X	X	X	X	X	/	3j/agent (x2)	Co + Ad	1 019 €	Déplacements	3 000 €

B.4 La programmation du plan de gestion

code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Persomel (Co, Ad, Te)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
AD 38	Participation à des commissions au niveau du réseau de Réserves Naturelles de France.	3	X	X	X	X	X	/	3j/agent (x2)	Co + Ad	1 019 €	Déplacements	3 000 €
AD 39	Réalisation du plan de gestion simplifié accessible à tout public.	2		X				sur l'année	25j/agent	Ad	3 440 €	Impression du plan de gestion simplifié	800 €
AD 40	Participation à des manifestations socio-culturelles.	2	X	X	X	X	X	sur l'année	2j/agent	Co	435 €	/	/
AD 41	Poursuite du travail de sensibilisation des pêcheurs professionnels et diffusion des résultats sur l'effort réserve.	1	X	X	X	X	X	printemps / hiver	4j/agent	Co	808 €	/	/
AD 42	Animation de réunions de concertation et d'information avec les sociétés de promenades en mer.	1	X	X	X	X	X	printemps / hiver	2j/agent (x2)	Co + Ad	679 €	/	/
AD 43	Concertation avec les acteurs socioéconomiques sur la mise en place de chartes, cahiers des charges garantissant un usage écoresponsable de l'espace maritime de la réserve.	1			X	X	X	printemps / hiver	5j/agent (x2)	Co + Ad	1 694 €	/	/
AD 44	Sensibilisation des politiques sur les actions menées dans la réserve de Scandola (CTC, Conseils Généraux etc.).	2	X	X	X	X	X	sur l'année	3j/agent	Co	606 €	/	/
AD 45	Elaboration d'une fiche de bonne conduite pour les plaisanciers fréquentant la réserve.	2				X	X	hiver	5j/agent	Ad	688 €	/	/
AD 46	Elaboration d'un guide de bonne pratique à l'usage des équipages des promenades en mer.	2				X	X	hiver	5j/agent	Ad	688 €	/	/
AD 47	Valorisation des connaissances acquises par les travaux scientifiques et transmission des informations à la Casa Marina.	2	X	X	X	X	X	sur l'année	2j/agent	Ad	275 €	/	/
AD 48	Préparation d'un budget annuel.	1	X	X	X	X	X	hiver	2j/agent	Co	404 €	/	/
AD 49	Obtention de la détaxe totale ou partielle du carburant pour les bateaux.	2	X					/	2j/agent	Ad	275 €	/	/
AD 50	Recherche de nouveaux financements.	1	X	X	X	X	X	sur l'année		Co		/	/
AD 51	Mise en place d'un protocole de suivi des déclarations liées à la taxe Barnier.	1	X	X	X	X	X	sur l'année		Co + Ad		/	/
AD 52	Finalisation du DVD de présentation de la réserve.	2	X					sur l'année	2j/agent	Ad	275 €	Impression du dvd	3 000 €
AD 53	Pérenisation des partenariats établis.	2	X	X	X	X	X	sur l'année	5j/agent	Ad	688 €	/	/
AD 54	Utilisation annuel du logiciel ARENA.	1	X	X	X	X	X	hiver	2j/agent	Ad	275 €	/	/
AD 55	Synchronisation entre les démarches administratives et les actions menées sur le terrain (études, demandes d'autorisations etc.).	1	X	X	X	X	X	sur l'année	/	Ad	/	/	/
AD 56	Suivi des actions judiciaires et meilleure gestion des saisies opérées.	1	X	X	X	X	X	selon les opportunités	3j/agent	Ad	413 €	/	/
AD 57	Poursuite et amélioration de la rédaction du bilan d'activité annuel.	1	X	X	X	X	X	hiver	4j/agent	Co	808 €	/	/

B.4 La programmation du plan de gestion

code opération	Opération du plan	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018	Période	Périodicité (en j)	Personnel (Co, Ad, Te)	Estimation du coût de fonctionnement	Nature de l'investissement à réaliser	Estimation du coût d'investissement
AD 59	Mise en place d'un protocole pour l'évaluation du plan de gestion.	2		X			X	sur l'année	10j/agent	Co ou Ad	2 020 €	/	/
AD 60	Mise en place d'un protocole de suivi des actions engagées.	2	X	X	X	X	X	sur l'année	5j/agent	Ad	688 €	/	/
AD 61	Commissionnement des agents de la réserve.	1	X	X				sur l'année	30j/agent	Te + Ad	/	/	/
AD 62	Formation les agents aux premiers secours et aux techniques de secours en mer.	1			X			sur l'année	4j/agent (x5)	Te + Ad + Co	2 847 €	Stage	2 000 €
AD 63	Continuation de la formation de plongeur professionnel des nouveaux agents.	1		X	X	X	X	sur l'année	9j/agent (x2)	Te + Ad	469 €	/	/
AD 64	Formation des permanents aux nouvelles technologies informatiques.	2	X	X	X	X	X	sur l'année	5j/agent	Ad	688 €	Stage	5 00 €
AD 65	Rédaction d'une note de synthèse sur les risques liés aux travaux de gestion de la réserve de Scandula.	1		X				automne / hiver	10j/agent	Ad	1 376 €	/	/
AD 66	Recrutement des agents sur concours.	1						/	/				
AD 67	Pérennisation des emplois avec établissement de plan de carrière.	2	X	X	X	X	X	/	/				
AD 68	Lancement d'une réflexion sur l'impact environnemental de la gestion de la réserve.	1		X	X	X		sur l'année	5j/agent	Ad	688 €	/	/
AD 69	Prise en compte de critères écoresponsables dans les démarches d'appel d'offre et dans l'acquisition de matériel.	1	X					/	/	Co + Ad	/	/	/

B.5 Outil d'évaluation de l'efficacité du plan de gestion (critères et indicateurs)

Il s'agit ici d'établir les critères et les indicateurs qui nous permettront de juger de l'efficacité des actions de gestion qui ont été engagées et de la pertinence du plan de gestion. Ils portent sur les objectifs du plan et les objectifs à long terme et facilitent le travail d'évaluation.

Le stade initial qui servira de référentiel est la situation au début de l'application du plan de gestion. La plupart des indicateurs sont des opérations, la question à renseigner sera « l'opération a-t-elle été réalisée ? » et la réponse sera réalisé/pas réalisé, avec le cas échéant une quantification en nombre ou en pourcentage.

Pour certains, un objectif à atteindre sera pré-défini. Dans ce cas, la question sera « l'objectif fixé a-t-il été atteint (O/N) », avec, le cas échéant, un pourcentage de réussite (Oui à X %). Les différents critères et indicateurs sont définis dans le tableau ci-après.

Code opération	Critères et indicateurs	Échelle d'évaluation
A-I.1	La réserve marine protège de nouvelles biocénoses.	(pas réalisé, réalisé)
TU 1, AD 1	La surface de l'herbier à posidonie placée en réserve intégrale a augmenté.	(pas réalisé, réalisé)
TU 1, AD 1	La surface mise en réserve intégrale a été multipliée par un facteur 4.	(pas réalisé, réalisé)
TU 1, AD 1	La surface de la réserve non-intégrale a été étendue sur tout le pourtour de la réserve intégrale afin d'établir une zone tampon continue.	(pas réalisé, réalisé)
A-I.2	Les surfaces agro-pastorales et des milieux semi-ouverts ont été maintenues.	(pas réalisé, réalisé)
TE 1	Le fauchage et le démaquisage du vallon de l'Elbu ont été réalisés en 2018.	(pas réalisé, réalisé)
TE 1	La part relative des habitats en milieux ouverts et semi-ouverts (10%) de la réserve terrestre a été maintenue.	(pas réalisé, réalisé)
A-I.3	Les activités économiques fragilisant les biocénoses marines ont été régulées.	(pas réalisé, réalisé)
AD3, AD 9	La pratique du jet-ski a été interdite dans les limites de la réserve.	(pas réalisé, réalisé)
AD 2, AD 3, AD 10	Des arrêtés pour limiter les impacts de la fréquentation ont été obtenus (limitation de l'ancrage dans la posidonie, limitation de l'accès des failles).	(pas réalisé, réalisé) (Si réalisé, lesquels ?)
A-II.1	Les populations d'espèces patrimoniales de la réserve.	
SE 2, AD 4	Le nombre de poussins de balbuzard à l'envol en Corse.	(a diminué, s'est maintenu, a augmenté)
SE 1, AD 4	Le nombre de poussins de balbuzard à l'envol sur la réserve.	(a diminué, s'est maintenu, a augmenté)
SE 4, SE 5	La biodiversité de l'ichtyofaune.	(a diminué, s'est maintenue, a augmenté)
SE 7	La population de grande nacre.	(a diminué, s'est maintenue, a augmenté)
SE 8, RE 2	Les forêts de cystoseires.	(ont diminué, se sont maintenus, ont augmenté)
SE 10	L'herbier à posidonie en limite supérieure.	(a diminué, s'est maintenu, a augmenté)
SE 10, RE 23	L'herbier à posidonie en limite inférieure.	(a diminué, s'est maintenu, a augmenté)
A-II.2	La pêche professionnelle revêt un caractère durable.	(pas réalisé, réalisé)
RE 2	La densité de juvéniles dans les forêts de cystoseire.	(a diminué, s'est maintenue, a augmenté)
RE 3, RE 4	Le rendement de l'effort de pêche.	(a diminué, s'est maintenu, a augmenté de X%)
A-II.3	Apparition de nouvelles espèces invasives ou proliférantes sur la réserve.	(pas réalisé, réalisé)
A-II.3	Les populations d'espèces invasives ou proliférantes sont en expansion.	(pas réalisé, réalisé)

B.5 Les critères et les indicateurs

SE 13, TU 3	Les faciès de surpâturage à oursins dans les forêts de cystoseires.	(ont diminué, se sont maintenus, ont augmenté) (de X %)
SE 12	Le cheptel caprin.	(a diminué, s'est maintenu, a augmenté) (de X %)
TE 4	La fréquence des proliférations d'algues filamenteuses <i>Womersleyella setacea</i> et <i>Acrothamnion preissii</i> .	(a diminué, s'est maintenue, a augmenté)
TE 3	Pas d'arrivée de nouvelles espèces marines invasives.	(pas réalisé, réalisé)
A-III.1	Traces de pollutions ou de macro-déchets dans les eaux ou sur le littoral de la réserve.	(pas réalisé, réalisé)
PO 1	Traces de pollutions marines dans la réserve.	(pas réalisé, réalisé) (si oui lesquelles ?)
TE 6	La qualité physico-chimique de l'eau est restée bonne.	(pas réalisé, réalisé)
TE 5	Le volume des macro-déchets artificiels arrivés (et ramassés) dans les criques, les grandes failles et sur les plages.	(a diminué, s'est maintenu, a augmenté) (quantité collectée ?)
RE 7, AD 9, AD 10	Le nombre de sites de reproduction de balbuzards dans la réserve.	(a diminué, s'est maintenu, a augmenté)
RE 7, AD 9, AD 10	Le nombre de balbuzards à l'envol dans la réserve.	(a diminué, s'est maintenu, a augmenté) (de X %)
RE 6, AD 10, RE 23	L'herbier de posidonie de la baie de l'Elbu.	(a diminué, s'est maintenu, a progressé) (de X %)
A-III.3	Incendies dans la réserve.	(pas réalisé, réalisé)
PO 2, PI 1	Le nombre de départ de feux ou de foyers observés a été inférieur à 5.	(pas réalisé, réalisé)
PO 2	Le nombre d'avertissements pour pénétration de l'espace terrestre.	(a diminué, s'est maintenu, a augmenté)
A-VI.1	La prise en charge du patrimoine bâti de la réserve a été assurée.	(pas réalisé, réalisé)
RE 8	L'inventaire du petit patrimoine bâti traditionnel a été réalisé.	(pas réalisé, réalisé)
TU 4	Les études pour la restauration du patrimoine bâti ont été mises en place.	(pas réalisé, réalisé)
TU 5	La consolidation de la bergerie de l'Elbu a été effectuée.	(pas réalisé, réalisé)
A-VI.2	Les vestiges agro-pastoraux ont été conservés.	(pas réalisé, réalisé)
RE 9, SE 15	La cartographie des vestiges agro-pastoraux de la réserve a été réalisée.	(pas réalisé, réalisé)
TU 6	La consolidation des murets et la réhabilitation d'aires de battage ont été réalisées.	(pas réalisé, réalisé)
A-V.1	La réglementation en vigueur sur l'aire marine protégée a été mieux respectée.	(pas réalisé, réalisé)
PO 3, PO 4, PO 5	Le nombre de procès-verbaux.	(a diminué, s'est maintenu, a augmenté) (de X %)
TE 8	Les chaînes qui ferment les failles dans la réserve intégrale ont été maintenues en état.	(pas réalisé, réalisé)
PO 5	Le nombre d'avertissements liés à la vitesse.	(a diminué, s'est maintenu, a augmenté) (de X %)
A-V.2	La réglementation de la réserve a changé.	(pas réalisé, réalisé)

B.5 Les critères et les indicateurs

AD 12, AD 13, AD 14, AD 15, AD 16	De nouvelles réglementations sur le territoire marin de la réserve ont été instaurées.	(pas réalisé, réalisé) (lesquelles ?)
AD 16	Une réglementation sur l'utilisation du nom et de l'image de la réserve a été mise en place.	(pas réalisé, réalisé)
A-V.3	La signalisation des zones de la réserve est meilleure.	(pas réalisé, réalisé)
TU 9, TE 10	Le nombre de panneaux devenus illisibles ou cassés s'élève à 0.	(pas réalisé, réalisé)
TE 10	Des panneaux bilingues ou trilingues ont été installés.	(pas réalisé, réalisé)
TU 9, TE 10	Les panneaux ont été mis en concordance avec les chartes graphiques en vigueur.	(pas réalisé, réalisé)
A-V.4	La coordination des services assurant la sécurité et la surveillance en mer a été bonne.	(pas réalisé, réalisé)
PO 6, AD 17	Nombre de journées de collaboration avec les autres organismes centralisateurs a été de 4 par an.	(pas réalisé, réalisé)
B-I.1	La connaissance et le recensement des espèces vivant sur le territoire de l'aire protégée ont progressés.	(pas réalisé, réalisé)
AD 18, AD 19	Mise en place d'une base de données naturaliste.	(pas réalisé, réalisé)
SE 16	Actualisation et réalisation de nouveaux inventaires.	(pas réalisé, réalisé) (si oui lesquels)
B-I.2	La localisation des espèces et des habitats à forte valeur patrimoniale est meilleure.	(pas réalisé, réalisé)
SE 17, SE 18, SE 19, SE 20	Réalisation de cartographies sur les espèces à forte valeur patrimoniale.	(pas réalisé, réalisé)
RE 11	Réalisation de la cartographie du foncier.	(pas réalisé, réalisé)
RE 10, SG 1, SG 2	Création d'une cartographie des différents objets géologiques.	(pas réalisé, réalisé)
SE 21	Elaboration d'une photothèque des objets et du trait de côte de la réserve.	(pas réalisé, réalisé)
TU 10, AD 20	Création d'une base de données centrale sur les données cartographiques produites.	(pas réalisé, réalisé)
B-I.3	La connaissance des cycles biologiques des populations patrimoniales de la réserve est meilleure.	(pas réalisé, réalisé)
RE 12	Collecte de nouvelles données satellitaires sur le cycle annuel des balbuzards pêcheurs.	(pas réalisé, réalisé)
RE 16	Acquisition de nouvelles données sur la biologie des patelles ferrugineuses.	(pas réalisé, réalisé)
SE 7	Acquisition de nouvelles données sur la biologie et la physiologie de la grande nacre.	(pas réalisé, réalisé)
RE 17	Etude sur les potentialités d'accueil des populations de chiroptères.	(pas réalisé, réalisé)
B-I.4	La connaissance des écosystèmes marins est meilleure.	(pas réalisé, réalisé)
RE 18	Réalisation de nouvelles études sur les biocénoses.	(pas réalisé, réalisé)

B.5 Les critères et les indicateurs

B-I.5	La connaissance des écosystèmes terrestres est meilleure.	(pas réalisé, réalisé)
RE 19, RE 20	Réalisation du suivi de la dynamique de végétation.	(pas réalisé, réalisé)
B-I.6	Définition d'indicateurs pour le suivi des écosystèmes face aux changements globaux.	(pas réalisé, réalisé)
RE 22	Détermination et identification de 4 ou 5 espèces indicatrices.	(pas réalisé, réalisé) (si oui lesquelles)
RE 21, RE 23	Suivi et analyse des données climatologiques et courantologiques.	(pas réalisé, réalisé)
B-I.7	La réserve est mieux intégrée dans les réseaux nationaux et internationaux d'étude sur les problématiques de changement global.	(pas réalisé, réalisé)
RE 24, RE 25	Mise en place de 2 projets intégrés dans des programmes internationaux et nationaux.	(pas réalisé, réalisé) (si oui lesquels)
AD 23	Participation à des séminaires sur les changements globaux.	(pas réalisé, réalisé) (si oui lesquels)
B-I.8	La connaissance de l'occupation humaine de la réserve est meilleure.	(pas réalisé, réalisé)
RE 27	Récolte de nouvelles données diachroniques.	(pas réalisé, réalisé)
RE 26, RE 28, RE 29	Réalisation d'études sur les anciennes activités traditionnelles.	(pas réalisé, réalisé) (si oui lesquelles)
B-I.9	La connaissance sur les espèces qui peuplaient la réserve est meilleure.	(pas réalisé, réalisé)
RE 30, RE 31	Réalisation d'études en archéozoologie.	(pas réalisé, réalisé)
B-I.10	Centralisation des documents produits à la maison de la mer.	(pas réalisé, réalisé)
AD 24	La bibliothèque de la réserve de Scandula a été enrichie.	(pas réalisé, réalisé)
AD 24, AD 25	Une base de données recensant les travaux scientifiques et les publications a été mise en place.	(pas réalisé, réalisé) (si oui, où et comment)
B-II.1	Les suivis de fréquentation touristique de la réserve ont été poursuivis.	(pas réalisé, réalisé)
PI 4	Des questionnaires pour évaluer la perception des différents visiteurs de la réserve ont été mis en place.	(pas réalisé, réalisé)
PI 2, PI 3	Le suivi de la fréquentation marine de la réserve a été maintenu.	(pas réalisé, réalisé)
PI 2, PI 3, TU 8	Des protocoles et des méthodes (e.g. par caméras) susceptibles de fournir des données de fréquentation plus précises que celles disponibles jusqu'ici ont été mis en place.	(pas réalisé, réalisé) (si oui lesquels)
B-II.2	Les retombées socio-économiques générées par la réserve ont été quantifiées.	(pas réalisé, réalisé)
AD 26	Des études pour quantifier les retombées des activités socio-économiques ont été initiées.	(pas réalisé, réalisé)
AD 27	Les données ont été insérées dans les rapports d'activités.	(pas réalisé, réalisé)

B.5 Les critères et les indicateurs

B-III.1	L'étude de l'effet réserve sur d'autres compartiments que l'ichtyofaune a été poursuivie.	(pas réalisé, réalisé)
RE 33	Des études sur les crustacés et sur les mollusques ont été initiées.	(pas réalisé, réalisé)
RE 32	L'étude sur les poissons s'est poursuivie.	(pas réalisé, réalisé)
B-III.2	Contribution au développement de méthodes de pêche plus sélectives.	(pas réalisé, réalisé)
AD 28	Un indicateur sur l'état de santé des forêts de cystoseires a été mis en place.	(pas réalisé, réalisé)
RE 34	L'impact des filets sur les communautés de cystoseires a été étudié.	(pas réalisé, réalisé)
B-III.3	La réserve est l'un des principaux collaborateurs sur la zone Natura 2000 Revelatta/Porto.	(pas réalisé, réalisé)
AD 29	Participation au copil.	(pas réalisé, réalisé)
AD 30, AD 31	La réserve est partie prenante dans la rédaction des actions.	(pas réalisé, réalisé)
B-III.4	La réserve est mieux intégrée au sein des divers réseaux.	(pas réalisé, réalisé)
AD 33	La réserve est représentée lors des rencontres du réseau des réserves Corses.	(pas réalisé, réalisé)
AD 35	La réserve est représentée lors du forum des aires marines protégées.	(pas réalisé, réalisé)
AD 34	La réserve est représentée lors du congrès RNF.	(pas réalisé, réalisé)
SE 22, AD 36, SE 23	Les agents sont impliqués dans un (des) réseau(x) (échouages, suivis, discussions etc.).	(pas réalisé, réalisé) (si oui, lesquels)
RE 35	La réserve est tête de réseau sur un (des) projet(s).	(pas réalisé, réalisé) (si oui, lesquels)
B-III.5	Un transfert des connaissances et des expériences menées sur la réserve vers d'autres espaces a été effectué.	(pas réalisé, réalisé)
TU 11, TU 12	Nombre de nids artificiels de balbuzards réalisés en dehors de la zone historique.	8 nids
TU 13	Pourcentage d'occupation des nids artificiels réalisés en Corse, en Toscane et en Sardaigne.	70 %
TU 13	Apparition de couples reproducteurs de balbuzards en Toscane (envol de 4 poussins par an).	(pas réalisé, réalisé)
SE 24	Exportation de mode de gestion ou de réalisation en génie écologique vers les zones périphériques.	(pas réalisé, réalisé)
C-I.1	Les structures d'accueil du public ont été améliorées.	(pas réalisé, réalisé)
PI 6	Mise en place de formation pour les professionnels du tourisme.	(pas réalisé, réalisé)
PI 7	Mise en place de point d'information dans les points i.	(pas réalisé, réalisé)
C-I.2	Les supports de présentation du site sont plus efficaces.	(pas réalisé, réalisé)
TE 11	Mise en place de nouveaux panneaux d'information.	(pas réalisé, réalisé)

B.5 Les critères et les indicateurs

PI 8	Création d'un nouveau triptyque de présentation.	(pas réalisé, réalisé)
PI 10	Traduction de la plaquette en deux langues.	(pas réalisé, réalisé)
C-II.1	Des activités d'animation ont été menées par les agents de la réserve.	(pas réalisé, réalisé)
AD 37	Participation à 3 congrès ou manifestations par an sur le thème de la mer et de la conservation de la biodiversité.	(pas réalisé, réalisé)
AD 38	Participation des agents à au moins une commission technique de rnf (Réserves Naturelles de France).	(pas réalisé, réalisé)
C-II.2	Meilleure connaissance du rôle de la réserve par le grand public.	(pas réalisé, réalisé)
PI 13, PI 15, PI 16	Mise en place de nouveaux moyens de communication (journal, site internet, plaquettes etc.).	(pas réalisé, réalisé) (si oui lesquels)
AD 40, PI 17	Organisation de 1 ou 2 réunions par an d'information pour le grand public.	(pas réalisé, réalisé)
PI 18	Parution des actions phares de la réserve dans la presse locale et nationale.	(pas réalisé, réalisé)
C-II.3	Une image positive de la réserve a été véhiculée auprès des décideurs et les acteurs économiques participent activement à la gestion du site.	(pas réalisé, réalisé)
AD 41, AD 42, AD 44	Organisation d'au moins une journée de sensibilisation par an des acteurs socio-économiques et de visites pour les élus ou autres représentants de l'administration.	(pas réalisé, réalisé)
AD 43, AD 45, AD 46	Mise en place de chartes de bonne conduite et de bonne pratique sur la réserve.	(pas réalisé, réalisé) (si oui lesquelles)
C-II.4	La communication envers les scolaires via l'outil casa marina a été poursuivi.	(pas réalisé, réalisé)
PI 19	Participation à une (des) intervention(s) lors du séjour de classe à la casa marina.	(pas réalisé, réalisé)
AD 47	Vulgarisation et communication de données scientifiques produites annuellement sur la réserve.	(pas réalisé, réalisé) (si oui où et quoi)
D-I.1	Les coûts de fonctionnement ont été maintenus.	(pas réalisé, réalisé)
AD 49	Réduction de 20 % du poste carburant.	(pas réalisé, réalisé)
AD 48	Effectifs.	stabilisé (6 personnes) O/N augmenté. O/N (si oui combien)
D-I.2	La part du financement de la réserve lié au partenariat et à l'autofinancement a été augmentée.	(pas réalisé, réalisé)
AD 50, AD 51, AD 53	Les sources de financements sont plus diversifiées.	(pas réalisé, réalisé)
AD 52, PI 21	Une gamme de produits dérivés a été développée.	(pas réalisé, réalisé)
D-I.3	Il y a un meilleur suivi des actions et de leurs résultats.	(pas réalisé, réalisé)

B.5 Les critères et les indicateurs

AD 56	Meilleur suivi des procédures judiciaires et du matériel saisi.	(pas réalisé, réalisé)
AD 54	Le fichier ARENA est complété annuellement.	(pas réalisé, réalisé)
AD 55	Le décalage entre les réalités de terrain et les circuits administratifs a été réduit.	(pas réalisé, réalisé)
AD 58	Un tableau d'évaluation des efforts de surveillance a été mis en place.	(pas réalisé, réalisé)
AD 57	Un bilan annuel est rédigé.	(pas réalisé, réalisé)
AD 57	Le bilan annuel a été amélioré.	(pas réalisé, réalisé)
D-I.4	Le nouveau matériel attribué à la réserve est entretenu.	(pas réalisé, réalisé)
TE 12, TE 13	Problèmes mécaniques d'usure sur les moyens nautiques.	(pas réalisé, réalisé) (si oui lesquels)
TE 15, TE 16, TU 18	Problèmes d'entretien sur les engins thermiques, le compresseur et l'oxygène.	(pas réalisé, réalisé) (si oui lesquels)
TE 17	Le renouvellement des licences informatiques a été assuré.	(pas réalisé, réalisé)
D-II.1	Le personnel possède une palette technique plus riche.	(pas réalisé, réalisé)
AD 61	Tous les agents de la réserve ont leurs commissionnements et sont assermentés.	(pas réalisé, réalisé)
AD 63	Au moins trois agents ont les qualifications de plongeurs professionnels.	(pas réalisé, réalisé)
AD 62	Les agents sont capables d'apporter assistance et les premiers secours sur zone.	(pas réalisé, réalisé)
D-II.2	Le personnel possède une palette de compétences scientifiques plus large.	(pas réalisé, réalisé)
SE 25	La réalisation de suivi représente au moins 20 % de l'activité des gardes techniciens.	(pas réalisé, réalisé)
SE 25	Chaque membre est impliqué activement dans au moins un suivi sur la réserve.	(pas réalisé, réalisé)
RE 36	Le conservateur pilote au moins 5 missions de recherche annuellement.	(pas réalisé, réalisé)
SE 26	Au moins deux personnels de la réserve sont capables d'assurer le suivi balbuzard.	(pas réalisé, réalisé)
RE 36	Chaque agent de la réserve participe chaque année à au moins une session de formation, ou à un congrès scientifique.	(pas réalisé, réalisé)
D-II.3	La sécurité du personnel dans le cadre de l'exercice des missions a été améliorée.	(pas réalisé, réalisé)
AD 65	Mise en place d'une réflexion conjointe avec l'ACMO sur les problèmes de sécurité sur la réserve.	(pas réalisé, réalisé)
AD 65	Participation à la rédaction du document unique.	(pas réalisé, réalisé)
D-II.4	Le nombre d'agents affectés au service de la réserve de Scàndula est stabilisé.	(pas réalisé, réalisé)
AD 66, AD 67	Présence d'un conservateur, de 3 ou 4 gardes techniciens et d'un personnel administratif.	(pas réalisé, réalisé)
TU 20	Mise en place de locaux administratifs adaptés.	(pas réalisé, réalisé)

B.5 Les critères et les indicateurs

D-III.1	Une réflexion sur la durabilité des actions de gestion de la réserve a été menée.	(pas réalisé, réalisé)
AD 68	Une étude d'impact des activités de gestion sur l'environnement a été réalisée.	(pas réalisé, réalisé)
AD 68	Les consommations d'eau, d'électricité et des biens consommables ont été réduites.	(pas réalisé, réalisé)

Bibliographie

Agardy M.-T., 1994 - Advances in marine conservation: The role of marine protected areas. *Tree*, 9 (7) : 267-270.

Alfonsi P., Gianetti A.-M., 1983 – L’homme à Scandola *Trav. sci. Parc nat. rég. Corse*, 2 (3) : 71-104.

Antona M., Gauthier A., Judais Bolelli R., Leenhardt M., Molinier R., 1981 - La réserve naturelle de Scandola, *Papecor*, 52 p.

Arrighi F., 1994 – Réserve naturelle de Scandola. Plan de gestion, Parc Naturel Régional de Corse, 2 volume : 96 p. + annexes.

Arrighi F., 1995 – Étude de la structure démographique des communautés de *Cystoseira spinosa* et d'un faciès de surpâturage dans la Réserve Naturelle de Scandola (Corse), *DEA Chimie de l'Environnement et Santé, Université d'Aix-Marseille*, 36 p.

Arrighi F., 2004 – Proposition d'évolution de la partie marine de la Réserve Naturelle de Scandola (Corse). Document de travail. Parc naturel régional de Corse, 36 p. + annexes.

Associazione Cunniscenza di Scandula è di u Fangu, 2002 – À la découverte de Scandola et du Fangu, *Albiana*, 147 p.

Astruch P., Bonhomme D., Ruitton S., Boudouresque C.-F., Bonhomme P., 2008 – Caractérisation de l’herbier de posidonie de la marina d’Elbu (Réserve Naturelle de Scandola, Corse), zone exposée à l’ancrage. État des lieux 30 ans après l’installation du carré permanent. *Contrat GIS Posidonie- Parc Naturel Régional de Corse*, 55 p. + annexes.

Ballesteros E., Hereu B., Zabala M., Sala E., Garrabou J., 2006 – Rapport mission Scandola 2006, 29 p.

Ballesteros E., Hereu B., Cebrian E., Weitzmann B., Navarro L., 2009 – Rapport mission Scandola *Cystoseira* 2009. 30 p.

Bartoli M., Bensettiti F., Chevalier H., Rameau J.-C., 2001 - Cahiers d’habitats Natura 2000. Tome 1, volume 2, Habitats forestiers, La Documentation Française, 761 p.

Bartoli P., 2006 – Diversité des digènes parasites des organismes marins de la réserve de naturelle de Scandola, rapport de mission, 22 p.

Bellan-santini D., Lacaze L.-C., Poizat C., 1994 – Les biocénoses marines et littorales de Méditerranée, synthèse, menaces et perspectives. *Collection Patrimoines Naturels*. Secrétariat de la Faune et de la Flore/MNHN, 19 : 1-246.

Bensettiti F. (coordinateur), 2004 - Cahier d'habitat Natura 2000. Tome 1, Habitats forestiers, *La documentation Française*, 423 p (vol 1) et 339 p (vol 2).

Bensettiti F., Bioret F., Géhu J.-M., Glémarec M., Bellan-Santini D., 2004 – Cahiers d’habitats Natura 2000. Tome 2, Habitats côtiers, *La Documentation Française*, 399 p.

- Bensettiti F. (coordinateur), 2002 - Cahiers d'habitats Natura 2000 Habitats humides. Tome 3, *La documentation Française*, 457 p.
- Bensettiti F., Boullet V., Chavaudret-Laborie C., Deniaud J., 2005 - Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 4, volume 1, Habitats agropastoraux, *La Documentation Française*, 445 p.
- Bensettiti F., Logereau K., Van Es J., Balmain C., 2004 - Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 5, Habitats rocheux, *La Documentation Française*, 379 p.
- Bensettiti F., Gaudillat V., Malengreau D., Quéré E., 2002 - Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 6, Espèces végétales, *La Documentation Française*, 271 p.
- Bensettiti F., Gaudillat V. (coordinateurs), 2002 - Cahier d'habitat Natura 2000. Tome 7, Espèces animales, *La documentation Française*, 353 p.
- Berasategui C., Dominici J.-M., 1995 – Programme PNRC/Réserve naturelle de Scandola, programme LIFE 1995-1996 : Conservation des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire prioritaires en Corse. rapport, 12 p.
- Beuneux G., 2000 - Note synthétique sur la faune chiroptérologique des réserves intégrales terrestres du projet de Parc National Marin de Corse. 2 p.
- Bianconi C.-H., Boudouresque C.-F., Meinesz A., Di Santo F., 1987 - Cartographie de la répartition de *Litophyllum lichenoides* (Rhodophyta) dans la réserve de Scandola. *Trav. sci. Parc nat. rég. Rés. nat. Corse*, 13 : 36-63.
- Bianconi C.-H., Rivoire G., Stiller A., Boudouresque C.-F., 1988 - Le corail rouge *Corallium rubrum* (Lamarck) dans la réserve naturelle de Scandola. *Trav. sci. Parc nat. rég. Rés. nat. Corse*. 16 : 1-83.
- Bioret F., Dominici J.-M., Sturbois A., 2008 – Typologie et cartographie de la végétation terrestre de la réserve Naturelle Corse de Scandola, *Institut de Géoarchitecture* 50 p. + annexes.
- Boudouresque C.-F., 1986 - Compte rendu et résultats scientifiques de la mission Scandola XXVIII. *Trav. sci. Parc nat. rég. Rés. nat. Corse*. 2 : 1-58.
- Boudouresque C.-F., Meinesz A., Bianconi C.-H., Gaunet F., Rico V., 1989 – Inventaire des Echinodermes de la réserve naturelle de Scandola (parc naturel régional de Corse). *Trav. sci. Parc nat. rég. Rés. nat. Corse*, 21 : 1-17.
- Boudouresque C.-F., Beaubrun P.-C., Relini G., Templado J., Van Klaveren M.-C., Van Klaveren P., Walmsley J., Zotier R., 1996 – Critères de sélection et liste révisée d'espèces en danger et menacées (marines et saumâtres) en Méditerranée. *GIS Posidonie Publishers*, Marseille, Fr. : 1-73.
- Boudouresque C.-F., 1999 - Introduced species in the Mediterranean: routes, kinetics and consequences. *Proceedings of the workshop on invasive Caulerpa in the Mediterranean*. Heraklion, Crete, Greece, 18-20 March 1998. UNEP publ., Athens, Greece: 51-72.

Boudouresque C.-F., Cadiou G., Guerin B., Le Diréach L., Robert P., 2004 – Is there a negative interaction between biodiversity conservation and artisanal fishing in a Marine Protected Area, the Port-Cros National Park (France, Mediterranean Sea), *Sci. Rep. Port-Cros natl. Park*, Fr., 20 : 147-160.

Boudouresque C.-F., Cadiou G., Le Diréach L., 2005 – Marine protected areas: a tool for coastal areas management. In: Strategic management of marine ecosystems, Levner E., Linkov I., Proth J.-M. (éds.), *Springer publ.*, Dordrecht : 29-52.

Boudouresque C.-F., Verlaque M., 2005 – Nature conservation, Marine Protected Areas, sustainable development and the flow of invasive species to the Mediterranean Sea, *Sci. Rep. Port-Cros natl. Park*, Fr., 21 : 29-54.

Boudouresque C.-F., 2012. Les invasions et transferts biologiques, avec une attention spéciale au milieu marin. GIS Posidonie publ., Marseille : 1-248.

Boudouresque C.-F., Verlaque M., 2013 – *Paracentrotus lividus*. In « Sea Urchins: Biology and Ecology, Third Edition » (J.-M. Lawrence, Ed.), *Elsevier Publ.* : 297-327.

Casevitz-Weulersse J., 1987 - Données acquises en 1986 sur les peuplements de fourmis dans la réserve de Scandola *Trav. sci. Parc nat. rég. Rés. nat. Corse*, 13 : 65-73.

Cheddadi R., Guiot J., Jolly D., 2001 - The Mediterranean vegetation: what if the atmospheric CO² increased? *Landscape Ecology*, 16 : 667-675.

Cocheme J.-J., Brisset F., Vellutini P., Vincent P.-M., 1976 - La presqu'île du Mont Seninu fait-elle partie du "Cauldron" de Scandola ? (Corse du nord-ouest). *CRAS.*, Paris, 283, série D : 17-20.

Conrad M., 1983a – Approche d'un Inventaire des espèces végétales de la réserve de Scandola les champignons. *Trav. sci. Parc nat. rég. Corse*, 2 (1) : 5-12.

Conrad M., 1983b - Approche d'un Inventaire des espèces végétales de la réserve de Scandola : la végétation muscinale (190-1981). *Trav. sci. Parc nat. rég. Corse*, 2 (1) : 13-17.

Conrad M., 1983c – Compléments à l'inventaire des espèces végétales de la réserve naturelle de Scandola. *Trav. sci. Parc nat. rég. Corse*, 2 (1) : 18-22.

Cottalorda J.-M., Dominici J.-M., Harmelin J.-G., Harmelin-Vivien M., Louisy P., Francour P., 2012 - Étude et synthèse des principales données disponibles sur les espèces de « mérours » de la Réserve naturelle de Scandola et de ses environs immédiats. *Contrat Parc Naturel Régional de Corse/GIS Posidonie*. Univ. Nice Sophia Antipolis, ECOMERS publ. : 1-48.

Delaugerre M., 1983 - Amphibiens et reptiles de la réserve de Scandola - Observations intéressantes *Trav. sci. Parc nat. rég. Corse* 2 (4) : 105-109.

Delaugerre M., Casevitz-Weulersse J., 1986 – Les îlots de la façade maritime du parc naturel régional de la Corse, *Trav. sci. Parc nat. rég. Rés. nat. Corse*, 4 : 1-28 + 3 pages non numérotées.

Dominici J.-M., 2009 - Le balbuzard pêcheur en Corse. Saison de reproduction 2009, *Parc naturel régional de Corse*, 16 p.

Dominici J.-M., 2011 – Rapport d'activité de la Réserve Naturelle de Scandola 2011, Parc naturel régional de Corse, 42 p.

Dominici J.-M., 2013 - Le balbuzard pêcheur en Corse. Saison de reproduction 2013. Parc naturel régional de Corse, Ajaccio.

Dufour F., Guidetti P., Francour P., 2007 – Comparaison des inventaires de poissons dans les aires marines protégées de Méditerranée : influence de la surface et de l'ancienneté. *Cybium*, 31(1) : 19-31.

Dugan J.-E., Davis G.-E., 1993 - Applications of marine refugia to coastal fisheries management. *Can. J. Fish. Aquat. Sci.*, 50 : 2029-2042.

Faggio G., 1992 - Note sur les chauves-souris de la réserve naturelle de Scandola (Osani, Corse du sud). *Trav. sci. Parc nat. rég. Res. Nat. Corse*, 36 : 109-112.

Fernandez C., Pasquolini V., Caltagirone A., Mouillot D., Johnson M., Ferrat L., Boudouresque C.-F., 2002 - Évolution à long terme d'un stock d'oursin en milieu lagunaire. In: Actes du congrès international "Environnement et identité en Méditerranée", Corte, 3-5 July 2002, Université de Corse Pascal Paoli publ., 4 : 177-183.

Finelli F., 1998 – Complément à l'inventaire de la malacofaune dans la réserve naturelle de Scandola, Parc Naturel régional de Corse, 10 p. + annexes.

Francour P., Berasategui C., Boudouresque C.-F., Le Direach L., Arrighi F., Dominici J.-M., Finelli F., 1998 - Impact des mouillages forains sur l'herbier à *Posidonia oceanica* dans la réserve naturelle de Scandola (Méditerranée nord-occidentale, Corse, France). *GIS Posidonie publ.*, Marseille 31 p.

Francour P., 2000 - Évolution spatio-temporelle à long terme des peuplements de poissons des herbiers à *Posidonia oceanica* de la réserve naturelle de Scandola (Corse, Méditerranée nord-occidentale). *Cybium*, 24(3) suppl. : 85-95.

Francour P., Verlaque M., Sartoretto S., Soltan D., 2002 - Evaluation de la valeur patrimoniale des biocénoses marines de la Réserve Naturelle de Scandola : de la Marina d'Elbu à l'îlot Palazzinu. *Rapp. GIS Posidonie*, 95 p.

Francour P., Bodilis P., Cottalorda J.-M., Seytre C., 2010 – Inventaire des Gobiidae dans la réserve naturelle de Scandola (Corse) et à proximité de ses limites. *Contrat Parc Naturel Régional de la Corse. Université de Nice-Sophia Antipolis, ECOMERS publ.*, Nice : 1-54.

Fredj G., Bellan-Santini D., Meinardi M., 1992 - État des connaissances sur la faune marine méditerranéenne. *Bull. Inst. océanogr. Monaco*, Num. spécial 9 : 133-145.

Gamisans J., 1991 – La végétation de la Corse. Conservatoire et jardin botaniques de la ville de Genève, réédité en 1999, *Edisud*, 391 p.

Gamisans J., Muracciole M., 1984.- La végétation de la Réserve Naturelle de la presqu'île de Scandola (Corse). Étude phytosociologique et cartographie au 1/10 000^{ème}. *Ecologia Mediterranea*, 10 (3-4) : 159-205.

Garrabou J., and for the DIMAR Team, 2003 – Is global change a real threat for conservation of the NW Mediterranean marine biodiversity?, *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 5, 10522.

Garrabou J., Bianchimani O., Fourt M., Graille R., Ledoux J.-B., Marschal C., Zuberer F., Dominici J.-M., 2006 – État actuel de conservation et de caractérisation des populations de corail rouge (*Corallium rubrum*) de la Réserve Naturel de Scandola, Parc Régional de Corse, rapport de mission, 17 p. + annexe.

Garrabou J., Bianchimani O., Linares C., Antonioli A., La Rivière M., Graille R., Zuberer F., Drap P., Dominici J.-M., 2007 - État actuel de conservation et caractérisation des populations de corail rouge (*Corallium rubrum*) de la Réserve Naturel de Scandola, Parc Régional de Corse. *Diversité, Évolution et Écologie Fonctionnelle Marine*, UMR 6540, Station Marine d'Endoume Centre d'Océanologie de Marseille 19 p.

GCC, 2013 – Note de synthèse sur les chiroptères de la réserve naturelle de Scandola : 3 p.

GCC, 2009 - Bilan des prospections des grottes médiolittorales et côtières de Corse de 1994 à 1996. Rapport d'inventaire : 4 p.

Géhu J.-M., Biondi E., 1994 – Végétation du littoral de la Corse. Essai de synthèse phytosociologique. *Braun-Blanquetia*, 13 : 1-149.

Gérardin N., 2013 – Le « caractère » du Parc national de Port-Cros. « Exprimer l'enchantement avec les mots du Dalloz ». *Sci. Rep. Port-Cros natl. Park*, 27 : 475-483

Giannetti A.-M., 1986 – les activités agricoles au XXème siècle de 1914 à nos jours, *Trav. sci. Parc nat. région. Rés. nat. Corse*, 8 : 1-19.

