



Collectivité Territoriale de
CORSE
Cullettività Territoriale di
CORSICA

Document d'Objectifs Du Site Natura 2000 FR9402010 « Baie de Stagnolu, Golfu di Sognu, Golfe de Porto-Vecchio »

Tome 1: Diagnostics et enjeux



Photo : Bianconi, 2007



collection des études

Jun 2018

Document d'Objectifs Du Site Natura 2000 FR9402010 « Baie de Stagnolu, Golfu di Sognu, Golfe de Porto-Vecchio »

Tome 1 Diagnostics et enjeux

| Pilotage du Document d'Objectifs | | | |
|---|----------------------------------|---|-------------------|
| | Rôle | Structure | Représentant |
|  | Maître d'ouvrage | Etat | |
|  | Structure porteuse | Direction Départementale des Territoires et de la Mer de Corse du Sud (DDTM 2A) | Mme Seta-Maréchal |
| | Présidence du comité de pilotage | | |
|  | Opérateur | Biotope | M. Ardiet |

Référence à citer : Ardiet L., 2018. Document d'objectifs du site Natura 2000 FR9402010 « Baie de Stagnolu, Golfu di Sognu, Golf de Porto-Vecchio », Tome 1 : Diagnostic et enjeux. Rapport Biotope / DREAL Corse.

Juin 2018



Préambule

Le réseau Natura 2000 est un réseau de sites européen qui a pour objectif la préservation de la biodiversité, grâce à la conciliation des exigences des habitats naturels et des espèces avec les activités économiques, sociales et culturelles qui s'exercent sur les territoires et avec les particularités régionales et locales. Il s'agit donc de promouvoir une gestion concertée et assumée par tous les acteurs intervenant sur les espaces naturels. En effet, la conservation de la diversité biologique est très souvent liée à l'action de l'homme.

Ce réseau est constitué de :

- Zones Spéciales de Conservation (ZSC), désignées au titre de la directive « Habitats » du 21 mai 1992, c'est le cas du site « **Baie de Stagnolu, Golfu di Sognu, Golfe de Porto-Vecchio** » ;
- Zones de Protection Spéciale (ZPS), désignées au titre de la directive « Oiseaux » du 2 avril 1979.

Pour remplir ses obligations de maintien de la biodiversité, la France a choisi de mettre en place au sein de chaque site proposé pour le réseau Natura 2000 un document de gestion dit « Document d'Objectifs » (DocOb). Le Document d'Objectifs constitue une démarche novatrice dont le but est de mettre en avant les enjeux écologiques du site en lien avec les usages présents, et de proposer des actions de conservation du patrimoine écologique en concertation avec les acteurs locaux.

Ce premier volet du DocOb comporte un état des lieux naturaliste et des activités humaines du site et en définit les enjeux de conservation, qui permettront de déterminer ensuite les orientations de gestion et les mesures de conservation contractuelles à mettre en place.

Le réseau Natura 2000 participe au développement durable des territoires. Il favorise le maintien, l'adoption et le développement de pratiques qui permettent le maintien ou la restauration de la qualité des espaces naturels et de la vie et des activités locales. Il constitue une audacieuse politique d'aménagement et de gestion du territoire, à la disposition des acteurs locaux.