Gouriou M., 2010 - Suivi de la fréquentation touristique et récréative du littoral de la réserve naturelle de Scandola par les engins et bateaux de plaisance et les vedettes à passagers de l'été 2010. *Parc Naturel Régional de Corse*, 69 p. + annexes.

Héritier S., Mottin S., 2009 – Nature et patrimoine au service de la gestion durable des territoires, Mission Ressources et Compétences Technologiques, 209 p.

IFB – GICC, 18 - 20 septembre 2006 - Biodiversité et changement global. Réponses adaptatives au changement global : résultats et perspectives, Colloque de restitution, 227 p.

Jeanmonod D., Gamisans J., 2007 - Flora Corsica. Édisud, 920 p. + CXXXIV p.

Laborel J., Laborel-Deguen F., Morhange C., 1992 – Mission Scandola 56 10-20 septembre 1992 rapport scientifique, *LBMEB*, 7 p. + annexes.

Laborel J., Morhange C., Lafont R., Le Campion J., Laborel-Deguen F., Sartoretto S., 1994 – Biological evidence of sea-level rise during the last 4500 years on the rocky coast of continental southwestern France and Corsica, *Marine Geology* 120 : 203-223.

Lawrence J.-M., Sammarco P.-W., 1982 – Effects of feeding: Echinoidea. *In*: Jangoux M., Lawrence J.-M. (eds.), Echinoderm Nutrition. AA Balkema, Rotterdam, 499-519.

Lenk P., Richez G., - Réserve naturelle de Scandola, *Cyrenos et Méditerranée*, 47 p.

Le Diréach L., Cadiou G., Boudouresque C.-F., 2004 – Monitoring the artisanal fishing effort in marine protected areas on the French mediterranean coast, *Rev. Ecol. (Terre Vie)*, 59 : 77-84.

Le Diréach L., Cadiou G., 2006 – Suivi de l'effort de pêche professionnelle dans la réserve naturelle de Scandola (Corse). Données 2006. *GIS Posidonie publ.*, 51 p. + annexes.

Le Diréach L., Bonhomme P., Donato M., 2008 – Suivi de l'effort de pêche professionnelle dans la réserve naturelle de Scandola (Corse). Données 2007. *GIS Posidonie publ.*, 43 p. + annexes.

Le Diréach L., Bonhomme P., Boudouresque C.-F., Cadiou G., 2010 – Fishing effort and catches in the marine protected area of Scandola and adjacent areas (Corsica, Mediterranean). *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 39 : 770.

Life, 2008 - Action D1 : Surveillance du trafic d'engins nautiques sur les zones d'application du LIFE LINDA.

Luciani P.-M., 2013 – Rapport d'étude Site Unesco de Corse (Union européenne – France – Région Corse) Calanques de Piana, Golfe de Porto, Golfe de Girolata, Réserve naturelle de Scandola. *Association de recherches CPC*. 46 p.

Malak A.-D., Livingstone S.-R., Pollard D., Polidoro B.-A., Cuttelod A., Bariche M., Bilecenoglu M., Carpenter K.-E., Bruce Collette B.-B., Francour F., Goren M., Kara M.-H., Massuti E., Papaconstantinou C., Tunesi L., 2011 - Overview of the Conservation Status of the Marine Fishes of the Mediterranean Sea. Gland, Switzerland and Malaga, Spain: *IUCN*. vii + 61 p.

Martin J.-L., Thibault J.-C., 1983 – Les oiseaux de la réserve naturelle de Scandola (corse) : inventaire et structure des peuplements. *Bull. Ecol.*, 14 (4) : 279-296.

Mayol J., 2000 – Comité pour les activités du conseil de l'Europe en matière de diversité biologique et paysagère, *CO-DBP*, 12 p. + annexes.

Meinesz A., Boudouresque C.-F., Bianconi C.-H., Simonian M., 1987 - Cartographie de la limite inférieure de l'herbier de Posidonies de la baie d'Elbo. *Trav. sci. Parc nat. région. Rés. nat. Corse*, 13 : 27 -37.

Meinesz A., Boudouresque C.-F., De Vaugelas J., Chiaverini D., 1998 - Carte des biocénoses sous-marines de la baie d'Elbo (Réserve naturelle de Scandola). *Trav. sci. Parc nat. rég. Rés. nat. Corse*, 57 : 163-169.

Meinesz A., Vaugelas J., Chiaverini D., Bialecki K., Cottalorda J.-M., Molenaar H., 1999 – Représentation cartographique de l'abondance de quelques algues et invertébrés du littoral de la réserve naturelle de Scandola (Corse), *LEML*, 8 p. + cartes.

Meinesz A., Bonnet P., Cottalorda J.-M., Francour P., De Vaugelas J., Javel F., 2001 – Quatorzième suivi de la limite inférieure de *Posidonia oceanica* dans la baie d'Elbo (réserve naturelle de Scandola), *GIS Posidonie*, 12 p. + annexes.

Meinesz A., Cottalorda J.-M., Mannoni P.-A., Lassauque J., Seytre C., Mangialajo L., Bottin L., 2008 – Étude de la dynamique de la limite inférieure de *Posidonia oceanica* de la baie d'Elbo (Scandola). *Ecomers et GIS Posidonie* : 1-34.

Meinesz C., Soulet C., Bottin L., Cottalorda J.-M., Markovic L., Thibaut T., Meinesz A., 2010 – Évolution des espèces médiolittorales dans la zone de protection intégrale de la réserve naturelle de Scandola, Corse. *Ed. Laboratoire ecomers*. Université de Nice Sophia-Antipolis, 71 p.

Merella P., 1991 – Ricerche sulla malacofauna della riserva naturale di Scandola (Corsica Nord-Occidentale), Tesi di Laurea, *Facoltà di scienze matematiche, fisiche e naturali*, Università di Sassari, 138 p.

Miniconi R., 1989 - Les poissons et la pêche en Corse. Diplôme de Recherches Universitaires, Faculté des Sciences de Luminy, Univ. Aix-Marseille II, 504 p.

Murgia P., 1982 - Inventaire ichtyologique de la réserve de Scandola. *Trav. sci. Parc nat. rég. Corse*. 1 (3-4) : 51-94.

Noblet J.-F., 1989 - Les chauves-souris de la réserve naturelle de Scandola (Osani). *Trav. sci. Parc nat. rég. Res. Nat. Corse*, 23 : 1-9.

Office de l'Environnement de la Corse, 2007 - Plan de gestion de la Réserve naturelle des Bouches de Bonifacio, 2007-2011. Office de l'Environnement de la Corse, Département Espaces Naturels et Protégés : 157 p. + Annexes.

Olivier L., Galland J.-P., Maurin H., 1995 – Livre rouge de la flore menacée de France Tome I : espèces prioritaires, Collection patrimoines naturels – volume 20 *série Patrimoine génétique*, 621 p.

Paradis G., 2006 – Répartition en Corse et description phytosociologique des stations de deux espèces protégées *Nerium oleander* et *Vitex agnus-castus*. *Journal de Botanique*, 33 : 49-91.

Paradis G., Piazza C., 2001 – *Euphorbia dendroides* en Corse : chorologie et phytosociologie. *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest*, 32 : 147-178.

Pergent G., Bazairi H., Bianchi C.-N., Boudouresque C.-F., Buia M.-C., Clabaut P., Harmelin-Vivien M., Mateo M.-A., Montefalcone M., Morri C., Orfanidis S., Pergent-Martini C., Semroud R., Serrano O., Verlaque M., 2012 – Les herbiers de Magnoliophytes marines de Méditerranée. Résilience et contribution à l'atténuation des changements climatiques. IUCN publi. (ISBN 978-2-8317-1458-5), Gland, Malaga : 1-79.

- Ponel P., 1989 – Elements pour un inventaire des coléoptères de la presqu'île de Scandola. *Trav. sci. Parc nat. rég. Rés. nat. Corse*, 22 : 55-63.
- Rameau J.-C., 1997 - CORINE Biotopes. Version originale. Types d'habitats français. ENGREF, 215 p.
- Richez G., 1988 - Enquête sur les visiteurs de la réserve naturelle de Scandola (Corse du Sud) durant l'été 1987, *Trav. sci. Parc nat. rég. Rés. nat. Corse*, 18 : 1-52.
- Richez G., Richez Battesti J., 2006 – Réserve naturelle de Scandola et transport par vedette à passagers, *rapport PNNRC*, 30 p. + annexes.
- Richez G., Richez Battesti J., 2007 - Les pêcheurs professionnels du port de Galéria (Corse). Approche socio-économique. Rapport de mission, 23 p.
- Richez G., Richez Battesti J., 2007 – Patrimoine naturel et développement économique des territoires. La réserve naturelle de Scandola (Corse) et le transport maritime côtier de loisir, partie 1 : généralités et incidences financières et économiques de l'existence de ces vedettes sur le site de la Réserve, Rapport au Parc naturel régional de la Corse, 35 p.
- Richez G., Richez-Battesti J., 2009 – La réserve naturelle de Scandola dans le Parc naturel régional de Corse : un espace de « grande nature sauvage » et sa fréquentation par les vedettes à passagers, in Stéphane Heritier (dir.), *Nature et paysages au service de la gestion durable des territoires*, CNRS, Meudon : 75-94.
- Richez G., Richez Battesti J., 2010 – Patrimoine naturel et développement économique des territoires : le transport maritime côtier de loisir à destination de la réserve naturelle de Scandola (Corse). Partie 2 : les amateurs, leurs bateaux et leurs caractéristiques. Secteur de Porto-Girolata, Rapport au Parc naturel régional de la Corse, 47 p.
- Richez G., 2013 – Patrimoine maritime naturel de la Corse et tourisme, *Editions AEDECAM-Albiana*, Ajaccio, (93-102), 180 p.
- Riutort J.-J., 1989 – Première estimation des captures et de l'effort de pêche déployé par les « petits métiers » sur le littoral nord-ouest de la Corse. Étude de la biologie des principales espèces cibles. Station de recherche sous-marine et océanographique Stareso, Calvi : 133 p. + 18 p. non num.
- Romano J.-C., Di Martino B., Dominici J.-M., 2006 – Étude des courants et de la turbidité des eaux à la limite inférieure de l'herbier de *Posidonia oceanica* dans la réserve naturelle de Scandola, rapport intermédiaire, 5 p.
- Thibault J.-C., 1983 – Les oiseaux de la corse, *De Gerfau impression*, 234 p. + annexes.
- Tozzi C., Weiss M.-C. (sous la direction de), 2000 - Les premiers peuplements holocènes de l'aire corso-toscane, Edizioni ETS, Pise, 2000, 287 p. ETS, Pise : 201- 223.
- Salotti M., Pereira E., 2007 – Un dortoir fossile du phoque moine, *Monachus monachus* (Hermann, 1779) sur les cotes de Corse, rapp. 7 p.

Vellutini P., 1977 - Le magmatisme permien de la Corse nord-occidentale, Université de droit, d'économie et des sciences d'aix-marseille III, thèse 317 p.

Verlaque M., Boudouresque C.-F., 1975 - Compte rendu phytosociologique, mission comete.

Verlaque M., 1987 – Relations entre *Paracentrotus lividus* (Lmk) et le phytobenthos de Méditerranée occidentale. In. Boudouresque C.-F. (ed) Colloque international sur *Paracentrotus lividus* et les oursins comestibles. *GIS Posidonie*, Marseille : 5-36.

Verlaque M., 1990 - Flore marine de la région de Galeria. *Trav. sci. Parc nat. région. Rés. nat. Corse*, 29 : 77-88.

Verlaque M., 1996 - Étude des encorbellements à *Lithophyllum* lichénoides de la réserve naturelle de Scandola. Année 1995. Parc naturel régional de Corse et GIS Posidonie publ., Marseille : 1-40.

Verlaque M., Francour P., Sartoretto S., 1999 - Évaluation de la valeur patrimoniale des biocénoses marines de la face ouest de l'îlot de Gargalu (Réserve intégrale de Scandola). *Trav. sci. Parc nat. rég. Rés. nat. Corse*, 59 : 121-162.

Verlaque M., 2013 – La réserve de Scandola ou « retour vers le passé ». In : GIS Posidonie : plus de 30 ans au service de la protection et de la gestion du milieu marin. Le Diréach L., Boudouresque C.-F. (édit.), GIS Posidonie publ., Marseille : 65-67.

Vicente N., 1987 – Inventaire et observations préliminaires des gastéropodes opisthobranches dans la réserve de Scandola, *Trav. sci. Parc nat. rég. Rés. nat. Corse*, 10 : 159-170.

Vicente N., Delmas P., Mille G., 1996 – Étude de l'impact de la navigation de tourisme sur les peuplements des failles de la réserve de Scandola. Effets des métaux lourds et des hydrocarbures. *Rapp. Parc Rég. de Corse*. P.302 : 11 p.

Vicente N., 2010 – Inventaire de *P. rudis* et comparaison avec les densités de *P. nobilis* dans la réserve naturelle de Scandola. *Rapp. Parc Rég. de Corse*. 867/08 : 31 p.

Weiss M.-C., 2007 – Le peuplement humain de Scandola dans son contexte microrégional, rapport V, 98 p. + annexes.

ANNEXES :

ANNEXE n°1

12612

JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE FRANÇAISE

11 Décembre 1975

MINISTÈRE DE LA QUALITÉ DE LA VIE

Décret n° 75-1128 du 9 décembre 1975 portant création de la réserve naturelle de Scandola (Corse).

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de la qualité de la vie,

Vu la loi du 2 mai 1930 réorganisant la protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, modifiée par la loi n° 57-740 du 1^{er} juillet 1957 et par la loi n° 67-1174 du 28 décembre 1967, notamment son article 8 bis concernant le classement d'un site en réserve naturelle ;

Vu la loi n° 75-356 du 15 mai 1975 portant réorganisation de la Corse et le décret n° 75-816 du 4 septembre 1975 pris pour son application ;

Vu le décret du 9 janvier 1852 sur l'exercice de la pêche maritime, modifié en dernier lieu par la loi n° 70-1302 du 31 décembre 1970, notamment son article 3 ;

Vu l'ordonnance du 3 juin 1944 portant réorganisation des pêches maritimes, notamment son article 4 ;

Vu le décret n° 68-134 du 9 février 1968, pris en application du décret n° 59-275 du 7 février 1959 modifié relatif au camping, notamment ses articles 2 et 6 ;

Vu le décret n° 72-37 du 11 janvier 1972 relatif au stationnement des caravanes ;

Vu l'arrêté du 4 juin 1963 réglementant la création de réserves ou cantonnements pour la pêche maritime côtière ;

Vu l'avis émis par le conseil national de la protection de la nature au cours de sa séance du 6 avril 1973 ;

Vu les résultats de l'enquête publique qui s'est déroulée du 6 au 25 janvier 1975, et notamment le refus d'adhésion de certains propriétaires ;

Vu l'avis émis par la commission départementale des sites, perspectives et paysages de Corse au cours de sa séance du 14 février 1975 ;

Vu l'avis émis par la commission supérieure des sites, perspectives et paysages au cours de sa séance du 23 mai 1975 ;

Vu l'accord donné le 29 novembre 1974 par le ministre de l'économie et des finances ;

Vu l'accord donné le 15 février 1975 par le ministre de la défense ;

Vu l'accord donné le 28 février 1975 par le ministre de l'équipement ;

Vu l'accord donné le 20 janvier 1975 par le ministre de l'agriculture ;

Vu l'avis formulé le 8 janvier 1975 par le ministre de l'industrie et de la recherche ;

Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu,

Décrète :

Art. 1^{er}. — Il est institué une réserve naturelle dite « de Scandola » intéressant le domaine terrestre et le domaine maritime dans la commune d'Osani, département de la Corse, et dont les limites, figurées sur le plan au 1/25 000 joint en annexe (1), sont définies comme suit :

Au Nord, par l'alignement droit joignant la Punta Nera (point A) à la pointe septentrionale de l'îlot situé le plus au Nord de la Punta Palazzu (dite aussi Punta Rossa) (point B) ;

Au Nord-Ouest, par l'alignement droit joignant le point B précédent à la pointe Ouest de l'île de Gargalo (dite aussi de Gargali) (point C) ;

A l'Ouest, par un premier alignement droit joignant le point C précédent à l'extrémité occidentale de l'île de Garganelu (point D) puis par un second alignement droit joignant ce dernier point aux îlots joutant la Punta Muchillina (point E) ;

Au Sud et au Sud-Est, par la côte, entre la Punta Michillina et le ruisseau de Forno, à l'aboutissement de celui-ci dans l'anse de Cala Vecchia (point F) ;

A l'Est, successivement par le ruisseau de Forno, le ravin du Pulinoso, le ruisseau de Girolata jusqu'à son intersection avec le ravin d'Elbo ; puis par ce dernier ravin jusqu'à un point situé à environ 150 mètres en amont de l'intersection précédente ; ensuite par un alignement droit joignant ce dernier point à la base orientale de la pointe d'Elbo ; enfin, par la côte, jusqu'à l'extrémité de la Punta Nera (point A), début de la limite Nord.

(1) Le plan peut être consulté soit au ministère de la qualité de la vie, direction de la protection de la nature, services des parcs et réserves, 14, boulevard du Général-Leclerc, 92521 Neuilly-sur-Seine, soit à la préfecture d'Ajaccio.

Fait également l'objet du présent classement en réserve l'anse d'Elpa Nera limitée, à l'Ouest, par le segment de droite joignant la Punta Bianca au Nord à la Punta Validori au Sud et, au Sud, à l'Est et au Nord, par la laisse de basse mer.

Sont visées par le classement sur le domaine terrestre les parcelles cadastrales suivantes :

Section A 1, n° 1 à 24 ;

Section A 2, n° 25 à 50 et 51 à 53 ;

Section A 3, n° 82 (partie) à 84,

pour une contenance de 919 hectares, 15 ares, 39 centiares.

Art. 2. — La réserve naturelle de Scandola ainsi définie est soumise aux interdictions et obligations énoncées aux articles 3 à 14 et 15 à 23 ci-dessous, respectivement pour sa partie terrestre et sa partie maritime.

TITRE I^{er}

Dispositions relatives à la partie terrestre de la réserve.

Art. 3. — La chasse de tous gibiers se trouvant sur le territoire de la réserve est interdite. Constitue notamment un acte de chasse prohibé le passage, sur le territoire de la réserve, d'un ou de plusieurs chiens poursuivant un gibier lancé hors de ce territoire, lorsque leur maître a toléré leur action.

Constitue également un acte de chasse interdit le tir, de l'extérieur de la réserve, d'animaux situés à l'intérieur de celle-ci ou d'animaux en provenant, lorsque leur fuite a été provoquée sciemment.

Art. 4. — La détention et le port d'une arme à feu ou de munitions sont interdits. Ces dispositions ne sont pas opposables aux personnes dans l'exercice de leurs fonctions de police judiciaire mentionnées au titre I^{er}, livre I^{er}, du code de procédure pénale.

Art. 5. — Il est interdit d'introduire dans la réserve des chiens, quelle qu'en soit la race, même tenus en laisse. Cette disposition ne s'applique toutefois pas aux chiens bergers sous réserve qu'ils restent sous la constante surveillance de leur maître.

Art. 6. — Il est interdit, sauf autorisation spéciale donnée par le préfet :

1. D'introduire à l'intérieur de la réserve des œufs ou des petits d'animaux non domestiques ou ces animaux eux-mêmes ;

2. De détruire ou d'enlever des œufs, des couvées ou des nids, de blesser, de tuer ou d'enlever des animaux non domestiques ou, à l'intérieur ou à l'extérieur de la réserve dont ils proviennent, qu'ils soient vivants ou morts, de les transporter, de les colporter, de les mettre en vente, de les vendre ou de les acheter sciemment ;

3. De troubler ou de déranger sciemment des animaux non domestiques par des cris ou des bruits, des jets de projectiles ou de toute autre manière, notamment par la prise de vues photographiques ou cinématographiques.

Art. 7. — Il est interdit :

1. D'apporter ou d'introduire à l'intérieur de la réserve dans un but autre qu'agricole, pastoral ou forestier des graines, des semis, des plants, des greffons, des boutures ou des fructifications de végétaux quelconques ;

2. De détruire, de couper, de mutiler, d'arracher ou d'enlever dans un but autre qu'agricole, pastoral ou forestier des végétaux non cultivés ou leurs fructifications ou, que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur de la réserve dont ils proviennent, de les transporter, de les colporter, de les mettre en vente, de les vendre ou de les acheter sciemment.

Art. 8. — Les activités agricoles, pastorales et forestières continuent à être librement exercées, sous réserve qu'elles s'effectuent dans le cadre des usages en vigueur et que l'état des parcelles ne soit pas modifié. Tout déboisement comme tout reboisement sont interdits.

Art. 9. — Le bivouac, le camping et toute autre forme d'hébergement sont interdits sauf pour les équipes de gardiennage ou pour les personnalités scientifiques autorisées, par le préfet, à faire des observations sur place.

Art. 10. — Il est interdit, sauf autorisation spéciale donnée par le préfet :

1. D'abandonner, de déposer ou de jeter des papiers, des boîtes de conserves, des bouteilles, des ordures ou des débris de quelque nature que ce soit ;

2. De procéder à des dépôts de matériaux, quels qu'ils soient ;

3. De porter ou d'allumer du feu ;

4. De troubler le calme et la tranquillité des lieux en utilisant un appareil radio ou tout autre instrument sonore ;

5. De rechercher et d'exploiter des substances minérales ou fossiles, à l'exception des substances concessibles visées à l'article 2 du code minier, et d'entreprendre ou de poursuivre tous travaux publics ou privés susceptibles de modifier l'état ou l'aspect des lieux.

Les travaux qui s'avèreraient indispensables à une bonne gestion de la réserve ou qui se révéleraient d'intérêt public indiscutable pourront toutefois être autorisés par le préfet sans que les autorisations délivrées puissent tenir lieu des autorisations requises, selon la nature des travaux envisagés, par les lois et règlements en vigueur. La restauration des tours génoises pourra être réalisée si elle est décidée par l'autorité compétente.

Le ministère de l'équipement (direction des ports maritimes et des voies navigables, service des phares et balises) pourra, sans autorisation préalable, procéder aux travaux de balisage et de signalisation maritime nécessaires au maintien de la sécurité de la navigation, le directeur de la protection de la nature et le préfet en étant préalablement informés au moins deux mois à l'avance, sauf urgence constatée.

Art. 11. — Toute activité industrielle ou commerciale est interdite ainsi que la publicité, quelle qu'en soit la forme.

Art. 12. — La circulation des véhicules à moteur est prohibée sauf nécessité absolue et sauf dans le cadre des activités dûment autorisées par application des articles 8 et 10 ci-dessus.

Art. 13. — La circulation et le stationnement des personnes pourront être réglementés par le préfet.

Art. 14. — Le survol de la réserve à moins de 1 000 mètres d'altitude est interdit, sauf nécessité absolue de sauvetage ou de police.

TITRE II

Dispositions relatives à la partie maritime de la réserve.

Art. 15. — Sous réserve des dérogations prévues à l'article 16 ci-après, toute pêche, de quelque manière qu'elle s'exerce, est interdite dans la partie maritime de la réserve définie à l'article 1^{er}.

Il est en outre interdit de détruire, de cueillir, d'arracher, de mutiler ou d'enlever des végétaux ou des animaux marins, à quelque espèce qu'ils appartiennent.

Il est également interdit de pratiquer la plongée en scaphandre autonome.

Art. 16. — Les interdictions prévues à l'article 15 ci-dessus ne s'appliquent pas à la pêche exercée par les marins-pêcheurs professionnels des ports de Calvi, Cargèse, Porto, Piana et Ajaccio qui continuent à pouvoir utiliser leurs filets, dans le cadre de la réglementation en vigueur, notamment en ce qui concerne le nombre de filets, et sous réserve des conditions indiquées ci-après, dans l'ensemble de la réserve sauf dans le périmètre figuré en hachures sur le plan joint en annexe et ainsi délimité :

Ilots Nord et Est de la Punta Palazzu; pointe Ouest de l'île de Gargélo; pointe Ouest de l'île de Garganellu; rivages Sud et Est des îles Garganellu et Gargalo; rivages Ouest et Nord de Punta Palazzu.

Au surplus, cette dérogation n'est accordée que pour les navires n'excédant pas dix tonneaux de jauge et cinquante chevaux de puissance.

Art. 17. — Pour bénéficier des dérogations prévues à l'article 16 ci-dessus, chaque navire devra faire l'objet d'une autorisation délivrée par le chef du quartier des affaires maritimes d'Ajaccio. Cette autorisation devra être présentée à la requête de toute autorité compétente et pourra, sans préjudice de poursuites pénales, être retirée en cas d'infraction.

Le chef du quartier des affaires maritimes d'Ajaccio établira une liste de ces navires et la tiendra à jour.

Art. 18. — La navigation est libre dans la réserve mais la vitesse des embarcations pourra être limitée par le préfet maritime. En outre le stationnement des embarcations y est limité à 24 heures, sauf cas d'absolue nécessité.

Art. 19. — La chasse de tous gibiers à partir d'embarcations est prohibée sur toute l'étendue de la partie maritime de la réserve. Le port d'armes à feu et de munitions est soumis aux dispositions de l'article 4 ci-dessus.

Art. 20. — Le rejet ou l'immersion dans la mer ainsi que le dépôt sur le domaine public maritime d'eaux usées, de résidus ou de détritus de quelque nature que ce soit sont interdits.

Art. 21. — Le balisage de la réserve et l'information nautique correspondante seront effectués en liaison avec les chefs de services maritimes et de navigation compétents (affaires maritimes et phares et balises).

Art. 22. — Des dérogations aux dispositions des articles 15 à 18 ci-dessus peuvent, à titre exceptionnel, être accordées par le chef du quartier des affaires maritimes à Ajaccio afin de permettre la réalisation d'opérations spécifiques à caractère expérimental ou pédagogique.

Art. 23. — Les infractions aux dispositions des articles 15 à 20 ci-dessus sont passibles des peines prévues aux articles 7, 8 et 9 du décret du 9 janvier 1852.

TITRE III

Dispositions générales.

Art. 24. — Les décisions ou autorisations prévues aux articles 6, 9, 10, 13, 17, 18 et 22 ci-dessus seront prises ou données après avis d'un comité consultatif de la réserve qui aura également la charge du balisage et de l'information nautique visés à l'article 21.

Un arrêté du préfet fixera la composition de ce comité dont le directeur du parc naturel régional de Corse et le chef du quartier des affaires maritimes seront membres de droit.

Ce comité pourra nommer un directeur, procéder à la création des commissions de toute nature qu'il jugera utiles et s'entourer, en tant que de besoin, de l'avis de personnalités techniques et scientifiques. Il pourra en outre proposer au ministre de la qualité de la vie et au secrétaire d'Etat aux transports toutes modifications de la réglementation qu'il jugera utiles.

Art. 25. — Le présent décret sera publié au bureau des hypothèques de la situation du site classé en réserve naturelle.

Art. 26. — Le ministre de la qualité de la vie et le secrétaire d'Etat aux transports sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 9 décembre 1975.

JACQUES CHIRAC.

Par le Premier ministre :

Le ministre de la qualité de la vie,

ANDRÉ JARROT.

Le secrétaire d'Etat aux transports,
MARCEL CAVAILLÉ.

Décret n° 75-1129 du 9 décembre 1975 portant création de la réserve naturelle dite « de Roque-Haute » (Hérault).

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de la qualité de la vie,

Vu la loi du 2 mai 1930 réorganisant la protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, modifiée par la loi n° 57-740 du 1^{er} juillet 1957 et par la loi n° 67-1174 du 28 décembre 1967, notamment son article 8 bis concernant le classement d'un site en réserve naturelle ;

Vu le décret n° 68-134 du 9 février 1968, pris en application du décret n° 59-275 du 7 février 1959 modifié relatif au camping, notamment ses articles 2 et 6 ;

Vu le décret n° 72-37 du 11 janvier 1972 relatif au stationnement des caravanes ;

Vu l'avis émis par le conseil national de la protection de la nature au cours de sa séance du 7 décembre 1973 ;

Vu les résultats de l'enquête publique qui s'est déroulée du 22 juillet au 10 août 1974, et notamment le refus d'adhésion de certains propriétaires ;

Vu l'avis émis par la commission départementale des sites, perspectives et paysages au cours de sa séance du 16 juillet 1975 ;

Vu l'adhésion au classement donnée par les communes de Portiragnes et de Vias suivant délibérations en date respectivement des 26 et 12 août 1974 ;

Vu l'accord donné le 26 mars 1974 par le ministre de l'agriculture et du développement rural ;

Vu l'avis émis par le ministre de l'industrie, du commerce et de l'artisanat le 6 mai 1974 ;

Vu l'avis émis par le ministre de l'équipement le 31 juillet 1975 ;
Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu,

ANNEXE n°2

MMHP (AP2000/SCANDOLA00)
TOULON, le 19 mai 2000

REPUBLIQUE FRANCAISE

PREFECTURE MARITIME
DE LA MEDITERRANEE

Division action de l'Etat en mer
BP 912 - 83800 TOULON NAVAL

☎ : 04.94.02.13.63 ✉ : 04.94.02.09.74/20
bureau réglementation du littoral

(Simon: 372)

ARRETE PREFECTORAL N° 17 / 2000

**réglementant le mouillage des navires et des embarcations
dans la réserve naturelle de « SCANDOLA »
(départements de la Haute-Corse et de la Corse du Sud)**

Le vice-amiral d'escadre Paul HABERT
préfet maritime de la Méditerranée

- VU l'ordonnance du 14 juin 1844 concernant le service administratif de la marine,
- VU l'article 63 de la loi du 17 décembre 1926 modifiée, portant code disciplinaire et pénal de la marine marchande,
- VU la loi n° 86/2 du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral,
- VU l'article L 242.26 du code rural,
- VU les articles R.610.5 et 131.13 du code pénal,
- VU le décret du 1er février 1930 portant attribution des préfets maritimes en ce qui concerne les pouvoirs de police des eaux et rades,
- VU le décret n° 75.1128 du 9 décembre 1975 portant création de la réserve de « SCANDOLA »,
- VU le décret n° 78.272 du 9 mars 1978 modifié, relatif à l'organisation des actions de l'Etat en mer,
- VU le décret n° 92.1166 du 21 octobre 1992 relatif à la conduite en mer des navires de plaisance,
- VU l'arrêté préfectoral n° 16/90 du 1er juin 1990 réglementant la circulation des navires et la pratique des sports nautiques de vitesse sur le littoral de la troisième région maritime,

.../...

VU les avis du comité consultatif de la réserve de « SCANDOLA », en date des 21 octobre 1996 et 7 décembre 1999,

SUR proposition du directeur régional des affaires maritimes en Corse,

A R R E T E

TITRE I – Sur l'ensemble de la réserve de Scandola – Interdiction du mouillage de nuit.

ARTICLE 1

Sauf cas de force majeure lié à un impératif de sécurité de la navigation ou de sauvegarde de la vie humaine en mer, le mouillage de tous navires et embarcations est interdit, entre le coucher et le lever du soleil, sur le domaine maritime de la réserve naturelle de SCANDOLA tel que défini à l'article 1 du décret n° 75.1128 du 9 décembre 1975 susvisé.

ARTICLE 2

L'interdiction édictée à l'article 1 ne s'applique pas :

- aux bâtiments et navires de l'Etat dans le cadre de leur mission,
- aux navires professionnels, titulaires d'une autorisation de pêche délivrée par l'autorité compétente ;

TITRE II – Dans la réserve intégrale et dans le « Goulet de Gargalo »

- Interdiction de mouillage de jour et de nuit

ARTICLE 3

Sauf en cas de force majeure lié à un impératif de sécurité de navigation ou de sauvetage de la vie humaine en mer, le mouillage de tous navires et embarcations est interdit, en tout temps, sur la partie du domaine maritime de la Réserve de « SCANDOLA » figurant sur la carte annexée au présent arrêté et délimitée par les points suivants :

POINT A	42° 22 ,78' Nord – 008° 33,10' Est
POINT B	42° 22 ,80' Nord – 008° 33,11' Est
POINT C	42° 22 ,90' Nord – 008° 32,83' Est
POINT D	42° 22 ,40' Nord – 008° 32,13' Est
POINT E	42° 21 ,95' Nord – 008° 32,36' Est
POINT F	42° 22 ,08' Nord – 008° 32,56' Est
POINT G	42° 22 ,10' Nord – 008° 32,63' Est

.../...

ARTICLE 4

L'interdiction édictée à l'article 3 ci-dessus ne s'applique pas :

- aux bâtiments et navires de l'Etat dans le cadre de leur mission,
- aux navires professionnels titulaires d'une autorisation de pêche délivrée par l'autorité compétente dans le secteur délimité par les points suivants :

POINT F	42° 22 ,08' Nord – 008° 32,56' Est
POINT G	42° 22 ,10' Nord – 008° 32,63' Est
POINT H	42° 22 ,15' Nord – 008° 32,63' Est
POINT I	42° 22 ,26' Nord – 008° 32,56' Est

ARTICLE 5

Les infractions au présent arrêté exposent leurs auteurs aux poursuites et aux peines prévues par les articles R.610.5 et 131.13 du code pénal, par l'article 63 de la loi du 17 décembre 1926 portant code disciplinaire et pénal de la marine marchande et par les articles 6 et 9 du décret n° 92-1166 du 21 octobre 1992 susvisés.

ARTICLE 6

Le présent arrêté abroge et remplace l'arrêté préfectoral n° 15/99 su 4 mai 1999 réglementant le mouillage des navires et des embarcations dans la Réserve naturelle de «SCANDOLA».

ARTICLE 7

Les directeurs départementaux des affaires maritimes de la Haute Corse et de la Corse du Sud, les officiers et agents habilités en matière de police de la navigation et les agents énumérés à l'article L 242.26 du code rural, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs des départements de la Haute-Corse et de la Corse du Sud.

Signé : Pour le préfet maritime de la Méditerranée
et par intérim
le contre-amiral Dominique WALTER
adjoint territorial

ANNEXE n°3

Typologie de la végétation de Scandola

Formation de maquis haut

Maquis haut

C'est un maquis haut supérieur à 2,5 m dont la composition est dominée par *Arbutus unedo* et *Erica arborea*. Cette dénomination concerne les grands massifs et les coulées qui remontent dans les talwegs entre les barres rocheuses. La strate herbacée y est souvent caractérisée par la présence de *Cyclamen repandum*. L'habitat correspond ici au stade jeune du matorral acidiphile à *Quercus ilex*.

Maquis haut à *Quercus ilex*

Il s'agit d'un maquis haut et dense à *Arbutus unedo* et *Erica arborea*, caractérisé par la présence de *Quercus ilex*. Cette formation végétale est présente sur les sols profonds et se localise dans les fonds de vallée, sur quelques crêtes, ainsi que sur certains hauts de falaises littorales surtout entre Punta Palazzo et l'Elbo. Le maquis haut à chêne vert présente également une variante à *Juniperus oxycedrus*.

Maquis haut à *Olea europaea* subsp. *oleaster*

Ce Maquis haut à *Arbutus unedo* et *Erica arborea* est caractérisé par la présence d'*Olea europaea* subsp. *oleaster*. La formation végétale se situe sous les crêtes de la partie nord-ouest avant Punta Palazzo et en face de Cala di Ficaccia.

Maquis moyen à haut à *Juniperus oxycedrus*

Il s'agit d'un maquis moyen à haut à *Arbutus unedo* et *Erica arborea*, caractérisé par la présence de *Juniperus oxycedrus*. Le maquis haut à *Juniperus oxycedrus* présente également une variante à *Quercus ilex*.

Maquis haut à *Phillyrea latifolia*

Le maquis haut à *Arbutus unedo* et *Erica arborea* est caractérisé par la présence de *Phillyrea latifolia*. Cette formation végétale se localise sur les pentes sud à proximité des crêtes et à partir d'une certaine altitude, comme dans la partie amont du vallon de l'India et à l'est de la Cala di Ponte.

Maquis haut à clairières de cistes et/ou rochers parsemés

Le maquis haut est caractérisé par la présence de clairières de maquis bas à cistes (*Cistus salviifolius*, *C. monspeliensis*, *C. creticus*) et/ou des rochers parsemés. Cette formation végétale se situe souvent à l'emplacement des anciens sites d'occupation humaine (aire de battage, bergeries, anciennes cultures).

Rochers, dalles, barres rocheuses littoraux ou intérieurs présentant des éléments de maquis haut

Cette catégorie regroupe des éléments clairsemés de maquis haut qui se développent sur des bandes de sols situées dans les fissures ou les espaces séparant les rochers, les dalles ou les barres rocheuses littoraux ou intérieurs. Le recouvrement total de la végétation y est inférieur à 50 %. On peut parfois noter la présence ponctuelle de cistes. Les espèces dominantes sont majoritairement *Arbutus unedo* et *Erica arborea*, mais l'on peut également trouver d'autres espèces telles que *Quercus ilex*, *Olea europea* subsp. *oleaster*, *Juniperus oxycedrus*, *Phillyrea latifolia*.

Rochers, dalles, barres rocheuses littoraux ou intérieurs présentant des éléments de maquis haut, en mosaïque avec des zones de ciste

Cette catégorie regroupe des éléments clairsemés de maquis bas qui se développent en mosaïque avec des zones de ciste plus ou moins étendues et des regroupement à *Sedum caeruleum*, sur des bandes de sols situées dans les fissures ou les espaces séparant les rochers, les dalles ou les barres rocheuses littoraux ou intérieurs. Le recouvrement total de la végétation y est inférieur à 50 %. Cette formation végétale peut présenter une variante sur sol nu au sein de zones piétinées par les bovins ou les caprins.

Formations de maquis bas

Maquis bas à clairières de cistes et/ou parsemés de rochers

C'est un maquis bas littoral ou intérieur à *Pistacia lentiscus* et à clairières plus ou moins étendues de cistes et/ou de rochers parsemés, présentant parfois des mosaïques à *Asphodelus aestivus*. Cette formation végétale est localisée sur les pentes occidentales de la Réserve. Ce type de maquis peut également présenter des variantes avec *Olea europea* subsp. *oleaster* anémomorphosé, ou *Phyllirea angustifolia* abrutis. Il peut en outre parfois présenter des microéléments de garrigue basse à *Genista corsica*.

Maquis bas littoral à *Pistacia lentiscus* et *Lavatera maritima*

Le maquis bas littoral subnitrophile à *Pistacia lentiscus* et *Lavatera maritima* est localisé sur les pentes de l'îlot de Gargalu, à proximité de colonies de goélands leucophées nicheurs.

Maquis bas littoral à *Pistacia lentiscus*

C'est un maquis bas littoral dense et fortement anémomorphosé à *Pistacia lentiscus* dominant et associé à *Smilax aspera*. Il est localisé sur certaines pentes littorales, en situation exposée. Bien représenté sur Gargalu, la présence de *Genista corsica* y est notée.

Maquis bas littoral à *Juniperus phoenicea* et *Olea europaea* subsp. *oleaster*

Le maquis bas littoral anémomorphosé est formé de *Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata* et d'*Olea europaea* subsp. *oleaster*, mais aussi de clairière de cistes, sur substrat caillouteux basaltique en exposition chaude et semi-protégée. Cette formation végétale est située sur le versant exposé au sud à Cala di Muretta où certains pieds d'oléastre présentent des anémorphoses spectaculaires.

Mosaïque de maquis bas littoral et de garrigue à *Helichrysum italicum*

La mosaïque de maquis bas littoral anémomorphosé est constituée de *Pistacia lentiscus* et de garrigue à *Helichrysum italicum*. Elle est localisée sur les sols superficiels caillouteux des falaises hyperexposées de la côte sud de la Réserve.

Maquis bas à moyens à *Euphorbia dendroides* sur falaise

C'est un maquis bas à moyens à *Euphorbia dendroides*. Cette formation se trouve sur des parois rocheuses ou des pentes rocailleuses. Le maquis bas à moyen à *Euphorbia dendroides* se développe sur des falaises littorales en situation plus ou moins abritée, mais également en retrait de la bordure littorale, sur des falaises intérieures, majoritairement exposées au sud-est, en compagnie de *Juniperus oxycedrus*. Cette formation est plus clairsemée que le maquis bas littoral à *Euphorbia dendroides* et *Pistacia lentiscus*.

Maquis bas littoral à *Pistacia lentiscus* et *Euphorbia dendroides*

C'est un maquis bas littoral moyennement dense à dense, à *Pistacia lentiscus* et à *Euphorbia dendroides*, situé sur certaines pentes sud-est de l'îlot de Gargalu. Cette formation présente faciès moins dense, permettent le développement en mosaïque du groupement nitro-halophile à *Lavatera maritima*.

Rochers, dalles, barres rocheuses littoraux présentant des éléments de maquis bas littoral

Cette catégorie regroupe des éléments clairsemés de maquis bas littoral à *Pistacia lentiscus* dominant qui se développent sur des rochers, des dalles ou des barres rocheuses littoraux ou intérieurs. Le recouvrement total de la végétation y est inférieur à 50 %.

Rochers, dalles, barres rocheuses littoraux ou intérieurs présentant des éléments de maquis bas, en mosaïque avec des zones de cistes

Cette catégorie regroupe des éléments clairsemés de maquis bas qui se développent en mosaïque, avec des cistaies à *Cistus salviifolius* plus ou moins étendues et des groupements à *Sedum caeruleum*, sur des bandes de sols situées dans les fissures ou les espaces séparant les rochers, les dalles ou les barres rocheuses en milieu littoral ou intérieur. Le recouvrement total de la végétation y est inférieur à 50 %. Cette formation végétale peut présenter une variante sur sol nu au sein de zones piétinées par les bovins ou les caprins. Elle comprend souvent des zones de garrigue sommitale à *Genista corsica*.

Cistaies :

Cistaie avec éléments de maquis haut

La cistaie, à dominance *Cistus monspeliensis* avec éléments de maquis haut, est située à l'emplacement ou à proximité des anciens sites d'occupation humaine (aires de battage, bergeries, anciennes cultures). Cette formation végétale se trouve parfois en mosaïque avec la pelouse rase annuelle du *Thero-Airion*, ou avec *Asphodelus aetivus* et *Ferula communis*.

Cistaie avec éléments de maquis bas

La cistaie, à dominance *Cistus monspeliensis* avec éléments de maquis bas, est elle aussi située à l'emplacement ou à proximité des anciens sites d'occupation humaine (aires de battage, bergeries, anciennes cultures). Cette formation végétale se trouve parfois en mosaïque avec la pelouse rase annuelle du *Thero-Airion* ou avec *Asphodelus aetivus* et *Ferula communis*.

Formations végétales sur rochers :

Garrigue sommitale à *Genista corsica* sur barres ou dalles rocheuses

La garrigue sommitale à *Genista corsica* présente un recouvrement de 50 % et est localisée dans les diaclases et les anfractuosités des barres et des dalles rocheuses. Cette garrigue se développe parfois en mosaïque avec le groupement à *Stachys glutinosa*, *Cistus monspeliensis*, *Teucrium marum*, *Sedum caeruleum* et/ou des zones de pelouses rases annuelles à *Romulea columnae* et *Tuberaria guttata*. Cette garrigue se situe essentiellement sur les crêtes sommitales de la partie centrale de la Réserve.

Rochers et dalles présentant des éléments de maquis bas littoral en mosaïque avec des garrigues littorales

Rochers, dalles en situation littorale, avec éléments de maquis bas littoral à *Pistaccia lentiscus*, en mosaïque avec des garrigues littorales à *Helichrysum italicum* et *Genista corsica*. Cette formation végétale est présente sur les falaises littorales.

Végétation chasmo-halophile sur rochers littoraux

La végétation chasmo-halophile se rencontre sur les rochers littoraux ou sur les placages d'éléments minéraux, plus ou moins grossiers, issu de l'altération superficielle de la roche mère et est caractérisée par de nombreux taxons endémiques ou à forte valeur patrimoniale : *Limonium corsicum*, *Erodium corsicum*, *Armeria soleirolii* et *Seseli praecox*. Ce type de végétation est présent sur les parois pentues subverticales ou sur les dalles rocheuses littorales et se retrouve parfois en mosaïque avec des pelouses annuelles ou des zones de végétation halonitrophile.

Formation de garrigue basse :

Garrigue basse littorale à *Helichrysum italicum* et *Genista corsica*

Il s'agit d'une garrigue basse à *Helichrysum italicum* et à *Genista corsica*. Elle est présente sur substrat superficiel caillouteux.

Pelouse nitrophile *Senecio transiens* et *Mesembryanthemim nodosum*

La pelouse ponctuelle à végétations halo-nitrophile est présente sur quelques falaises littorales exposées aux embruns, sur les sites de nidification des goélands leucophaée nicheurs. Elle est bien présente sur Gargalu en association avec *Senecio transiens* et *Mesembryanthemum nodosum*. Elle se développe parfois en substitution de la pelouse à *Daucus carota* subsp. *hispanicus* et *Dactylis glomerata* subsp. *hispanica*.

Pelouse à *Daucus carota* subsp. *hispanicus* et *Dactylis glomerata* subsp. *hispanica*

Il s'agit d'une pelouse haute à *Daucus carota* subsp. *hispanicus* et *Dactylis glomerata* subsp. *hispanica* présente à Gargalu, sur quelques pentes de falaises fraîches, hyperventilées et ouvertes sur la mer, ainsi que sur quelques zones de la Baie de Solana.

Pelouses pâturées

La végétation herbacée vivace, annuelle, pâturée et plus ou moins nitrophile se développe en mosaïque en alternance avec des ronciers et quelques petits éléments de maquis bas. Cette formation végétale est rencontrée en arrière de la plage et de la dune de l'Elbo.

Groupements végétaux ou espèces à localisation ponctuelle :

Groupement à *Polygonum scoparium*

Ce groupement est dominé floristiquement et physionomiquement par *Polygonum scoparium* et se développe, sur un substrat sablo-organique en situation arrière dunaire, sur un revers frais de la dune de l'Elbo.

Dune à *Helichrysum italicum*, laisses de mer à *Euphorbia peplis*

Il s'agit d'un bourrelet dunaire sommital sableux mêlé de galets à *Helichrysum italicum*, localisée en partie sommitale de la plage de l'Elbo, avec *Eryngium maritimum* et *Glaucium flavum*.

Groupement à *Vitex agnus-castus*

Ce groupement arbustif forme une galerie à *Vitex agnus-castus*, en situation arrière-dunaire, sur la berge nord de l'exutoire du ruisseau de l'Elbo. Il se développe sur une faible superficie et ne présente que des sujets âgés (pas de régénération observée).

Groupement à *Adiantum capillus-veneris*

Ce groupement à *Adiantum capillus-veneris* et *Samolus valerandi* est localisé sur des rochers ou des parois suintants et ombragés dans le vallon de l'India et dans les rochers de Cala di Ficaccia.

Populations ou individus isolés de *Pinus halepensis*

Ce sont des petites populations linéaires ou des individus isolés situés au contact inférieur du maquis haut à *Quercus ilex* sur les rebords des falaises basses de Cala di Ficaccia. Le maintien de ces petites populations isolées s'effectue grâce à une régénération spontanée.

Petites populations ou individus isolés de *Fraxinus ornus*

Ces petites populations ou individus isolés de *Fraxinus ornus* sont présents ponctuellement dans des coulées de maquis haut au fond des talwegs du vallon de l'India et de Muratcciu.

Substrats non ou faiblement végétalisés :

Rochers, dalles, barres rocheuses littoraux ou intérieurs et éboulis

Ce sont des rochers, dalles et barres rocheuses situés sur le littoral ou plus à l'intérieur, où poussent des communautés lichéniques et ponctuellement *Sedum caeruleum*. Cet élément se situe essentiellement sur les crêtes, mais également dans les éboulis peu ou non végétalisés.

Tableau récapitulatif :

Nom de l'habitat	Nomenclature phytosociologique	CORINE Biotopes	Code Natura 2000
Maquis haut	<i>Erico arboreae-Arbutetum unedi</i>	32.311 (Maquis hauts de Méditerranée occidentale)	/
Maquis haut à <i>Quercus ilex</i>	<i>Galio scabri-Quercetum ilicis ornetosum</i>	32.112 (Matorral acidiphile de <i>Quercus ilex</i>)	/
Maquis haut à <i>Olea europaea</i> subsp. <i>oleaster</i>	/	32.121 (Matorral arborescent à Olivier sauvage)	/
Maquis moyen à haut à <i>Juniperus oxycedrus</i>	/	32.131 (Matorral arborescent à <i>Juniperus oxycedrus</i>)	/
Maquis haut à <i>Phillyrea latifolia</i>	<i>Erico-Arbutetum phillyreetosum latifoliae</i>	32.311 (Maquis hauts de Méditerranée occidentale)	/
Maquis haut à clairières de cistes et/ou rochers parsemés	/	32.311 (Maquis hauts de Méditerranée occidentale) 32.34 (Maquis bas à cistes)	/
Rochers, dalles, barres rocheuses littoraux ou intérieurs présentant des éléments de maquis haut	/	32.311 (Maquis hauts de Méditerranée occidentale)	/
Rochers, dalles, barres rocheuses littoraux ou intérieurs présentant des éléments de maquis haut avec des zones de ciste	<i>Erico-Arbutetum cistetosum</i>	32.311 (Maquis hauts de Méditerranée occidentale)	/
Maquis bas à clairières de cistes et/ou parsemés de rochers	<i>Clematido cirrhosae-Pistacietum lentisci</i>	32.214 (Fruticées à lentisques) 32.34 (Maquis bas à cistes)	/

Nom de l'habitat	Nomenclature phytosociologique	CORINE Biotopes	Code Natura 2000
Maquis bas littoral à <i>Pistacia lentiscus</i> et <i>Lavatera maritima</i>	<i>Clematido cirrhosae-Pistacietum lentisci</i>	32.214 (Fruticées à lentisques)	/
Maquis bas littoral à <i>Pistacia lentiscus</i>	<i>Clematido cirrhosae-Pistacietum lentisci</i>	32.214 (Fruticées à lentisques)	/
Maquis bas littoral à <i>Juniperus phoenicea</i> et <i>Olea europaea</i> subsp. <i>oleaster</i>	<i>oleo sylvestris-Juniperus turninatae</i>	32.1321 (Matorral arborescent à <i>Juniperus phoenicea</i>)	2250 (Fourré à genévrier sur falaise)
Mosaïque de maquis bas littoral et de garrigue à <i>Helichrysum italicum</i>	<i>Clematido cirrhosae-Pistacietum lentisci Thymeleo hirsutae-Helichrysetum italicum</i>	32.214 (Fruticées à lentisques) 32.217 (Garrigues côtières à <i>Helichrysum</i>)	1240 (Falaise avec végétation des côtes méditerranéennes avec <i>Limonium</i> spp. endémiques)
Maquis bas à moyen à <i>Euphorbia dendroides</i> sur falaise	Falaises littorales : Groupement à <i>Euphorbia dendroides</i> et <i>Pistacia lentiscus</i> Falaises intérieures : <i>Junipero oxycedri-Euphorbietum dendroidis</i>	32.22 (Formations à Euphorbes)	5330 (Fourrés thermo-méditerranéens et prédesertiques) 5330-1 (Fourrés thermophiles méditerranéens à euphorbe arborescente)
Maquis bas littoral à <i>Pistacia lentiscus</i> et <i>Euphorbia dendroides</i>	Groupement à <i>Euphorbia dendroides</i> et <i>Pistacia lentiscus</i>	32.22 (Formations à Euphorbes)	5330 (Fourrés thermo-méditerranéens et prédesertiques) 5330-1 (Fourrés thermophiles méditerranéens à euphorbe arborescente)
Rochers, dalles, barres rocheuses littorales présentant des éléments de maquis bas littoral	<i>Clematido cirrhosae-Pistacietum lentisci</i>	32.214 (Fruticées à lentisques)	/

Nom de l'habitat	Nomenclature phytosociologique	CORINE Biotopes	Code Natura 2000
Rochers, dalles, barres rocheuses littoraux ou intérieurs présentant des éléments de maquis bas, en mosaïque avec des zones de cistes	<i>Erico arboreae-Arbutetum unedi cistetosum salvifolii</i>	32.34 (Maquis bas à cistes) 62.3 (Dalles rocheuses)	/
Cistaie avec éléments de maquis haut	/	32.341 (Maquis à <i>Cistus monspeliensis</i>)	/
Cistaie avec éléments de maquis bas	/	32.341 (Maquis à <i>Cistus monspeliensis</i>)	/
Garrigue sommitale à <i>Genista corsica</i> sur barres ou dalles rocheuses	<i>Stachydi glutinosae-Genistum corsicae</i>	32.482 (Garrigues à <i>Genista corsica</i>) 62.3 (Dalles rocheuses)	1240 (Falaise avec végétation des côtes méditerranéennes avec <i>Limonium</i> spp. endémiques)
Rochers et dalles présentant des éléments de maquis bas littoral en mosaïque avec des garrigues littorales	<i>Thymeleo hirsutae-Helichrysetum italicum</i>	32.217 (Garrigues côtières à <i>Helichrysum</i>)	1240 (Falaise avec végétation des côtes méditerranéennes avec <i>Limonium</i> spp. endémiques)
Végétation chasmohalophile sur rochers littoraux	<i>Limonio corsici-Erodietum corsici</i>	18.22 (Groupements des falaises méditerranéennes)	1240 (Falaise avec végétation des côtes méditerranéennes avec <i>Limonium</i> spp. endémiques)
Garrigue basse littorale à <i>Helichrysum italicum</i> et <i>Genista corsica</i>	/	32.217 (Garrigues côtières à <i>Helichrysum</i>)	1240 (Falaise avec végétation des côtes méditerranéennes avec <i>Limonium</i> spp. endémiques)
Pelouse nitrophile <i>Senecio transiens</i> et <i>Mesembryanthemum nodosum</i>	/	18.22 (Groupements des falaises méditerranéennes)	1240 (Falaise avec végétation des côtes méditerranéennes avec <i>Limonium</i> spp. endémiques)
Pelouse à <i>Daucus carota</i> subsp. <i>hispanicus</i> et <i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>hispanica</i>	Groupement à <i>Daucus carota</i> subsp. <i>hispanicus</i> et <i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>hispanica</i>	18.22 (Groupements des falaises méditerranéennes)	1240 (Falaise avec végétation des côtes méditerranéennes avec <i>Limonium</i> spp. endémiques)
Pelouse pâturée	/	/	/

Nom de l'habitat	Nomenclature phytosociologique	CORINE Biotopes	Code Natura 2000
Groupement à <i>Polygonum scoparium</i>	Groupement à <i>Polygonum scoparium</i>	/	/
Dune à <i>Helichrysum italicum</i> , laisses de mer à <i>Euphorbia peplis</i>	<i>Euphorbio pithyusae-Helichrysetum italicum</i> groupement des laisses de mer à <i>Euphorbia peplis</i>	17.2 (Végétations annuelles des laisses de mer) 32.217 Garrigues côtières à <i>Helichrysum</i>)	1210 (Végétation annuelle des laisses de mer)
Groupement à <i>Vitex agnus-castus</i>	<i>Rubio ulmifolii-Viticetum agni-casti</i>	44.812 (Fourrés de gatiliers)	92DO (Galerie et fourrés riverains méridionaux)
Groupement à <i>Adiantum capillus-veneris</i>	<i>Adiantetea</i> groupement à <i>Adiantum capillus-veneris</i>	62.51 (Falaises continentales humides méditerranéennes)	/
Populations ou individus isolés de <i>Pinus halepensis</i>	/	/	/
petites populations ou individus isolés de <i>Fraxinus ornus</i>	/	/	/
Rochers, dalles, barres rocheuses littoraux ou intérieurs et éboulis	<i>Sedetum caerulei</i>	62.42 (Falaises continentales siliceuses nues) 62.3 (Dalles rocheuses) 18.16 (Rochers de l'étage supralittoral)	/

ANNEXE n°4

LEGENDE DES TABLEAUX

Sff	: code du secrétariat faune flore
Nom scientifique	: nom de genre et d'espèce, de la sous espèce si il y a lieu ; l'autorité n'est pas mentionnée il suffit pour ce faire de se référer aux publications dont sont extraites ces listes
Nom commun	: nom vernaculaire de l'espèce quand il est connu
abn	: indice d'abondance Rare = r Peu fréquent = * Fréquent = ** Très fréquent = ***
loc	: indication de l'unité écologique dans laquelle se trouve l'espèce 1 : affleurements rocheux, crêtes 2 : maquis 3 : frange littorale 4 : anciens agers (terrains anciennement cultivés) 5 : milieux humides fond de vallons 6 : falaises littorales 7 : îlots 8 : plages 9 : grottes marines 10 : étage médiolittoral mode calme 11 : étage médiolittoral mode battu

	<p>12 : étage infralittoral herbier à <i>Posidonia oceanica</i> 13 : étage infralittoral (a : fonds meubles ; b : fonds rocheux) 14 : étage circalittoral (a : fonds meubles ; b : fonds rocheux)</p>
end.	<p>: une espèce endémique est signalée par une croix ; pour une espèce ou une sous espèce dont l'endémisme est précisé on aura cs = cyrno-sarde bcs = balério-cyrno-sarde m = méditerranéenne</p>
Wash.	<p>AI, AII = Annexe 1 et 2 de la convention de Washington sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages (1973). C1 = circulaire du Règlement C.E.E. du 3 décembre 1982 relatif à l'application de la convention de Washington.</p>
hab.	<p>Directive 92/43/CEE du conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et de la flore sauvage. & Directive du 2 avril 1972 relative à la conservation des oiseaux sauvages en Europe modifié par la directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009(directive oiseaux).</p>
Bonn	<p>convention de Bonn sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (1979).</p>
Bern	<p>convention de Berne concernant la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel en Europe (Conseil de l'Europe, 1979).</p>
Barc.	<p>Protocole de Barcelone relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée (1995)</p>
nat.	<p>: textes nationaux annexe 1 = I annexe 2 = II - Arrêté du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national (modifié par l'arrêté du 15 septembre 1982, modifié en 1995). -Arrêté du 19 juillet 1988 relatif à la protection des espèces végétales marines. -Arrêté du 24 avril 1979 fixant la liste des mollusques protégés (modifié le 7 octobre 1992). -Arrêté du 3 août 1978 fixant la liste des insectes protégés.</p>

- Arrêté du 24 avril 1979 fixant la liste des reptiles et des amphibiens protégés.
- Arrêté du 17 avril 1981 fixant la liste des oiseaux protégés.
- Arrêté du 17 avril 1981 fixant la liste des mammifères protégés.
- Arrêté du 26 novembre 1992 fixant la liste des espèces marines protégées.
- Arrêté du 22 juillet 1993 fixant la liste des insectes protégés.

reg.

: Textes régionaux.

- Arrêté du 24 juin 1986 relatif à la liste des espèces végétales protégées en Corse.
- Arrêté n° 92/01/DRAM portant sur la réglementation particulière de la pêche sous-marine dans les eaux littorales des quartiers des affaires maritimes de la Corse.

l.r.

: Listes rouges

- Inventaire permanent et protection des plantes menacées, rares ou endémiques de Corse programme MEDSPA 1989-1993.
- Livre rouge des espèces menacées en France tome 1 et 2 (1987).
- Espèces menacées en méditerranée – GIS posidonie (G)

sff	Nom scientifique	Nom commun/ Nom en usage	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
FLORE TERRESTRE													

ANGIOSPERMES CONRAD M. ,1981
--

	Aceraceae												
	Acer monspessulanum	érable de Montpellier	*	2									
	Amaranthaceae												
	Amaranthus albus	amarante blanche	*	2/4/5									
	Amaranthus deflexus	amarante couchée	*	2/4/5									
	Amaryllidaceae												
	Leucojum roseum	niéole d'automne	**	2/6/7	cs								
	Leucojum longifolium	niéole à longues feuilles	*	2							I		
	Narcissus tazetta	narcisse à bouquets	*	5									
	Pancratium illyricum	pancrace d'Illyrie	**	2/6/5	m								
	Anacardiaceae												
	Pistacia lentiscus	pistachier lentisque	***	2/6/3									
	Apiaceae												
	Apium nodiflorum	=A. repens	*	5							I		
	Bupleurum fruticosum	buplèvre arbustif	*	2/6									
	Chaerophyllum temulum	cerfeuil penché	*	4									
	Conium maculatum	grande ciguë	*	4									
	Crithmum maritimum	criste marine	***	6/8									
	Daucus carota subsp. maximus	grande carotte	**	2									
	Daucus carota subsp. carota	carotte sauvage	**	2									
	Daucus gingidium	daucus cerfeuil	**	6/7									
	Eryngium campestre	panicaud champêtre	**	2									

sff	Nom scientifique	Nom commun/ Nom en usage	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Eryngium maritimum</i>	panicaud maritime	*	8									
	<i>Ferula communis</i>	férule commune	***	2/6									
	<i>Foeniculum vulgare</i>	fenouil commun	**	2									
	<i>Oenanthe lachenalii</i>	oenanthe de Lachenal	*	5									
	<i>Scandix pecten-veneris</i>	scandix peigne de vénus	**	2									
	<i>Seseli bocconi</i> subsp. <i>praecox</i>	= <i>S. praecox</i> seseli de Bocone	***	6/7	cs						I		
	<i>Smyrniolus olusatrum</i>	maceron	**	4									
	Apocynaceae												
	<i>Vinca difformis</i>	pervenche difforme	*	2/4/5									
	Araceae												
	<i>Arisarum vulgare</i>	arisarum	***	2/7									
	<i>Arum italicum</i>	arum d'Italie	*	2									
	Araliaceae												
	<i>Hedera helix</i>	lierre rampant	***	2									
	Aristolochiaceae												
	<i>Aristolochia tyrrhena</i>	aristoloche tyrrhénien	*	2/4/5	cs								
	<i>Aristolochia clematitis</i>	aristoloche clématite	*	2/4/5									
	<i>Aristolochia longa</i>	aristoloche longue	*	2/4/5									
	Asteraceae												
	<i>Achillea ligustica</i>	achillée de Ligurie	**	2/7									
	<i>Andryala integrifolia</i>	andryale à feuilles entières	*	2									
	<i>Anthemis arvensis</i>	anthémis des champs	***	2/8									
	<i>Anthemis mixta</i>	= <i>Cladanthus mixtus</i>	*	2									
	<i>Arnoseris minima</i>	arnoséris naine	**	2									
	<i>Barkhausia leontodontoides</i>	= <i>Crepis leontodontoides</i>	*	2/4/5									
	<i>Bellium bellidioides</i>	bellium fausse pâquerette	*	1/2/4	m								
	<i>Carduus cephalanthus</i>	chardon en tête	*	5	cs								
	<i>Carduus pycnocephalus</i>	chardon à capitules denses	**	2									

sff	Nom scientifique	Nom commun/ Nom en usage	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Carduus sardous</i>	chardon de Sardaigne	*	2/4/5	cs								
	<i>Carduus tenuiflorus</i>	chardon à capitules grêles	**	2									
	<i>Carlina corymbosa</i>	carline à capitules en corymbe	***	2/7									
	<i>Centaurea melitensis</i>	centaurée de Malte	*	2									
	<i>Chondrilla juncea</i>	chondrille à tige de jonc	*	2									
	<i>Chrysanthemum segetum</i>	= <i>Glebionis segetum</i>	**	2/4/5									
	<i>Cichorium intybus</i>	chicorée amère	**	2/4/5									
	<i>Coleostephus myconis</i>	chrysanthème de Mykonos	*	2/4/5									
	<i>Conyza ambigua</i>	= <i>Erigeron bonariensis</i>	*	2									
	<i>Conyza canadensis</i>	= <i>Erigeron canadensis</i>	**	2									
	<i>Crepis bellidifolia</i>	crépis à fleurs de pâquerette	*	7/8	m								
	<i>Crepis bulbosa</i>	= <i>Sonchus bulbosus</i>	*	8									
	<i>Crepis capillaris</i>	crépide capillaire	*	2									
	<i>Crupina vulgaris</i>	crupine vulgaire	*	2									
	<i>Dittrichia graveolens</i>	inule fétide	***	2									
	<i>Dittrichia viscosa</i>	inule visqueuse	***	2									
	<i>Erigeron bonariensis</i>	érigéron crépu	*	2									
	<i>Logfia arvensis</i> subsp <i>lagopus</i>	= <i>Filago arvensis</i>	**	2									
	<i>Filago gallica</i>	cotonnière de France	**	2									
	<i>Filago germanica</i>	= <i>F. lutescens</i>	*	2									
	<i>Galactites tomentosa</i>	= <i>G. elegans</i>	**	2									
	<i>Hedypnois cretica</i>	hedypnois de crête	*	2									
	<i>Helminthia echioides</i>	= <i>Helminthotheca echioides</i>	*	2									
	<i>Hieracium</i> sp.		***	2/6/8									
	<i>Helichrysum italicum</i>	immortelle d'Italie	*	2									
	<i>Hyoseris radiata</i>	hyoséride rayonnante	***	2/7									
	<i>Hypochaeris achyrophorus</i>	porcelle à soies courtes	***	2									
	<i>Hypochaeris glabra</i>	porcelle des sables	**	2									

sff	Nom scientifique	Nom commun /Nom en usage	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Hypochaeris radicata</i>	porcelle enracinée	**	2									
	<i>Inula viscosa</i>	= <i>Dittrichia viscosa</i>	**	2/4/5									
	<i>Lactuca muralis</i>	= <i>Mycelis muralis</i>	**	2/7									
	<i>Lapsana communis</i>	lampsane commune	***	2									
	<i>Leontodon tuberosus</i>	liondent tubéreux	**	2									
	<i>Phagnalon saxatile</i>	phagnalon saxatile	*	1									
	<i>Phagnalon sordidum</i>	phagnalon repoussant	**	4									
	<i>Pulicaria odora</i>	pulicaire odorante	**	2									
	<i>Reichardia picroides</i>	cousteline	**	2/7									
	<i>Rhagadiolus stellatus</i>	rhagadiole en étoile	**	2									
	<i>Scolymus hispanicus</i>	chardon d'Espagne	*	2									
	<i>Senecio cineraria</i>	séneçon maritime	***	6/7/8									
	<i>Senecio leucanthemifolius</i> subsp. <i>transiens</i>	séneçon à feuilles de leucanthème	**	8	cs								
	<i>Senecio vulgaris</i>	séneçon commun	**	2									
	<i>Sonchus asper</i>	laiteron épineux	*	2/4/5									
	<i>Sonchus oleraceus</i>	laiteron maraîcher	*	2/4/5									
	<i>Sonchus tenerrimus</i>	laiteron délicat	*	2/4/5									
	<i>Silybum marianum</i>	chardon-Marie	**	2									
	<i>Taraxacum officinale</i>	pissenlit	*	2									
	<i>Tolpis barbata</i>	trépane barbue	*	2									
	<i>Tolpis virgata</i>	trépane effilée	*	2									
	<i>Urospermum dalechampii</i>	urosperme de Daléchamps	**	2									
	<i>Urospermum picroides</i>	urosperme fausse picride	*	2									
	<i>Xanthium spinosum</i>	lampourde épineuse	*	2/4/5									
	<i>Xanthium strumarium</i>	lampourde à gros fruit	*	2/4/5									
	<i>Xanthium italicum</i>	lampourde d'Italie	*	8									
	<i>Zacintha verrucosa</i>	= <i>Crepis zacintha</i>	*	2									
	Betulaceae												

sff	Nom scientifique	Nom commun /Nom en usage	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Alnus glutinosa</i>	aulne glutineux	*	5									
	Boraginaceae												
	<i>Borago officinalis</i>	bourrache officinale	**	2/4/5									
	<i>Borago pygmaea</i>	bourrache à fleurs espacées	*	5	cs								
	<i>Cynoglossum creticum</i>	cynoglosse de crète	*	2/4/5									
	<i>Echium plantagineum</i>	vipérine faux -plantain	*	2/4/5									
	<i>Heliotropium europaeum</i>	héliotrope commun	*	2/8									
	<i>Myosotis arvensis</i>	myosotis des champs	**	2/8									
	<i>Myosotis hispida</i>	myosotis hérissé	**	2									
	<i>Myosotis pusilla</i>	myosotis ténu	*	2							I		
	<i>Myosotis stricta</i>	myosotis raide	*	2									
	Brassicaceae												
	<i>Alliaria officinalis</i>	= <i>A. petiolata</i>	*	2/4/5									
	<i>Arabidopsis thaliana</i>	arabette de Thalius	***	2									
	<i>Arabis hirsuta</i>	arabette hérissée	***	2									
	<i>Bunias erucago</i>	bunias fausse roquette	**	2									
	<i>Cakile maritima aegyptiaca</i>	roquette de mer	*	8									
	<i>Calepina irregularis</i>	calépine	*	2									
	<i>Camelina sativa</i>	caméline	*	2/4/5									
	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	bourse à pasteur	***	2									
	<i>Cardamine hirsuta</i>	cardamine hirsute	***	2									
	<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	roquette sauvage	*	2									
	<i>Draba muralis</i>	drave des murailles	*	1/8									
	<i>Erophila verna</i>	drave printanière	***	2/7									
	<i>Hirschfeldia incana</i>	roquette bâtarde	*	2									
	<i>Lepidium graminifolium</i>	passerage à feuilles de graminée	**	2									
	<i>Lobularia maritima</i>	alysson maritime	*	2/4/5									
	<i>Malcolmia parviflora</i>	= <i>M. ramosissima</i>	*	8									
	<i>Matthiola incana</i>	giroflée des jardins	***	6/7									

sff	Nom scientifique	Nom commun /Nom en usage	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Matthiola sinuata	giroflées des dunes	*	8									
	Nasturtium officinale	cressin de fontaine	*	5									
	Rapistrum rugosum	rapistre rugueux	*	2									
	Raphanus raphanistrum	radis ravenelle	***	2									
	Sinapis alba	moutarde blanche	**	2									
	Sinapis arvensis	moutarde des champs	**	2									
	Sisymbrium officinale	herbe au chanfre	*	2									
	Sisymbrium polyceratium	sisymbre à cornes nombreuses	*	2									
	Teesdalia coronopifolia	téedalie corne-de-cerf	***	2									
	Cactaceae												
	Opuntia ficus-indica	raquette de slomon	**	1/6									
	Callitrichaceae												
	Callitriche sp		*	5									
	Campanulaceae												
	Campanula erinus	campanule à petites fleurs	*	1/2									
	Campanula rapunculoides	campanule raiponce	**	2									
	Jasione montana subsp. maritima	jasione maritime	**	2/8									
	Legousia falcata	spéculaire en faux	*	2/4/5									
	Caprifoliaceae												
	Lonicera etrusca	chèvrefeuille Etrusque	***	2									
	Lonicera implexa	chèvrefeuille des Baléares	***	2									
	Viburnum tinus	viorne tin	**	5									
	Caryophyllaceae												
	Arenaria balearica	sabline des Baléares	*	5	bcs								
	Cerastium brachypetalum	céaiste à pétales courts	*	2									
	Cerastium glomeratum	céaiste aggloméré	**	2									
	Cerastium pumilum	céaiste nain	*	2									
	Cerastium tetrandrum	=C. diffusum	*	2									

sff	Nom scientifique	Nom commun / Nom en usage	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Corrigiola littoralis</i> , <i>telephiiifolia</i>	corrigiole à feuilles de téléphium	*	8									
	<i>Dianthus armeria</i>	œillet arméria	*	2									
	<i>Herniaria hirsuta</i>	herniaire hirsute	*	8									
	<i>Minuartia hybrida</i>	minuartie intermédiaire	*	2									
	<i>Moenchia erecta</i>	céraiste dressé	*	2									
	<i>Paronychia argentea</i>	paronyque argentée	*	2									
	<i>Paronychia echinulata</i>	paronyque à pointes	*	2									
	<i>Petrorhagia prolifera</i>	œillet prolifère	**	2									
	<i>Petrorhagia saxifraga</i>	œillet saxifrage	**	2									
	<i>Polycarpon tetraphyllum</i>	polycarpe à quatre feuilles	*	2									
	<i>Sagina apetala</i>	sagine dressée	*	2/4/5									
	<i>Sagina subulata</i>	sagine subulée	*	2									
	<i>Saponaria officinalis</i>	saponaire officinale	*	2/4/5									
	<i>Silene alba</i>	compagnon blanc	**	2									
	<i>Silene alvarcata</i>		**	2									
	<i>Silene gallica</i>	silène d'Angleterre	***	2/4/5									
	<i>Silene laeta</i>	silène gai	*	5									
	<i>Silene nicaeensis</i>	silène de Nice	*	8									
	<i>Silene sericea</i>	silène soyeux	*	8	m								
	<i>Silene succulenta corsica</i>	silène de Corse	*	8	cs								
	<i>Silene vulgaris</i>	silène enflé	*	2									
	<i>Scleranthus annuus verticillatus</i>	gnavelle des collines	*	2									
	<i>Scleranthus perennis</i>	gnavelle vivace	**	2									
	<i>Spergularia arvensis</i>	spargoute des champs	**	2									
	<i>Spergularia rubra atheniensis</i>	spergulaire de Boccone	**	2									
	<i>Spergularia rubra campestris</i>	spergulaire rouge	**	2									
	<i>Stellaria media</i>	mouren des oiseaux	**	2									

sff	Nom scientifique	Nom commun / Nom en usage	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Chenopodiaceae												
	Atriplex hastata	=A. prostrata	*	8									
	Beta maritima	betterave maritime	*	7/8									
	Camphorosma monspeliaca	camphorine de Montpellier	*	1									
	Chenopodium polyspermum	chénopode polysperme	*	2/4/5									
	Chenopodium urbicum	cansérine des villages	*	2/4/5									
	Cistaceae												
	Cistus incanus corsicus	=C. creticus corsicus	**	2/7	m								
	Cistus incanus incanus	cistus incanus	***	2/7									
	Cistus monspeliensis	ciste de Montpellier	***	2/6/7									
	Cistus salviifolius	ciste à feuille de sauge	***	2/6/7									
	Tuberaria guttata	hélianthème taché	**	2/7									
	Tuberaria praecox	hélianthème précoce	**	2									
	Convolvulaceae												
	Calystegia sepium	liseron des haies	*	2/4/5									
	Calystegia soldanella	liseron des dunes	r	8									
	Convolvulus arvensis	liseron des champs	***	2									
	Cuscuta sp.		*	2									
	Crassulaceae												
	Sedum album	orpin blanc	**	2/4									
	Sedum andegavense	orpin d'Angers									I		
	Sedum caespitosum	orpin gazonnant	*	1/2									
	Sedum caeruleum	orpin bleuâtre	***	1/6	m								
	Sedum cepaea	orpin paniculé	**	2									
	Sedum dasyphyllum	orpin à feuilles épaisses	**	1/2									
	Sedum rubens	orpin rougeâtre	**	1/2									
	Sedum telephium maximum	grand orpin	*	2									
	Tillaea muscosa	=Crassula tillaea	*	2									
	Umbilicus rupestris	nombril de vénus	*	1/2/4									

sff	Nom scientifique	Nom commun / Nom en usage	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Cucurbitaceae												
	Ecballium elaterium	oncombre d'âne	*	8									
	Cyperaceae												
	Carex distachya	laiche à longues bractées	*	2									
	Carex distans	laiche à épis distants	*	5									
	Carex divisa	laiche à utricules bifides	*	5									
	Carex halleriana	laiche de Haller	*	2									
	Carex flacca	laiche flasque	*	2									
	Carex mauricata	=C. pairae	*	5									
	Carex pendula	laiche à épis pendants	*	5									
	Carex remota	laiche à épis espacés	*	5									
	Carex otrubea	=C. cuprina	*	5									
	Cyperus mucronatus	=Cyperus capitatus	*	8									
	Scirpus maritimus	=Bolboschoenus maritimus	*	8									
	Scirpus holoschoenus	=Scirpoides holoschoenus	*										
	Schoenus nigricans	choin noirâtre	*	8									
	Dioscoreaceae												
	Tamus communis	tamier commun	**	2									
	Dipsacaceae												
	Dipsacus fullonum	cardère sauvage	*	5									
	Knautia arvernensis	knautie d'auvergne	*	2									
	Knautia hybrida	=K. integrifolia	*	2									
	Sixalix atropurpurea	scabieuse des jardins	*	2/4/5									
	Ericaceae												
	Arbutus unedo	arbousier	***	2/6									
	Erica arborea	bryère arborescente	***	2/6									
	Erica scoparia	bryère à balais	**	2									
	Euphorbiaceae												
	Euphorbia characias	euphorbe des garrigues	***	2									

sff	Nom scientifique	Nom commun / Nom en usage	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Euphorbia cuneifolia</i>	euphorbe à feuilles en coin	*	2/4/5									
	<i>Euphorbia dendroides</i>	euphorbe arborescente	**	3/6									
	<i>Euphorbia helioscopia</i>	euphorbe réveille-matin	**	2									
	<i>Euphorbia paralias</i>	euphorbe maritime	*	8									
	<i>Euphorbia peplis</i>	euphorbe péplis	*	8									*
	<i>Euphorbia peplus</i>	euphorbe des jardiniers	*	2							II		
	<i>Euphorbia pithyusa</i>	euphorbe des Baléares	*	8									a
	<i>Euphorbia platyphyllos</i>	euphorbe à larges feuilles	*	5									
	<i>Mercurialis annua</i>	mercuriale annuelle	*	2/4/5									
	<i>Mercurialis perennis</i>	mercuriale vivace	*	5									
	Fagaceae												
	<i>Quercus ilex</i>	chêne vert	*	2									
	Frankeniaceae												
	<i>Frankenia laevis</i>	frankénie lisse	*	1/7/8									
	<i>Frankenia pulverulenta</i>	frankénie annuelle	*	1/7/8									
	Fabaceae												
	<i>Calycotome spinosa</i>	calicotome épineux	*	2/7									
	<i>Calycotome villosa</i>	calicotome velu	**	2	m								
	<i>Cytisus villosus</i>	cytise velu	**	2									
	<i>Dorycnium hirsutum</i>	dorycnie hirsute	*	2/4/5									
	<i>Dorycnium rectum</i>	dorycnie dressée	*	2									
	<i>Genista corsica</i>	genêt de Corse	***	2/6	cs								
	<i>Lathyrus angulatus</i>	gesse à graines anguleuses	**	2									
	<i>Lathyrus aphaca</i>	gesse aphaca	*	2/4/5									
	<i>Lathyrus cicera</i>	gesse chiche	**	2									
	<i>Lathyrus clymenum</i>	gesse climène	**	2									
	<i>Lathyrus hirsutus</i>	gesse à gousses velues	**	2									
	<i>Lathyrus latifolius</i>	pois vivace	*	2									
	<i>Lathyrus nissolia</i>	gesse de Nissole	*	2									

sff	Nom scientifique	Nom commun / Nom en usage	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Lathyrus setifolius</i>	gesse à feuilles fines	*	2									
	<i>Lathyrus sphaericus</i>	gesse à graines rondes	*	2									
	<i>Lathyrus venetus</i>	gesse de Vénétie	*	2/4/5									
	<i>Lotus angustissimus</i>	lotier grêle	*	5									
	<i>Lotus corniculatus</i>	lotier corniculé	*	5									
	<i>Lotus creticus</i> , subsp. <i>cytisoides</i>	lotier faux cytise	**	1/6/7									
	<i>Lotus ornithopodioides</i>	lotier pied-d'oiseau	*	3									
	<i>Lotus parviflorus</i>	lier à petites fleurs	*	2									
	<i>Lupinus angustifolius</i>	lupin bleu	**	2									
	<i>Lupinus micranthus</i>	lupin à petites fleurs	**	2									
	<i>Medicago arabica</i>	luzerne d'Arabie	*	2									
	<i>Medicago littoralis</i>	luzerne des grèves	*	2									
	<i>Medicago lupulina</i>	luzerne lupuline	*	2									
	<i>Medicago marina</i>	luzerne marine	*	8									
	<i>Medicago minima</i>	luzerne à petites gousses	**	8									
	<i>Medicago murex</i>	luzerne murex	*	2									
	<i>Medicago praecox</i>	luzerne précoce	*	2									
	<i>Medicago truncatula</i>	luzerne tronquée	*	2/4/5									
	<i>Medicago turbinata</i>	= <i>M. tuberculata</i>	*	2/4/5									
	<i>Melilotus</i> sp.		*	2/4/5									
	<i>Ononis reclinata</i>	bugrane à fleurs pendantes	*	3									
	<i>Ornithopus compressus</i>	ornithope comprimé	*	3									
	<i>Ornithopus pinnatus</i>	ornithope penné	*	2									
	<i>Psoralea bituminosa</i>	= <i>Bituminaria butiminosa</i>	**	2									
	<i>Teline monspessulana</i>	= <i>Genista monspessulana</i>	***	2									
	<i>Trifolium angustifolium</i>	trèfle à feuilles étroites	**	2									
	<i>Trifolium bocconeii</i>	trèfle de Boccone	*	2									
	<i>Trifolium campestre</i>	trèfle des champs	*	2									

sff	Nom scientifique	Nom commun / Nom en usage	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Trifolium cherleri</i>	trèfle de Cherler	*	2									
	<i>Trifolium fragiferum</i>	trèfle fraisier	*	2									
	<i>Trifolium glomeratum</i>	trèfle aggloméré	*	2									
	<i>Trifolium lappaceum</i>	trèfle fausse bardane	*	2									
	<i>Trifolium patens</i>	trèfle de Paris	*	3									
	<i>Trifolium pratense</i>	trèfle commun	**	2									
	<i>Trifolium repens</i>	trèfle rampant	***	2									
	<i>Trifolium resupinatum</i>	trèfle à corolle renversée	*	2									
	<i>Trifolium scabrum</i>	trèfle scabre	*	2									
	<i>Trifolium spumosum</i>	trèfle écumeux	*	2									
	<i>Trifolium squarrosum</i>	trèfles écaillés	*	2									
	<i>Trifolium stellatum</i>	trèfle étoilé	***	2									
	<i>Trifolium strictum</i>	trèfle raide	*	2									
	<i>Trifolium subterraneum</i>	trèfle souterrain	***	2									
	<i>Trifolium suffocatum</i>	trèfle étranglé	*	2									
	<i>Trifolium tomentosum</i>	trèfle cotonneux	*	2									
	<i>Vicia bithynica</i>	vesce de Bithynie	*	5									
	<i>Vicia cracca</i>	jarosse	***	2									
	<i>Vicia disperma</i>	vesce à deux graines	*	2									
	<i>Vicia elegantissima</i>	= <i>V. villosa</i> subsp. <i>elegantissima</i>	*	2									
	<i>Vicia hirsuta</i>	vesce hérissée	*	2									
	<i>Vicia hybrida</i>	vesce bâtarde	*	2									
	<i>Vicia lathyroides</i>	vesce fausse gesse	*	2									
	<i>Vicia lutea</i>	vesce jaune	*	2									
	<i>Vicia sativa</i>	vesce commune	*	2									
	<i>Vicia villosa</i>	vesce de Russie	*	2									
	Gentianaceae												
	<i>Blackstonia acuminata</i>	blackstonie acuminée	*	2									

sff	Nom scientifique	Nom commun / Nom en usage	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Blackstonia perfoliata</i>	blackstonie perfoliée	*	2									
	<i>Centaureum erythraea</i>	érythrée	*	2									
	<i>Centaureum maritimum</i>	petite-centaurée maritime	*	2									
	<i>Centaureum pulchellum</i>	petite-centaurée délicate	*	2									
	<i>Centaureum tenuiflorum</i>	centaurée à fleurs ténues	*	2									
	Geraniaceae												
	<i>Erodium botrys</i>	bec-de-grue en grappe	**	2									
	<i>Erodium ciconium</i>	érodium bec-de-cigogne	**	2									
	<i>Erodium chium</i>	bec-de-grue de chios	**	2									
	<i>Erodium cicutarium</i>	bec-de-grue à feuilles de ciguë	**	2									
	<i>Erodium corsicum</i>	bec-de-grue de Corse	***	1/7/8	cs								
	<i>Erodium maritimum</i>	bec-de-grue maritime	**	2/4/5									
	<i>Erodium moschatum</i>	bec-de-grue musqué	**	2									
	<i>Geranium columbinum</i>	géranium colombin	*	2									
	<i>Geranium dissectum</i>	géranium à feuilles découpées	*	2									
	<i>Geranium lucidum</i>	géranium luisant	**	2									
	<i>Geranium molle</i>	géranium à feuilles molles	*	2									
	<i>Geranium purpureum</i>	= <i>G. robertianum</i> purpureum	**	2									
	<i>Geranium pusillum</i>	géranium à tiges grêles	*	2									
	<i>Geranium robertianum</i>	géranium herbe à Robert	***	2									
	<i>Geranium rotundifolium</i>	géranium à feuilles rondes	***	2									
	<i>Geranium sanguineum</i>	géranium rouge sang	*	2									
	Hypericaceae												
	<i>Hypericum hircinum</i>	millepertuis à odeur de bouc	*	5									
	<i>Hypericum perforatum</i>	millepertuis à feuilles en coeur	**	2									
	<i>Hypericum perforatum</i>	millepertuis commun	*	2									
	<i>Hypericum tetrapterum</i>	millepertuis à quatre ailes	**	2/4/5									
	Iridaceae												