Sommaire

| | |
|--|-----------|
| Cadre général du site et du réseau Natura 2000 | 13 |
| I. Introduction | 14 |
| II. Le réseau Natura 2000 | 14 |
| II.1 Natura 2000 : un réseau européen | 14 |
| II.2 Natura 2000 en mer | 15 |
| III. Le Document d'objectifs | 17 |
| IV. Contexte administratif et réglementaire | 18 |
| IV.1 Textes internationaux et nationaux | 18 |
| IV.2 Les acteurs et services de l'état en mer | 19 |
| | |
| Présentation générale du Site et du DocOb | 20 |
| I. Présentation générale | 21 |
| II. Désignation du site | 23 |
| II.1 La baie de Stagnolu, à l'origine du site | 23 |
| II.2 Une extension à l'ensemble du golfe de Porto-Vecchio | 23 |
| II.3 Le site dans le réseau Natura 2000 | 24 |
| III. Démarche adoptée sur le site FR9402010 « Baie de Stagnolu, golfe di Sogno, Golfe de Porto-Vecchio » | 27 |
| III.1 Phase de diagnostic | 27 |
| III.2 Définition des enjeux et objectifs | 27 |
| III.3 Concertation et échanges | 28 |
| | |
| Contexte écologique et physique du site | 30 |
| I. Patrimoine naturel en lien avec le site Natura 2000 | 31 |
| I.1 Les zones d'inventaires en faveur de la biodiversité | 31 |
| I.2 Les périmètres réglementaires en faveur de la biodiversité | 32 |
| I.3 Autres éléments patrimoniaux | 37 |
| II. Géographie, géologie et éléments physiques | 39 |
| II.1 Territoire géographique | 39 |
| II.2 Contexte géologique et géomorphologique | 39 |

| | |
|---|-----------|
| II.3 Climat | 43 |
| III. Hydrologie terrestre | 44 |
| III.1 Les cours d'eau | 44 |
| III.2 Qualité des eaux | 44 |
| IV. Contexte marin : la masse d'eau et les fonds | 46 |
| IV.1 Bathymétrie | 46 |
| IV.2 Courantologie | 46 |
| IV.3 Qualité des eaux | 47 |
| IV.4 Sédimentologie | 48 |
| Diagnostic écologique du site | 51 |
| I. Méthodologie | 52 |
| II. Biocénoses du site | 53 |
| II.1 Les biocénoses identifiées sur le site | 54 |
| II.2 Partie interne du golfe | 55 |
| II.3 Partie externe du golfe | 56 |
| II.4 Baie de Stagnolu | 57 |
| II.5 Baie de St Ciprianu | 57 |
| III. Habitats et espèces d'intérêt communautaire du site | 61 |
| III.1 Bancs de sables à faible couverture permanente d'eau marine | 61 |
| III.2 Herbiers à <i>P. oceanica</i> | 64 |
| III.3 Sables vaseux et vases lagunaires et estuariennes | 67 |
| III.4 Replats boueux ou sableux exondés à marée basse | 68 |
| III.5 Grandes criques et baies peu profondes | 71 |
| III.6 Récifs | 74 |
| III.7 Laisses de mer | 77 |
| III.8 Grottes marines submergées ou semi-submergées | 79 |
| III.9 Aphanus de Corse | 83 |
| III.10 Phyllodactyle d'Europe | 85 |
| III.11 Grand dauphin | 87 |
| III.12 Tortue Caouanne | 89 |
| III.13 Silene velouté | 91 |
| III.14 Synthèse des habitats et espèces d'intérêt communautaire | 94 |
| IV. Autres espèces patrimoniales | 97 |
| IV.1 Espèces animales | 97 |

| | | |
|--------|--|------------|
| IV.2 | Espèces végétales et algales | 98 |
| | Activités, infrastructures et aménagements | 100 |
| I. | Principales activités économiques | 101 |
| I.1 | Agriculture | 102 |
| I.2 | Tourisme | 102 |
| I.3 | Navigation de plaisance et commerciale : contexte régional de l'activité sur le site | 103 |
| II. | Principales infrastructures | 105 |
| II.1 | Port de commerce | 105 |
| II.1.1 | Caractéristiques et activités | 105 |
| II.1.2 | Aménagement connexe : le chenal | 109 |
| II.1.3 | Conflits d'usages | 110 |
| II.1.4 | Effets sur le milieu naturel | 110 |
| II.2 | Port de plaisance | 111 |
| II.2.1 | Caractéristiques et activités | 112 |
| II.2.2 | Effets sur le milieu naturel | 113 |
| III. | Autres infrastructures et aménagements | 114 |
| III.1 | De la Punta d'Arasu à la Punta San Ciprianu : baie de St Ciprianu | 114 |
| III.2 | De la Punta San Ciprianu à la Punta di Benedettu | 114 |
| III.3 | De la Punta di Benedettu à la Punta Rossa : Baie de Stagnolu | 115 |
| III.4 | De la Punta Rossa au Stabiacciu | 116 |
| III.5 | Du Stabiacciu à la Punta di l'Arena | 117 |
| III.6 | De la Punta di l'Arena à la Punta di a Chiappa | 118 |
| III.7 | Synthèse | 127 |
| IV. | Principaux projets | 127 |
| IV.1 | Port de commerce | 127 |
| IV.2 | Port de plaisance | 128 |
| IV.3 | Mouillage organisé sur la baie de Stagnolu | 130 |
| | Diagnostic des usages du site | 132 |
| I. | Méthodologie | 133 |
| II. | Usages et activités | 133 |
| II.1 | Activités réglementées | 133 |
| II.1.1 | Réglementations locales sur le site | 133 |