sff	Nom scientifique	Nom commun / Nom en usage	abn	Loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Crocus corsicus</i>	crocus de Corse	*	2	cs								
	<i>Gladiolus byzantinus</i>	glaiéul de Byzance	*	2/4/5									
	<i>Romulea columnae</i>	romulée à petites fleurs	**	2									
	<i>Romulea insularis</i>	= <i>R. revelierei</i>	**	2	cs								
	<i>Romulea requienii</i>	romulée de Requien	**	3/7	m								
	Juncaceae												
	<i>Juncus acutus</i>	jonc à tépales pointus	*	8									
	<i>Juncus bufonius</i>	jonc des crapauds	*	5									
	<i>Juncus maritimus</i>	jonc maritime	*	8									
	<i>Luzula forsteri</i>	luzule de Forster	**	2									
	Lamiaceae												
	<i>Calamintha nepeta</i>	calament faux népéta	**	2									
	<i>Clinopodium vulgare</i>	calament clinopode	*	2									
	<i>Lamium amplexicaule</i>	lamier à feuilles embrassantes	*	2/4/5									
	<i>Lamium bifidum</i>	lamier bifide	*	2	m								
	<i>Lamium purpureum</i>	lamier pourpre	*	2/4/5									
	<i>Lavandula stoechas</i>	lavande à toupet	***	2									
	<i>Marrubium vulgare</i>	marrube commun	**	2/4/5									
	<i>Mentha aquatica</i>	menthe aquatique	*	5									
	<i>Mentha inularis</i>	= <i>M. suaveolens insularis</i>	*	5	cs								
	<i>Mentha pulegium</i>	menthe pouliot	*	5									
	<i>Mentha rotundifolia</i>	= <i>M. suaveolens suaveolens</i>	*	5									
	<i>Rosmarinus officinalis</i>	romarin	**	2/3/6									
	<i>Salvia verbenaca</i>	sauge à feuilles de verveine	*	2									
	<i>Sideritis romana</i>	crapaudine de Rome	***	2									
	<i>Stachys glutinosa</i>	épière poisseuse	***	2/6	cs								
	<i>Teucrium marum</i>	herbe aux chats	***	2/6							II		
	<i>Teucrium polium</i> , subsp <i>capitatum</i>	= <i>T. capitatum</i> subsp <i>capitatum</i>	*	2									

sff	Nom scientifique	Nom commun / Nom en usage	abn	Loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Teucrium scorodonia</i>	germandrée scorodoine	*	5									
	Lemnaceae												
	<i>Lemna minor</i>	petite lenticule	*	5									
	Liliaceae												
	<i>Allium acutiflorum</i>	ail à fleurs aiguës	**	1/6/7									
	<i>Allium chamaemoly</i>	ail petit Moly	*	2							I		
	<i>Allium parviflorum</i>	ail à fleurs peu nombreuses	*		cs								
	<i>Allium roseum</i>	ail rose	*	2									
	<i>Allium subhirsutum</i>	ail cilié	*	2/4/5									
	<i>Allium triquetrum</i>	ail à tige triquètre	***	2									
	<i>Asparagus acutifolius</i>	asperge à feuille aiguës	***	2									
	<i>Asphodelus microcarpus</i>	= <i>A. ramosus</i>	***	2									
	<i>Brimeura fastigiata</i>	jacinthe de Pouzolz	*	3	cs								
	<i>Colchicum neapolitanum</i>	= <i>C. multiflorum</i> Colchique de Naples	**	2							I		
	<i>Muscari comosum</i>	muscaris à toupet	**	2									
	<i>Ornithogalum pyrenaicum</i>	= <i>Loncemelos pyrenaicum</i>	*	2									
	<i>Ornithogalum umbellatum</i>	ornithogale à feuilles étroites	**	2									
	<i>Ruscus aculeatus</i>	fragon faux houx	**	2									
	<i>Scilla autumnalis</i>	= <i>Prospero autumnale</i>	***	2									
	<i>Urginea maritima</i>	= <i>Charybdis maritima</i> scille maritime	*	2							II		
	Linaceae												
	<i>Linum catharticum</i>	lin cathartique	*	5									
	<i>Linum gallicum</i>	= <i>L. trigynum</i>	*	2									
	<i>Linum maritimum</i>	lin maritime	*	2/8									
	<i>Linum tenuifolium</i>	lin à feuilles étroites	*	2									
	<i>Linum usitatissimum</i> subsp. <i>angustifolium</i>	= <i>L. bienne</i> lin bisannuel	*	2									

sff	Nom scientifique	Nom commun / Nom en usage	abn	Loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Radiola linoides	faux lin	*	5									
	Lythraceae												
	Lythrum hyssopifolia	Lythrum à feuilles d'hysope	*	5									
	Lythrum junceum	lythrum de Graeffe	*	5									
	Lythrum nummulariifolium	=L. borysthenicum	*	5									
	Peplis portula	=Lythrum portula	*	5									
	Moraceae												
	Ficus carica	figuier	*	2/4/5									
	Malvaceae												
	Lavatera arborea	lavatère arborescente	*	6									
	Lavatera cretica	lavatère de Crète	**	2/4/5									
	Lavatera maritima	lavatère maritime	**	7							I		
	Malva nicaeensis	mauve de Nice	*	2									
	Malva parviflora	mauve à petites fleurs	*	2									
	Malva sylvestris	grande mauve	*	2									
	Myrtaceae												
	Myrtus communis subsp. communis	myrte commun	***	2									
	Myrtus communis subsp. tarentina	myrte de Tarente	*	2									
	Oleaceae												
	Fraxinus ornus	frêne	*	2/4/5									
	Olea europa subsp. silvestris	=O. europa subsp oleaster	*	2/4									
	Phillyrea angustifolia	alavert	***	2									
	Phillyrea latifolia	alavert à larges feuilles	**	2									
	Phillyrea media	=P. latifolia	***	2									
	Orchidaceae												
	Aceras anthropophorum	acéras homme-pendu	*	2		AIIC1							
	Cephalanthera longifolia	céphalanthère à feuilles en épée	*	2		AIIC1							

sff	Nom scientifique	Nom commun / Nom en usage	abn	Loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Limodorum abortivum</i>	limodore à feuilles avortées	*	2		AIIC1							
	<i>Neotinea maculata</i>	néotine	*	2		AIIC1							
	<i>Orchis lactea</i>	orchis lacté	*	2		AIIC1							
	<i>Orchis morio</i> subsp. <i>morio</i>	orchis bouffon	**	2		AIIC1							
	<i>Orchis morio</i> subsp. <i>picta</i>	orchis orné	**	2		AIIC1							
	<i>Orchis papilionacea</i>	orchis papillon	***	2		AIIC1							
	<i>Orchis tridentata</i>	orchis à trois dents	*	2		AIIC1							
	<i>Serapias cordigera</i>	sérapias en coeur	**	2		AIIC1							
	<i>Serapias lingua</i>	sérapias langue	***	2		AIIC1							
	<i>Serapias vomeracea</i>	sérapias à labelle allongé	**	2		AIIC1							
	<i>Spiranthes spiralis</i>	spiranthe d'automne	**	2		AIIC1							
	Orobanchaceae												
	<i>Orobanche amethystea</i>	orobranche couleur d'améthyste	*	2									
	<i>Orobanche crenata</i>	orobranche crénelée	*	2									
	<i>Orobanche crinata</i>	= <i>O. sanguinea</i>	*	8									
	<i>Orobanche minor</i>	orobranche du trèfle	*	2									
	<i>Orobanche rapum-genistae</i>	orobranche du genêt	*	2									
	<i>Orobanche variegata</i>	orobranche panachée	*	2									
	Oxalidaceae												
	<i>Oxalis corniculata</i>	oxalis corniculée	**	2									
	<i>Oxalis pes-caprae</i>	oxalide des Bermudes	*	4									
	Papaveraceae												
	<i>Glaucium flavum</i>	glaucienne jaune	***	8									
	<i>Fumaria capreolata</i>	fumeterre blanche	*	2									
	<i>Fumaria flabellata</i>	fumeterre en éventail	*	2									
	<i>Fumaria officinalis</i>	fumeterre officinale	*	2									
	<i>Fumaria parviflora</i>	fumeterre à petites fleurs	*	2									
	<i>Hypecoum procumbens</i>	cumin cornu	*	8									
	<i>Papaver dubium</i>	coquelicot douteux	*	2									

sff	Nom scientifique	Nom commun / Nom en usage	abn	Loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Papaver hybridum	coquelicot hispide	*	2									
	Papaver rhoeas	coquelicot	**	2									
	Plantaginaceae												
	Plantago coronopus	plantain corne-de-cerf	***	2									
	Plantago lanceolata	plantain étroit	***	2									
	Plantago major	grand plantain	***	2									
	Plantago psyllium	=P. afra	**	2									
	Plumbaginaceae												
	Armeria soleirolii	arméria de soleirol	***	8/6	cs		*		I		I		*
	Limonium articulatum	Statice articulé	*	8/6	m								
	Limonium dictyocladum	=L. strictissimum statice à rameaux raides	**	6	cs						I		
	Plumbago europaea	dentelaire	*	2									
	Poaceae												
	Aegilops ovata	=A. germiculata	*	2									
	Agropyron elongata	=A. triuncialis	*	2									
	Agrostis pourretii	agrostide de Pourret	*	2									
	Agrostis stolonifera	agrostide blanche	*	2									
	Apera spica-venti	agrostide épi-du-vent	*	2									
	Aira caryophyllea	canche caryophyllée	**	2/7									
	Aira cupaniana	canche de Cupani	**	2/7									
	Aira elegantissima	canche capillaire	**	2									
	Aira tenorei, var. intermedia	canche intermédiaire	*	2									
	Alopecurus bulbosus	vulpin bulbeux	*	2									
	Alopecurus myosuroides	vulpin des champs	*	2									
	Alopecurus pratensis	vulpin des prés	*	2									
	Andropogon distachyos	andropogon à deux épis	*	2									
	Anthoxanthum aristatum	flouve annuelle	*	2									
	Anthoxanthum odoratum	louve odorante	**	2									

sff	Nom scientifique	Nom commun / Nom en usage	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Avena fatua</i>	folle-avoine	**	2									
	<i>Avena sterilis</i>	avoine sauvage	**	2									
	<i>Brachypodium retusum</i>	brachypode rameux	*	2									
	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	brachypode des bois	**	2									
	<i>Briza maxima</i>	grande amourette	**	2									
	<i>Briza minor</i>	petite amourette	*	2									
	<i>Bromus madritensis</i>	brome de Madrid	**	2									
	<i>Bromus sterilis</i>	brome stérile	**	2									
	<i>Calamagrostis epigejos</i>	calamagrostide commune	r	8									
	<i>Catapodium loliaceum</i>	= <i>C. marimum</i>	*	2									
	<i>Corynephorus divaricatus</i> subsp. <i>articulatus</i>	corynéphore articulé	*	2									
	<i>Corynephorus divaricatus</i> subsp. <i>divaricatus</i>	corynéphore fasciculé	*	2									
	<i>Cynosurus cristatus</i>	crételle	*	2									
	<i>Cynosurus echinatus</i>	crételle épineuse	*	2									
	<i>Cynodon dactylon</i>	chiendent pied-de-poule	*	2									
	<i>Dactylis glomerata</i>	dactyle aggloméré	*	2									
	<i>Digitaria sanguinalis</i>	digitaire sanguine	*	2									
	<i>Digitaria ischaemum</i>	digitaire couchée	*	2									
	<i>Elymus farctus</i>	= <i>Elytrigia juncea</i>	**	8									
	<i>Festuca arundinacea</i>	fétuque élevée	*	5									
	<i>Vulpia ciliata</i> , subsp. <i>ciliata</i>	vulpie ciliée	**	2									
	<i>Gastridium ventricosum</i>	gastridie	**	2									
	<i>Gaudinia fragilis</i>	gaudinie fragile	**	2									
	<i>Holcus lanatus</i>	houlque lainseuse	*	5									
	<i>Hordeum marimum</i>	orge maritime	*	8									
	<i>Hordeum murinum</i> subsp. <i>leporinum</i>	orge des lièvres	****	2									

sff	Nom scientifique	Nom commun / Nom en usage	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Lagurus ovatus	queue-de-lièvre	***	2/7									
	Lamarckia aurea	lamarckia dorée	**	2									
	Lolium multiflorum	ray-grass d'Italie	*	2									
	Lolium perenne	ray-grass anglais	**	2									
	Lolium rigidum	l'ivraue raide	**	2									
	Melica ciliata var. vulgaris	mélique cilliée	**	2									
	Osplismenus crus-galli	pied-de-coq	*	5									
	Panicum repens	millet rampant	*	8									
	Parapholis incurva	lepture courbé	*	8									
	Parapholis filiformis	lepture filiforme	*	8									
	Poa annua	pâturin annuel	***	2/5/8									
	Phleum arenarium	fléole des sables	*	8									
	Phalaris aquatica	alpiste aquatique	*	8									
	Piptatherum coerulescens	piptathérum bleuâtre	**	2									
	Piptatherum miliaceum	faux millet	**	2									
	Polypogon monspeliensis	polypogon de Montpellier	*	2									
	Polypogon subspathaceus	polypogon presque engainé	*	2									
	Polypogon maritimus	polypogon maritime	*	8									
	Psamma arenaria	oyat	*	8									
	Psilurus incurvus	psilurue aristé	*	2									
	Scleropoa rigida	=Catapodium rigidum	*	8									
	Scleropoa loliaceum	=Catapodium marinum	*	8									
	Setaria geniculata	= Setaria parviflora	*	2									
	Setaria viridis	sétaire verte	*	2									
	Setaria verticillata	panic rude	*	2									
	Vulpia ligustica	vulpie de Ligurie	**	2									
	Vulpia uniglumis	= Vulpia fasciculata	*	2									
	Vulpia myuros	vulpie queue-de-rat	**	2									
	Polygalaceae												

sff	Nom scientifique	Nom commun / Nom en usage	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Polygala nicaeensis</i> subsp. <i>corsica</i>	polygala de Corse	**	2	cs								
	Polygonaceae												
	<i>Polygonum hydropiper</i>	= <i>Persicaria hydropiper</i>	*	4									
	<i>Polygonum maritimum</i>	renouée maritime	*	8									
	<i>Polygonum aviculare</i>	renouée des oiseaux	*	4									
	<i>Polygonum scoparium</i>	renouée à balais	***	8	cs								
	<i>Rumex acetosella</i>	petite oseille	*	2									
	<i>Rumex bucephalophorus</i>	oseille tête-de-boeuf	***	2									
	<i>Rumex crispus</i>	oseille crépue	*	5									
	<i>Rumex pulcher</i>	oseille gracieuse	*	2									
	Portulacaceae												
	<i>Portulaca oleracea</i>	porcelane	*	4									
	Potamogetonaceae												
	<i>Posidonia oceanica</i> (en épave)	posidonie	***	8							I		
	Primulaceae												
	<i>Anagallis foemina</i>	mouron bleu	*	2									
	<i>Anagallis arvensis</i> subsp. <i>parviflora</i>	mouron à petites fleurs	*	2									
	<i>Anagallis arvensis</i> subsp. <i>phoenicea</i>	= <i>A. arvensis</i> var. <i>arvensis</i> mouron des champs	**	2									
	<i>Asterolinon linum-stellatum</i>	astéroline en étoile	*	2									
	<i>Samolus valerandi</i>	mouron d'eau	*	5									
	Rafflesiaceae												
	<i>Cytinus hypocistis</i> subsp. <i>hypocistis</i>	cytinelle	***	2									
	<i>Cytinus ruber</i>	= <i>C. hypocistis</i> subsp. <i>clusii</i>	*	2									
	Ranunculaceae												

sff	Nom scientifique	Nom commun/ Nom d'usage	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Anemone hortensis</i> subsp stellata	= <i>A. hortensis</i> subsp hortensis	**	2							I		
	<i>Clematis cirrhosa</i>	clématite à vrilles	**	2	m								
	<i>Clematis flammula</i>	clématite brûlante	***	2									
	<i>Clematis vitalba</i>	clématite des haies	***	2									
	<i>Helleborus lividus</i> subsp corsicus	hellebore	***	2	cs								
	<i>Ranunculus bulbosus</i>	renoncule bulbeuse	**	2									
	<i>Ranunculus ficaria</i>	ficaire	***	2									
	<i>Ranunculus muricatus</i>	renoncule à petites pointes	*	2									
	<i>Ranunculus parviflorus</i>	renoncule à petites fleurs	*	5									
	<i>Ranunculus ophioglossifolius</i>	bouton d'or à feuille d'ophioglosse	*	5							I		
	<i>Ranunculus repens</i>	renoncule rampante	*										
	Resedaceae												
	<i>Reseda alba</i>	réséda blanc	*	2									
	<i>Reseda luteola</i>	réséda des teinturiers	*	2									
	Rhamnaceae												
	<i>Rhamnus alaternus</i>	nerprun alaterne	*	2									
	Rosaceae												
	<i>Aphanes arvensis</i>	alchémille des champs	*	2									
	<i>Aphanes floribunda</i>	alchémille	*	2									
	<i>Aphanes microcarpa</i>	= <i>A. australis</i> subsp bonifaciensis	r	2									
	<i>Cerasus vulgaris</i>	= <i>Prunus cerasus</i> subsp. cerasus	*	2									
	<i>Crataegus monogyna</i>	aubépine à un style	**	2									
	<i>Geum urbanum</i>	benoîte commune	**	2									
	<i>Potentilla reptans</i>	potentille rampante	***	2									

sff	Nom scientifique	Nom commun / Nom en usage	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Prunus spinosa</i>	épine noire	***	2									
	<i>Pyrus amygdaliformis</i>	= <i>P. spinosa</i>	*	2									
	<i>Rosa agrestis</i>	églantier agreste	**	2									
	<i>Rosa canina</i>	églantier des chiens	**	2									
	<i>Rosa sempervirens</i>	églantier sempervirent	**	2									
	<i>Rubus caesius</i>	ronce bleuâtre	**	2									
	<i>Rubus fruticosus</i>	ronce commune	***	2									
	<i>Rubus ulmifolius</i>	ronce à feuilles d'orme	***	2									
	Rubiaceae												
	<i>Crucianella angustifolia</i>	crucianelle à feuilles étroites	*	2									
	<i>Galium album</i>	= <i>G. mollugo</i> subsp erectum	*	2									
	<i>Galium aparine</i>	gaillet accrochant	*	2									
	<i>Galium cruciata</i>	= <i>Cruciata laevipes</i>	***	2									
	<i>Galium minutulum</i>	gaillet minuscule	*	2									
	<i>Galium mollugo</i>	caille-lait blanc	***	2									
	<i>Galium murale</i>	gaillet des murs	*	2									
	<i>Galium parisiense</i> subsp <i>divaricatum</i>	= <i>G. divaricatum</i>	*	2									
	<i>Galium saccharatum</i>	= <i>G. verrucosum</i>	*	2									
	<i>Galium verum</i>	caille-lait jaune	*	5									
	<i>Rubia angustifolia</i>	garance voyageuse	**	2									
	<i>Rubia peregrina angustifolia</i>		**	2									
	<i>Theligonum cynocrambe</i>	théligone chou-de-chien	**	2									
	Rutaceae												
	<i>Ruta chalepensis</i>	rue de Chalep	*	2									
	Salicaceae												
	<i>Salix</i> sp.	saule	*	5									
	<i>Salix nigricans</i>	= <i>S. apennina</i>	*	4									

sff	Nom scientifique	Nom commun/Nom en usage	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Saxifragaceae												
	<i>Saxifraga tridactylites</i>	perce-pierre	*	4									
	Scrophulariaceae												
	<i>Bartsia latifolia</i>	=Parentucellia latifolia	*	2									
	<i>Bartsia viscosa</i>	=Parentucellia viscosa	*	2									
	<i>Bellardia trixago</i>	=Bartsia trixago	*	2									
	<i>Cymbalaria aequitriloba</i>	cymbalaire trilobée	*	5/4									
	<i>Linaria pelisseriana</i>	linaire de Pélissier	*	2									
	<i>Misopates orontium</i>	mufler des champs	**	2									
	<i>Odontites luteus</i>	euphrase jaune	***	2									
	<i>Odontites vernus</i> subsp. <i>serotinus</i>	euphrase tardive	***	2									
	<i>Scrophularia peregrina</i>	scrofulaire voyageuse	*	4									
	<i>Scrophularia ramosissima</i>	scrofulaire très ramifiée	**	8									
	<i>Verbascum blattaria</i>	molène blattaire	*	2									
	<i>Verbascum boerhavii</i>	molène de Boerhaave	*	2									
	<i>Verbascum phlomoides</i>	molène faux phlomis	*	2									
	<i>Verbascum thapsus</i>	molène bouillon blanc	**	2									
	<i>Veronica cymbalaria</i>	véronique cymbalaire	***	2									
	<i>Veronica hederifolia</i>	véronique à feuilles de lierre	***	2									
	<i>Veronica persica</i>	véronique commune	***	2									
	Solanaceae												
	<i>Datura stramonium</i>	datura officinal	*	4									
	<i>Hyoscyamus albus</i>	jusquiame blanche	*	2									
	<i>Hyoscyamus niger</i>	jusquiame noire	*	4									
	<i>Solanum nigrum</i>	morelle noire	**	2									
	<i>Solanum luteum</i>	= <i>S. villosum</i>	*	2									
	Thymelaeaceae												
	<i>Daphne gnidium</i>	daphné garou	**	2									

sff	Nom scientifique	Nom commun/Nom en usage	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Thymelaea hirsuta</i>	passerine hérissée	*	8									
	<i>Thymelaea tartonraira</i>	tartonraire	*	8							I		
	Typhaceae												
	<i>Typha domingensis</i>	massette australe	*	8									
	Urticaceae												
	<i>Parietaria diffusa</i>	= <i>P. judaica</i>	**	4									
	<i>Parietaria officinalis</i>	pariétaire officinale	**	4									
	<i>Urtica atrovirens</i>	ortie vert noirâtre	***	4	bc								
	<i>Urtica dioica</i>	grande ortie	**	4									
	<i>Urtica dubia</i>	= <i>U. membranacea</i>	**	4									
	<i>Urtica pilulifera</i>	ortie à pilules	**	4									
	<i>Urtica urens</i>	ortie brûlante	**	4									
	Valerianaceae												
	<i>Centranthus calcitrapae</i>	centranthe chausse-trappe	*	4									
	<i>Valerianella microcarpa</i>	doucette à petits fruits	*	4									
	Verbenaceae												
	<i>Verbena officinalis</i>	verveine officinale	**	2									
	<i>Vitex agnus-castus</i>	gattilier	*	8							II		
	Violaceae												
	<i>Viola alba</i> subsp. <i>dehnhardtii</i>	violette blanche	**	2									
	<i>Viola reichenbachiana</i>	violette de Reichenbach	**	2									
	<i>Viola tricolor</i>	pensée sauvage	*	2									
	Vitaceae												
	<i>Vitis vinifera</i> subsp. <i>sylvestris</i>	lambrusque	*	5									
	<i>Vitis vinifera</i> subsp. <i>vinifera</i>	vigne	*	4									
	Zygophyllaceae												
	<i>Tribulus terrestris</i>	croix de malte	*	2									

sff	Nom scientifique	Nom commun/Nom en usage	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	GYMNOSPERMES												
	Pinaceae												
	Pinus halepensis	pin d'Alep	**	3/6									
	Cupressaceae												
	Juniperus oxycedrus subp oxycedrus	genevrier oxycèdre	**	2/6									
	Juniperus phoenicia	genevrier de Phénicie	*	2/6									
	CRYPTOGAMES												
	Pteridaceae												
	Adiantum capillus-veneris	capillaire cheveux de Vénus	**	2/5									
	Anogramma leptophylla	anogramma à feuilles minces	*	2/5									
	Aspleniaceae												
	Asplenium marinum	asplénium marin	**	2/3									a
	Asplenium onopteris	asplénium des ânes	***	2/3									
	Ceterach officinarum	cétérach officinal	***	2/3									
	Dryopteridaceae												
	Polystichum aculeatum	polystic à aiguillons	*	2/5									
	Polystichum setiferum	polystic à soies	*	2/5									
	Equisetaceae												
	Equisetum arvense	prêle des champs	*	2									
	Ophioglossaceae												
	Ophioglossum lusitanicum	ophioglosse du Portugal	*	2									
	Osmundaceae												
	Osmunda regalis	osmonde royale	*	5									
	Polypodiaceae												
	Cheilanthes corsica	=C. tinaei	*	1/4/5									

sff	Nom scientifique	Nom commun/Nom en usage	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Cheilanthes maderensis	chélanthès de Madère	*	1/2									
	Cheilanthes pteridioides	=C. acrostica	*	1/2									
	Notholaena vellea	= Cosentinia vellea	*	2									
	Polypodium australe	=P. cambricum subsp cambricum	**	1/2									
	Pteridium aquilinum	fougère-aigle	***	2/5									
	Selaginellaceae												
	Selaginella denticulata	sélaginelle denticulée	***	1/2/3									
	LICHENS												
	Cladoniaceae												
	Cladonia conista												
	Cladonia degenerans												
	Cladonia foliacea												
	Cladonia furcata var. palamaea												
	Cladonia mitis												
	Cladonia nylanderii												
	Cladonia pityrea var. zwarcklii												
	Cladonia pyxidata var. pyxidata												
	Cladonia rangiformis var. pungens												
	Cladonia sylvatica												
	Cladonia tenuis												
	Cladonia verticillata var. verticillata												

sff	Nom scientifique	Nom commun/ Nom en usage	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Cladonia verticillata var. cervicornis												
	Cladonia subcervicornis												
	Roccella fuciformis												
	Roccella spp.												
	Collemaceae												
	Collema rysssoleum												
	Lecidaceae												
	Toninia caeruleonigricans												
	Toninia vesicularis												
	Leuconaraceae												
	Squamarina crassa												
	Parmeliaceae												
	Parmelia saxatilis												
	Ramalinaceae												
	Evernia prunastri												
	Evernia furfuracea var. multifida												
	Ramalina breviscula												
	Ramalina farinacea var. multifida												
	Ramalina fastigiata												
	Umbilicariaceae												
	Umbilicaria brigantium												

Sff	Nom scientifique	Nom commun / Nom en usage	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	CHAMPIGNONS (CONRAD, 1980-1982)												
	<u>Ascomycètes</u>												
	Discomycètes souterrains												
	Elaphomyces sp.												
	Discomycètes érigés												
	Bulgaria inquinans	bulgarie salissante											
	Helvella sulcata	helvelle len selle											
	Helvella atra												
	Morchella esculenta	morille comestible											
	Peziza aurantia	pézize orangée											
	Propolis versicolor												
	Pustularia vesiculosa												
	Trichoglossum hirsutum												
	<u>Basidiomycètes</u>												
	Auricularia auricula judae	oreille de Judas											
	Auricularia mesenterica	auriculaire mésentérique											
	Calocera viscosa	calocère visqueuse											
	Cantharellus cibarius	girolle											
	Clavaria cristata	clavaire à crêtes											
	Clavaria rugosa	clavaire rugueuse											
	Coriolus hirsutus												
	Coriolus versicolor												
	Craterellus cornucopioides	trompette de la mort											
	Favolus alveolaris												
	Ganoderma applanatum	polypore aplani											
	Ganoderma lucidum	ganoderme luisant											
	Ganoderma resinaceum	ganoderme résineux											
	Melanopus forquignoni												

Sff	Nom scientifique	Nom commun / Nom en usage	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Phylacteria terrestris												
	Polyporus confluens												
	Polyporus pescaprae												
	Poria percandida												
	Schizophyllum commune												
	Stereum hirsutum												
	Thelephora caryophyllea												
	Trametes ouercina												
	Trametes serpens												
	Xanthochrous spc.												
	Bolétales												
	Boletus chrysenteron	bollet à chair jaune											
	Boletus corsicus												
	Boletus crocipodius												
	Boletus erithropus												
	Boletus impolitus												
	Boletus piperatus												
	Boletus pulverentus												
	Boletus subtomentosus												
	Astéroporales												
	Lactarius chrysorrheus												
	Lactarius tesquorum												
	Lactarius torminosus												
	Lactarius violascens												
	Lactarius zonarius												
	Russula aerifolia												
	Russula chloroides												
	Russula chamaeleontina												
	Russula cyanoxantha												

sff	Nom scientifique	Nom commun / Nom en usage	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Russula decipiens												
	Russula delica												
	Russula depallens												
	Russula emetica												
	Russula foetens												
	Russula fragilis												
	Russula maculata												
	Russula nauseosa												
	Russula pectinata												
	Russula sororia												
	Russula violacea												
	Agaricales												
	Amanita caesarea												
	Amanita citrina												
	Amanita excelsa												
	Amanita muscaria												
	Amanita phalloides												
	Amanita rubescens												
	Amanita vaginata var. fulva												
	Amanita vaginata var. grisea												
	Amanita verna												
	Clitocybe odora												
	Clitocybe infundibuliformis												
	Clitocybe inversa												
	Clitocybe olearia												
	Coprinus atramentarius												
	Coprinus comatus												
	Coprinus micaceus												
	Cortinarius purpuracens												

Sff	Nom scientifique	Nom commun/ Nom en usage	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Cortinarius spc.												
	Cortinarius trivialis												
	Drosophila spc.												
	Drosophila velutina												
	Entoloma lividus												
	Heleboma cistophilum												
	Hygrophoropsis aurantiaca												
	Hygrophorus ceraceus												
	Hygrophorus coccineus												
	Hygrophorus eburneus												
	Hygrophorus puniceus												
	Hygrophorus russula												
	Inocybe cervicolor												
	Inocybe geophylla												
	Laccaria laccata												
	Laccaria proxima												
	Lepiota excoriata												
	Lepiota procera												
	Lyophyllum aggregatum												
	Marasmius dryophilus												
	Marasmius impudicus												
	Marasmius oreades												
	Marasmius peronatus												
	Marasmius ramealis												
	Marasmius scorodonius												
	Mycena alcalina												
	Mycena pura												
	Mycena sanguinolata												
	Mycena seyni												

sff	Nom scientifique	Nom commun / Nom en usage	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Omphalia spc.												
	Panacolus foenicicii												
	Panellus stipticus												
	Pleurotus eringii												
	Pleurotus enringii var. nebrodensis												
	Psalliota arvensis												
	Psalliota campestris												
	Rhodopaxillus nudus												
	Stropharia coronilla												
	Tricholoma georgii												
	Tricholoma terreum												
	Volvaria gloiocephala												
	Gastéromycètes												
	Astraeus hygrometricus												
	Bovista gigantea												
	Bovista plumbea												
	Bovista polymorpha												
	Bovista pusilliformis												
	Bovista pusilla												
	Clathrus cancellatus												
	Colus hirudinosus												
	Cyathus hirsutus												
	Cyathus olla												
	Geastrum nanum												
	Ithyphallus impudicus												
	Lycoperion decipiens												
	Lycoperion gemmatum												
	Lycoperion molle												

sff	Nom scientifique	Nom commun / Nom en usage	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Pisolithus tinctorius</i>												
	<i>Rhizopogon vulgaris</i>												
	<i>Scleroderma geaster</i>												
	<i>Scleroderma verrucosum</i>												
	<i>Thelophora caryophyllea</i>												
	<i>Tulostoma fimbriatum</i>												
	MOUSSES (CONRAD 1980-1981)												
	<i>Barbula convulata</i>		***	4									
	<i>Barbula fallax</i>		*	2									
	<i>Brachythecium rutabulum</i>		*	2									
	<i>Brachythecium velutinum</i>		*	2									
	<i>Bryum bicolor</i>		*	2/4									
	<i>Bryum capillare</i>		**	2									
	<i>Bryum capillare</i>		**	4									
	<i>Bryum convulata</i>		**	2									
	<i>Bryum donanium</i>		*	2									
	<i>Cephaloziella turneri</i>		**	2									
	<i>Fissidens bryoides</i>		*	2									
	<i>Fissidens impar</i>		*	2									
	<i>Fissidens ovatifolius</i>		*	2									
	<i>Fissidens taxifolius</i>		**	2									
	<i>Gongylanthus ericetorum</i>		*	2									
	<i>Hypnum cupressiforme</i>		***	2									
	<i>Lejeunea cavifolia</i>		*	2									
	<i>Lejeunia cavifolia</i>		*	2									

sff	Nom scientifique	Nom commun / Nom en usage	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Leptodon smithii		*	2									
	Lophocolea heterophylla		*	2									
	Marchantia spc.		*	5									
	Mnium affine		*	2									
	Mnium affine		*	5									
	Neckera pumila		*	2									
	Oxyrrhynchium praelongum		**	2									
	Pellia epiphylla		*	5									
	Pleuridium subulatum		*	1									
	Pleurochaete squarrosa		*	2									
	Pseudoscleropodium purum		***	2									
	Radula complanata		*	2									
	Rhynchostegium megapolitanum		*	1									
	Rynchostegium confertum		**	2									
	Rynchostegium cursiseta		*	2									
	Scleropodium touretii		*	2									
	Scopiurium circinatum		*	2									
	Trichostomum brachydontium		*	2									
	Trichostomum brachydontium		**	2									

Sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	FLORE MARINE												
	MACROPHYTES MARINS (VERLAQUE M., 1990)												
	Bangiophyceae												
	Bangia fuscopurpurea = B. atropurpurea, fuscopurpurea		**	11									
	Chroodactylon ornatum		***	13b									
	Erythrocladia violacea		r	13b									
	Erythrotrichia carnea		***	13b									
	Erythrotrichia simplex		***	13b									
	Neevea repens		r	14a									
	Porphyra leucostica		**	11									
	Rhodochaete parvula		r	13									
	Sahlingia subintegra = Erythrocladia subintegra		***	13b									
	Stylonema alsidii		****	13b									
	Stylonema cornu-cervi		***	13b									
	Florideophyceae												
	Acrochaetium boergesenii = Audouinella boergesenii		**	12b									
	Acrochaetium codicola = Rhodothamniella codii		r	13b									
	Acrochaetium dubosquii = Audouinella dubosquii		**	11									
	Acrochaetium infestans = Audouinella infestans		*	13b									
	Acrochaetium leptonema = Audouinella leptonema		**	13b									

Sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Acrochaetium mediterraneum = Audouinella mediterranea		**	13b									
	Acrochaetium minutissima = Audouinella minutissima		**	13b									
	Acrochaetium nemalii = Audouinella nemalionis		**	11									
	Acrochaetium savianum = Audouinella saviana		*	13b									
	Acrochaetium secundatum = Audouinella secundata		**	13b									
	Acrochaetium subtilissimum = Audouinella subtilissima		*	13b									
	Acrochaetium virgatulum, crassitrichum		**	13b									
	Acrochaetium virgatulum, virgatulum		**	13b									
	Acrodiscus vidovichii		**	13b									
	Acrosorium venulosum		**	13b									
	Acrosymphyton purpuriferum		**	13b									
	« Acrosymphtonema bremaniae » phase		**	13b									
	Aeodes marginata		r	14b									
	Aglaothamnium caudatum		*	13b									
	Aglaothamnium cordatum= A.neglectum		**	12/ 13b									
	Aglaothamnion tenuissimum = byssoides		**	12/ 13/14									
	Aglaothamnium tripinnatum		**	14b									
	Alsidium helminthochorton		r	13b									

Sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Amphiroa cryptarthrodia</i>		***	12/ 13b									
	<i>Amphiroa rigida</i>		***	12/13									
	<i>Amphiroa verruculosa</i>		***	13/14									
	<i>Anotrichium barbatum</i> = <i>Griffithsia barbata</i>		**	12/ 13b									
	<i>Anotrichium tenue</i> = <i>Griffithsia tenuis</i>		**	12/ 13b									
	<i>Antithamnion cruciatum</i> , <i>cruciatum</i>		**	12/ 13b									
	<i>Antithamnion cruciatum</i> , <i>profundum</i>		**	14b									
	<i>Antithamnion decipiens</i> = <i>ogdeniae</i>		**	12/ 13b									
	<i>Antithamnion heterocladum</i>		**	14b									
	<i>Antithamnion tenuissimum</i>		**	14b									
	<i>Antithamnionella elegans</i>		r	13b									
	<i>Antithamnionella</i> <i>spirographidis</i>		r	13b									
	<i>Aphanocladia stichidiosa</i>		r	11									
	<i>Apoglossum ruscifolium</i>		***	12/ 13/14									
	<i>Asparagopsis armata</i>		r	12/13b									
	<i>Balliella cladodermum</i>		**	14b									
	<i>Boergesenella fructiculosa</i> = <i>Polysiphonia fruticulosa</i>		***	13b									
	<i>Bonnemaisonia asparagoides</i>		*	13b									
	<i>Bornetia secundiflora</i>		**	13b									
	<i>Botryocladia boergeseni</i>		**	13b									
	<i>Botryocladia botryoides</i>		**	13b									
	<i>Botryocladia chiajeana</i>		**	13b/ 14b									

Sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Brongniartella byssoides</i>		**	14b									
	<i>Callithamniae</i> sp.												
	<i>Callithamnion corymbosum</i>		**	12/13b									
	<i>Callithamnion granulatum</i>		**	11									
	<i>Calosiphonia vermicularis</i>		**	12/13									
	<i>Ceramium bertholdii</i>		**	14b									
	<i>Ceramium ciliatum, ciliatum</i>		**	11/13b									
	<i>Ceramium ciliatum, robustum</i>		**	11/13b									
	<i>Ceramium cimbricum, flaccidum = Ceramium fastigiramosum</i>		**	12/ 13b									
	<i>Ceramium circinatum</i>		**	13b									
	<i>Ceramium codii</i>		r	14b									
	<i>Ceramium comptum</i>		**	14b									
	<i>Ceramium deslongchampsii = Ceramium strictum</i>		**	12/ 13b									
	<i>Ceramium diaphanum = C. tenuissimum</i>		**	12/ 13b									
	<i>C. diaphanum, elegans</i>		**	13b									
	<i>Ceramium echionotum</i>		**	12/13b									
	<i>Ceramium flaccidum = Ceramium byssoideum</i>		**	12/ 13b									
	<i>Ceramium giacconeii</i>		*	13b									
	<i>Ceramium secundatum = Ceramium rubrum auctorum</i>		*	13b									
	<i>Ceramium siliquosum</i>		**	12/ 13b									
	<i>Ceramium siliquosum, zostericola</i>		**	12/ 13b									

Sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Champia parvula</i>		**	13b									
	<i>Chondracanthus acicularis</i> = <i>Gigartina acicularis</i>		r	13b									
	<i>Chondria boryana</i>		**	11									
	<i>Chondria capillaris</i> = <i>tenuissima</i>			12/ 13b									
	<i>Chondria curvilineata</i>		*	13b									
	<i>Chondria dasyphylla</i>			13b									
	<i>Chondrophycus thuyoides</i> = <i>Laurencia paniculata</i>		r	13b									
	<i>Chondrymenia lobata</i>		r	14									
	<i>Choreonema thuretii</i>		r	13b									G
	<i>Chrysomenia ventricosa</i>		**	12/14									
	<i>Chyoclocladia verticillata</i>		**	12/13									
	<i>Colaçonema bonnemaisoniae</i> = <i>Audouinella bonnemaisoniae</i>		*	14b									
	<i>Colaçonema daviesii</i> = <i>Audouinella daviesii</i>		***	12/ 13b									
	<i>Compsothamnium thuyoides</i>		r	12									
	<i>Contarinia peyssonneliaeformis</i>		**	13/14									
	<i>Contariana squamariae</i>		**	13/14									
	<i>Corallina elongata</i>		***	13b									
	<i>Corallophila cinnabarina</i> = <i>Ceramium ordinatum</i>		r	13b									
	<i>Crouania attenuata</i> , <i>attenuata</i>		**	13									
	<i>Crouania attenuata</i> , <i>bispora</i>		**	13									
	<i>Cruoria cruoriaeformis</i>		r	13									
	<i>Cryptonemia lomation</i>		**	13									

Sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Cryptonemia tuneaformis</i>		r	13									
	<i>Dasya baillouviana</i>		r	14									
	<i>Dasya corymbifera</i>		**	13/14									
	<i>Dasya hutchinsiae</i>		*	13									
	<i>Dasya ocellata</i>		*	13									
	<i>Dasya rigidula</i>		**	13									
	<i>Digenea simplex</i>		*	13									
	<i>Diplothamnion</i> sp.		r	13									
	<i>Dipterosiphonia rigens</i>		***	13									
	<i>Dorhniella neapolitana</i>		r	14									
	<i>Dudresnaya verticillata</i>		**	13/14									
	<i>Erythrocytis montagnei</i>		r	13									
	<i>Erythroglossum sandrianum</i>		**	13/14									
	<i>Ethelia fissurata</i>		r	13									
	<i>Eupogodon planus</i> , <i>cervicornis</i> = <i>Dasyopsis</i> <i>cervicornis</i>		**	14									
	<i>Eupogodon planus</i> , <i>planus</i> = <i>D. planus</i>		**	14									
	<i>Eupogodon planus</i> , <i>spinellus</i> = <i>D. spinella</i>		**	14									
	« <i>Falkenbergia rufolanosa</i> » phase		***	12/13/ 14									
	<i>Faucheia repens</i>		r	14									
	<i>Feldmannophycus okamurae</i> = <i>F. rayssiae</i>		**	11/13									
	<i>Gastroclonium clavatum</i>		**	11									
	<i>Gelidiella calcicola</i>		r	14									
	<i>Gelidiella lubrica</i>		**	13									
	<i>Gelidium bipectinatum</i> =		**	14									

	G. pectinatum												
sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Gelidium crinale		***	11/13									
	Gelidium spathulatum		***	11/13									
	Gelidium spinosum= G. latifolium		***	13b									
	Gelidium spinosum, hystrix		***	13b									
	Gloiocladia furcata		*	12/13									
	Gloiocladia microspora = Fauchea microspora		r	14									
	Gracilaria bursa-pastoris		r	13/14									
	Gracilaria corallicola		*	14									
	Gracilaria cf. dendroides		*	13									
	Gracilaria dura		*	13/14									
	Grateloupia filicina		**	11									
	Griffithsia genovefae		r	14									
	Griffithsia phyllamphora		**	13									
	Griffithsia schousboei		**	13									
	Gulsonia nodulosa		**	13									
	Gymnothamnion elegans		**	13/9									
	Halarachnion ligulatum		**	12/13									G
	Haliptilon virgatum = Corallina granifera		***	13b									
	Halopithys incurva		***	13b									
	Halydictyon mirabile		**	12/13									
	Halymenia elongata		r	14a									
	Halymenia floresia		r	14a									
	Halymenia latifolia		r	14a									
	Haraldia lenormandii		*	14									
	Herposiphonia secunda		**	12/13									
	Herposiphonia tenella		**	12/13									

Sff	Nom scientifique	Nom commun	Abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Heterosiphonia crispella</i>		**	13b									
	<i>Hildenbrandia crouaniorum</i> = <i>Hildenbrandia canariensis</i>		**	11/12									
	<i>Hildenbrandia occidentalis</i>		r	13									
	<i>Hildenbrandia rubra</i>		**	11/12									
	<i>Hydrolithon boreale</i> = <i>H. farinosum</i> , <i>solmsiana</i>		***	12/13									
	<i>Hydrolithon farinosum</i> , <i>chalycodictyum</i>		***	12/13									
	<i>Hydrolithon farinosum</i> , <i>farinosum</i> = <i>Fosliella farinosa</i>		***	12/13									
	« <i>Hymenoclonium serpens</i> » phase		*	14									
	<i>Hypnea musciformis</i>		*	13b									
	<i>Hypnea spinella</i> = <i>H. cervicornis</i>		*	13b									G
	<i>Hypoglossum hypoglossoides</i> , <i>hypoglossoides</i>		***	13 /14									
	<i>Hypoglossum hypoglossoides</i> , <i>penicillata</i>		r	14									
	<i>Jania adhaerens</i>		**	13b									
	<i>Jania capillacea</i>		**	13b									
	<i>Jania rubens</i> , <i>corniculata</i>		r	13b									
	<i>Jania rubens</i> , <i>rubens</i>		r	13b									
	<i>Kallymenia feldmannii</i>		*	14									
	<i>Kallymenia lacerata</i>		*	14									
	<i>Kallymenia patens</i>		*	14									
	<i>Kallymenia requienii</i>		*	14									
	<i>Kallymenia spathulata</i>		r	14									

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Laurencia microcladia</i>		***	12/13									
	<i>Laurencia obtusa</i>		r	12/13									
	<i>Lejolisia mediterranea</i>		*	12/14									
	<i>Liagora tetrasporifera</i>		**	13b									
	<i>Liagora viscida</i>		**	13b									
	<i>Lithophyllum byssoides</i> = L. <i>lichenoides</i> = L. <i>tortuosum</i> auct.		**	11	m				AI	AII			a/G
	<i>Lithophyllum cabiochae</i>		***	14									
	<i>Lithophyllum incrustans</i>		*	11									
	<i>Lithophyllum lobatum</i>		*	12									
	<i>Lithophyllum racemus</i>		*	14									
	<i>Lithothamnion</i> sp.		*	14									
	<i>Lithothamnion corallioides</i>		**	14									
	<i>Lithothamnion minervae</i>		**	14									
	<i>Lithothamnion philippii</i>		*	14									
	<i>Lithothamnion sonderi</i>		**	13b									
	<i>Lithothamnion tenuissimum</i>		**	13b									
	<i>Lithothamnion valens</i>		*	14									
	<i>Lomentaria articulata</i> , <i>articulata</i>		**	13b									
	<i>Lomentaria articulata</i> , <i>linearis</i>		**	14									
	<i>Lomentaria chylocladiella</i>		**	13b									
	<i>Lomentaria ercegovicii</i>		**	13b									
	<i>Lomentaria verticillata</i>		**	13b									
	<i>Lophocladia trichocladus</i>		r	14									
	<i>Lophosiphonia cristata</i>		**	13b									
	<i>Lophosiphonia obscura</i> = L. <i>subadunca</i>		**	13b									

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Melobesia membranacea		***	12/13									
	Meredithia microphylla		**	13b									
	Mesophyllum alternans		**	13/14									
	Mesophyllum expansum		**	13/14									
	Metapeyssonnelia feldmannii		*	13b									
	Microcladia glandulosa		*	12/13/ 14									
	Monosporus pedicellatus, pedicellatus		**	12/13									
	Monosporus pedicellatus, tenuis		*	14									
	Myriogramme carnea		**	13/14									
	Myriogramme distromatica		**	14									
	Myriogramme minuta		**	14									
	Myriogramme tristromatica		**	14									
	Nemalion helminthoides		***	11									
	Nemastoma dumontioides		r	13									
	Neogoniolithon brassica- florida = N. notarisii		***	13b									
	Neogoniolithon mamillosum		*	14									
	Neosiphonia sphaerocarpa = Polysiphonia sphaerocarpa		**	13									
	Neurocaulon foliosum		*	14									
	Nitophyllum micropunctatum		**	14									
	Nitophyllum punctatum		***	13b									
	Osmundaria volubilis = Vidalia volubilis		**	14									
	Osmundea pelagosae = Laurencia pelagosae		**	14									

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Osmundea truncata</i>		**	13b									
	<i>Osmundea verlaquei</i>		**	11									
	<i>Parviphyicus antipai</i> = <i>Gelidiella antipai</i>		*	13/14									
	<i>Parviphyicus tenuissimus</i> = <i>Gelidiella pannosa</i>		*	13b									
	<i>Peyssonnelia armorica</i>		**	13b									
	<i>Peyssonnelia atropurpurea</i>		*	14									
	<i>Peyssonnelia bornetii</i>		***	12/13									
	<i>Peyssonnelia codana</i>		***	13b									
	<i>Peyssonnelia coriacea</i>		r	14									
	<i>Peyssonnelia dubyi</i>		*	13b									
	<i>Peyssonnelia harveyana</i>		***	13b									
	<i>Peyssonnelia hongii</i>		*	14									
	<i>Peyssonnelia magna</i>		*	14									
	<i>Peyssonnelia orientalis</i>		*	14									
	<i>Peyssonnelia polymorpha</i>		***	13b									
	<i>Peyssonnelia rara-avis</i>		*	13/14									
	<i>Peyssonnelia rosa-marina</i>		**	13b									
	<i>Peyssonnelia rubra</i>		***	13b									
	<i>Peyssonnelia squamaria</i>		***	12/13									
	<i>Phyllophora nervosa</i>		**	13b									
	<i>Phymatolithon lenormandii</i>		*	13b									
	<i>Phymatolithon polymorphum</i>		*	13b									Gis
	<i>Platoma cyclocolpum</i>		*	13/14									
	<i>Plenosporium borrieri</i>		**	13b									
	<i>Plocamium cartilagineum</i>		**	12/13									
	<i>Pneophyllum confervicola</i> = <i>Fosliella minutula</i>		**	12/13									
	<i>Pneophyllum fragile</i> = P.		**	12/13									

	lejolisii = Fosliella lejolisii												
Sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Polysiphonia banyulensis		*	14									
	Polysiphonia biformis		*	14									
	Polysiphonia denudata		*	14									
	Polysiphonia elongata		*	14									
	Polysiphonia flocculosa		*	13b									
	Polysiphonia furcellata		**	13b									
	Polysiphonia opaca		**	11/13									
	Polysiphonia ornata		*	14									
	Polysiphonia scopulorum = Lophosiphonia scopulorum		**	13b									
	Polysiphonia sertularioides		**	11									
	Polysiphonia setigera		r	13b									
	Polysiphonia subulifera		**	14									
	Polysiphonia tenerrima		**	11									
	Polysiphonia tripinnata		**	11/13									
	Polysiphonia sp.			13/14									
	Polystrata compacta		*	13b									
	Polystrata fosliei		**	13b									
	Predaea ollivieri		*	13/14									
	Predaea pusilla		*	13/14									
	Pseudocrouania ischiana = Crouania ischiana		**	13b									
	Pterocладиella capillacea = Pterocladia capillacea		**	13b									
	Pterocладиella melanoidea = Gelidium melanoideum		**	13b									
	Pterosiphonia ardreana		r	13b									
	Pterothamnion crispum		**	12/13/ 14									

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Pterothamnion plumula, plumula		**	12/13/ 14									
	Ptilocladopsis horrida		r	14									
	Ptilothamnion pluma		**	14									
	Radicilingua reptans		r	14									
	Rhodophyllis divaricata		**	13b									
	Rhodophyllis strafforelloi		**	14									
	Rhodymenia ardissoni		***	12/13									
	Rhodymeniocolax mediterraneus		r	12/13									
	Rissoella verruculosa		***	11									
	Rodriguezella ligulata		r	14									
	Rodriguezella pinnata		r	14									
	Rodriguezella strafforelloi		r	14									
	Rytiphlaea tinctoria		**	13/14									
	Schmitzia neapolitana		r	14									
	Schottera nicaeensis		***	13b									
	Sebdenia dichotoma		r	14									
	Sebdenia monardiana		*	14									
	Sebdenia rodrigueziana		r	14									
	Seirospora apiculata		*	13/14									
	Seirospora giraudyi		**	14									
	Seirospora interrupta		*	14									
	Seirospora sphaerospora		**	13b									
	Spermothamnion flabellatum		*	12									
	Spermothamnion johannis		*	12									
	Spermothamnion repens		**	12/13									
	Sphaerococcus coronopifolius		***	13b									
	Sphondylothamnion mutifidum		**	13/14									

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Sporolithon ptychoides = S. mediterraneum		*	13b									
	Spyrida filamentosa		***	13b									
	Titanoderma cystoseirae		**	12/13									
	Titanoderma litorale		***	12/13									
	Titanoderma pustulatum		*	12/13									
	Titanoderma pustulatum, confine		***	12/13									
	Titanoderma ramosissimum = Goniolithon byssoides		r	11					AI	AII			G
	Tricleocarpa fragilis = Galaxaura oblongata		*	13b									
	Womersleyella setacea = Polysiphonia setacea		**	12/13/ 14									
	Wrangelia penicillata		**	13/14									
	PELAGOPHYCEAE												
	Chrysonephos lewisii		r	13/14									
	Chrysoreinhardia giraudii = Phaeocystis giraudyi		**	12/13									
	Nematochrysopsis marina = Tribonema marinum		***	12/13									
	Tribonema marinum		***	12									
	PHAEOPHYCEAE		r	12									
	« Acinetospora » phase		*	12/13									
	« Aglaozonia chilosa » phase		**	14									
	« Aglaozonia melanoidea » phase		**	13b									
	« Aglaozonia parvula » phase		*	13b									
	Arthrocladia villosa		**	14									
	Ascocyclus orbicularis = Myrionema orbiculare		***	12									

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Asperococcus bullosus</i> = <i>A. turneri</i>		r	13/14									
	<i>Asperococcus ensiformis</i> = <i>A. compressus</i>		r	12/13									
	<i>Carpomitra costata</i>		**	14									
	<i>Choristocarpus tenellus</i>		**	13b									
	<i>Cladosiphon cylindricus</i> = <i>Castagnea cylindrica</i>		***	12									
	<i>Cladosiphon irregularis</i> = <i>Castagnea irregularis</i>		**	12									
	<i>Cladosiphon mediterraneus</i> = <i>Castagnea mediterranea</i>		**	12									
	<i>Cladostephus spongiosus</i> , <i>verticillatus</i> = <i>C. hirsutus</i>		***	13b									
	<i>Colpomenia sinuosa</i>		**	13b									
	<i>Corynophlaea flaccida</i>		r	13b									
	<i>Cutleria adpersa</i>		r	13b									
	<i>Cutleria chilosa</i> = <i>C. monoica</i>		*	14									
	<i>Cylindrocarpus microscopicus</i>		*	13									
	<i>Cystoseira amentacea</i> , <i>stricta</i> = <i>C. stricta</i>		***	13b					*				a/G
	<i>Cystoseira brachycarpa</i> = <i>C. balearica</i>		**	13b									
	<i>Cystoseira barbata</i>		r	13b									
	<i>Cystoseira compressa</i> , <i>compressa</i>		*	13b									
	<i>Cystoseira compressa</i> , <i>pustulata</i>		**	13b									
	<i>Cystoseira crinita</i>		r	13b									

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Cystoseira foeniculacea</i> , <i>latiramosa</i> = <i>C. ercegovicii</i> f. <i>latiramosa</i>		*	14									G
	<i>Cystoseira foeniculacea</i> , <i>tenuiramosa</i> = <i>C. ercegovicii</i> f. <i>tenuiramosa</i> = <i>C. discor</i>		*	13b									G
	<i>Cystoseira funkii</i>		**	13/14									
	<i>Cystoseira jabukae</i>		**	13/14									
	<i>Cystoseira cf. pelagosae</i>		r	14									
	<i>Cystoseira sauvageauana</i>		*	12/13									
	<i>Cystoseira spinosa</i> , <i>spinosa</i>		**	13/14					AI	AII			a/G
	<i>Cystoseira spinosa</i> , <i>compressa</i>		**	13/14									
	<i>Cystoseira usneoides</i>		*	13/14									
	<i>Cystoseira zosteroides</i>		**	14					AI	AII			
	<i>Dictyopteris polypodioides</i> = <i>D. membranacea</i>		***	13b					AI	AII			
	<i>Dictyota dichotoma</i>		***	13					AI	AII			
	<i>Dictyota fasciola</i> = <i>Dilophus</i> <i>fasciola fasciola</i>		***	13									
	<i>Dictyota linearis</i>		***	12/13					AI	AII			a/G
	<i>Dictyota spiralis</i> = <i>Dilophus</i> <i>spiralis</i>		**	13									
	<i>Discosporangium</i> <i>mesarthrocarpum</i>		**	12/13/ 14									
	<i>Ectocarpus siliculosus</i> , <i>confervoides</i>		*	14									
	<i>Elachista intermedia</i>		**	14									
	<i>Elachista jabukae</i>		**	14									
	<i>Elachista neglecta</i>		*	14									
	<i>Feldmannia caespitula</i>		**	13b									

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc.	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Feldmannia irregularis</i>		**	13b									
	<i>Feldmannia padinae</i>		***	13b									
	<i>Feldmannia paradoxa</i> = <i>F. globifera</i>		***	13b									
	<i>Giraudia sphacelarioides</i>		***	12									
	<i>Gontrania lubrica</i>		*	14									
	<i>Halopteris filicina</i>		***	13b									
	« <i>Hecatonema maculans</i> » Phase		**	14									
	<i>Hincksia ovata</i> = <i>Giffordia ovata</i>		*	14									
	<i>Hinckisia sandriana</i> = <i>Giffordia sandriana</i>		**	13b									
	<i>Kuckuckia spinosa</i>		***	13b									
	<i>Kuetzingiella battersii</i> <i>mediterranea</i>		***	13b									
	<i>Laminaria rodriguezii</i>		r	14					I	II			a/G
	<i>Leathesia mucosa</i>		**	14									
	<i>Lobophora variegata</i>		*	13b									
	<i>Myriactula elongata</i>		*	14									
	<i>Myriactula gracilis</i>		*	14									
	<i>Myriactula rigida</i>		*	14									
	<i>Myriactula rivulariae</i>		***	13b									
	<i>Myriactula stellulata</i>		***	13b									
	<i>Myrionema liechtensternii</i>		*	14									
	<i>Myrionema strangulans</i>		***	12									
	<i>Myriotrichia adriatica</i>		**	14									
	<i>Myriotrichia clavaeformis</i>		**	13b									
	<i>Myriotrichia repens</i>		**	14									
	<i>Nemacystus flexuosus</i> = <i>N.</i>		**	13b									

	ramulosus												
sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Nemoderma tingitanum		*	11									
	Nereia filiformis		**	14									
	Padina pavonica		***	13b									
	Phyllariopsis brevipes = Phyllaria reniformis		*	14									
	Protasperococcus myriotrichiiformis		*	14									
	Pseudolithoderma adriaticum		**	13b									
	Ralfsia verrucosa		**	11									
	Sargassum flavifolium		*	13b									
	Sargassum hornschuchii		r	14									
	Sargassum vulgare		*	14									
	Scytosiphon lomentaria		**	11/13									
	« Scytosiphon lomentaria phase encroûtante »		**	13b									
	Spatoglossum solieri		**	13b									
	Spermatochnus paradoxus		**	12/13/ 14									
	Sphacelaria cirrosa		***	12/13									
	Sphacelaria plumula		**	13b									
	Sphacelaria rigidula = S. furcigera		**	13b									
	Sphacelaria tribuloides		**	13b									
	Sporochnus pedunculatus		**	12/13/ 14									
	Stictyosiphon adriaticus		*	14									
	Stictyosiphon soriferus		*	14									
	Stilophora tenella = S. rhizodes		**	13b									

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Streblonema sp.		*	14									
	Strepsithalia liagorae		**	13b									
	Striaria attenuata		r	14									
	Stypocaulon scoparium		***	13b									
	Taonia atomaria		***	13b									
	Zanardinia typus = Z. prototypus		*	14									
	Zonaria tournefortii		**	13b									
	Zosterocarpus oedogonium		*	14									
	ULVOPHYCEAE												
	Acetabularia acetabulum		***	13b									
	Acrochate inflata = Pseudodictyon inflatum		**	13b									
	Anadyomene stellata		***	13b									
	Blastophysa polymorpha		***	13b									
	Blastophysa rhizopus		**	13/14									
	Blidingia chadefaudii		***	11									
	Blidingia minima		***	11									
	Bryopsidella neglecta		**	14									
	Bryopsis adriatica		*	13b									
	Bryopsis cupressina = B. penicillata		*	12									
	Bryopsis feldmannii		**	13b									
	Bryopsis hypnoides		r	14									
	Bryopsis monoica		***	13b									
	Bryopsis muscosa		***	11									
	Bryopsis plumosa		**	13b									
	Caulerpa prolifera		r	12/13									
	Chaetomorpha aerea		***	11/13									
	Chaetomorpha pachynema		r	11									

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Chaetosiphon monoliformis</i>		**	12									
	<i>Cladophora albida</i>		***	11/13									
	<i>Cladophora coelothrix</i>		**	13b									
	<i>Cladophora dalmatica</i>		***	12/13									
	<i>Cladophora echinus</i>		**	13b									
	<i>Cladophora laetevirens</i>		***	11/13									
	<i>Cladophora lehmanniana</i>		**	13b									
	<i>Cladophora pellucida</i>		**	13b									
	<i>Cladophora prolifera</i>		**	13b									
	<i>Cladophora rupestris</i>		*	13b									
	<i>Codium bursa</i>		***	12/13									
	<i>Codium coralloides</i>		**	13b									*
	<i>Codium effusum</i>		**	13b									
	<i>Codium fragile</i>		r	13b									
	<i>Codium vermilara</i>		r	13b									
	<i>Dasycladus vermicularis</i>		**	13									
	<i>Derbesia tenuissima</i>		*	13b									
	<i>Didymosporangium repens</i>		*	14									
	<i>Entocladia leptochaete</i>		**	13									
	<i>Entocladia major</i>		*	14									
	<i>Entocladia viridis</i> = <i>Acrochaete viridis</i>		***	13b									
	<i>Flabellia petiolata</i> = <i>Udotea</i> <i>petiolata</i>		***	13b									
	“ <i>Halicystis parvula</i> ” phase		**	13b									
	<i>Halimeda tuna</i>		**	13/14									
	<i>Ochlochaete hystrix</i> , <i>ferox</i>		*	13b									
	<i>Ostreobium quekettii</i>		***	13/14									
	<i>Pedobesia simplex</i> = <i>P.</i> <i>lamourouxii</i>		*	13b									

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Phaeophila dendroides</i>		***	13b									
	<i>Pringsheimiella scutata</i>		**	13b									
	<i>Pseudochlorodesmis furcellata</i>		**	13/14									
	<i>Rhizoclonium riparium</i>		**	13b									
	<i>Rhizoclonium tortuosum</i> = <i>Chaetomorpha capillaris</i> , <i>crispa</i>		***	11									
	<i>Siphonocladus pusillus</i>		*	13b									
	<i>Pseudobryopsis myura</i> = <i>Trichosolen myurus</i>		*	13b									
	<i>Ulva clathrata</i> = <i>Enteromorpha clathrata</i>		**	13b									
	<i>Ulva compressa</i> = <i>Enteromorpha compressa</i>		***	11									
	<i>Ulva flexuosa</i> = <i>Enteromorpha flexuosa</i>		*	11/13									
	<i>Ulvella setchellii</i>		**	13b									
	<i>Umbraulva olivascens</i> = <i>Ulva olivascens</i>		*	14									
	<i>Urospora laeta</i>		**	13b									
	<i>Valonia macrophysa</i>		**	13/14									
	<i>Valonia urticularis</i>		**	13b									
	CHLOROPHYCEAE												
	<i>Palmophyllum crassum</i>		***	13/14									
	MAGNOLIOPHYTA												
	<i>Posidonia oceanica</i>		***	12	m		x			x			

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
FAUNE TERRESTRE													

CHIROPTERES J F. NOBLET. ,1989
--

	Hypsugo savii	pipistrelle de Savi		2/5			AIV	II	II		*		
	Myotis emarginatus	murin à oreilles échanrées		2/5			AIV	II	II		*		*
	Nyctalus leisleri	noctule de Leisler		2/5			AIV	II	II		*		*
	Pipistrellus pipistrellus	pipistrelle commune		2/5			AIV	II	III		*		*
	Plecotus austriacus	oreillard gris		2/5			AIV	II	II		*		*
	Rhinolophus hipposideros	petit rhinolophe		2/5			AII	II	II		*		*
	Tadarida teniotis	molosse de Cestoni		2/5			AIV	II	II		*		*
	MICROMAMMIFERES CHEYLAN, FONS, CLARA 1985												
	Apodenus sylvaticus	mulot		2									
	Cocidura suaviolus	musaraigne	*	2									
	Mus musculus	souris	*	2									
	Rattus rattus	rat noir	***	2/7									
	AMPHIBIEN J.L. BODINIER 1979 M. DELAUGERE 1983												
2039	Discoglossus sp.	discoglosse	***	5			AII		*		*		
	Euproctus montanus	euprocte de Corse	**	5	*		AII		*		*		*
	Hyla arborea sarda	rainette arboricole Sarde	*	5			AIV		*		*		
	Salamandra salamandra corsica	salamandre tachetée	r	5	*						*	*	*

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	REPTILES J.L. Bodinier 1979 M. Delaugere 1983 Dominici JM (1)												
	Algyroides fitzingeri	algyroïde de Fintzinger	*	4			AIV		*		*		*
2034	Coluber viridiflavus	couleuvre verte et jaune	**	4			AIV	*	*		*		
	Caretta caretta	tortue caouanne				AI			*	AII	*		
	Hemidactylus turcicus	hemidactyle	*	1					*		*		*
	Natrix natrix corsa	couleuvre à collier	*				AIV				*		*
2112	Phyllodactylus europaeus	phyllodactyle	**	1/4			AII	*	*		*		*
2090	Podarcis tiliguerta	lézard tyrrhénien	**	1	*		AII	*	*		*		*
	Tarentola mauritanica	tarente	**	1/4					*		*		*
	Testudo hermanni (1)	tortue d'herman	*				AII	AII	*		*		*
	OISEAUX Martin et Thibault (1983)												
3002	Accipiter nisus	épervier d'Europe		2	*	AI	AI	II	*		*		*
	Aegithalos caudatus	mésange à longue queue		2					*		*		*
	Alectoris rufa	perdrix rouge		4/2			AII		*				*
3034	Anthus campestris	pipit rousseline							*		*		*
3041	Apus melba	martinet à ventre blanc		6/9					*		*		*
3042	Apus pallidus	martinet pâle		6/9					*		*		*
3067	Buteo buteo	buse variable		2/4	*	AII C1		II	*		*		*
	Acanthis cannabina	linotte mélodieuse							*		*		
3078	Calonectris diomedea	puffin cendré		7			AI		*	AII	*		*
	Carduelis carduelis	chardonneret élégant							*		*		*
3083	Carduelis chloris	verdier d'Europe							*		*		*
	Certhia familiaris corsa	grimpereau des bois		2	*				*		*		*
3113	Columba livia	pigeon biset		6			AII		*		*		*
3117	Corvus corax	grand corbeau	*								*		*

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
3121	Coturnix coturnix	caille des blés		4			AII	II	*		*		*
	Dendrocopos major	pic épeiche		2	*				*		*		*
3137	Emberiza cirlus	bruant zizi			*				*		*		*
3143	Erithacus rubecula	rouge gorge							*		*		*
3149	Falco peregrinus	faucon pèlerin		1/6		AI	AI	II	*		*		*
3152	Falco tinnunculus	faucon crécerelle		2/4		AIIC1		II	*		*		*
3158	Fratercula arctica	macareux moine (hivernant)							*		*		*
	Fringila coelebs	pinson des arbres		2							*		
3307	Garrulus glandarius corsicanus	geai des chênes		2	*		AII						*
3390	Hirundo rupestris	hirondelle des rochers		6					*		*		
3234	Larus cachinnans	goéland leucophée	***	6/7			AII				*		
3238	Monticola solitarius	monticole bleu		2					*		*		*
3239	Montacilla flava	bergeronnette printanière	*	2					*		*		*
	Muscicapa striata	gobe mouche gris			*			II	*		*		*
3256	Otus scops	hibou petit duc				AIIC1					*		*
	Pandion haliaetus	balbuzard pêcheur	***	6		AIIC1	AI	II	*	AII	*		*
	Parus ater sardus	mésange noire		2	*				*		*		*
	Parus caeruleus	mésange bleue		2					*		*		*
3272	Parus major corsa	mésange charbonnière		2	*								*
3279	Phalacrocorax aristotelis	cormoran huppé méditerranéen					AI		*	AII	*		*
	Phoenicurus ochruros	rouge queue noir							*		*		*
3310	Prunella collaris	accenteur alpin							*		*		*
3316	Puffinus yelkouan	puffin yelkoun					AI		*	AII	*		*
	Regulus ignicapillus	roitelet à triple bandeaux							*		*		
3340	Carduelis citrinella corsicana	venturon corse			*				*		*		*
3347	Streptopelia turtur	tourterelle des bois		2			AII		*		*		*
3349	Sylvia atricapilla	fauvette à tête noire		2	*				*		*		*

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
3354	<i>Sylvia cantillans</i>	fauvette passerinette		2					*		*		*
3356	<i>Sylvia melanocephala</i>	fauvette mélanocéphale		2					*		*		*
3357	<i>Sylvia sarda</i>	fauvette sarde		2			AI		*		*		*
	<i>Sylvia undata</i>	fauvette pitchou					AI		*		*		*
3371	<i>Tichodroma muraria</i>	tichodrome échelette	*						*		*		*
3374	<i>Troglodytes troglodytes</i>	troglodyte			*		AI		*		*		*
	<i>Turdus merula</i>	merle noir		2			AII				*		*
3375	<i>Turdus philomelos</i>	grive musicienne		2			AII				*		*
3379	<i>Tyto alba</i>	chouette effraie		1/7	*	AII C1					*		*
	ARANEIDES (CANARD A., 1989)												
	<i>Ariadna insidiatrix</i>												
	<i>Agelena labyrinthica</i>	agélène à labyrinthe											
	<i>Aphantaulax seminigra</i>												
	<i>Araneus diadematus</i>												
	<i>Cteniza sauvagesi</i>												
	<i>Cyclosa insulana</i>												
	<i>Cyclosa sierrae</i>												
	<i>Ero furcata</i>												
	<i>Ero tuberculata</i>												
	<i>Euophrys acripes</i>												
	<i>Filistata insidiatrix</i>												
	<i>Hyptiotes paradoxus</i>												
	<i>Linyphia triangularis</i>												
	<i>Mimetus laevigatus</i>												
	<i>Nomisia ausserei</i>												

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Saitis barbipes												
	Scytodes thoracia												
	Segestria florentina												
	Synaema globosum												
	Theridion tinctum												
	Uloborus plumipes												
	Zilla diodia												
	Zoropsis spinimana												
	Zygiella x-notata												
	INSECTES (COQUENPOT C., 1992)												
	Cossidae												
	Zeuzera pyrina		*										
	Cosmopterigidae												
	Eteobalea dohrnii		*										
	Pyroderces argyrogrammos		*										
	Gelechiidae												
	Aristotelia ericinella		*	2									
	Tortricidae												
	Archips podana		*										
	Aneuxanthis locupletana		*	2/4/5									
	Cacoecimorpha pronubana		**										
	Clepsis consimilana		*										
	Clepsis neglectana		*	2/4/5									
	Cydia fagiglandana		*										
	Cydia funebrana		*										
	Lobesia botrana		*	2/4/5									

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Pammene oxycedrana		*	2									
	Pyralidae												
	Dolicharthria punctalis		*										
	Hypsopygia costalis		*										
	Lamoria anella												
	Metasia corsicalis		*										
	Palpita unionalis		*										
	Nymphalidae												
	Charaxes jasius		**										
	Coenonympha corinna		*	4	*								
	Lasiommata megera paramegaera		*		*								
	Lasiocampidae												
	Odonestis pruni reisseri		*		*								
	Drepanidae												
	Drepana binaria		*										
	Geometridae												
	Chlorissa viridata		*										
	Colotois pennaria		*										
	Cyclophora puppillaria		*										
	Gymnoscelis rufifasciata		*										
	Hemistola chrysoprasaria		*										
	Idaea degeneraria		*										
	Idaea incalcarata		*										
	Idaea seriata		*										
	Idaea ostrinaria		*										
	Menophra abruptaria		*										
	Microloxia herbaria virideciliata		*		*								
	Peribatodes rhomboidaria		*										

sff	Nom scientifique	Nom commun		loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Peribatodes umbraria		*										
	Notodontidae												
	Stauropus fagi		*										
	Arctiidae												
	Apaidia rufeola		*		*								
	Eilema caniola		*										
	Lithosia quadra		*										
	Noctuidae												
	Acronicta tridens		*										
	Acronicta rumicis		*										
	Agrotis puta		*										
	Coccidiphaga scitula		*										
	Cryphia muralis		*										
	Cryphia raptricula raptriculoides		*		*								
	Ctenoplusia accentifera		*										
	Dysgonia algira		*										
	Eublemma ostrina		*										
	Eublemma suava		*										
	Eutelia adulatrix		*										
	Noctua comes		*										
	Mythimna albipuncta		*										
	Mythimna I-album		*										
	Xestia c-nigrum		*										
	Zethes insularis		*		*								

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	COLEOPTERA (PONEL P., 1989 (1) COQUENPOT)												
	Aphodiidae												
	Aphodius haemorrhoidalis		**										
	Alleculidae												
	Isomira mitis (1)												
	Bruchidae												
	Bruchidius foveolatus (1)												
	Bruchidius seminarius (1)												
	Bruchidius varius (1)												
	Carabidae												
	Celia montana (1)	= Amara montana		2									
	Dromius meridionalis (1)			2									
	Eotachys bistriatus (1)			8									
	Percus corsicus (1)			4/5	*								
	Coccinellidae												
	Adalia decempunctata (1)												
	Pullus subvillosus (1)												
	Scymnus damryi (1)												
	Stethorus punctillum (1)												
	Chrysomelidae (1)												
	Cryptocephalus alboscuteollatus												
	Cryptocephalus blandulus												
	Cryptocephalus fulvus												
	Gynandrophthalma ferulae				cs								
	Curculionidae (1)												
	Anthonomus amygdali												
	Ceutorhynchus chalybaeus												

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Ceutorhynchus trimaculatus												
	Lixus umbellatarum												
	Magdalis cerasi												
	Dermestidae												
	Globicornis variegata (1)			2									
	Laemophloeus ater (1)			2									
	Elateridae												
	Cardiophorus ulcerosus (1)			2	m								
	Cantharidae												
	Malthinus scriptus (1)			2									
	Malthodes insularis (1)			2/4	*								
	Rhagonycha chlorotica (1)			2	cs								
	Histeridae												
	Hister quadrimaculatus		*										
	Geotrupidae												
	Geotrupes spiniger												
	Scarabaeidae												
	Bubas bison												
	Chironitis irroratus		***										
	Euoniticellus fulvus		***										
	Onthophagus taurus		***										
	Onthophagus vacca		***										
	Oxythyrea funesta												
	Sisyphus schaefferi		***										
	Dynastidae												
	Oryctes nasicornis		*										
	Cetoniidae												
	Cetonia aurata pisana		**										
	Netocia sardea		*		*								

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Oxythyrea funesta		**										
	Lampyridae												
	Lampyris laeeyniei		*										
	Lathridiidae (1)												
	Melanophthalma distinguenda												
	Scolytidae (1)												
	Chaetoptelius vestitus												
	Phloeophthorus cristatus												
	Silphidae												
	Necrodes littoralis		*										
	Tenebrionidae												
	Akis baccarozzo		**										
	Crypticus gibbulus		*		*								
	Pedinus meridianus		*										
	Probaticus ebeninus		*										
	Stenosis intermedia		*										
	Cleridae												
	Tilloidea unifasciatus		*										
	Thanasimus rufipes		*										
	Buprestidae												
	Acmaeodera octodecimpunctata												
	Acmaeoderella adspersula		*										
	Acmaeoderella lanuginosa reducta		**	4	*								
	Agrilus angustulus		*										
	Agrilus convexicollis		*	4									
	Agrilus roscidus		*	4									
	Anthaxia umbellatarum		**										
	Anthaxia scutellaris		***										

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Anthaxia thalassophila</i>		*										
	<i>Capnodis tenebricosa</i>		*										
	<i>Coroebus rubi</i>		*										
	<i>Ptosima flavoguttata</i>		*	4									
	Anobiidae												
	<i>Dryophilus densipilis</i> (1)												
	<i>Lasioderma</i> sp. (1)												
	<i>Oligomerus ptilinoides</i>		*										
	Bostrychidae												
	<i>Bostrychus capucinus</i>		*										
	<i>Scobicia chevrieri</i>		*										
	<i>Scobicia pustulata</i> (1)												
	Cerambycidae												
	<i>Gracilia minuta</i>		*	4									
	<i>Leptura maculata</i>		*										
	<i>Nathrius brevipennis</i>		*										
	<i>Niphona picticornis</i> (1)												
	<i>Penichroa fasciata</i>		*	4									
	<i>Stenopterus rufus</i>		*										
	<i>Stenidea troberti</i> (1)												
	Colydiidae												
	<i>Ogmoderes angusticollis</i>		*										
	Malachiidae												
	<i>Attalus sericans</i> (1)			2	cs								
	<i>Malachius sardous</i> (1)			2/4	cs								
	<i>Sphinginus apicalis</i> (1)			2	cs								
	Melyridae												
	<i>Aplocnemus cribricollis</i> (1)			2									
	<i>Danacea corsica</i> (1)				cs								
	<i>Danacea sardoa</i> (1)				cs								

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Dasytes tristiculus (1)			4									
	Psilothrix cyaneus (1)												
	Mordellidae (1)												
	Anaspis maculata												
	Anaspis pulicaria												
	Anaspis suturalis				cs								
	Mycetophagidae												
	Berginus tamarisci												
	Oedemeridae (1)												
	Oedemera barbara												
	Oedemera nobilis												
	Staphylinidae												
	Othius laeviusculus (1)			4									
	Stenus ossium (1)												
	Tachyporus nitidulus (1)			4									

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
FAUNE MARINE													

<p>POISSONS FRANCOUR, 2007 FRANCOUR, 2009 (*)</p>
--

	Ammodytidae												
	Gymnammodytes cicereus												*
	Anguillidae												
	Anguilla anguilla	anguille								AIII			a
	Apogonidae												
	Apogon imberbis	apogon											*
	Argentinidae												
	Argentina sphyraena	petite argentine											*
	Atherinidae												
	Atherina boyeri	joel											*
	Atherina hepsetus	sauclet											*
	Balestidae												
	Balistes carolinensis	baliste cabri											
	Belonidae												
	Belone belone	orphie											*
	Blenniidae												
	Aidablennius sphyinx	blennie sphyinx											*
	Blennius ocellaris	blennie papillon											*
	Coryphoblennius galerita	blennie de galerie											*
	Lipophrys canevae	blennie											*
	Lipophrys dalmatinus	blennie dalmate				m							*
	Lipophrys nigriceps	blennie rouge à tête noire				m							*
	Parablennius gattorugine	graupe baveuse											*

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg	l.r.
	<i>Parablennius incognitus</i>	blennie pontique											*
	<i>Parablennius pilicornis</i> *												*
	<i>Parablennius rouxi</i>	blennie blanche			m								*
	<i>Parablennius sanguinolentus</i>	baveuse rouge											*
	<i>Parablennius tentacularis</i>												*
	<i>Parablennius zvonimiri</i>	blennie à corne de cerf			m								*
	<i>Paralipophrys trigloides</i>	blennie à tête courte											*
	<i>Salaria basilisca</i>				m								*
	<i>Salaria pavo</i>	blennie paon											*
	Bothidae												
	<i>Arnoglossus imperialis</i>												*
	<i>Arnoglossus rueppelii</i>												*
	<i>Arnoglossus thori</i>												*
	<i>Bothus podas</i>	turbot de sable	r										*
	Bramidae												
	<i>Brama brama</i>												*
	Callionymidae												
	<i>Callionymus risso</i>												*
	Carangidae												
	<i>Naucrates ductor</i>	poisson pilote	r										*
	<i>Seriola dumerili</i>	sériole	**										*
	<i>Trachurus mediterraneus</i>	chinchard à queue jaune											*
	<i>Trachurus trachurus</i>	chinchard commun											*
	Carapidae												
	<i>Carapus acus</i>	aurin											*
	Carcharhinidae												
	<i>Carcharhinus plumbeus</i>	requin gris											*
	Centracanthidae												
	<i>Spicara flexuosa</i>	mendole chrysèle	*										
	<i>Spicara maena</i>	mendole	***										*

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg	l.r.
	Spicara smaris	picarel											*
	Centrolophidae												
	Schedophilus ovalis												*
	Cetorhinidae												
	Cetorhinus maximus	requin pelerin				AII			*	AII			*
	Clupeidae												
	Sardina pilchardus	sardine commune	**										*
	Sardinella aurita	allache	*										*
	Sprattus sprattus	sprat	*										*
	Congridae												
	Ariosoma balearicum	congre											*
	Conger conger	congre	***										*
	Gnathophis mystax												*
	Coryphaenidae												
	Coryphaena hippurus	coryphène commune	*										*
	Cyprinodontidae												
	Aphanius fasciatus	cyprinodonte			m		AII		*	AII			*
	Dactylopteridae												
	Dactylopterus volitans												*
	Dasyatidae												
	Dasyatis centroura												*
	Dasyatis pastanica	pastenague	**										*
	Echeneidae												
	Echeneis naucrates												
	Engraulidae												
	Engraulis encrasicolus	anchois commun	**										*
	Exocoetidae												
	Cheilopogon heterurus	poisson volant	**										*
	Exocoetus volitans	poisson volant	**										*
	Gadidae												

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg	l.r.
	Gaidropsarus mediterraneus	mostelle de méditerranée											*
	Micromesistius poutassou	merlan bleu											*
	Phycis blennoïdes		*										
	Phycis phycis												
	Trisopterus luscus	capelan	***										*
	Gobiesocidae												
	Diplecogaster bimaculata												*
	Lepadogaster candolei												*
	Lepadogaster lepadogaster												*
	Gobiidae												
	Corcyrogobius liechtensteini*				m								*
	Didogobius schlieweni*				m								*
	Didogobius splechnai*				m								*
	Gammogobius steinitzi	gobie de Steinitzi			m								*
	Gobius auratus	gobie doré											*
	Gobius bucchichi				m								*
	Gobius cobitis	gobie céphalote											*
	Gobius cruentatus	gobie ensanglanté	**										*
	Gobius fallax												*
	Gobius gasteveni *												
	Gobius geniporus *				m								*
	Gobius kolombatovici				m								*
	Gobius niger	gobie noir											*
	Gobius paganellus	gobie paganel											*
	Gobius vittatus				m								*
	Gobius xanthocephalus												*
	Odondebuena balearica				m								*
	Pomatoschistus quagga				m								*
	Thorogobius ephippiatus	gobie cavernicole	*										*
	Thorogobius macrolepis				m								*

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	Nat.	reg	l.r.
	Hexanchidae												
	Heptranchias perlo												*
	Hexanchus griseus	requin gris	r										*
	Istiophoridae												
	Tetrapturus belone				m								*
	Labridae												
	Coris julis	girelle	***										*
	Ctenolabrus rupestris												*
	Labrus bimaculatus	coquette	**										
	Labrus merula	merle	***										*
	Labrus mixtus												*
	Labrus viridis	labre vert	**										*
	Lappanella fasciata	labre gris			m								*
	Symphodus cinereus	crénilabre cendré	**										*
	Symphodus doderleini	crénilabre	**		m								*
	Symphodus mediterraneus	crénilabre de méditerranée	**										*
	Symphodus melanocercus	crénilabre à queue noire	**		m								*
	Symphodus melops	crénilabre commun											*
	Symphodus ocellatus	crénilabre ocellé	**		m								*
	Symphodus roissali	crénilabre de roissal	**										*
	Symphodus rostratus	sublet	***		m								*
	Symphodus tinca	crénilabre tanche	***										*
	Thalassoma pavo	girelle paon	***										*
	Xyrichthys novacula												*
	Lamnidae												
	Lamna nasus								AIII	AIII			*
	Lophiidae												
	Lophius piscatorius	baudroie											
	Merlucciidae												
	Merluccius merluccius	merlu blanc											*

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg	l.r.
	Molidae												
	Mola mola	poisson lune	*										*
	Mobulidae												
	Mobula mobular	la mante							AII	AII			*
	Moronidae												
	Dicentrarchus labrax	loup	**										*
	Dicentrarchus punctatus												*
	Mugilidae												
	Chelon labrosus	mulet lippu	***										*
	Liza aurata	mulet doré	*										*
	Liza ramado	mulet porc											*
	Mugil cephalus	mulet cabot											*
	Oedalechilus labeo												*
	Mullidae												
	Mullus barbatus	rouget de vase	*										*
	Mullus surmuletus	rouget de roche	***										*
	Muraenidae												
	Gymnothorax unicolor	murène brune	*										*
	Muraena helena	murène de Méditerranée	***										*
	Myliobatidae												
	Myliobatis aquila	aigle de mer	r										*
	Nettastomatidae												
	Nettastoma melanurum												*
	Ophidiidae												
	Ophidion rochei				m								*
	Parophidion vassali				m								*
	Oxynotidae												
	Oxynotus centrina												*
	Petromyzontidae												
	Petromyzon marinus	lamproie marine							AIII	AIII			