| | |
|--|------------|
| II.1.2 Autorisations d'occupation du DPM | 136 |
| II.2 Plaisance et mouillages | 147 |
| II.2.1 Grands navires | 147 |
| II.2.2 Mouillages organisés | 147 |
| II.2.3 Autres mouillages | 150 |
| II.3 Activités et loisirs nautiques | 153 |
| II.3.1 Plongée subaquatique | 153 |
| II.3.2 Motonautisme | 154 |
| II.3.3 Voile et kayaks | 155 |
| II.4 Baignades et plages | 156 |
| II.4.1 Fréquentation des plages | 156 |
| II.4.2 Gestion des plages | 157 |
| II.4.3 Conflits d'usage | 157 |
| II.4.4 Gestion et réglementation des activités nautiques et zones de baignades | 158 |
| II.5 Pêche | 159 |
| II.5.1 Pêche professionnelle | 159 |
| II.5.2 Pêche loisir et à pied | 160 |

Interactions entre les usages et le patrimoine naturel 169

| | |
|--|------------|
| I. Effets des activités et usages sur le patrimoine naturel du site | 170 |
| I.1 Effets des activités terrestres | 170 |
| I.1.1 Agriculture et industrie | 170 |
| I.1.2 Tourisme | 170 |
| I.2 Effets des infrastructures | 171 |
| I.2.1 Port de commerce | 171 |
| I.2.2 Port de plaisance | 171 |
| I.2.3 Effet des aménagements littoraux et en mer | 171 |
| I.3 Effets des activités et usages sur le site | 172 |
| I.3.1 Plaisance et mouillages | 172 |
| I.3.2 Activités et loisirs nautiques | 172 |
| I.3.3 Baignades et activités de plage | 172 |
| I.3.4 Pêche | 173 |
| II. Facteurs d'évolution du patrimoine écologique du site | 173 |
| II.1 Partie interne du golfe | 173 |
| II.2 Baie de Stagnolu | 174 |
| II.3 Partie externe du golfe et baie de St Ciprianu | 174 |

| | |
|---|------------|
| Enjeux de conservation du site | 176 |
| I. Les enjeux de conservation du site | 177 |
| I.1 Détermination et évaluation des enjeux | 177 |
| I.2 Evaluation des enjeux sur les habitats d'intérêt communautaires | 177 |
| I.3 Evaluation des enjeux sur les espèces d'intérêt communautaires | 179 |
| II. Synthèse des enjeux | 181 |
| II.1 Synthèse des enjeux écologiques sur le site | 181 |
| II.2 Synthèse des activités sur le site et des menaces liées sur les enjeux écologiques sur le site | 184 |
| II.3 Synthèse des activités sur le site et des menaces liées sur les enjeux écologiques sur le site | 185 |
| II.4 Synthèse des enjeux de conservation sur le site | 187 |
| Bibliographie | 189 |

Index des Illustrations et tableaux

Cartes

| | | |
|--------------|---|-----|
| Carte n° 1. | : LOCALISATION DU SITE NATURA 2000 | 25 |
| Carte n° 2. | : LOCALISATION DU SITE NATURA 2000 DANS LE RESEAU CORSE | 26 |
| Carte n° 3. | : Zonages de protection du patrimoine naturel | 34 |
| Carte n° 4. | : Zonages d'inventaires du patrimoine naturel | 35 |
| Carte n° 5. | Contexte géologique et géomorphologique de la micro-région de Porto-Vecchio (source BRGM) | 40 |
| Carte n° 6. | : Hydrologie et limites administratives | 50 |
| Carte n° 7. | Cartographie des habitats génériques du site (Buron et al., 2012) | 81 |
| Carte n° 8. | Cartographie des habitats élémentaires du site (Buron et al., 2012) | 82 |
| Carte n° 9. | Aménagements sur le site Natura 2000 | 119 |
| Carte n° 10. | Aménagements sur le site Natura 2000 - secteur de Saint Cyprien | 120 |
| Carte n° 11. | Aménagements sur le site Natura 2000 - Secteur de Cala Rossa - Benedettu 121 | |
| Carte n° 12. | Aménagements sur le site Natura 2000 - Secteur de la baie de Stagnolu | 122 |
| Carte n° 13. | Aménagements sur le site Natura 2000 - Secteur Marina di Fiori - Sauvagerie 123 | |
| Carte n° 14. | Aménagements sur le site Natura 2000 - Secteur du fond du golfe | 124 |
| Carte n° 15. | Aménagements sur le site Natura 2000 - Secteur de Punta di l'arena - Marina d'Arje 125 | |
| Carte n° 16. | Aménagements sur le site Natura 2000 - Secteur de la baie de Stagnolu | 126 |
| Carte n° 1. | : Usages réglementés par arrêtés sur le site Natura 2000 | 141 |
| Carte n° 2. | : Usages réglementés par arrêtés sur le site Natura 2000 - St Cyprien | 142 |
| Carte n° 3. | : Usages réglementés par arrêtés sur le site Natura 2000 - Cala Rossa / Benedettu | 143 |
| Carte n° 4. | : Usages réglementés par arrêtés sur le site Natura 2000 - Stagnolu | 144 |
| Carte n° 5. | : Usages réglementés par arrêtés sur le site Natura 2000 - secteur interne du golfe 145 | |
| Carte n° 6. | : Usages réglementés par arrêtés sur le site Natura 2000 - secteur de Marina d'Arje 146 | |
| Carte n° 7. | : Principaux usages sur le site | 161 |

| | | |
|-------------|--|-----|
| Carte n°8. | : Principaux usages sur le site - secteur de Saint Cyprien | 162 |
| Carte n°9. | : Principaux usages sur le site - secteur de Cala Rossa / Benedettu | 163 |
| Carte n°10. | : Principaux usages sur le site - secteur de la baie de Stagnolu | 164 |
| Carte n°11. | : Principaux usages sur le site - secteur de Marina du Fiori / Sauvagio | 165 |
| Carte n°12. | : Principaux usages sur le site - secteur du fond du golfe | 166 |
| Carte n°13. | : Principaux usages sur le site - secteur de Ziglione / punta di l'arena | 167 |
| Carte n°14. | : Principaux usages sur le site - secteur de punta di l'arena / chiappa | 168 |

Figures et photos

| | | |
|---|---|----|
| / | Figure 1 : Etapes de mise en place du réseau Natura 2000 | 15 |
| / | Figure 2 : Natura 2000 en Corse (source : http://corse.n2000.fr/ , 2018) : à gauche les sites directive « Oiseaux » et directive « Habitats » à droite. | 16 |
| / | Figure 4 : Source : Agence des aires marines protégées, DREAL de Corse, Office de l'Environnement de la Corse - Carte des 19 sites Natura 2000 en mer. | 17 |
| / | Photo: Vue du Site depuis le sud-est (Bianconi, 2007) | 22 |
| / | Figure 6 : Géomorphologie des fonds autour de la Corse (source : ASR de Corse) | 42 |
| / | Figure. 8 : Représentation générale des conditions climatiques au niveau de Porto-Vecchio. De gauche à droite, on trouve le détail des précipitations, de la température de l'air et de l'eau ainsi que les principaux vents (Source : Site de Météo France, 2011). | 43 |
| / | Figure 9 : Schéma des principaux vents en Corse | 43 |
| / | Figure 9 : Résultats des suivi de qualité des eaux des stations 06219315 ci-dessus et 06219300 ci-dessous | 45 |
| / | Figure 10 : carte SHOM du golfe de Porto-Vecchio (ci-dessus) et bathymétrie générale (source ACRI, 2009) | 46 |
| / | Figure 11 : Qualité des eaux de baignade du golfe de Porto-Vecchio (source ARS) | 47 |
| / | Figure 11 : Localisation des points de relevé des courants (en rouge) et de prélèvement des sédiments (en vert). Source : STARESO, 2007 | 48 |
| / | Figure 13 : Carte des biocénoses benthiques de la partie interne du Golfe (Cancemi et Baroli, 2007) | 59 |
| / | Figure 14 : Biocénoses benthiques de la partie externe du golfe (EVEMAR - SINTINELLE, 2011) | 60 |
| / | Figure 14 : Estimation de la superficie de l'habitat 1110 sur le site (Buron et al., 2012) | 61 |
| / | Figure 15 : Estimation de la superficie de l'habitat 1120 sur le site (Buron et al., 2012) | |