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg	l.r.
	Pomacentridae												
	Chromis chromis	castagnole	***										*
	Pristidae												
	Pristis pectinata												*
	Rajidae												
	Raja clavata	raie boclée	*										*
	Rostroraja alba	pocheteau	r						AIII	AIII			*
	Rhinobatidae												
	Rhinobathos rhinobathos	guitare de mer	r										*
	Sciaenidae												
	Sciaena umbra	corb	***						AIII	AIII			
	Umbrina canariensis												
	Scomberesocidae												
	Scomberesox saurus	balaou atlantique											*
	Scombridae												
	Auxis rochei	bonitou	**										*
	Euthynnus alletteratus	thonine											*
	Sarda sarda	pélamide	*										*
	Scomber scombrus	maquereau commun											*
	Thunnus alalunga												*
	Thunnus thynnus	thon rouge	*							AIII			*
	Scophthalmidae												
	Psetta maxima												*
	Scorpaenidae												
	Scorpaena maderensis												*
	Scorpaena notata	petite rascasse rouge	***										*
	Scorpaena porcus	rascasse brune	*										*
	Scorpaena scrofa	rascasse rouge, chapon	***										*
	Scyliorhinidae												
	Scyliorhinus canicula	petite roussette	**										*

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Scyliorhinus stellaris</i>	grande roussette											*
	Serranidae												
	<i>Anthias anthias</i>	barbier hirondelle	***										*
	<i>Callanthias ruber</i>	barbier perroquet	**										
	<i>Epinephelus alexandrinus</i>	l'abadèche										*	*
	<i>Epinephelus caninus</i>	mérou gris	r									*(1)	*
	<i>Epinephelus costae</i>	badèche dorée										*	*
	<i>Epinephelus marginatus</i>	mérou brun	r						AIII	AIII		*	*
	<i>Mycteroperca rubra</i>	badeche rouge	r										*
	<i>Polyprion americanus</i>	cernier	r									*(1)	
	<i>Serranus cabrilla</i>	serran chevrette	**										*
	<i>Serranus hepatus</i>	serran tambour	*										*
	<i>Serranus scriba</i>	serran greffier	***										*
	Soleidae												
	<i>Microchirus ocellatus</i>	sole ocellée	*										*
	<i>Monochirus hispidus</i>												*
	<i>Solea solea</i>	sole commune	*										*
	Sparidae												
	<i>Boops boops</i>	bogue	***										*
	<i>Dentex dentex</i>	denti	***										*
	<i>Dentex gibbosus</i>												*
	<i>Diplodus annularis</i>	sparillon	***										*
	<i>Diplodus cervinus</i>	sar tambour											*
	<i>Diplodus puntazzo</i>	sar pointu	***										*
	<i>Diplodus sargus</i>	sar commun	***		m								*
	<i>Diplodus vulgaris</i>	sar à tête noire	**										*
	<i>Lithognathus mormyrus</i>												*
	<i>Oblada melanura</i>	oblade	***										*
	<i>Pagellus acarne</i>	pageot blanc	*										*
	<i>Pagellus bogaraveo</i>	dorade rose	**										*

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Pagellus erythrinus	pageot commun	**										*
	Pagrus pagrus	pagre commun	**										*
	Sarpa salpa	saupe	***										*
	Sparus aurata	dorade royale	**										*
	Spondyliosoma cantharus	dorade grise	***										*
	Sphyraenidae												
	Sphyraena sphyraena	brochet de mer	*										*
	Sphyraena viridensis												*
	Sphyrnidae												
	Sphyrna lewini												*
	Squalidae												
	Squalus acanthias	aiguilla commun											*
	Squatinae												
	Squatina squatina	ange de mer	r						AIII	AIII			a
	Syngnathidae												
	Hippocampus guttulatus												*
	Hippocampus hippocampus					AII			*	AII			*
	Nerophis maculatus												*
	Syngnathus acus												*
	Syngnathus typhle	siphonostome											*
	Synodontidae												
	Synodus saurus	lézard											*
	Torpedinidae												
	Torpedo marmorata												*
	Torpedo nobiliana												*
	Torpedo torpedo	torpille ocellée	r										*
	Trachinidae												
	Trachinus araneus	vive araignée	*										*
	Trachinus draco	grande vive	**										*
	Trachinus radiatus												*

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Triakidae												
	Galeorhinus galeus	milandre											*
	Mustelus mustelus	emissole lisse											*
	Trichiuridae												
	Lepidopus caudatus												*
	Triglidae												
	Aspitrigla cuculus												*
	Chelidonichthys lastoviza	grondin strié											*
	Chelidonichthys lucernus	grondin perlon											*
	Trigla lyra	grondin lyre											*
	Tripterygiidea												
	Tripterygion delaisi												*
	Tripterygion melanurus	triptérygion tacheté			m								*
	Tripterygion tripteronotus	triptérygion à bec			m								*
	Uranoscopidae												
	Uranoscopus scaber	rascasse blanche											*
	Xiphiidae												
	Xiphias gladius	espadon								AIII			*
	Zeidae												
	Zeus faber	saint-pierre	*										*

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	MOLUSQUES MERELLA P, PORCHEDDU A., CASU S. 1992 FINELLI F., 1998 (1) FRANCOUR P., 1999 (2) FRANCOUR P., 2002 (3)												
	Gastropoda												
	Acinopsis cancellata												
	Acinopsis subcrenulata												
	Action tornatilis												
	Alvania lineate												
	Alvania montagui												
	Ammonicera fischeriana												
	Ammonicera rota												
	Antiopella cristata (3)												
	Apicularia lia												
	Aporrhais pespelecani												
	Aporrhais serresianus (1)												
	Argobuccinum olearium									II			
	Astraea rugosa												
	Atys brocchii												
	Atys jeffreysi												
	Bela nebula												
	Bittium reticulatum												
	Bolinus brandaris												
	Buccinulum corneum												
	Bulla striata												
	Cabestana cutacea (2)												
	Caecum subannulatum												

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Caecum trachea												
	Calliostoma conulus												
	Calliostoma granulatum												
	Calliostoma zizyphinum (1)												
	Calyptraea chinensis												
	Cantharus dorbignyi												
	Capulus ungaricus												
	Cavolina cfr. inflexa												
	Cerithiopsis cfr. barleei												
	Cerithium rupestre												
	Cerithium vulgatum												
	Chauvetia minima												
	Charonia lampas lampas								AII	AII			
	Chrysallida doliolum												
	Circulus striatus												
	Clanculus corallinus												
	Clanculus cruciatus												
	Clanculus jussieui												
	Columbella rustica												
	Conus ventricosus												
	Coralliophila brevis (1)												
	Coralliophila meyendorffii												
	Crassopleura maravignae												
	Crepidula unguiformis												
	Cyclope neritea												
	Cylichna cylindracea												
	Cylichnina subcylindrica												
	Cymatium cutaceum												
	Cymatium corrugatum corrugatum (1)												

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Cymatium parthenopaeus</i>												
	<i>Diodora gibberula</i>												
	<i>Diodora graeca</i>												
	<i>Diodora italica</i>												
	<i>Dizoniopsis clarkia</i>												
	<i>Ebala pointeli</i>												
	<i>Emarginula elongata</i>												
	<i>Emarginula cfr. punctulum</i>												
	<i>Emarginula rosea</i>												
	<i>Epitonium commune</i>												
	<i>Epitonium tenuicosta</i>												
	<i>Epitonium turtoni</i> (1)												
	<i>Erato volute</i>												
	<i>Erosaria spurca</i> (1)	porcelain souillée							AI	AI			
	<i>Fasciolaria ligniaria</i>												
	<i>Fissurella nubecula</i>												
	<i>Fusinus pulchellus</i>												
	<i>Fusinus rostratus</i>												
	<i>Gibberula miliaria</i>												
	<i>Gibberula philippii</i>												
	<i>Gibberulina clandestine</i>												
	<i>Gibbula ardens</i>												
	<i>Gibbula fanulum</i>												
	<i>Gibbula magus</i> (1)												
	<i>Gibbula rarilineata</i>												
	<i>Gibbula richardi</i>												
	<i>Gibbula umbilicaris</i>												
	<i>Gibbula varia</i>												
	<i>Goniostoma auriscalpium</i>												
	<i>Gyroscala lamellosa</i> (1)												

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Haliotis tuberculata lamellosa</i>												
	<i>Haminoea hydatis</i>												
	<i>Haminoea navicula</i>												
	<i>Heliacus fallaciosus</i>												
	<i>Hinia incrassata</i>												
	<i>Hinia pygmaea</i>												
	<i>Hinia reticulata</i>												
	<i>Homalopoma sanguineum</i>												
	<i>Hydrobia ventrosa</i>												
	<i>Jujubinus exasperatus</i>												
	<i>Jujubinus gravinae</i>												
	<i>Jujubinus striatus</i>												
	<i>Latiaxis babelis</i>												
	<i>Latiaxis cariniferus</i> (2)												
	<i>Lunatia catena</i>												
	<i>Lunatia pulchella</i>												
	<i>Luria lurida</i>				m				AII	AII		*	
	<i>Mamilloretusa mamillata</i>												
	<i>Mangelia attenuata</i>												
	<i>Mangelia vaquelini</i>												
	<i>Massotia lactea</i>												
	<i>Melanella polita</i>												
	<i>Melaraphe neritoides</i>												
	<i>Metaxia metaxae</i>												
	<i>Microsetia cossurae</i>												
	<i>Mitra cornicula</i>												
	<i>Mitrolumna olivoidea</i>												
	<i>Monodonta articulata</i>												
	<i>Monodonta mutabilis</i>												
	<i>Monodonta turbinata</i>												

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Muricopsis diadema												
	Muricopsis cristata												
	Nassarius corniculus												
	Nassarius mutabilis												
	Naticarius dillwyni												
	Naticarius hebraeus												
	Naticarius millepunctatus												
	Neosimnia spelta												
	Neverita josephina												
	Ocenebra erinaceus												
	Ocenebrina aciculata												
	Ocenebrina edwardsi												
	Odostomia conoidea												
	Odostomia rissoides												
	Omalogyra atomus												
	Opalia crenata (1)												
	Patella caerulea												
	Patella ferruginea	patelle ferrugineuse	**				AIV		II	AII	I		*
	Patella lusitanica												
	Patella ulyssiponensis												
	Peringiella nitida												
	Phalium saburon												
	Phalium undulatum												
	Philine scabra												
	Phyllonotus trunculus												
	Pisania striata												
	Pisinna glabrata												
	Pseudosimnia carnea												
	Puncturella noachina												
	Putilla cfr. Alderi												

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Pyrene scripta												
	Raphitoma echinata												
	Raphitoma linearis												
	Raphitoma purpurea												
	Retusa leptoneilema												
	Rissoa variabilis												
	Rissoa ventricosa												
	Rissoa violacea												
	Rissoina brugierei												
	Scaphander lignarius												
	Scissurella crispata												
	Scissurella costata												
	Setia pulcherrima												
	Setia semistriata												
	Skenea cfr. Serpuloides												
	Skeneopsis cfr.pellucida												
	Skeneopsis planorbis												
	Skeneopsis sultanarum												
	Smaragdia viridis	nérite émeraude											
	Strombiformis bilineatus												
	Thais haemastoma												
	Tricolia pullus												
	Tricolia speciosa												
	Tricolia tenuis												
	Triphora adversa												
	Triphora perversa												
	Triphora similior												
	Trivia arctica	grain de café rose											
	Trivia pulex												
	Truncatella subcylindrica												

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Turboella dolium												
	Turboella lineolata												
	Turbona cimex												
	Turbona geryonia												
	Turbona reticulate												
	Turbonilla lactea												
	Turbonilla pusilla												
	Turbonilla rufa												
	Turritella communis												
	Turritella turbona												
	Umbraculum mediterraneum (2)	ombrelle de Méditerranée											
	Umbraculum umbraculum (1)												
	Vermetus arenarius												
	Vermetus subcancellatus												
	Vermetus triqueter												
	Vexillum ebenus												
	Vexillum tricolour												
	Weinkauffia semistriata												
	Zonaria pyrum (1)								AII	AII			
	Scaphopoda												
	Cadulus politus												
	Dentalium inaequicostatum												
	Dentalium vulgare	dentale											
	Polyplacophora												
	Acanthochitona aenea												
	Acanthochitona fascicularis												
	Chiton corallinus	chiton corallin											
	Chiton olivaceus	chiton vert											
	Ischnochiton rissoi												

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Lepidopleurus cfr. Algesirensis												
	Lepidopleurus cajetanus												
	Bivalva												
	Abra alba												
	Acanthocardia echinata	bucarde rouge											
	Acanthocardia deshayesii (1)	bucarde de Deshayes											
	Acanthocardia tuberculata	bucarde tuberculée											
	Anodontia fragilis												
	Anomia ephippium	pelures d'oignon											
	Arca noae	arche de Noé											
	Astarte fusca												
	Barbatia barbata	arche barbue											
	Brachidontes variabilis												
	Cardita calyculata												
	Callista chione	calliste											
	Chama gryphoides												
	Chamelea gallina	vénus											
	Chlamys varia	pétoncle noir											
	Chlamys flexuosa	pétoncle ondé											
	Chlamys pesfelis												
	Clausinella fasciata	clausinelle											
	Corbula gibba												
	Ctena decussate												
	Cuspidaria rostrata												
	Digitaria digitaria												
	Diplodonta rotundata												
	Divaricella divaricata												
	Dosinia exoleta	dosinie exolète											
	Dosinia lupinus	dosinie											

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Ensis siliqua minor</i>												
	<i>Globivenus effosa</i> (1)												
	<i>Glycymeris glycymeris</i>	amande											
	<i>Glycymeris insubrica</i>												
	<i>Gonilia calliglypta</i>												
	<i>Gouldia minima</i>												
	<i>Hiatella arctica</i>												
	<i>Irus irus</i>												
	<i>Kellia suborbicularis</i>												
	<i>Laevicardium oblongum</i>												
	<i>Lasaea rubra</i>												
	<i>Lima hians</i>	lime baillante											
	<i>Lima inflata</i>												
	<i>Lima lima</i>												
	<i>Limatula subauriculata</i>												
	<i>Limatula subovata</i>												
	<i>Limopsis aurita</i>												
	<i>Lissopecten hialinus</i>												
	<i>Loripes lacteus</i>												
	<i>Lyonsia norvegica</i>												
	<i>Mactra corallina</i>												
	<i>Modiolus barbatus</i>	modiole barbue											
	<i>Musculus costulatus</i>												
	<i>Myrtea spinifera</i>												
	<i>Mysia undata</i>												
	<i>Mytilaster minimus</i>												
	<i>Mytilus galloprovincialis</i>	moule de Méditerranée											
	<i>Nucula nucleus</i>												
	<i>Nuculana pella</i>												
	<i>Ostrea edulis</i>	huître plate											

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Palliolum incomparabile												
	Pandora inaequalis												
	Parvicardium cfr. transversale												
	Parvicardium minimum												
	Parvicardium tuberculata												
	Pecten jacobaeus												
	Petricola substriata												
	Pharus legumen												
	Pinna nobilis	grande nacre	**	12	m		AIV			AII	I		*
	Pinna rudis (1)	nacre épineuse								AII			
	Pitar rudis												
	Plagiocardium papillosum												
	Psammobia costulata												
	Psammobia cfr. tellinella												
	Psammobia fervensis												
	Pseudochama gryphina												
	Pteria hirundo	avicule hirondelle											
	Sphenia binghami												
	Spondylus gaederopus												
	Spisula subtruncata												
	Striarca lactea												
	Tellina balaustina												
	Tellina crassa												
	Tellina donacina												
	Tellina nitida												
	Timoclea ovata												
	Thyasira flexuosa												
	Venerupis aurea												
	Venus casina												
	Venus verrucosa	praire commune											

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	NUDIBRANCHES VICENTE N., 1984,1985												
	Aeolidiidae												
	Aeolidiella alderi	eolis de Alder											
	Chromodorididae												
	Chromodoris britoi	doris de Brito											
	Chromodoris luteorosea	doris à taches d'or											
	Coryphellidae												
	Coryphella pedata	coryphelle pédieuse											
	Dendrodorididae												
	Dendrodoris grandiflora	doris géante											
	Dendrodoris limbata	doris frangée											
	Discodorididae												
	Peltodoris atromaculata	doris dalmatienne	***										
	Doridae												
	Doris verrucosa	doris verruqueuse											
	Facelinidae												
	Cratena peregrina	hervia processionnaire											
	Facelina auriculata	faceline auriculée											
	Facelina gabinierei	faceline de la Gabinière											
	Favorinidae												
	Dondice banyulensis	godive de Banyuls											
	Flabellinidae												
	Flabellina affinis	flabelline mauve											
	Flabellina babai	flabelline de Baba											
	Glossodorididae												
	Glossodoris tricolor	Doris tricolor	**										
	Glossodoris valenciennesi	doris géant											
	Glossodoris luteo-rosea	doris tachetée mauve											
	Glossodoris messinensis	Doris de Messine											

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Glossodoris purpurea	doris pourpre											
	Hervia costai												
	Goniodorididae												
	Trapanis lineata	trapania striée											
	Hancockidae												
	Hancockia uncinata	hancockia à crochets											
	Notodorididae												
	Aegires punctiluscens	aegires ponctué											
	Platydorididae												
	Platydoris argo	doris plate											
	Polyceridae												
	Limacia clavigera	limace à papilles claviformes											
	Polycera elegans	polycera élégante											
	Polycera quadrilineata	polycera à quatre bandes											
	Tergipedidae												
	Cuthona caerulea	cuthona bleue											
	Tethydae												
	Tethys fimbria	tethys léopard											
	Tritoniadae												
	Marionia blainvillea	marionia de Blainville											
	Tritonia manicata	triton maniéré											
	Zephyrinidae												
	Janolus cristatus	anthiopelle couronnée											
	TECTIBRANCHES VICENTE N., 2008												
	Aglajidae												
	Aglaja depicta	aglaja charnue											
	Aplysiadae												

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Aplysia fasciata</i>	grand lièvre de mer											
	<i>Aplysia punctata</i>	lièvre de mer à peau de léopard											
	<i>Notarchus punctatus</i>	notarque ponctué											
	HETEROBRANCHES VICENTE N., 2008												
	Eysiadae												
	<i>Elysia timida</i>	elysia timide											
	<i>Elysia viridis</i>	elysia verte											
	Pleurobranchidae												
	<i>Berthella elongata</i>	berthella élancée											
	<i>Oscanius testidunaris</i>	ombrelle marbrée											
	<i>Pleurobranchaea meckeli</i>	pleurobranche de Meckel											
	polybranchidae												
	<i>Polybranchia viridis</i>	polybranche vert											
	<i>Thuridilla hopei</i>	thuridille splendide											
	Tylodinidae												
	<i>Tylodina perversa</i>	tylodine jaune											
	ECHINODERMES (BOUDOURESQUE C.F.,1989) FRANCOUR P., 1999 (1) FRANCOUR P., 2002 (2)												
	Holothuroidea												
	<i>Holothuria forskali</i>	holothurie noire											
	<i>Holothuria mammata</i>	holothurie brune											
	<i>Holothuria polii</i>	holothurie											
	<i>Holothuria tubulosa</i>	holothurie tubuleuse											

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Holothuria tubulosa</i>	holothurie tubuleuse											
	<i>Stichopus regalis</i>	holothurie jaune											
	Asteroidea												
	<i>Astropecten aranciacus</i>	étoile de sable											
	<i>Chaetaster longipes</i> (1)	étoile jaune											
	<i>Echinaster sepositus</i>	étoile de mer rouge											
	<i>Marthasterias glacialis</i>	étoile de mer glaciaire											
	<i>Ophidiaster ophidianus</i> (1)	étoile de mer pourpre							AII	*			
	Ophiuroidea												
	<i>Amphipholis squamata</i> (2)												
	<i>Ophiocomina nigra</i>	ophiure noire											
	<i>Ophioderma longicaudum</i>	ophiure lisse											
	<i>Ophiomyxa pentagona</i>												
	<i>Ophiopsila aranea</i>	ophiure araignée											
	<i>Ophiothrix fragilis</i>	ophiure à piquants											
	<i>Ophiothrix quinquemaculata</i> (2)												
	<i>Ophiura texturata</i>												
	Echinoidea												
	<i>Arbacia lixula</i>	oursin noir											
	<i>Arbaciella elegans</i> (2)	arbaciella	r										
	<i>Brissus unicolor</i>	oursin de sable gris											
	<i>Centrostephanus longispinus</i>	oursin diadème	*				AIV		AII	AII	I	*	*
	<i>Echinocardium</i> cfr. <i>fenauxi</i>	oursin Coeur de Fenaux											
	<i>Echinocyamus pusillus</i>	fève de mer											
	<i>Echinus acutus</i>	oursin jaune											
	<i>Echinus melo</i>	oursin melon											
	<i>Paracentrotus lividus</i>	oursin commun							AIII	AIII			
	<i>Psammechinus microtuberculatus</i>	oursin grimpeur											

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	Schizaster canaliferus												
	Spatangus purpureus	spatangue pourpre											
	Sphaerechinus granularis	oursin violet											
	CRUSTACES Le diréach L., 2008 (1) Francour P., 1999 (2)												
	Homarus gammarus (1)	homard européen							AIII	AIII		*	
	Palinurus elephas (1)	langouste							AIII	AIII		*	
	Palinurus mauritanicus (1)	langouste rose										*	
	Maja squinado (1)	araignée								AIII		*	
	Scyllarides latus (2)	grande cigale							AIII	AIII		*	
	Stenopus spinosus (2)	crevette jaune cavernicole											
	ANNELIDES POLYCHETES												
	Bonellia viridiss	bonellie											
	Portula sp.	portules											
	Spirographis polanzanii	spirographe											
	BRYOZOAIRES												
	Adeonella calveti	adéonelle											
	Electra posidoniae	bryozoaires des posidonies											
	Myriapora truncata	faux corail	***										
	Stertella septentrionalis	dentelle de Neptune	***	12/ 13									

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	ASCIDIÉS												
	Diazona violacea	diazone											
	Halocynthia papillosa	ascidie rouge	***										
	Microcosmus sabatieri	violet	***										
	Phallusia mammillata	ascidia blanche	*										
	SPONGIAIRES												
	Francour P., 1999 (1)												
	Axinella polypoides (1)	axinelle commune							AIII	AII			
	Crambe crambe	éponge encroutante rouge orange											
	Chondrosia reniformis	eponge rognon											
	Hippospongia communis (1)	éponge commune							AIII	AII			
	Pretrosia dura	eponge Pierre											
	Spongia agaricina (1)	oreille d'éléphant			m				AIII	AII			
	Spongia officinalis (1)	eponge fine			m				AIII	AII			
	HYDRAIRES												
	Francour P., 1999 (1)												
	Francour P., 2002 (2)												
	Finelli, 1999 (3)												
	Hexacoralliaires												
	Actinia equina	tomate de mer	***	10/ 11									
	Aiptsia diaphana	anémone transparente											
	Alicia mirabilis (3)	anémone alicie											
	Anemonia sulcata	anémone de mer											
	Astroides calycularis	corail stelliforme											
	Balanophylla europaea	dent de cochon											
	Bunodactis verrucosa	anémone verruqueuse											

sff	Nom scientifique	Nom commun	abn	loc	end.	Wash.	hab.	Bonn	Bern	Barc	nat.	reg.	l.r.
	<i>Caryophyllia inornata</i>	madrepore oeillet											
	<i>Cladocora caespitosa</i> (2)	cladocore											
	<i>Epizoanthus paxi</i>	anémone encroutante brune											
	<i>Gerardia savaglia</i> (1)	anémone buissonante	*	13		*			AII	AII			*
	<i>Hoplangia durotrix</i>	corail nain											
	<i>Parazoanthus axinellae</i>	anémone encroutante jaune											
	Octocoralliaires												
	<i>Alcyonium acaule</i>	alcyon méditerranéen	*										
	<i>Alcyonium coralloides</i>	alcyon encroutante	*										
	<i>Corallium rubrum</i>	corail rouge	***	13			AV		AIII	AIII			
	<i>Eunicella cavolinii</i>	gorgone jaune	***										
	<i>Eunicella singularis</i>	gorgone blanche	*	13									
	<i>Paramuricea clavata</i> (1)	gorgone rouge	***	13									
	<i>Penatula</i> sp.	pennatules	**	13									
	<i>Pteroeides spinosum</i> (2)	pennatule épineuse	*										

ANNEXE n°5

Listing : Fiches

Oiseaux nicheurs :

- *Pandion haliaetus* balbuzard pêcheur
- *Phalacrocorax aristotelis* cormoran huppé
- *Calonectris diomedea* puffin cendré
- *Garrulus glandarius corsicanus* geai des chênes
- *Falco peregrinus* faucon pèlerin
- *Apus pallidus* martinet pâle
- *Sylvia undata* fauvette pitchou

Plantes marines :

- *Cystoseira amentacea* var. *stricta* cystoseire à chatons
- *Cystoseira spinosa* cystoseire épineuse
- *Cystoseira zosteroides* cystoseire à olives
- *Laminaria rodriguezii* feuille-de-tabac, laminaire tabac de mer
- *Lithophyllum byssoides* pierre vermiculée, algue du trottoir, algue calcaire du trottoir
- *Posidonia oceanica* posidonie
- *Sargassum vulgare* sargasse commune

Invertébrés marins :

- *Axinella polypoides* grande axinelle, axinelle commune
- *Corallium rubrum* corail rouge
- *Savalia savaglia* anémone buissonnante, corail noir
- *Palinurus elephas* langouste
- *Scyllarides latus* grande cigale
- *Centrostephanus longispinus* oursin diadème
- *Pinna nobilis* grande nacre, jambonneau de mer
- *Erosaria spurca* porcelaine pure
- *Luria lurida* porcelaine livide
- *Patella ferruginea* arapède géante
- *Pseudosimnia carnea* simnie rouge, ovule rouge
- *Charonia lampas lampas* triton

Poissons :

- *Aphanius fasciatus* aphanus de Corse
- *Epinephelus costae* badèche, mérrou d'Alexandrie

- *Epinephelus marginatus* mérrou brun
- *Hippocampus hippocampus* hippocampe à museau court
- *Labrus mixtus* coquette
- *Mullus surmuletus* rouget de roche
- *Sciaena umbra* corb
- *Dentex dentex* denti
- *Diplodus sargus* sar
- *Dicentrarchus labrax* bar, loup de mer
- *Squatina squatina* ange de mer
- *Mola mola* poisson lune
- *Pagellus acarne* pageot acarné
- *Pagrus pagrus* pagre commun
- *Phycis phycis* mostelle
- *Raja clavata* raie bouclée
- *Scorpaena scrofa* chapon, rascasse rouge
- *Scyliorhinus stellaris* grande roussette
- *Seriola dumerili* sérieole
- *Spondyliosoma cantharus* dorade grise

Tortues et lézards :

- *Testudo hermanni* tortue d'Hermann
- *Phyllodactylus europaeus* phyllodactyle d'Europe
- *Caretta caretta* tortue couanne

Mammifères :

- *Myotis emarginatus* murin à oreilles échancrées
- *Rhinolophus hipposideros* petit rhinolphe

Angiospermes :

- *Armeria soleirolii* arméria de Soleirol
- *Seseli bocconi* subsp. *praecox* séséli précoce
- *Lavatera maritima* lavatère maritime
- *Limonium strictissimum* statice à rameaux raides
- *Silene succulenta* subsp. *corsica* silène de Corse
- *Erodium corsicum* erodium de Corse

VISTEURS

Reptiles :

- *Dermochelys coriacea* tortue luth

Mammifères :

- *Tursiops truncatus* grand dauphin
- *Balaenoptera physalus* rorqual commun

Poissons :

- *Mobula mobular* mante géante
- *Cetorhinus maximus* requin pèlerin

Oiseaux :

- *Aquila chrysaetos* aigle royal
- *Fratercula arctica* macareux moine
- *Larus audouinii* goéland d'Audouin

Pandion haliaetus

Nom vernaculaire : balbuzard pêcheur

Nom corse : alpana, falcu di fiume, acula di mare



Statut de protection :

Washington, Bonn, Berne, Barcelone,
Directive habitat et protection nationale.

Zone de répartition :

Espèce cosmopolite.
Présente sur tous les continents sauf
Antarctique.
En Corse présent sur toute la façade
occidentale.

Milieu de vie :

Vit au bord de la mer, des lacs ou des rivières.
Nids localisés sur des falaises littorales et des
pitons isolés surplombant la mer.

Biologie de l'espèce :

Nourriture principale Mugilidae et Sparidae.
Nidification de février à mars.
Couvaison 34 à 40 jours.
Période d'envol jusqu'à fin août.

Etat de la population :

Dans le monde la population est d'environ 460 000 individus.
En Corse, à partir des 2 couples préservés à Scàndula, la population est redevenue importante (34 couples).
Exportation de poussins vers la Toscane.

Intérêt patrimonial et menaces :

L'espèce a une véritable valeur de symbole et donc une forte valeur patrimoniale.
Elle est classée à surveiller (LC) selon les critères de l'IUCN.
La principale menace est la destruction de son habitat, le dérangement par les activités touristiques lors de la période critique de la couvaison et la pollution par les organochlorés.

Phalacrocorax aristotelis

Nom vernaculaire : cormoran huppé

Nom corse : marangonu



Statut de protection :

Berne, Barcelone, Directive habitat, liste rouge et protection nationale.

Zone de répartition :

L'espèce est présente sur les côtes d'Europe occidentale, d'Afrique du Nord, de Méditerranée et de Mer Noire.

En Méditerranée sous-espèce endémique, *P. aristotelis desmarestii*.

Milieu de vie :

Vit sur des petits fonds rocheux, herbiers à *Posidonia oceanica*, en pleine eau entre 0 et 80 mètres. Le cormoran huppé niche sur les îles et îlots rocheux côtiers.

Biologie de l'espèce :

Il se nourrit de poissons, principalement des Ammodytidae (reproduction), et des Athérinidae (reste de l'année).

Reproduction en période hivernale un à trois œufs.

Etat de la population :

Importante colonie dans la réserve de 50 à 100 individus. Elle représente 1 % de la population méditerranéenne.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à forte valeur patrimoniale, qui présente ici une sous-espèce endémique à la Méditerranée.

Il est classé à surveiller (LC) par l'IUCN.

La principale menace est la capture accidentelle dans les filets de pêche et la surpêche qui pourrait avoir une influence sur le taux de reproduction.

Calonectris diomedea

Nom vernaculaire : puffin cendré

Nom corse : prucellaria cennerata, parlenti, vucarone



Statut de protection :

Berne, Barcelone, protection nationale et Directive habitat.

Zone de répartition :

Espèce subtropicale, présente en Atlantique et Méditerranée.

En Méditerranée, ils appartiennent à une sous-espèce endémique.

Milieu de vie :

Vit en mer la plupart du temps.
Ne vient à terre, îlot de Gargalu, que pour se reproduire.

Biologie de l'espèce :

Il se nourrit de poissons, crustacés, céphalopodes.
À la fin du printemps, il ne pond qu'un seul œuf, dans un ancien terrier.
Evol au cours du mois d'octobre.

Etat de la population :

À Scandola une vingtaine de couples sont présents, ce qui représente 2,5 % de la population corse.
Le succès de reproduction y est nul du fait de la prolifération du rat noir sur l'îlot de Gargalu.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à forte valeur patrimoniale, qui présente ici une sous-espèce endémique à la Méditerranée.
Il est peu commun en Corse (rare en France) et classé à surveiller (LC) par l'IUCN.
La principale menace est la prédation par le rat noir, mais aussi la pollution aux pesticides et la multiplication des tempêtes pendant les migrations.

Garrulus glandarius corsicanus

Nom vernaculaire : geai des chênes.

Nom corse : A ghjandaghja



Statut de protection :

Directive habitat.

Zone de répartition :

Il vit dans toute l'Europe, excepté les zones les plus nordiques, l'Afrique du Nord et l'Asie continentale.

Sous-espèce endémique Corse-Sarde.

Milieu de vie :

Le geai des chênes ne se sent pas à l'aise sur les terrains découverts, il niche de préférence dans les bocages et dans les bois.

Biologie de l'espèce :

Carnivore il se nourrit de petits oisillons comme la mésange, le moineau. Il affectionne également les glands des chênes.

Pond de 3 à 6 œufs, d'avril à juin.

Etat de la population :

Espèce courante en France, avec des effectifs en croissance. À Scàndula, la population de la sous-espèce endémique n'a pas été évaluée.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à forte valeur patrimoniale moyenne.

Il est classé à surveiller (LC) par l'UICN.

La principale menace est la disparition de son habitat.

Falco peregrinus

Nom vernaculaire : faucon pèlerin

Nom corse : falcu culumbinu



Statut de protection :

Washington, Bonn, Berne, Directive habitat et protection nationale.

Zone de répartition :

Présent sur tous les continents excepté L'Antarctique.

Milieu de vie :

Vit dans les corniches, les crevasses en montagne.
Niche dans les falaises des côtes maritimes.

Biologie de l'espèce :

Il se nourrit de, pigeons de biset, petits reptiles et chauves-souris.
Pond 3 à 5 œufs de fin février à mi-avril.
Envol au mois de mai-juin.

Etat de la population :

À Scandola, sept couples habitent et se reproduisent dans les falaises maritimes. Ils représentent 0,1% de la population mondiale.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à forte valeur patrimoniale.
Il est rare en Europe et classé (LC) à surveiller par l'IUCN.
La principale menace est la pollution aux pesticides.

Apus pallidus

Nom vernaculaire : martinet pâle

Nom corse :



Statut de protection :

Berne et protection nationale.

Zone de répartition :

En Afrique du Nord sur tout le pourtour du bassin méditerranéen.

Milieu de vie :

Dans les falaises du littoral de Scandola.
Sur les micro-îlots.

Biologie de l'espèce :

Revient chaque année au printemps.
Insectivore, il chasse en altitude ou au dessus de la mer.

Etat de la population :

Espèce très rare en France. À Scandola, présence d'une dizaine de colonies. La Corse accueille la plus grande partie des effectifs français.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à forte valeur patrimoniale.
Il est rare en France et classé à surveiller (LC) par l'IUCN.
La principale menace reste la destruction de leur habitat.

Sylvia undata

Nom vernaculaire : fauvette pitchou

Nom corse :



Statut de protection :

Berne, Directive habitat et protection nationale.

Zone de répartition :

Sur le pourtour du bassin occidental de la Méditerranée et jusqu'en Grande-Bretagne.

Milieu de vie :

Dans le maquis intérieur de la réserve de Scandola.

Dans la strate arbustive de 0,5 à 1 m.

Biologie de l'espèce :

Insectivore (petites chenilles, coléoptères).

Reproduction au mois d'avril.

Il pond 3 à 4 œufs.

Etat de la population :

Espèce bien présente dans le maquis de la réserve.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à forte valeur patrimoniale.

Vulnérable en Europe et classé (LC) par l'IUCN.

La principale menace la destruction de son habitat.

Cystoseira amentacea var. *stricta*

Nom vernaculaire : cystoseire à chatons

Nom corse : -



Statut de protection :

Berne, protection nationale et par le GIS P. (GIS posidonie, liste rouge).

Zone de répartition :

Espèce endémique de Méditerranée. Rencontrée le long du littoral français, espagnol, italien, tunisien et un peu en Grèce et en Turquie.

Milieu de vie :

Cette espèce se développe sur la roche infralittorale en mode battu voire très battu. Elle a besoin d'une luminosité importante.

Biologie de l'espèce :

Espèce de grande taille avec des branches qui peuvent atteindre 40 cm de long. Elle est caduque et perd ses branches en septembre.

Etat de la population :

Les cystoseires sont très présentes dans la réserve et forment de véritables tapis protecteurs pour l'ichtyofaune. Les peuplements de la réserve sont parmi les plus importants de la Méditerranée. Peuplement en très bon état dans la réserve intégrale.

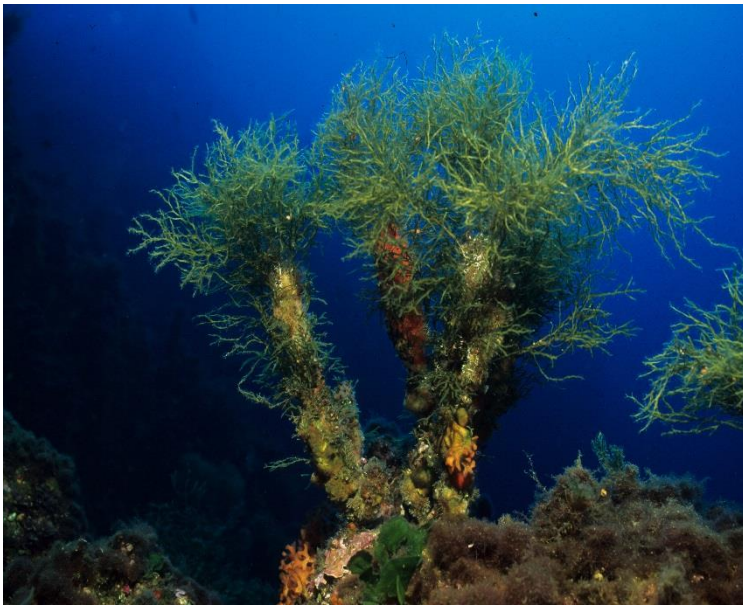
Intérêt patrimonial et menaces :

Cette cystoseire a une très forte valeur patrimoniale. Elle est un des constituants du deuxième support de biodiversité, la roche à algues photophiles de l'infralittoral. Les menaces qui pèsent sur cette espèce sont la pollution et le surpâturage par les oursins, conséquence de la surpêche des sparidés.

Cystoseira spinosa

Nom vernaculaire : cystoseire épineuse

Nom corse : -



Statut de protection :

Berne, Barcelone, protection nationale et par le GIS P. (liste rouge).

Zone de répartition :

Espèce endémique de Méditerranée. Retrouvée le long du littoral du bassin occidental et l'Adriatique, ainsi qu'en Grèce, Turquie, Syrie et Libye.

Milieu de vie :

Cette espèce se développe sur le substrat dur de l'infralittoral entre - 15 et - 35 m. Dans les biotopes sciaphiles (ombragés) à hémisciaphiles.

Biologie de l'espèce :

Cette espèce a une croissance 1,5 à 3 cm par an. Elle peut atteindre 30 cm. Reproduction par bouturage ou sexuée.

Etat de la population :

Les cystosieres de la réserve sont très âgées et forme encore de véritables forêts, ce qui est rare car elles ont quasiment disparu du littoral pour laisser la place à des individus isolés.

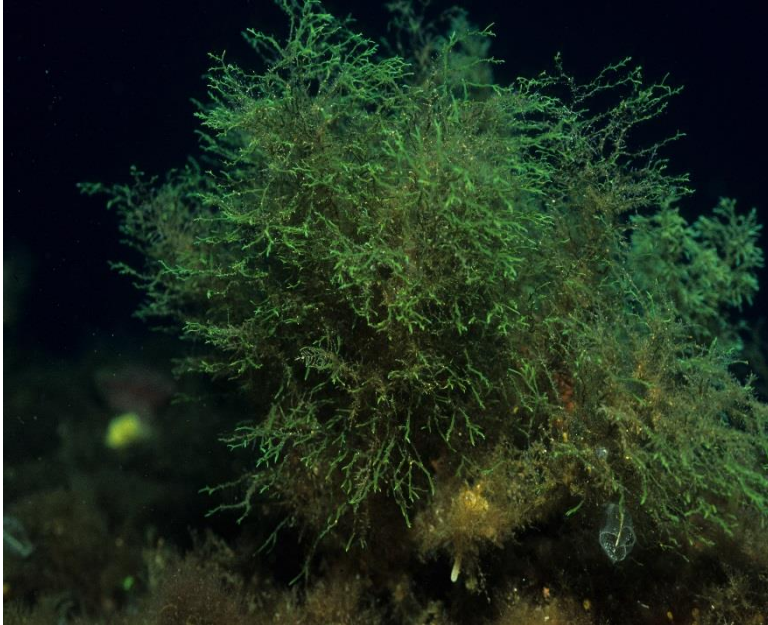
Intérêt patrimonial et menaces :

Cette cystoseire a une très forte valeur patrimoniale. Elle vit en communauté et forme de véritables forêts en mélange avec les autres espèces de cystoseires. À Scandola ces forêts âgées sont uniques en Méditerranée. Les principales menaces restent la pollution et le surpâturage par les oursins.

Cystoseira zosteroides

Nom vernaculaire : cystoseire à olives

Nom corse : -



Statut de protection :

Berne, Barcelone et GIS P. (liste rouge).

Zone de répartition :

Espèce endémique de Méditerranée.
Elle est présente dans le bassin occidental, l'Adriatique et le bassin oriental.

Milieu de vie :

Cette espèce se développe sur le substrat dur à la base de l'infralittoral et surtout dans l'étage circalittoral jusqu'à 100 m de profondeur.
Dans les secteurs à courants unidirectionnels.

Biologie de l'espèce :

Tige principale mesure en moyenne 10 cm.
Espèce caduque dont les rameaux tombent en automne.
Reproduction sexuée.

Etat de la population :

Elle est devenue rare dans de nombreuses stations où elle était relativement abondante autrefois.
Dans la réserve, elle est encore fréquente et fait partie de la grande communauté des cystoseires.

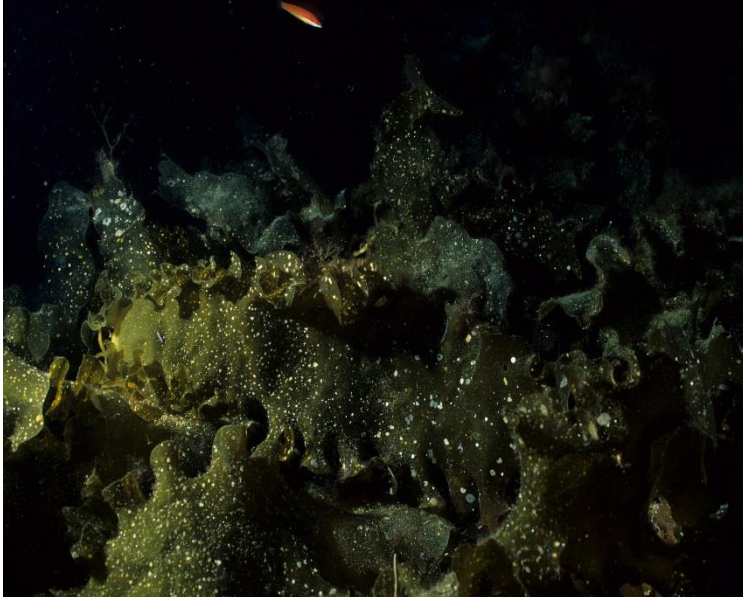
Intérêt patrimonial et menaces :

Cette cystoseire a une forte valeur patrimoniale. Elle vit en communauté et forme de véritables forêts en mélange avec les autres espèces de cystoseires.
Les principales menaces restent la pollution, l'augmentation de la turbidité de l'eau, l'accroissement de la sédimentation et le surpâturage par les oursins.