| | |
|--|-----|
| | 64 |
| / <i>Figure 16 : Estimation de la superficie de l'habitat 1160 sur le site (Buron et al., 2012)</i> | 71 |
| / <i>Figure 17 : Estimation de la superficie de l'habitat 1170 sur le site (Buron et al., 2011)</i> | 74 |
| / <i>Figure 17 : Espèces patrimoniales marines identifiées sur le site (Buron et al., 2012)</i> | 97 |
| / <i>Figure 18 : Taux des types d'établissements économiques sur les communes du site (2012)</i> | 101 |
| / <i>Figure 19 : Taux des types de salariés sur les communes du site (2012)</i> | 102 |
| / <i>Figure 20 : Estimation de la flotte de plaisance active en Corse (2012)</i> | 104 |
| / <i>Figure 21 : Taille des bateaux en Corse (2012)</i> | 105 |
| / <i>Figure 22 : Origine géographique des plaisanciers de la côte méditerranéenne française (2018)</i> | 105 |
| / <i>Figure 23 : localisation du port de commerce de Porto-Vecchio</i> | 106 |
| / <i>Photo : port de commerce de Porto-Vecchio (Bianconi, 2009)</i> | 107 |
| / <i>Photo : Ferry accosté au port de commerce (Desideri, 2003)</i> | 107 |
| / <i>Figure 24 : Evolution du trafic maritime annuel sur le port de commerce de Porto-Vecchio (Source : Bureau des ports de Sartène, 2012)</i> | 108 |
| / <i>Photo : Mouillages et navires à proximité du port de commerce (Bianconi, 2009)</i> | 109 |
| / <i>Photo : Port de plaisance de Porto-Vecchio</i> | 111 |
| / <i>Photo : Port de plaisance de Porto-Vecchio, sous la citadelle (Biotope, 2011)</i> | 112 |
| / <i>Photo : Port de plaisance de Porto-Vecchio, et nombreux mouillages autour (Biotope, 2011)</i> | 113 |
| / <i>Photo : plage et ponton au niveau des fauvelles</i> | 115 |
| / <i>Photos : Aménagements de Marina di Fiori (source : www.portmarinadifiori.com et Biotope)</i> | 116 |
| / <i>Photos : Ponton, mouillages et aménagements au niveau de la Sauvagie</i> | 116 |
| / <i>Photo : Aménagements sur la Sauvagie</i> | 117 |
| / <i>Photos : Aménagements le long de la côte - secteur de Ziglione</i> | 118 |
| / <i>Photos : Port au niveau de la Marina d'Arje</i> | 118 |
| / <i>Figure 24 : Projet d'extension du port de plaisance (ICTP, 2009)</i> | 129 |
| / <i>Figure 25 : localisation du projet de ZMOEL (ICTP, 2012)</i> | 131 |
| / <i>Photo : Plan de balisage et avis informatif - Lecci (Biotope, 2010)</i> | 134 |
| / <i>Ponton flottant et école de voile bénéficiant d'une AOT en 2011 - Benedettu (Biotope, 2010)</i> | 137 |
| / <i>Vocation des plages (PADDUC)</i> | 138 |
| / <i>ERC autour du site Natura 2000 (PADDUC)</i> | 139 |

| | |
|--|-----|
| / AOT sur le site Natura 2000 en 2017 (source DDTM 2A) | 140 |
| / Photos : Mouillages organisés sur Lecci - Baie de St Cyprianu | 148 |
| / Photos : Mouillages organisés sur Lecci - Baie de Tramilimacchia | 148 |
| / Photos : Mouillages organisés sur Zonza | 149 |
| / Photo 1 : mouillages à l'ancre devant le port de plaisance Photo 2 : Bouées et ancrages - secteur de Ziglione Photo 3 : Mouillages forains - rive ouest de Stagnolu Photo 4 : Mouillages forains - secteur de la Punta Rossa Photo 5 : Mouillages forains - Marina Vizza | 152 |
| / Photo : Mouillages forains sur Stagnolu (Desideri, 2003) | 152 |
| / Photo : Corps morts sauvages (Desideri, 2003) | 152 |
| / Photos : activités nautiques motorisées (Bateau, jet-ski et shi nautique) sur le site | 155 |
| / Photos : Activités nautiques de voile et école de voile - Baie de Stagnolu | 155 |
| / Photos : ZRUB sur Stagnolu (gauche) et Marina Vizza (droite) et affichage sur Marina Vizza (en bas) | 159 |

Tableaux

| | |
|---|-----|
| Tableau 3 : Synthèse des habitats d'intérêt communautaire du site | 95 |
| Tableau 4 : Synthèse des espèces d'intérêt communautaire du site | 96 |
| Tableau 5 : Demandes d'AOT sur le site en 2011 et 2013 | 136 |
| Tableau 6 : Types d'activités dans les AOT demandées en 2011 et 2013 | 137 |
| Tableau 9: Mode de classification des enjeux sur le site | 177 |
| Tableau 7 : Evaluation des enjeux écologiques du site Natura 2000 | 181 |
| Tableau 8 : Effets des activités sur le site | 184 |
| Tableau 9 : Effets des activités sur les habitats d'intérêt communautaire | 185 |
| Tableau 10 : Evaluation des enjeux du site Natura 2000 | 187 |



Cadre général du site et du réseau Natura 2000



I. Introduction

Cette première partie, générale, vise à présenter de manière synthétique, le réseau Natura 2000 dans sa globalité, mais également au niveau du site, en lien avec les autres réglementations existantes et les acteurs présents. Ces éléments sont présentés plus en détail en annexes.

Dans le cadre de la mise en œuvre du réseau écologique européen Natura 2000, qui s'appuie sur les directives européennes dites Directives Habitats (92/43/CEE) et Oiseaux (79/409/CEE), l'Etat français a proposé l'intégration au titre de la directive Habitats dans ce réseau du site :

FR9402010 - « Baie de Stagnolu, Golfu di Sognu, Golfe de Porto-Vecchio ».

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

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

La Direction régionale de l'environnement de Corse a mandaté le bureau d'études BIOTOPE pour établir ce DOCOB, afin de contribuer à la conservation et au développement du patrimoine écologique d'intérêt européen de ce site d'importance communautaire.

Dans le cadre de sa mission, le bureau d'études Biotope a conduit et animé la réflexion menant au présent document (Tome I). Celui-ci synthétise le travail réalisé lors de la première phase de la démarche d'élaboration :

- L'état des connaissances sur le site (diagnostic biologique et socio-économique);
- Les enjeux de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire en lien avec les usages sur le site.

II. Le réseau Natura 2000

II.1 Natura 2000 : un réseau européen

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels désignés dans tous les pays de l'Union Européenne. Il a pour but de préserver les habitats et les espèces animales et végétales les plus rares ou les plus fragiles, afin de les maintenir ou de les rétablir dans un état de conservation favorable, en équilibre avec les activités humaines. On parle d'espèces « d'intérêt communautaire ». La gestion des sites du réseau cherche à concilier la préservation des habitats naturels et des espèces avec les activités économiques, sociales et culturelles qui sont exercées sur ces territoires. Elle est donc concertée et assumée par tous les acteurs intervenant sur ces espaces naturels, dans une approche

de développement durable.