Laminaria rodriguezii

Noms vernaculaires : feuille-de-tabac, laminaire tabac de mer

Nom corse : -



Statut de protection :

Berne, Barcelone et GIS P. (liste rouge).

Zone de répartition :

Espèce endémique de Méditerranée.
Stations très localisées en France, Espagne, Algérie, Yougoslavie et Tunisie.

Milieu de vie :

Espèce vivant à grande profondeur de - 60 à - 150 m.
Inféodée aux eaux froides et très claires en présence de courants de fond.

Biologie de l'espèce :

Stipes relativement courts et cylindriques (10 cm de longueur). Les frondes peuvent dépasser un mètre de longueur.
Leur couleur est d'un brun jaunâtre assez clair.

Etat de la population :

Très rare et présente seulement dans quelques stations de la Méditerranée.
Il s'agit d'une espèce vulnérable.
Elle est rare dans la réserve.

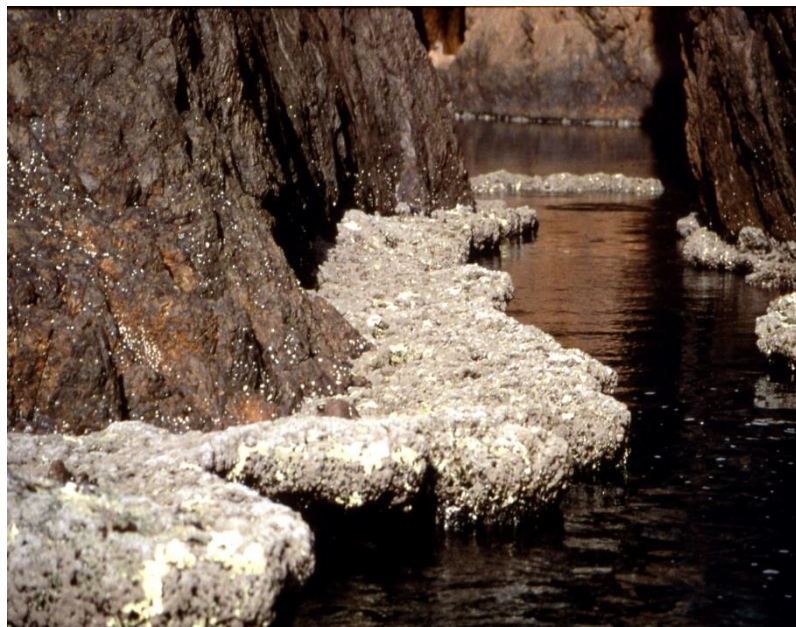
Intérêt patrimonial et menaces :

Algue à forte valeur patrimoniale, à cause de sa grande rareté au niveau méditerranéen et de sa vulnérabilité.
Les menaces sont constituées par une diminution de la transparence des eaux, due à la turbidité ou à une eutrophisation, la pollution et par les engins de pêche.

Lithophyllum byssoides

Noms vernaculaires : pierre vermiculée, algue du trottoir, algue calcaire du trottoir

Nom corse : -



Statut de protection :

Berne, Barcelone et Directive habitat.

Zone de répartition :

L'espèce est répandue en Méditerranée occidentale, en Adriatique et dans le proche Atlantique (du Maroc au golfe de Gascogne), plus rarement en Méditerranée orientale mais aussi au Japon.

Milieu de vie :

Au dessus du niveau moyen de la mer à l'étage médiolittoral.

Se développe sur du substrat dur, dans les biotopes ombragés et en mode très battu.

Biologie de l'espèce :

Lorsque l'algue meurt, elle s'encroûte.

Elle peut établir des encorbellements atteignant 2 m de large.

Etat de la population :

En régression jusqu'au milieu des années 1990, les encorbellements de Scandula ont repris leur aspect initial. Dans un très bon état, il forme ici d'imposants trottoirs comme à Punta Pallazu où il atteint 2 m de large pour 100 m de long.

Intérêt patrimonial et menaces :

Algue à très forte valeur patrimoniale, elle édifie des encorbellements qui abritent une communauté faunistique riche et originale.

Ces constructions nécessitent environ un millénaire : leur destruction, par piétinement ou à cause de la pollution, est donc irréversible à l'échelle humaine.

Posidonia oceanica

Nom vernaculaire : posidonie

Nom corse : erba marina



Statut de protection :

Barcelone, Berne, protection national et Directive habitat.

Zone de répartition :

Espèce endémique de Méditerranée.
Sur le long de la plupart des rivages exceptés Israël, Palestine et le Liban.
En Corse bien présente sur le littoral.

Milieu de vie :

Cette espèce se développe dans une salinité entre 36 et 39 PSU et une température minimale de 10°C.
Dans des eaux non chargées.

Biologie de l'espèce :

Cette plante à des feuilles de 40 à 80 cm et une croissance très lente de l'ordre de 10 cm par an.
Elle produit des fleurs mais pas toutes les années.
Elle présente également une reproduction asexuée.

Etat de la population :

Présente quasiment tout le long du littoral méditerranéen mais en régression au niveau de sa limite inférieure (changement globaux).
Elle est souvent rassemblée et forme de véritables herbiers sous-marins en très bon état dans la réserve.

Intérêt patrimonial et menaces :

L'espèce a une très forte valeur patrimoniale et est constitutive de l'habitat le plus productif en milieu méditerranéen.
Les principales menaces sur cette espèce édificatrice sont la pression d'amarrage, la pollution et l'expansion d'invasives comme *Caulerpa taxifolia* mais aussi les changements globaux et parfois le chalutage.

Sargassum vulgare

Nom vernaculaire : sargasse commune

Nom corse :



Statut de protection :

Aucun.

Zone de répartition :

Elle se développe en Méditerranée et dans l'Atlantique.

Milieu de vie :

Croît dans l'horizon supérieur de l'étage infralittoral en mode semi battu.

Sur substrat rocheux souvent à l'abri d'un surplomb.

Biologie de l'espèce :

Thalle court et brun.

Elle atteint 50 cm de long.

Reproduction sexuée.

Etat de la population :

Elle est rare dans la réserve.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à forte valeur patrimoniale du fait de sa vulnérabilité.

La principale menace pour cette espèce est la pullulation des oursins.

Axinella polypoides

Noms vernaculaires : grande axinelle, axinelle commune

Nom corse :



Statut de protection :

Berne et Barcelone.

Zone de répartition :

Elle se trouve sur la cote de l'Afrique de l'Ouest, en Méditerranée, en Atlantique du Nord-Est et à Madère.

Milieu de vie :

Se développe sur le substrat rocheux entre 30 et 100 m de profondeur.

Espèce de l'étage circalittoral, on la retrouve sur les roches en limite de plateau.

Biologie de l'espèce :

Atteint 50 cm de hauteur.

C'est un filtreur fixé qui se nourrit d'organismes en suspension.

Possède une reproduction sexuée et asexuée.

Etat de la population :

Elle est très fréquente dans la réserve.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce d'importance patrimoniale assez élevée.

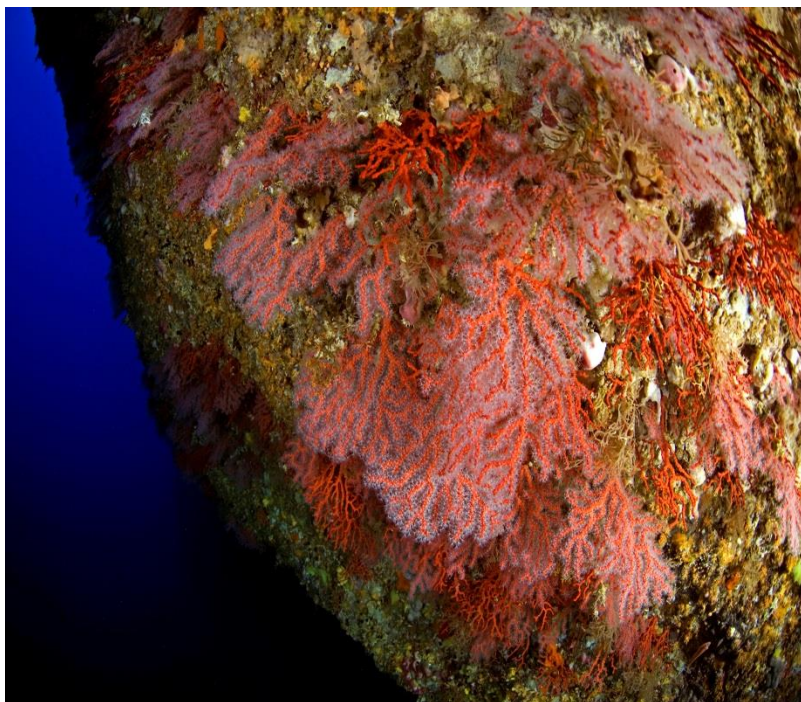
Elle présente une haute valeur esthétique.

La principale menace est son ramassage par les plongeurs.

Corallium rubrum

Nom vernaculaire : corail rouge

Nom corse : curallu



Statut de protection :

Berne, Barcelone et Directive habitat (AV).

Zone de répartition :

Il se rencontre surtout en Méditerranée occidentale et en Atlantique.

Milieu de vie :

Vit dans les grottes à coralligènes, à des profondeurs de – 30 à – 40 m.

Fixé sur des substrats durs, des surplombs.

Se développe en milieu calme et peu éclairé.

Biologie de l'espèce :

Cycle reproducteur complexe mais encore mal appréhendé.

Animal à croissance lente.

Il se nourrit de proies planctoniques.

Etat de la population :

Cette espèce devient de plus en plus rare, même si il ne semble pas qu'elle eue été très abondante.

Fréquent dans la réserve intégrale, de très belles colonies peuvent être observées à Scàndula.

La grotte à corail rouge est unique en Méditerranée.

Intérêt patrimonial et menaces :

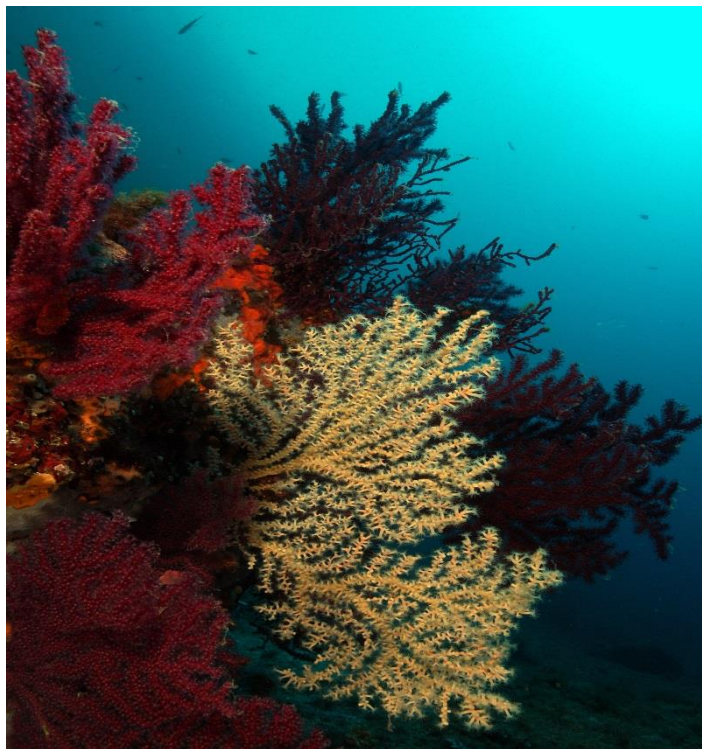
Espèce d'importance patrimoniale très élevée. Il est encore de nos jours utilisé pour la confection de bijoux. Il est emblématique de la Méditerranée du fait de son exploitation depuis l'antiquité.

Les principales menaces sont la surexploitation, le développement des algues invasives et les changements globaux. La destruction d'une colonie est quasiment irréversible à l'échelle humaine.

Savalia savaglia

Noms vernaculaires : anémone buissonnante, corail noir

Nom corse :



Statut de protection :

Washington, Berne, Barcelone et liste rouge.

Zone de répartition :

Elle se rencontre en Méditerranée occidentale et orientale et sur les îles de Madère et des Canaries.

En Corse sur deux stations aux Lavezzi et à Scàndula.

Milieu de vie :

Vit sur les substrats durs secondaires (trunks morts d'autres gorgonaires).

Entre 40 et 50 m de profondeur, dans des eaux inférieures à 22°C.

Biologie de l'espèce :

Croissance rapide d'environ 8 cm par an.

Se nourrit de proies planctoniques.

Reproduction asexuée et sexuée.

Etat de la population :

Cette espèce devient de plus en plus rare, même si il ne semble pas qu'elle eue été très abondante. De belles colonies peuvent être observées à Scàndula.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce d'importance patrimoniale très élevée.

Elle est rare et a une importance esthétique et paysagère.

Les principales menaces sont la prise accidentelle dans les filets et le ramassage par les plongeurs.

Palinurus elephas

Nom vernaculaire : langouste

Nom corse : ligusta



Statut de protection :

Berne, Barcelone et protection régionale.

Zone de répartition :

Atlantique Nord-Est, des Hébrides au Cap Bojador en Afrique de l'Ouest. Ensemble du bassin méditerranéen, à l'exception de certains secteurs du bassin oriental.

Milieu de vie :

Espèce démersale fréquentant particulièrement les substrats rocheux avec algues, les cavités obscures, le coralligène.

Bathymétrie : principalement à la côte entre -5 et -70 m mais descend jusqu'à des fonds de 160 m.

Biologie de l'espèce :

Animal à croissance lente.

Se nourrit d'algues, d'éponges, de bryozoaires, d'annélides, d'oursins, exceptionnellement de crustacés et de poissons.

Accouplement en été, ponte peu de temps après.

Etat de la population :

Cette espèce devient de plus en plus rare et sa population fluctue selon les années.

À Scandola, de magnifiques spécimens de taille importante se rencontrent dans les zones coralligènes.

Elle est fréquente dans la partie intégrale de la réserve.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce d'importance patrimoniale élevée car très importante pour les pêcheries locales.

Elle est rare dans les eaux méditerranéennes.

La principale menace est la surpêche des stocks.

Scyllarides latus

Nom vernaculaire : grande cigale
Nom corse : cicala



Statut de protection :

Berne, Barcelone et protection régionale.

Zone de répartition :

Présente en Méditerranée et dans l'océan Atlantique, du Portugal au golfe de Guinée.

Milieu de vie :

Vit entre - 3 et - 100 m de fond.
Affectionne les grottes, failles et le dessous des dalles rocheuses.

Biologie de l'espèce :

Elle mesure entre 25 et 30 cm.
Se nourrit de petits invertébrés, patelles, ormeaux et de crustacés.
Reproduction de la fin du printemps à l'été.

Etat de la population :

Cette espèce est toujours rare dans les zones où elle est présente.
Dans la réserve intégrale plusieurs individus sont observables. Les cigales prises dans les filets de pêche sont relâchées en réserve intégrale.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce d'importance patrimoniale très élevée.
Elle est rare et a une importance économique.
La principale menace est le braconnage par les pêcheurs sous-marins.

Centrostephanus longispinus

Nom vernaculaire : oursin diadème

Nom corse : zilu sole



Statut de protection :

Berne, Barcelone, Directive habitat, liste rouge et protection nationale et régionale.

Zone de répartition :

Très rare en Méditerranée Nord occidentale, un peu plus commun sur la partie orientale. Présence en Atlantique, le long des côtes de l'Afrique du Nord.

Milieu de vie :

Vit sur les substrats durs en profondeur (- 12 à - 200 m).
Plus rarement sur les fonds sableux et les herbiers à posidonie.

Biologie de l'espèce :

Individus isolés fortement sédentaires, fidèles à un home sur plusieurs années.
Peut mesurer plus de 5 cm.
Espèce thermophile, mais sensible aux variations.

Etat de la population :

Cette espèce devient rare, en Méditerranée occidentale et présente des aires de répartition disjointes. Elle est peu fréquente à Scandula.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce d'importance patrimoniale très élevée.
Elle est rare et a une importance esthétique.
La principale menace est le ramassage par les plongeurs à des fins décoratives.

Pinna nobilis

Noms vernaculaires : grande nacre, jambonneau de mer
Nom corse : A niacera



Statut de protection :

Barcelone, protection nationale, Directive habitat et liste rouge.

Zone de répartition :

Espèce endémique de la Méditerranée, elle est présente sur l'ensemble du bassin.

Milieu de vie :

Vit sur les substrats meubles entre la surface et - 35, - 40 m de profondeur.
Principalement dans les herbiers à posidonies.
Rencontrée aussi dans les lagunes littorales.

Biologie de l'espèce :

Plus grand mollusque de Méditerranée.
Filtre sa nourriture plancton ou matières organiques (6,5 l en 24 h).
Reproduction de juin à août.
Animal à hermaphrodisme successif.

Etat de la population :

L'espèce est vulnérable.
Au sein de la réserve elle se développe en grand nombre dans l'herbier de la baie de l'Elbu (concentration exceptionnelle).

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce d'importance patrimoniale très élevée et endémique de la Méditerranée. Elle est très rare en Méditerranée Nord-occidentale et classée vulnérable (VU) par l'IUCN. Elle a une haute valeur esthétique. Les menaces qui planent sur cette espèce sont le ramassage par les plongeurs, l'ancrage et le recul des surfaces occupées par l'herbier à posidonies.

Erosaria spurca

Nom vernaculaire : porcelaine pure

Nom corse :



Statut de protection :
Barcelone et Berne.

Zone de répartition :

Toute la Méditerranée, plus commune sur les côtes sud.
Présente dans l'Atlantique en Afrique de l'Ouest.

Milieu de vie :

Vit sur les fonds rocheux et les lits d'algues dans les eaux peu profondes et chaudes.

Biologie de l'espèce :

Peut mesurer jusqu'à 39 mm.
Animal nocturne, qui reste caché durant la journée.
La nutrition est mal connue. Elle pourrait se nourrir de cnidaires, de coraux et spongiaires

Etat de la population :

Cette espèce est rare au niveau de la Méditerranée, même très rare sur les côtes françaises.
À Scandola elle est peu fréquente.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à valeur patrimoniale élevée du fait de sa rareté et de sa haute valeur esthétique.
La principale menace est le ramassage par les plongeurs à des fins décoratives.

Luria lurida

Nom vernaculaire : porcelaine livide

Nom corse :



Statut de protection :

Barcelone, Berne et protection régionale.

Zone de répartition :

Espèce endémique de la Méditerranée.
Bien que rare, elle peuple tout le bassin méditerranéen.

Milieu de vie :

Elle évolue des eaux de surface jusqu'à 45 m de profondeur.
Sur les fonds sableux ou rocheux peu éclairés.
Température de l'eau inférieure à 24°C.

Biologie de l'espèce :

Taille 5 cm au maximum.
Elle se nourrit d'éponges.
Espèce à sexes séparés et à fécondation interne.

Etat de la population :

Cette espèce est rare au niveau de la Méditerranée. Sa présence est le plus souvent observée par un reste de coquille. Cette espèce est vulnérable.
À Scàndula, on peut la rencontrer en réserve intégrale.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à valeur patrimoniale élevée du fait de sa rareté et de sa haute valeur esthétique.
Elle est classée comme vulnérable sur (VU) la liste de l'IUCN.
La principale menace est le ramassage par les plongeurs à des fins décoratives.

Patella ferruginea

Nom vernaculaire : arapède géante

Nom corse : lapareda maiora, lapera grande



Statut de protection :

Barcelone, Berne, Directive habitat, liste rouge et protection nationale.

Zone de répartition :

Espèce endémique de Méditerranée occidentale.

Elle a été présente en Atlantique à proximité immédiate du détroit de Gibraltar.

Milieu de vie :

Vit un peu au dessus du niveau de la mer.
Etage médiolittoral inférieur généralement en mode battu.

Biologie de l'espèce :

Mesure jusqu'à 11 cm de diamètre.
Se nourrit d'algues encroûtantes.
Reproduction par ponte de septembre à octobre.
Les individus sont d'abord mâle (6 cm) puis femelle.

Etat de la population :

Cette espèce a le statut chez les invertébrés, d'espèce méditerranéenne la plus menacée de disparition rapide. L'espèce se développe à nouveau le long du littoral de la Corse.

À Scandula, l'espèce peut être observée notamment sur Gargalu, mais la population risque de décliner à cause de la non régénération (larves exportées vers le nord).

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à valeur patrimoniale très élevée, car elle est très menacée de disparition.

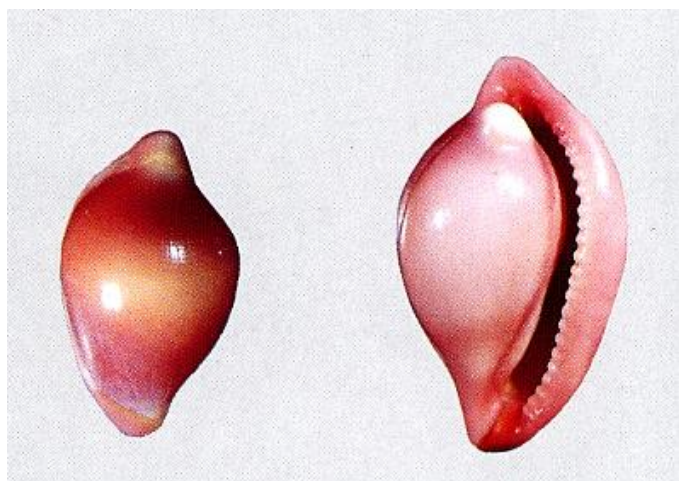
Elle est classée en danger d'extinction (EN) selon L'IUCN.

La menace est son ramassage pour la consommation individuelle. Elle est accentuée par les caractéristiques de sa reproduction (protandrie et les jeunes qui se collent sur la coquille des adultes).

Pseudosimnia carnea

Noms vernaculaires : simnie rouge, ovule rouge

Nom corse :



Statut de protection :

Aucun.

Zone de répartition :

Dans le bassin méditerranéen en Croatie, France, Italie, Maroc, Espagne.
En Atlantique au niveau de Gibraltar.

Milieu de vie :

Vit à l'étage circalittoral et infralittoral (à partir de 15 m de profondeur).
Sur les gorgones et coraux.

Biologie de l'espèce :

Mesure 20 mm.
Espèce carnivore ou parasite.
Se nourrit de gorgones et de corail rouge.

Etat de la population :

À Scàndula, sa présence a été rapportée par Francour P.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à valeur patrimoniale élevée du fait de sa rareté et de sa haute valeur esthétique.
Elle n'est pas classée par l'UICN.

Charonia lampas lampas

Nom vernaculaire : triton

Nom corse :



Statut de protection :

Berne et Barcelone.

Zone de répartition :

En Atlantique Nord-Est, on la retrouve en Irlande, Bretagne jusqu'aux côtes marocaines. En Méditerranée dans le bassin Nord-occidentale.

Milieu de vie :

Le triton fréquente les fonds rocheux entrecoupés d'espaces sableux.

Jusqu'à 80 m de profondeur.

Biologie de l'espèce :

Il peut atteindre 40 cm.

C'est un carnassier grand prédateur. Se nourrit d'échinodermes, mollusques et crustacés.

Reproduction sexuée à fécondation interne (ovipare).

Etat de la population :

Ce coquillage est devenu de plus en plus rare dans les zones fréquentées par les plongeurs. Il est peu fréquent en Méditerranée.

À Scàndula, il est

Intérêt patrimonial et menaces :

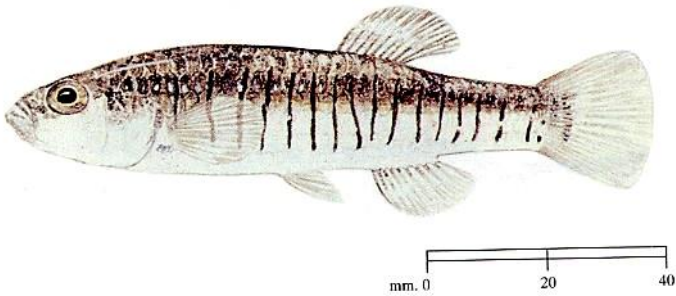
Espèce à valeur patrimoniale, présentant une haute valeur esthétique et devenant de plus en plus rare en Méditerranée.

La principale menace est le ramassage par les plongeurs et les pêcheurs.

Aphanius fasciatus

Nom vernaculaire : aphanus de Corse

Nom corse :



Statut de protection :

Berne, Barcelone, liste rouge et Directive habitat.

Zone de répartition :

Endémique méditerranéenne.
Présent dans l'est de la Méditerranée occidentale, sur la partie orientale et la mer de Marmara.

Milieu de vie :

Espèce eurytherme et euryhaline.
Vit dans les milieux lagunaires périodiquement peu oxygénés.
Trouvés parfois en eau douce.

Biologie de l'espèce :

Il mesure moins de 7 cm.
Sa reproduction nécessite une température de 25°C.
Il se nourrit de petits invertébrés.

Etat de la population :

Il est peu fréquent en Méditerranée occidentale. C'est une espèce sensible à protéger.
À Scandola, il est rare.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à valeur patrimoniale élevée car endémique de la Méditerranée. Il est rare en Corse.
Il est classé à surveiller (LC) selon les critères de l'IUCN.
La principale menace est la destruction de son habitat qui n'est déjà pas très répandu.

Epinephelus costae

Noms vernaculaires : badèche, mérrou d'Alexandrie

Nom corse :

Statut de protection :

Arrêté régional.

Zone de répartition :

On le retrouve en Méditerranée et en Atlantique de l'Espagne au Nigeria.

Milieu de vie :

Vit dans les habitats rocheux en eau profonde et en pleine eau.

Profondeur de - 5 à - 70 m.

Dans une température comprise 18°C et 22°C.

Biologie de l'espèce :

Mesure entre 50 et 100 cm.

Se nourrit de crustacés, céphalopodes et autres poissons.

Maturité sexuelle au bout de 4 ans.

Etat de la population :

En diminution comme toutes les espèces de mérrou. Rare en Méditerranée.

Présent dans la partie intégrale de la réserve.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à valeur patrimoniale élevée.

Ils sont menacés par la pêche sous-marine et le braconnage.

Mycteroperca rubra

Noms vernaculaires : mérrou royal

Nom corse :



Statut de protection :

Aucun.

Zone de répartition :

On le rencontre en Atlantique des côtes marocaines au nord de l'Espagne, ainsi que dans toute la Méditerranée à l'exception de l'Adriatique.

Milieu de vie :

L'espèce fréquente les habitats rocheux côtiers et nage habituellement bien au dessus du fond. Il se rencontre de 10 à 50 m de profondeur.

Biologie de l'espèce :

Il mesure en moyenne de 50 cm à 60 cm voire 1 m pour les plus grands individus. Il se nourrit surtout de poissons. Hermaphrodite protogynique, il se reproduit en période estivale.

Etat de la population :

L'état de la population n'a pas été évalué, mais elle est classée vulnérable, si on s'appuie sur les critères biologiques de l'espèce. À Scandola, l'espèce est fréquente.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à forte valeur patrimoniale du fait de sa haute valeur esthétique. Les principales menaces sont la chasse sous-marine, et la destruction des habitats qui servent de nurserie.

Epinephelus marginatus

Nom vernaculaire : mérrou brun

Nom corse : A lucerna



Statut de protection :

Berne, Barcelone et liste rouge.

Zone de répartition :

En Atlantique de l'Est et du Sud-Ouest, dans l'ouest de l'océan Indien et en Méditerranée.

Milieu de vie :

Vit dans les milieux récifaux et rocheux entre 8 et 300 m de profondeur.

Les jeunes sont plus proches du rivage.

Biologie de l'espèce :

Mesure jusqu'à 150 cm pour un poids de 60 kg.

Se nourrit de crabes, de céphalopodes et d'autres poissons.

Maturité sexuelle très élevée (10 ans pour les femelles et 20 pour les mâles).

Etat de la population :

Espèce avec une population très vulnérable, malgré le statut de protection, car le temps de résilience est très élevé (4,5 à 14 ans).

À Scandola, de grands spécimens sont observables fréquemment dans la réserve intégrale.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à valeur patrimoniale très élevée.

Il est classé EN (en danger d'extinction) selon les critères de l'IUCN.

La principale menace est le braconnage par les pêcheurs sous-marins.

Hippocampus hippocampus

Nom vernaculaire : hippocampe à museau court

Nom corse : U cavallu di mari



Statut de protection :

Washington, Berne et Barcelone.

Zone de répartition :

Se rencontre en Méditerranée, en mer Noire et dans l'Atlantique (des Pays-Bas au golfe de Guinée).

Milieu de vie :

Vit dans l'infralittoral, jusqu'à 30 m de profondeur, dans les peuplements d'algues sur substrat dur et dans les herbiers.

Biologie de l'espèce :

Mesure jusqu'à 15 cm.

Se nourrit de petits crustacés et de larves.

Lors de l'accouplement la femelle pond ses œufs dans la poche ventrale du mâle.

Etat de la population :

L'espèce n'a jamais été très commune, mais elle devenue réellement rare aujourd'hui.

Il n'existe cependant peu de données sur l'état de la population.

À Scandola, il est rare.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à valeur patrimoniale élevée du fait de sa rareté et de l'emblème qu'il représente.

Il n'est pas classé sur la liste rouge de l'IUCN par manque de données.

La principale menace est sa capture par des plongeurs pour être vendu en objet de décoration.

Labrus mixtus

Nom vernaculaire : coquette

Nom corse :



Statut de protection :

Aucun.

Zone de répartition :

On le rencontre en Atlantique Est, de la Norvège au sud du Sénégal, en Méditerranée et en mer Noire.

Milieu de vie :

Cet animal est inféodé aux zones algales des rivages rocheux. On la rencontre entre 2 et 200 m de profondeur.

Biologie de l'espèce :

Elle mesure de 30 à 40 cm selon le sexe.
Elle se nourrit principalement de crustacés, mais aussi de poissons, mollusques et vers.
La femelle pond 1 000 œufs dans un filet d'algues, protégé par le mâle.

Etat de la population :

L'état de la population n'est pas évalué. Mais sa vulnérabilité est jugée élevée.
À Scandola, l'espèce est fréquente.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à forte valeur patrimoniale, de par sa haute valeur économique et esthétique.
L'état de la population n'a pas été réalisé, mais selon les critères biologiques de l'espèce sa vulnérabilité est élevée.

Mullus surmuletus

Nom vernaculaire : rouget de roche

Nom corse : treggia



Statut de protection :

Aucun.

Zone de répartition :

On le rencontre en Atlantique Est : de l'ouest de la Norvège au Sénégal et aux îles Canaries, mais aussi en Méditerranée et en mer Noire.

Milieu de vie :

Cet animal démersal se rencontre sur des fonds de chaos rocheux, mais le plus souvent sur des fonds sableux. On le trouve à des profondeurs comprises entre 5 et 60 m.

Biologie de l'espèce :

Il mesure jusqu'à 40 cm.

Se nourrit d'animaux benthiques crevettes, mollusques, polychètes et poissons.

Reproduction de mai à juin.

Les larves sont pélagiques.

Etat de la population :

L'état de la population n'est pas évalué. Mais sa vulnérabilité est jugée modérée.
À Scandola, l'espèce est très fréquente.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à valeur patrimoniale moyenne de par sa haute valeur économique.

L'état de la population n'a pas été réalisé.

La principale menace est la surpêche des stocks, car ce poisson est très recherché.

Sciaena umbra

Nom vernaculaire : corb

Nom corse : croù



Statut de protection :

Berne, Barcelone et liste rouge.

Zone de répartition :

Se rencontre en Atlantique Est, de la Manche à la Mauritanie.

En Méditerranée et en mer Noire.

Milieu de vie :

Il vit dans un environnement démersal, jusqu'à - 200 m.

Dans les eaux côtières peu profondes à fonds rocheux.

Biologie de l'espèce :

Mesure jusqu'à 70 cm.

Se nourrit, en période nocturne, de petits crustacés et de petits poissons.

Reproduction de juin à août.

Etat de la population :

La vulnérabilité de l'espèce est considérée comme allant de modérée à élevée.

À Scandula, il est très fréquent.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à valeur patrimoniale élevée, du fait de sa haute valeur économique.

Les principales menaces sont la surpêche et la pêche sous-marine, à laquelle il est très sensible (proie facile).

Dentex dentex

Nom vernaculaire : denti

Nom corse : denticciu



Statut de protection :

Liste rouge.

Zone de répartition :

Se rencontre en Méditerranée et en Atlantique Est (Canaries et Sénégal).

Milieu de vie :

Capable de très grands déplacements, on le rencontre dans un grand nombre de biotopes. Fond rocheux, coralligène ou herbiers. De la surface jusqu'à 200 m de profondeur.

Biologie de l'espèce :

Mesure jusqu'à 100 cm. Se nourrit d'autres poissons, céphalopodes et crustacés. Reproduction dès que l'eau atteint 15°C.

Etat de la population :

L'espèce est assez rare dans les eaux de Méditerranée. Peut être élevé en aquaculture. À Scandola il est très fréquent.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à valeur patrimoniale élevée du fait de sa haute valeur économique et esthétique. Les principales menaces sont la surexploitation des stocks et la pêche sous-marine à laquelle il est très sensible (proie facile).

Diplodus sargus

Nom vernaculaire : sar

Nom corse : saragu



Statut de protection :

Aucun.

Zone de répartition :

Se rencontre en Méditerranée, en mer Noire et en Atlantique Est.

Milieu de vie :

Vit dans les habitats côtiers rocheux et dans les herbiers de posidonies.

On le retrouve entre 1 et 50 m de profondeur.

Biologie de l'espèce :

Mesure jusqu'à 30 cm.

Se nourrit de bivalves, mollusques et échinodermes.

Reproduction d'avril à juin.

Etat de la population :

La vulnérabilité de cette espèce est modérée.

À Scandola, il est très fréquent.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à valeur patrimoniale élevée du fait de sa haute valeur économique.

Les principales menaces sont la pêche sous-marine et la surpêche.

Dicentrarchus labrax

Noms vernaculaires : bar, loup de mer
Nom corse : ragnola



Statut de protection :

Aucun.

Zone de répartition :

Se rencontre en Méditerranée, en mer Noire et en Atlantique Est (de la Norvège au Sénégal).

Milieu de vie :

Vit dans les eaux peu profondes et les eaux côtières jusqu'à 100 m de profondeur.

Biologie de l'espèce :

Mesure jusqu'à 103 cm.
Se nourrit de crevettes et d'autres mollusques, ainsi que de poissons.
Reproduction de décembre à mars.

Etat de la population :

La vulnérabilité de cette espèce est jugée élevée. Sa population diminue rapidement.
À Scandola il est fréquent.

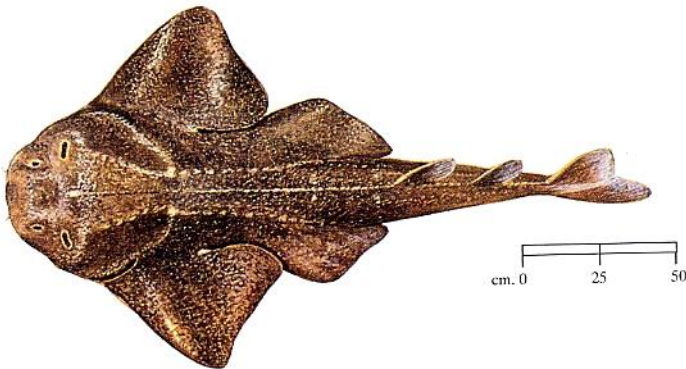
Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à valeur patrimoniale élevée du fait de sa haute valeur économique et esthétique.
Les principales menaces sont la surpêche et la pêche sous-marine.

Squatina squatina

Nom vernaculaire : ange de mer

Nom corse :



Statut de protection :

Berne, Barcelone et liste rouge.

Zone de répartition :

Se rencontre en Atlantique Nord-Est du Maroc à la Suède et en Méditerranée.

Milieu de vie :

Vit dans le sable où il s'enterre.
Se rencontre jusqu'à 150 m de profondeur.

Biologie de l'espèce :

Mesure jusqu'à 183 cm.
Se nourrit de poissons, de crustacés et de mollusques.
Il s'agit d'un ovovivipare.

Etat de la population :

La vulnérabilité de cette espèce est jugée très élevée. L'espèce est en danger de disparition.
À Scandola il est rare.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à valeur patrimoniale élevée du fait sa grande rareté.
L'espèce est en danger critique (CR) selon les critères de l'IUCN.
La principale menace est constituée par la pêche sportive.

Mola mola

Nom vernaculaire : poisson lune

Nom corse :



Statut de protection :

Aucun.

Zone de répartition :

On le rencontre dans les eaux chaudes et tempérées de tous les océans.

Milieu de vie :

Animal pélagique vivant entre 30 et 480 m de profondeur.
Fréquente parfois les eaux côtières.

Biologie de l'espèce :

Mesure 180 cm pour un poids maximal de 1 000 kg.
Il se nourrit de poissons, mollusques, zooplanctons, méduses etc.
Flotte parfois à la surface.

Etat de la population :

Elle n'est pas évaluée, mais le degré de vulnérabilité de la population est classé très élevé (basé sur la stratégie de reproduction de l'espèce).
À Scandula, il est peu fréquent.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à forte valeur patrimoniale (symbole), qui fréquente la réserve de Scandola.
Le statut de cette espèce n'est pas évalué.
Les principales menaces sont les captures accidentelles dans les filets et son utilisation en médecine chinoise.

Pagellus acarne

Nom vernaculaire : pageot acarné

Nom corse : pagillu



Statut de protection :

Aucun.

Zone de répartition :

On le rencontre sur les côtes de l'Atlantique oriental, en Méditerranée, sur les côtes de la Floride, du Brésil et de l'Australie.

Milieu de vie :

Ce poisson semi-pélagique fréquente différents types de fonds, mais il préfère les zones algales et sableuses.

Se rencontre le plus souvent entre 40 et 100 m.

Biologie de l'espèce :

Il mesure en moyenne 36 cm.

Se nourrit de vers, de mollusques et de petits crustacés.

Hermaphrodite. Reproduction juillet - octobre.

Etat de la population :

L'état de la population n'a pas été évalué, mais elle est classée moyennement vulnérable, si on s'appuie sur les critères biologiques de l'espèce.

À Scandola, l'espèce est peu fréquente.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à forte valeur patrimoniale du fait de sa haute valeur économique et esthétique.

Les principales menaces sont la chasse sous-marine, la destruction des habitats servant de nurseries et le risque de surpêche des stocks.

Pagrus pagrus

Nom vernaculaire : pagre commun

Nom corse : paragu ghjentele



Statut de protection :

Aucun.

Zone de répartition :

Se rencontre en Atlantique Est de Gibraltar, Madère et les Canaries. En Atlantique Ouest, en mer des Caraïbes et en Méditerranée.

Milieu de vie :

Vit sur les fonds rocheux, sableux et détritiques.
Les jeunes fréquentent les herbiers.
L'espèce vit jusqu'à 250 m de profondeur.

Biologie de l'espèce :

Mesure jusqu'à 90 cm.
Se nourrit de poissons, de crustacés et de mollusques.
Il s'agit d'une espèce protogyne (hermaphrodite).
Reproduction d'avril à juin.

Etat de la population :

L'espèce est en danger de disparition.
À Scandula, il est fréquent.

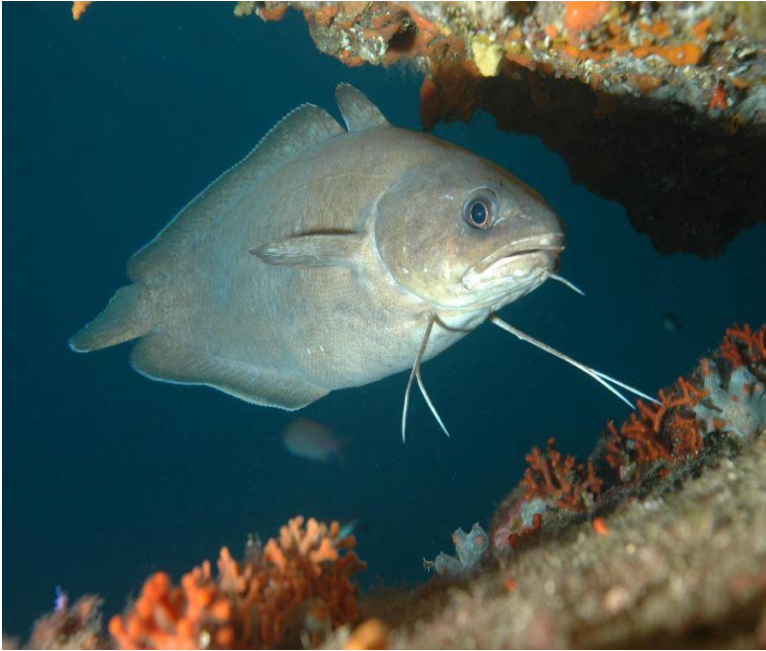
Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à valeur patrimoniale élevée du fait de sa valeur économique.
L'espèce est en danger (EN) selon les critères de l'IUCN.
La principale menace est la surpêche.

Phycis phycis

Nom vernaculaire : mostelle

Nom corse : mustillia



Statut de protection :

Aucun.

Zone de répartition :

Se rencontre en Atlantique Nord-Est du Maroc au Cap-Vert.

En Méditerranée et aux Açores.

Milieu de vie :

Vit dans les fonds sablo-vaseux à côté des rochers, le coralligène et les failles mais aussi dans les grottes obscures.

Trouvée entre 13 et 614 m de profondeur.

Biologie de l'espèce :

Mesure jusqu'à 65 cm.

Se nourrit de petits poissons, de crustacés et de mollusques.

Fraie de janvier à mai.

Etat de la population :

La vulnérabilité de cette espèce est jugée de modérée à élevée. L'espèce a le statut de vulnérable. À Scandula, elle est fréquente.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à valeur patrimoniale élevée du fait de sa haute valeur économique.

L'espèce est vulnérable (VU) selon les critères de l'IUCN.

La principale menace est la pêche.

Raja clavata

Nom vernaculaire : raie bouclée

Nom corse : raza



Statut de protection :

Liste rouge.

Zone de répartition :

On la retrouve en Atlantique Est, en mer du Nord et en Baltique, le long des côtes ouest de l'Afrique, en mer Noire et en Méditerranée.

Milieu de vie :

Elle occupe le plateau continental sur des profondeurs comprises entre 20 et 300 m.

On la rencontre sur les fonds sableux et rocheux.

Biologie de l'espèce :

Mesure 105 cm (mâle) et 120 cm (femelle).

Se nourrit préférentiellement de crustacés.

Espèce ovipare qui pond entre 50 et 170 œufs. Ils sont entourés d'une capsule cornue.

Etat de la population :

L'espèce est classée au niveau mondial comme quasi menacée.

À Scandola, cette raie est considérée comme fréquente.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à forte valeur patrimoniale qui est fréquente dans la réserve de Scandola.

Elle est classée quasi menacé (NT) selon les critères de l'IUCN.

Les principales menaces sont liées à la surpêche et au développement de la pêche récréative.

Scorpaena scrofa

Noms vernaculaires : chapon, rascasse rouge

Nom corse : cappone



Statut de protection :

Aucun.

Zone de répartition :

Se rencontre en Atlantique est du Sénégal au Cap-Vert.

En Méditerranée et en Afrique du sud.

Milieu de vie :

Vit posé sur les rochers et le coralligène.
Se trouve entre 20 et 300 m de profondeur.

Biologie de l'espèce :

Mesure jusqu'à 50 cm.

Se nourrit de petits poissons, de crustacés qu'elle chasse à l'affût.

Reproduction de mai à août.

Etat de la population :

La vulnérabilité de cette espèce est jugée élevée. Le statut de la population n'est pas évalué.
À Scandula, l'espèce est très fréquente.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à valeur patrimoniale élevée du fait de sa haute valeur économique et esthétique.
Les principales menaces sont la pêche et l'attrait des aquariophiles.

Scyliorhinus stellaris

Nom vernaculaire : grande roussette

Nom corse : -



Statut de protection :

Aucun.

Zone de répartition :

On la retrouve en Atlantique du Nord-Est : du sud de la Scandinavie au Maroc et en Méditerranée.

Milieu de vie :

Poisson côtier comme de pleine eau. On le trouve sur les fonds rocheux, coralligènes ou recouverts d'algues.

Il évolue entre - 1 et - 125 m de fond.

Biologie de l'espèce :

Taille allant jusqu'à 170 cm.

Se nourrit de mollusques, de crustacés et de poissons démersaux.

Espèce ovipare qui pond ses œufs dans des capsules.

Etat de la population :

Le statut de cette espèce n'a pas été évalué, mais elle est considérée comme vulnérable en France.

À Scandola, l'espèce est rare mais se rencontre sur les fonds coralligènes.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à forte valeur patrimoniale du fait de sa haute valeur esthétique. Comme tous les requins, elle a une valeur symbolique.

Elle est vulnérable (VU) en France.

La principale menace est le risque de capture dans les filets de pêche.

Seriola dumerili

Nom vernaculaire : sérieole

Nom corse :



Statut de protection :

Aucun.

Zone de répartition :

Se rencontre en Atlantique sub-tropical et en Méditerranée.

Milieu de vie :

Poisson pélagique.
Il fréquente, aussi, les eaux côtières et le dessus des hauts fonds.

Biologie de l'espèce :

Mesure de 40 cm à 200 cm.
Se nourrit de petits poissons, de crustacés et de seiches.
Reproduction en juin.

Etat de la population :

La vulnérabilité de cette espèce est jugée élevée à très élevée. Le statut de la population n'est pas évalué.
À Scandola, l'espèce est fréquente dans la réserve intégrale.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à valeur patrimoniale élevée du fait de sa haute valeur économique et esthétique.
Les principales menaces sont la pêche sportive et sous-marine.

Spondyliosoma cantharus

Nom vernaculaire : dorade grise

Nom corse : tannuta



Statut de protection :

Aucun.

Zone de répartition :

Présente en Atlantique Est : de la Scandinavie, au nord de la Namibie, en Méditerranée et en Mer Noire.

Milieu de vie :

On la retrouve à des profondeurs comprises entre - 5 et - 300 m. Elle fréquente les herbiers et les fonds rocheux et sableux en profondeur.

Biologie de l'espèce :

Mesure jusqu'à 60 cm.
Se nourrit de petits invertébrés et d'algues.
Reproduction de février à mai.

Etat de la population :

L'état de la population n'est pas évalué. Mais la vulnérabilité de la population est considérée comme modérée à élevée.

Elle est très fréquente dans la réserve.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à valeur patrimoniale moyenne. Sa pêche à la nasse est une spécificité de la région de Scandula. La menace est le développement de la pêche récréative et la surpêche.

Testudo hermanni

Nom vernaculaire : tortue d'Hermann

Nom corse :



Statut de protection :

Washington, Berne, Directive habitat, liste rouge et protection nationale.

Zone de répartition :

Espèce d'Europe méditerranéenne, son aire de répartition va de l'Espagne à la Turquie. En France présente dans le Var et en Corse.

Milieu de vie :

En Corse, elle fréquente les boisements clairs de chênes verts entrecoupés de pâtures. Elle a besoin d'espaces ouverts pour sa reproduction.

Biologie de l'espèce :

Mesure jusqu'à 160 mm. Tortue herbivore. Elle trouve l'essentiel de sa nourriture dans les milieux ouverts. Reproduction de mars à avril et de septembre à octobre.

Etat de la population :

Espèce considérée à faible risque (quasi menacé) au niveau mondial. Les populations françaises sont elles vulnérables et en fort déclin. À Scandula, présence d'au moins deux spécimens (dans le vallon de l'Elbu).

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à valeur patrimoniale élevée dû au statut de vulnérabilité de l'espèce. Elle est rare et menacée à moyen terme en France. L'espèce est classée vulnérable (VU) pour la France selon les critères de l'IUCN. Les principaux risques sont les incendies, le débroussaillage mécanique et l'abandon des pratiques agricoles et des activités liées à la forêt, charbonnage.

Phyllodactylus europaeus

Nom vernaculaire : phyllodactyle d'Europe

Nom corse :



Statut de protection :

Bonn, Berne, Directive habitat, liste rouge et protection nationale.

Zone de répartition :

Composée de 200 isolats géographiques en Méditerranée occidentale, la population est éclatée et considérée comme relictuelle.

Milieu de vie :

Fréquente les zones littorales sur les petites îles et îlots. Inféodé aux habitats rupestres. Il vit dans des milieux ouverts et rocheux où il recherche la chaleur.

Biologie de l'espèce :

Mesure jusqu'à 8 cm, mais la taille diffère selon les îlots. Se nourrit de petits invertébrés nocturnes (mouches, papillons, coléoptères, araignées). Reproduction au printemps mi-mars à mi-mai.

Etat de la population :

Sur le continent, il est présent sur les îles de la région PACA, mais est en régression sous l'influence de l'homme et l'introduction de prédateurs. En Corse, il est encore assez commun et on le retrouve sur toutes les îles et micro-îlots du littoral. À Scandula, il est fréquent, présent sur quasiment tous les îlots et îles.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à valeur patrimoniale élevée, car présente des isolements génétiques. À Gargalu, s'est développée une forme naine, qui en fait sans doute la plus petite espèce de lézard d'Europe. Les risques sont l'introduction de prédateurs ou de concurrents, les feux de maquis et le développement de l'urbanisation.

Caretta caretta

Nom vernaculaire : tortue caouanne

Nom corse :



Statut de protection :

Washington, Berne, Barcelone, liste rouge et protection nationale.

Zone de répartition :

Présente sur tous les continents excepté l'Antarctique. Lieux de pontes en Méditerranée orientale, en Atlantique de l'Ouest, en Afrique du Sud et au Japon.

Milieu de vie :

Cette tortue marine, pélagique, fréquente les eaux tempérées au large des côtes.
Capable de grands déplacements.

Biologie de l'espèce :

Mesure entre 70 et 120 cm.
Elle se nourrit de méduses et de crustacés.
Pontes pendant l'été. Grande fidélité au site.
Les juvéniles restent près des côtes.

Etat de la population :

Cette espèce est considérée comme en danger au niveau mondial.
À Scandola, on peut l'observer quelques fois.

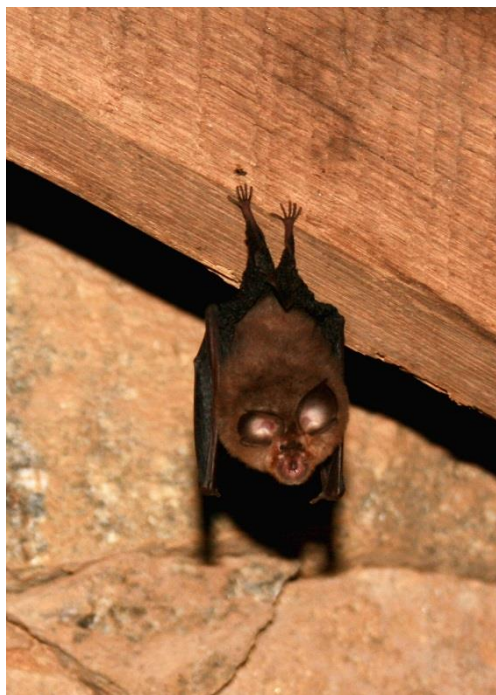
Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à valeur patrimoniale élevée, car l'état des populations est délicat en France. Elle avait disparue en tant qu'espèce reproductrice au début du siècle.
Elle est classée en danger (EN) selon les critères de l'IUCN.
Les menaces sont la multiplication des sacs plastiques dérivants, le tourisme et les captures accidentelles.

Myotis emarginatus

Nom vernaculaire : murin à oreilles échancrées

Nom corse



Statut de protection :

Bonn, Berne, Directive habitat, liste rouge et protection nationale.

Zone de répartition :

Europe centrale et méridionale, Afrique du Nord et Moyen Orient.

Milieu de vie :

Vit dans les grottes et les bâtiments plus ou moins illuminés. S'installe près des vallées alluviales et les massifs forestiers. Terrain de chasse en lisère des forêts et au dessus de l'eau.

Biologie de l'espèce :

Mesure entre 4,1 et 5,3 cm de long.
Se nourrit de diptères et d'araignées (spécialisation importante de l'espèce).
Mise bas de la mi-juin à la mi-juillet.

Etat de la population :

Espèce vulnérable en France, mais les populations françaises semblent être en lente progression depuis 1990. Elle est assez courante en Corse.
À Scandola, une colonie a été localisée.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à valeur patrimoniale moyenne pour la réserve, mais une prospection approfondie permettrait peut-être de localiser d'autres colonies.
Elle est classée vulnérable à surveiller (LC) selon les critères de l'IUCN.
Les menaces sont la disparition des sites d'hivernage ou de reproduction et des milieux de chasse.

Rhinolophus hipposideros

Nom vernaculaire : petit rhinolophe

Nom corse :



Statut de protection :

Bonn, Berne, Directive habitat, liste rouge et protection nationale.

Zone de répartition :

Présent en Méditerranée, en Europe et en Asie.

Milieu de vie :

Vit dans les milieux bâtis chauds en été, dans les grottes en hiver.
Il chasse au dessus des prairies et lisières. La présence de l'eau semble également importante.

Biologie de l'espèce :

Mesure entre 3,7 et 4,5 de long.
Se nourrit de diptères, lépidoptères, neuroptères, coléoptères et arachnides.
Mise bas de la fin juin à début juillet.

Etat de la population :

Espèce courante en Corse, mais en forte régression depuis 50 ans sur la limite nord de son aire de répartition.
À Scàndula, deux colonies dont une reproductrice sont présentes.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à valeur patrimoniale moyenne pour la réserve.
Elle est classée à surveiller (LC) selon les critères de l'IUCN.
Les menaces sont la disparition des sites d'hivernage ou de reproduction et des milieux de chasse.

Armeria soleirolii

Nom vernaculaire : arméria de Soleirol

Nom corse :



Statut de protection :

Berne, Directive habitat et protection nationale.

Zone de répartition :

Espèce endémique à la Corse.
Présente entre la Revellata et le golfe de Portu.

Milieu de vie :

Inféodée aux rochers de la zone littorale.
Pousse dans les anfractuosités des rochers et des falaises rhyolitiques ou granitiques.
Entre le niveau de la mer et une dizaine de mètres au-dessus.

Biologie de l'espèce :

Plante vivace dont les tiges subsistent en hiver.
Floraison d'avril à juin et fructification en juillet.
C'est une plante entomophile et allogame strict.

Etat de la population :

Espèce rare en France. Elle est présente le long du littoral entre Calvi et Portu.
La réserve abrite environ 3 500 pieds, soit les trois quarts de la population mondiale de cette endémique.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à très forte valeur patrimoniale pour la réserve, la réserve abritant la majeure partie de la population de cette plante.
Elle est classée rare selon les critères de l'IUCN.
Il n'y a pas de menaces sur cette espèce du fait de l'inaccessibilité du milieu où elle se trouve.

Seseli bocconi subsp. *praecox*

Nom vernaculaire : séséli précoce

Nom corse :



Statut de protection :

Protection nationale.

Zone de répartition :

Espèce endémique Cyrno-sarde.
Présente en Corse entre Calvi et Portu et en Sardaigne.

Milieu de vie :

On la retrouve sur les pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique (poussant à la faveur de petites accumulations de terre).

Biologie de l'espèce :

Espèce semi-halophile.
Floraison d'août à octobre et fructification de septembre à novembre.

Etat de la population :

Espèce rare en France. Elle est présente le long du littoral entre Calvi et Portu.
L'espèce est très fréquente dans la réserve de Scandola.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à très forte valeur patrimoniale pour la réserve. La réserve abrite une population importante de cette endémique.

Il n'y a pas de menace sur cette espèce du fait de l'inaccessibilité du milieu où elle pousse.

Lavatera maritima

Nom vernaculaire : lavatère maritime

Nom corse :



Statut de protection :

Protection nationale.

Zone de répartition :

Espèce présente en France sur les côtes méditerranéennes, en Corse et en Charente Maritime.

Milieu de vie :

Croît sur les pelouses, à végétation halonitrophile, des falaises siliceuses (îlots de Gargalu), dans la zone exposée aux embruns.

Biologie de l'espèce :

C'est une plante vivace, arbrisseau ras sur Gargalu. Floraison de janvier à juin. Espèce entomogame.

Etat de la population :

Il existe 42 stations répertoriées en France. Elle est considérée comme rare en France. À Scàndula, elle est présente à Gargalu. La station est en train de revenir à son niveau initial (avant l'introduction des chèvres).

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à très forte valeur patrimoniale pour la réserve, car la station est la plus basse connue en Europe. L'espèce est considérée comme rare en France. La principale menace était représentée par le surpâturage caprin, mais la source du problème a été éliminée.

Limonium strictissimum

Nom vernaculaire : statice à rameaux raides

Nom corse :



Statut de protection :

Protection nationale.

Zone de répartition :

Espèce endémique Cyrno-sarde.
Présente en Corse (5 stations) et en Sardaigne.

Milieu de vie :

On la retrouve près de la mer sur les sables plus ou moins grossiers ou les rochers littoraux granitiques.

Biologie de l'espèce :

Cette plante est une vivace.
Floraison en août.
Capable de produire des graines sans qu'il n'y ait eu pollinisation.

Etat de la population :

Environ 1 200 pieds répartie en 5 stations sur la Corse et présente une population très fragmentée.
Elle est fréquente dans la Réserve.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à très forte valeur patrimoniale.
Elle est classée en danger critique d'extinction (CR) selon les critères de l'IUCN.
Les menaces sont les éboulements naturels et la surfréquentation touristique du littoral.

Silene succulenta subsp. *corsica*

Nom vernaculaire : silène de Corse

Nom corse :



Statut de protection :

Berne, Directive habitat, protection nationale et livre rouge.

Zone de répartition :

Espèce endémique Cyrno-sarde.

Milieu de vie :

Pousse sur les dunes subarctiques, à vivaces thermophiles, méditerranéennes.

Biologie de l'espèce :

Cette plante est une vivace à rhizome. Floraison d'avril à juin. Elle est hermaphrodite à pollinisation entomogame.

Etat de la population :

Elle est peu fréquente en Corse.
Elle est peu fréquente dans la réserve.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à très forte valeur patrimoniale.
Elle est classée vulnérable (VU) selon les critères de l'IUCN.
La menace est la surfréquentation des plages pour les zones balnéaires.

Erodium corsicum

Nom vernaculaire : erodium de Corse

Nom corse :



Statut de protection :

Aucun.

Zone de répartition :

Espèce endémique Cyrno-sarde.

Milieu de vie :

Implantée sur les rochers au bord du littoral et sur les pelouses aérohalines.

Biologie de l'espèce :

Cette plante est une vivace.
Floraison de mai à juillet.
Elle est hermaphrodite à pollinisation entomogame.

Etat de la population :

Elle est fréquente en Corse.
Elle est très fréquente dans la réserve.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à très forte valeur patrimoniale, endémique à la Corse et à la Sardaigne.
La menace est le piétinement sur les sommets des falaises littorales et le risque d'apparition de plantes envahissantes.

VISITEURS

Dermochelys coriacea

Nom vernaculaire : tortue luth

Nom corse : -



Statut de protection :

Washington, Barcelone, Berne, Bonn,
Directive habitat et protection national.

Zone de répartition :

Fréquente tous les océans de la planète et en
mer Méditerranée.

Milieu de vie :

Animal de pleine mer capable de descendre
jusqu'à 1 270 m de fond.
Seules les femelles reviennent à terre afin de
pondre leurs œufs.

Biologie de l'espèce :

Mesure jusqu'à 2 m de long et pèse 900 kg.
Se nourrit principalement de méduses et d'autres
organismes à corps mou.
Pontes tous les 2-3 ans de mars à juillet.

Etat de la population :

La population de tortues luth est gravement menacée d'extinction et a chuté de plus de 60 % depuis 1982. Il y aurait actuellement 35 000 individus au niveau mondial.
Elle visite rarement les eaux de la réserve de Scandola.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à très forte valeur patrimoniale en elle-même, mais faible pour la réserve où aucune population n'est établie.
Elle est classée gravement menacée d'extinction (CR) selon les critères de l'IUCN.
Les principales menaces sont le pillage de nids, la pollution marine et les prises accidentelles (pêche).

Tursiops truncatus

Nom vernaculaire : grand dauphin

Nom corse : U delfinu maiò



Statut de protection :

Washington, Berne, Bonn, Barcelone, Directive habitat, national et liste rouge.

Zone de répartition :

On le retrouve sur tous les océans et mers de la planète exceptées dans les eaux polaires et australes.

Milieu de vie :

Certaines populations vivent au grand large. D'autres restent sur la zone côtière ne dépassant pas 30 m de fond. Occupe ainsi tous les habitats marins.

Biologie de l'espèce :

Mesure jusqu'à 3 m pour 300 kg. Se nourrit de poissons de céphalopodes et parfois de crustacés. Reproduction tous les 2-3 ans.

Etat de la population :

Espèce de cétacés la plus abondante en Méditerranée, mais la population est en déclin rapide. À Scàndula, il n'est pas rare de voir des petits groupes se nourrir dans les eaux poissonneuses (Imbuttu, Gargalu).

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à très forte valeur patrimoniale qui fréquente assez régulièrement les eaux de Scàndula. Il n'y a pas assez de données pour établir son statut de vulnérabilité selon les critères de l'IUCN. Les principales menaces sont les conflits d'usage avec les pêcheurs, le développement du transport maritime et la pollution marine.

Balaenoptera physalus

Nom vernaculaire : rorqual commun

Nom corse :



Statut de protection :

Washington, Berne, Barcelone, Directive habitat, protection national et liste rouge.

Zone de répartition :

On le retrouve dans toutes les mers du globe, des tropiques au cercle arctique. Absent des zones polaires et des mers Rouge, Baltique et Méditerranée Est.

Milieu de vie :

Animal pélagique, il revient vers les côtes pour trouver sa nourriture.
Capable de grande migration annuelle.

Biologie de l'espèce :

Mesure jusqu'à 27 m pour 70 tonnes.
2^{ème} plus grand animal terrestre.
Se nourrit de petits poissons, calmars et crustacées.
Reproduction tous les 2 ou 3 ans au printemps.

Etat de la population :

La population est estimée actuellement à 100 000 individus. En Méditerranée la population est comprise entre 3 000 et 4 000 individus. C'est la baleine la plus commune de Méditerranée.
À Scandula, il est possible d'en apercevoir, en train de se nourrir à Gargalu, de manière très occasionnelle.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à très forte valeur patrimoniale qui visite très irrégulièrement les eaux de Scandula.
Espèce considérée en danger (EN) selon les critères de l'IUCN.
Les principales menaces sont les collisions avec les bateaux et la pollution des eaux marines par les métaux lourds et les organochlorés.

Mobula mobular

Nom vernaculaire : mante géante

Nom corse :



Statut de protection :

Berne, Barcelone, liste rouge.

Zone de répartition :

On la rencontre en Atlantique Est, en Méditerranée, mais aussi en Atlantique du Nord-Ouest et dans l'océan Indien.

Milieu de vie :

Cet animal épipélagique, vit au-delà du plateau continental et près des îles océaniques.

Biologie de l'espèce :

Elle mesure jusqu'à 300 cm.

Se nourrit de petits poissons pélagiques et de crustacés.

C'est un animal ovovivipare.

Etat de la population :

Espèce en danger au niveau mondial. La vulnérabilité de sa population est jugée d'élévée à très élevée. À Scandola, elle fréquente très occasionnellement les eaux au large de Gargalu.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à très forte valeur patrimoniale, qui fréquente très occasionnellement la réserve de Scandola. Elle est classée en danger (EN) selon les critères de l'IUCN.

La principale menace est sa capture dans les filets pêches dérivants, combinée à sa faible capacité de reproduction.

Cetorhinus maximus

Nom vernaculaire : requin pèlerin

Nom corse :



Statut de protection :

Washington, liste rouge, Berne et Barcelone.

Zone de répartition :

Signalé en Méditerranée occidentale, dans l'Adriatique et le Nord du bassin oriental. Présent en Atlantique et dans la plupart des mers froides et tempérées.

Milieu de vie :

Vit au large, mais peut se rapprocher des côtes en été.

Biologie de l'espèce :

Mesure jusqu'à 12 m et pèse 6 t.
Se nourrit de plancton en filtrant l'eau avec ses branchies.
Gestation très longue de trois ans et demi.

Etat de la population :

Elle est de moins en moins commune en Méditerranée.
Il peut être observé de manière très occasionnelle à Scandola.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à valeur patrimoniale élevée.
Il est classé vulnérable (VU) selon les critères de l'IUCN.
Il est encore capturé occasionnellement dans les filets et a été chassé pour des fins pharmacologiques et cosmétologiques.

Aquila chrysaetos

Nom vernaculaire : aigle royal

Nom corse :



Statut de protection :

Washington, Berne et Directive habitat

Zone de répartition :

Présent sur tous les continents de l'hémisphère nord. Dans les montagnes d'Eurasie, du Maghreb, et en Amérique du Nord.

Milieu de vie :

Cet animal occupe généralement le pourtour des territoires pré-montagneux. Il a besoin de falaises et escarpements pour nicher et d'espaces ouverts pour chasser.

Biologie de l'espèce :

Envergure 220 cm pour un poids de 5 kg (male). C'est un rapace opportuniste et son régime alimentaire dépend des proies présentes. Pond 1 à 3 oeufs de mars à avril.

Etat de la population :

Espèce peu abondante sur les différents continents, la population reste à peu près stable. À Scandola, on peut quelquefois l'observer planant au dessus des falaises littorales. Il n'y a pas de couples reproducteurs répertoriés sur le territoire de la réserve.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à très forte valeur patrimoniale, qui fréquente occasionnellement la réserve de Scandola. Il a une valeur de symbole et est considéré de manière courante comme le plus beau des aigles. Il est classé à surveiller (LC) selon les critères de l'IUCN. Les principales menaces sont liées au câblage électrique et au dérangement par l'homme lors de la ponte.

Fratercula arctica

Nom vernaculaire : macareux moine

Nom corse :



Statut de protection :

Berne et protection nationale

Zone de répartition :

Restreinte à l'Atlantique Nord et en Méditerranée (hivernage). On le retrouve de Islande jusqu'en Bretagne et sur les côtes des Etats-Unis.

Milieu de vie :

Il passe la majeure partie de son existence en mer (oiseau pélagique).

Revient à terre dans les pentes herbeuses pour se reproduire, dans d'anciens terriers.

Biologie de l'espèce :

Envergure 47 - 63 cm pour un poids de 550 g.

Se nourrit de petits poissons (capelans) qu'il stock dans son bec.

Pond un unique œuf entre juin et juillet.

Etat de la population :

La population mondiale est évaluée entre 5 et 7 millions d'individus. Elle est en danger en France où la dernière colonie se situe en Bretagne (240 à 280 couples). Il est vulnérable en Europe.

À Scandola, des petits groupes sont observables à la fin de l'hiver dans les eaux de la réserve.

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à forte valeur patrimoniale, qui fréquente la réserve de Scandola en période hivernale. Il a une grande valeur symbolique (utilisé comme emblème de la LPO).

Il est classé à surveiller (LC) selon les critères de l'IUCN.

Les principales menaces sont le ramassage des œufs et les marées noires.

Larus audouinii

Nom vernaculaire : goéland d'Audouin

Nom corse : gabbianu corsu, acula marina corsa



Statut de protection :

Berne, Bonn, Barcelone, Directive habitat, liste rouge et protection nationale.

Zone de répartition :

Endémique à la Méditerranée, on le retrouve en Afrique du Nord, Grèce, Turquie, Espagne, Italie et Corse.

Milieu de vie :

Pêche en pleine mer et dans le ressac.
Niche sur les rochers, les îles et îlots déserts et les falaises littorales.

Biologie de l'espèce :

Envergure entre 115 à 140 cm pour 500 à 800 g.
Se nourrit de poissons pêchés en rasant l'eau.
Reproduction 2 à 3 œufs entre avril et mai.

Etat de la population :

La population mondiale est évaluée à 18 700 couples, dont 90 % appartiennent à deux colonies en Espagne. À Scandola, on peut l'observer. Il ne niche pas dans la réserve, mais directement à son abord dans la baie de Ghjirilata (4 - 5 couples).

Intérêt patrimonial et menaces :

Espèce à forte valeur patrimoniale, qui fréquente parfois la réserve de Scandola. Il a une valeur symbolique (réserve des îles Finocchiarola).

Il est classé quasi menacé (NT) selon les critères de l'IUCN.

Les principales menaces sont la concurrence du goéland leucopnée et le dérangement des couvées.

Crédits photographiques :

Ballesteros E.

Delaugerre M.

Dominici J.-M.

Gladu Y.

Groupe Chiroptère Corse

Miniconi R., 1994. Les Poissons et la pêche en Méditerranée - La Corse. Editions Alain Piazzola et La Marge.

Peterson R., Mountford G., Hollom P.A.D., Géroudet P., 1994. Guide des oiseaux de France et d'Europe. Delachaux et Niestlé.

Poppe G.-T., et Goto Y., 1991. European Seashells. (Polyplacophora, Caudofoveata, Solenogastrea, Gastropoda). 1 : 352 pp., 40 pls

Seguin J.-F.

Annexe n°6

BILAN DES OPERATIONS DE GESTION : SUIVI ECOLOGIQUE					
Code opér.	Opérations	Localisation	Réalisation	Estimation du taux d'exécution	Observations
SE 1	Suivi des populations d'oiseaux marins.	toute la réserve	En partie	80%	Suivi du puffin cendré à faire.
SE 2	Cartographie fine des biotopes marins de la réserve.	réserve marine	En partie	20%	Cartographie précise seulement de l'herbier de posidonie de la baie de l'Elbu.
SE 3	Suivre l'évolution de l'herbier à <i>Posidonia oceanica</i> .	baie de l'Elbu	Réalisé	100%	Restitution sous plusieurs rapports.
SE 4	Suivre l'évolution des cystoseraies.	réserve marine	Réalisé	100%	Restitution sous plusieurs rapports.
SE 5	Suivi des peuplements de corail rouge, <i>Corallium rubrum</i> .	réserve marine	En partie	80%	Restitution sous plusieurs rapports. Nombreuses plongés en scaphandre autonome.
SE 6	Suivi des populations d' <i>Epinephelus guaza</i> .	réserve marine	Non réalisé	0%	
SE 7	Suivre la prolifération de certaines algues dont <i>Polysiphonia setacea</i> et prévenir l'arrivée de la <i>Caulerpa taxifolia</i> .	réserve marine	Réalisé	100%	Suivi d'autres espèces invasives comme <i>Womersleyella setacea</i> .
SE 8	Mettre en place un programme de suivi des pollutions : métaux lourds et organochlorés et hydrocarbures et leur impact sur les biocénoses de l'étage médiolittoral.	réserve marine et le littoral	En partie	40%	Suivi des pollutions atmosphériques. Sur les trottoirs à <i>Lithophyllum</i> .

SE 9	Équipement météorologique et suivi de la station.	maison de la mer	Réalisé	100%	Exploitation des données horaires.
SE 10	Cartographie et suivi de la répartition de la <i>Patella ferruginea</i> .	Tout le littoral de la réserve	Réalisé	100%	Cartographie par secteurs de 20 m sur tout le long du littoral de la réserve.
SE 11	Assurer le suivi des exportations et des méthodes de pêche.	réserve marine et alentours proches	Réalisé	100%	Restitution sous plusieurs rapports.
SE 12	Suivi de la dynamique de végétation.	réserve terrestre	Réalisé	100%	Restitution sous plusieurs rapports.
SE 13	Comptage des rats noirs : évaluation de leur impact sur la reproduction des puffins cendrés.	ilot de Gargalu	Réalisé	100%	Éradication de l'îlot possible.
SE 14	Évaluation de l'impact des oiseaux marins sur les formations végétales littorales.	ilot de Gargalu	Non réalisé	0%	
SE 15	Évaluer l'importance des troupeaux domestiques.	réserve terrestre	Réalisé	100%	
SE 16	Parfaire la connaissance de la baie de Focolara.	baie de Fuculara	Non réalisé	0%	Pas de cartographie des biocénoses de la baie.
SE 17	Cartographie et suivi des stations de plantes terrestres rares ou à protégées.	réserve terrestre	Réalisé	100%	En attente de l'intégration dans un SIG.
SE 18	Évaluer l'impact sur le milieu des troupeaux domestiques.	réserve terrestre	Réalisé	100%	
SE 19	Comptage des goélands leucophées et évaluation de leur impact sur d'autres populations d'oiseaux marins.	ilot de Gargalu	Réalisé	100%	
SE 20	Travaux de cartographie notamment sur Capu Rossu.	Capu Rossu	Non réalisé	0%	
SE 21	Inventaire des biocénoses remarquables de la façade du PNRC.	PNRC	Non réalisé	0%	

SE 22	Compléter les inventaires (inventaire permanent).	toute la réserve	En partie	50%	Manque sur certains groupes d'invertébrés marins et mammifères de la réserve.
SE 23	Formation aux techniques d'évaluation des milieux.	agents de la réserve	Non réalisé	0%	
SE 24	Mise en place de réseaux de suivi.	/	Réalisé	100%	Appartient au réseau MEDPAN ou BIOMARE.
SE 25	Étude du cantonnement de pêche de Portu.	Portu	Non réalisé	0%	

BILAN DES OPERATIONS DE GESTION : GESTION DES HABITATS

Code opér.	Opérations	Localisation	Réalisation	Estimation du taux d'exécution	Observations
GH 1	Édification et entretien de nids artificiels.	Corse	Réalisé	100%	Les balbuzards ont colonisé toute la façade ouest de la Corse.
GH 2	Mettre en place un protocole de nettoyage de la partie terrestre (plage) et de sa partie marine.	littoral de la réserve	Réalisé	100%	
GH 3	Entretien des points d'eau.		Non réalisé	0%	
GH 4	Restauration de l'ager céréalier dans le vallon de l'Elbu.	vallon de l'Elbu	Non réalisé	0%	Fermeture du milieu.
GH 5	Remise en état du verger d'amandiers et de la vigne.		Non réalisé	0%	
GH 6	Restauration et entretien des murets.	réserve terrestre	Non réalisé	0%	

BILAN DES OPERATIONS DE GESTION : FREQUENTATION, ACCUEIL ET PEDAGOGIE				
Code opér.	Opérations	Réalisation	Estimation du taux d'exécution	Observations
FA 1	Réglementer la circulation (vitesse et accès).	Non réalisé	0%	Revoir le décret de création de la réserve.
FA 2	Limiter ou interdire le débarquement sur les îlots et les falaises.	Réalisé	50%	Accords verbaux.
FA 3	Distribution des plaquettes de présentation de la réserve.	Réalisé	100%	Actualisation et réimpression de la plaquette indispensable.
FA 4	Interdire ou limiter les mouillages.	Réalisé	100%	Mise en place de mouillage réglementé.
FA 5	Mise au point d'un protocole de comptage de la fréquentation à l'usage du personnel de la réserve et du saisonnier.	Réalisé	100%	Comptage effectué grâce au programme Life LINDA sur le grand dauphin.
FA 6	Limiter et canaliser la fréquentation sur le domaine terrestre.	Réalisé	100%	Interdiction d'ouverture de tous chemins de randonnés dans la réserve.
FA 7	Coopération avec le point information de Portu.	Réalisé	100%	
FA 8	Améliorer la base de l'Elbu.	Non Réalisé	0%	Plus de saisonnier sur la plage.
FA 9	Programmes pédagogiques avec le gestionnaire de la Casa Marina de Galeria.	Non réalisé	0%	
FA 10	Élaboration de diaporamas, de films et d'expositions de présentation de la réserve.	En partie	70%	Création d'un futur DVD. Exposition sur le balbuzard.
FA 11	Informers les pêcheurs professionnels sur l'impact de la réserve (effet réserve).	Réalisé	100%	Sur les pêcheurs locaux.
FA 12	Développer un partenariat avec les sociétés de promenade en mer sur la base d'une information pertinente de la réserve.	En partie	50%	Agent de la réserve ont donné des informations aux bateaux, pas forcément utilisées.
FA 13	Négocier avec les utilisateurs de la réserve un cahier des charges pour l'utilisation commerciale de la réserve.	Non réalisé	0%	Interdiction de publicité et des activités dans la partie terrestre. Révision du décret à faire.
FA 14	Évaluer la capacité d'accueil de la réserve.	Non réalisé	0%	Serait très utile dans le débat sur l'éventuelle surfréquentation de la réserve marine.
FA 15	Collaboration avec les médias.	Réalisé	100%	Nombreuses émissions télévisées et articles de presse.

FA 16	Projet grand site de Ghjirulata.	En partie	50%	Mise en place de mouillages organisés.
FA 17	Gestion de la fréquentation du Capu Rossu.	Non réalisé	0%	
FA 18	Créer un point information à Ghjirulata.	Non réalisé	0%	
FA 19	Gestion de la plaisance à Galeria.	En partie	50%	Mise en place du balisage de la plage.

BILAN DES OPERATIONS DE GESTION : MAINTENANCE DES INFRASTRUCTURES ET DES OUTILS				
Code opér.	Opérations	Réalisation	Estimation du taux d'exécution	Observations
IO 1	Acquisition d'une vedette adaptée aux nouvelles contraintes de travail (bateau 10 m).	Non réalisé	0%	Achat d'un novamarina 7 m.
IO 2	Se doter des outils performants afin de remplir les missions de surveillance en toute sécurité.	Non réalisé	0%	
IO 3	Entretien et adaptation de la signalisation à terre.	En partie	80%	Augmenter le nombre de panneaux d'informations et de signalisations aux villes portes.
IO 4	Mettre en place les outils afin de limiter la sur-fréquentation.	Non réalisé	0%	Pas de mouillage organisé en baie de l'Elbu, étude de la vitalité de l'herbier en cours.
IO 5	Restauration de la tour de Gargalu.	En partie	50%	Consolidation.
IO 6	Restaurer le bâti traditionnel.	Non réalisé	0%	Inventaire du bâti à poursuivre.
IO 7	Étude de faisabilité du balisage en mer.	Non réalisé	0%	
IO 8	Mettre en place un programme de gestion des troupeaux domestiques afin de contenir la fermeture du milieu.	Non réalisé	0%	
IO 9	Aménager la tour de l'Elbu.	Non réalisé	0%	Restauration de la tour effectuée.
IO 10	Mise en œuvre d'un sentier sous-marin à proximité de Galeria.	Non réalisé	0%	
IO 11	Assurer la logistique du projet parc littoral et marin.	Non réalisé	0%	

BILAN DES OPERATIONS DE GESTION : SUIVI ADMINISTRATIF ET FINANCIER

Code opér.	Opérations	Réalisation	Estimation du taux d'exécution	Observations
AD 1	Étendre la réserve marine.	Non réalisé	0%	Processus en discussions.
AD 2	Limiter la pression de pêche professionnelle.	Non réalisé	0%	Discussion à poursuivre avec les pêcheurs sur la limitation de la pêche à des engins sélectifs.
AD 3	Lancer la procédure de révision du décret de création de la réserve.	Non réalisé	0%	Discussion avec les affaires maritimes. Report du aux différents projets.
AD 4	Pérenniser le poste de saisonnier à l'Elbu.	Non réalisé	0%	Abandon du poste de l'Elbu.
AD 5	Amortissements des équipements en mer.			
AD 6	Améliorer les délais de versement des crédits de fonctionnement et d'investissement.	Réalisé	100%	
AD 7	Obtenir la détaxe du carburant.	Non réalisé	0%	
AD 8	Élaboration de cahiers des charges précis avec les acteurs économiques intervenant sur la réserve.	Non réalisé	0%	
AD 9	Étudier les modalités d'intégration à la structure parc marin et au besoin prendre les mesures de formation.	Non réalisé	0%	Abandon du projet parc marin.
AD 10	Participer aux négociations du parc marin.	Réalisé	100%	Mais abandon du projet.
AD 11	S'insérer dans un plan régional de prévention et de lutte contre les pollutions marines.	Réalisé	100%	Insertion dans le plan ORSECmer.
AD 12	S'assurer d'une maîtrise légale pour la gestion des troupeaux de bovins et de caprins présents sur la réserve.	Non réalisé	0%	
AD 13	Continuer la formation plongeur professionnel.	Réalisé	100%	

BILAN DES OPERATIONS DE GESTION : POLICE DE LA NATURE				
Code opér.	Opérations	Réalisation	Estimation du taux d'exécution	Observations
PO 1	Assurer l'information et la surveillance pendant la période estivale et faire respecter la réglementation aux abords de la réserve.	Réalisé	100%	Besoin de personnel titulaire supplémentaire (au moins 5 personnes).
PO 2	Assurer un suivi des procédures notamment pour les étrangers.	Réalisé	100%	Notamment avec la saisie du matériel du contrevenant.
PO 3	Clarifier la compétence des agents en matière de police de la pêche.	Réalisé	100%	
PO 4	Établir une collaboration avec les autres administrations intervenant en mer.	Réalisé	100%	Opérations menées conjointement avec les douanes.
PO 5	Négocier le statut de garde-juré pour les abords de la réserve.	Non réalisé	0%	
PO 6	Assouplir la procédure pour les infractions légères (timbre amende) comme c'est le cas dans les parcs nationaux.	Non réalisé	0%	
PO 7	Limiter la fréquentation terrestre surtout de la partie sud.	Non réalisé	0%	

BILAN DES OPERATIONS DE GESTION : RECHERCHE					
Code opér.	Opérations	Localisation	Réalisation	Estimation du taux d'exécution	Observations
RE 1	Étude de l'effet réserve étendu à d'autres compartiments.	réserve marine	Non réalisé	0%	
RE 2	Poursuite de l'étude l'effet réserve sur le compartiment poisson.	réserve marine	Réalisé	100%	Démonstration de l'effet dans plusieurs rapports.
RE 3	Études ethnographiques de la réserve.	réserve en totalité	Réalisé	100%	Parution d'un rapport sur l'histoire de la réserve.
RE 4	Biologie du corail rouge.	réserve marine	Réalisé	100%	Restitution sous plusieurs rapports.
RE 5	Etude des phytocénoses.	réserve marine	Réalisé	100%	Restitution sous plusieurs rapports.
RE 6	Étude et suivi des méthodes de pêche.	réserve et alentours immédiats	Réalisé	100%	Restitution sous plusieurs rapports.
RE 7	Évaluer les risques d'incendies.	réserve terrestre	Réalisé	100%	Jumelage avec réserve MAB.
RE 8	Biologie de la patelle ferrugineuse.	réserve marine	Réalisé	100%	Restitution dans un rapport.
RE 9	Inventaire et étude des sites archéologiques de la réserve.	réserve en totalité	En partie	80%	Inventaire diachronique à continuer et cartographie à faire.
RE 10	Inventaire des connaissances en archéologie sous-marine.		Réalisé	100%	
RE 11	Biologie de la grande nacre.	réserve marine	Réalisé	100%	Restitution dans un rapport.
RE 12	Piloter les suivis et les études en collaboration avec les scientifiques du comité.	/	Réalisé	100%	Participation au conseil scientifique.
RE 13	Étude archéozoologiques.	réserve et alentours	Réalisé	100%	Etude de la grotte des phoques moines.
RE 14	Étude des biocénoses sciaphiles du circalittoral et des grottes.	grottes sous-marines	En partie	50%	Pas de mission spécifique.
RE 15	Étude des biocénoses de fonds meubles.	réserve marine	En partie.	80%	Etude de courantologie en cours.

RE 16	Évaluation des interactions oiseaux marins/ressource.	littoral	Réalisé	100%	Suivi des populations de cormorans huppés.
RE 17	Nitrophilisation des milieux : îlots et falaises.	îlot de Gargalu.	Réalisé	100%	Cartographie de la végétation de l'îlot.
RE 18	Inventaire des invertébrés marins et terrestres.	réserve marine	En partie	40%	Complément aux échinodermes, mollusques, hydraires et spongiaires.
RE 19	Quantification économique de la pêche professionnelle.	façade maritime du PNRC	Réalisé	100%	
RE 20	Recherche et expérimentation de nouvelles méthodes de pêche sélectives.	région de Galeria.	Non réalisé	0%	Suggestion dans le cadre du programme LIFE.
RE 21	Envisager la possibilité de réintroduction du cerf de Corse : <i>Cervus elaphus corsicanus</i> .	réserve terrestre	Non réalisé	0%	
RE 22	Envisager la possibilité de réintroduction du phoque moine : <i>Monachus monachus</i> .	réserve et alentours	En partie	60%	Pour le moment impossibilité de réintroduction dans le contexte.
RE 23	Évaluation des pollutions sonores dues à la fréquentation.	réserve	Réalisé	100%	Programme LIFE.