Ce type de préservation contractuelle concerne particulièrement la France, dont le patrimoine naturel est un des plus riches en diversité biologique d'Europe. Deux directives européennes sont à l'origine de la constitution du réseau Natura 2000. Le titre de « site Natura 2000 » désigne les zones spéciales de conservation (ZSC) issues de l'application de la Directive dite « Habitats » et les zones de protection spéciale (ZPS) en application de la Directive dite « Oiseaux ».

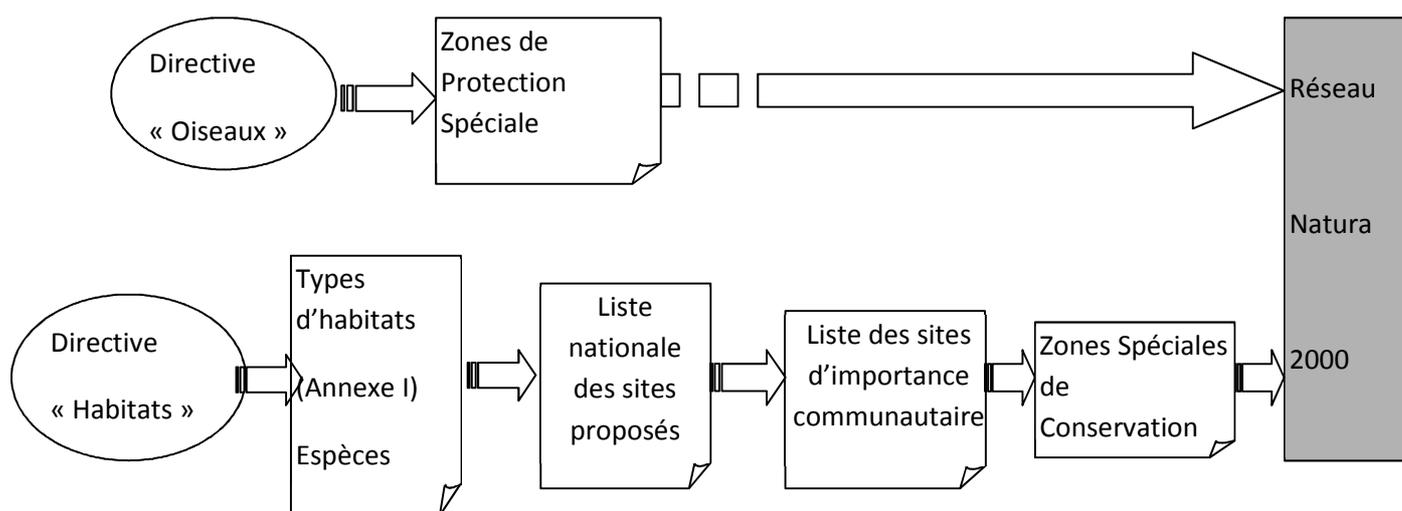


Figure 1 : Etapes de mise en place du réseau Natura 2000

II.2 Natura 2000 en mer

Si le réseau Natura 2000 semble bien étendu à l'heure actuelle avec près de 1768 sites, la volonté d'élargissement du réseau marin est plus récente qu'en milieu terrestre. Chaque état-membre ayant une façade littorale devait désigner pour son territoire maritime un réseau cohérent et suffisant avant la fin 2008.

Début 2011, le réseau Natura 2000 incluait plus de 130 000 km² de mers et océans "européens" ; Ces sites marins comptent pour plus de 50 % de la surface ajoutée en 2010 (plus de 17 500 km²).

En 2018, le réseau Natura 2000 marin en France compte 206 sites marins, et couvre 11,2 % de la surface marine de la zone économique exclusive.

En Corse, le réseau Natura 2000 compte 88 sites, terrestres et marins : 41 sites en Haute-Corse, 36 sites en Corse-du-Sud et 11 sites interdépartementaux.

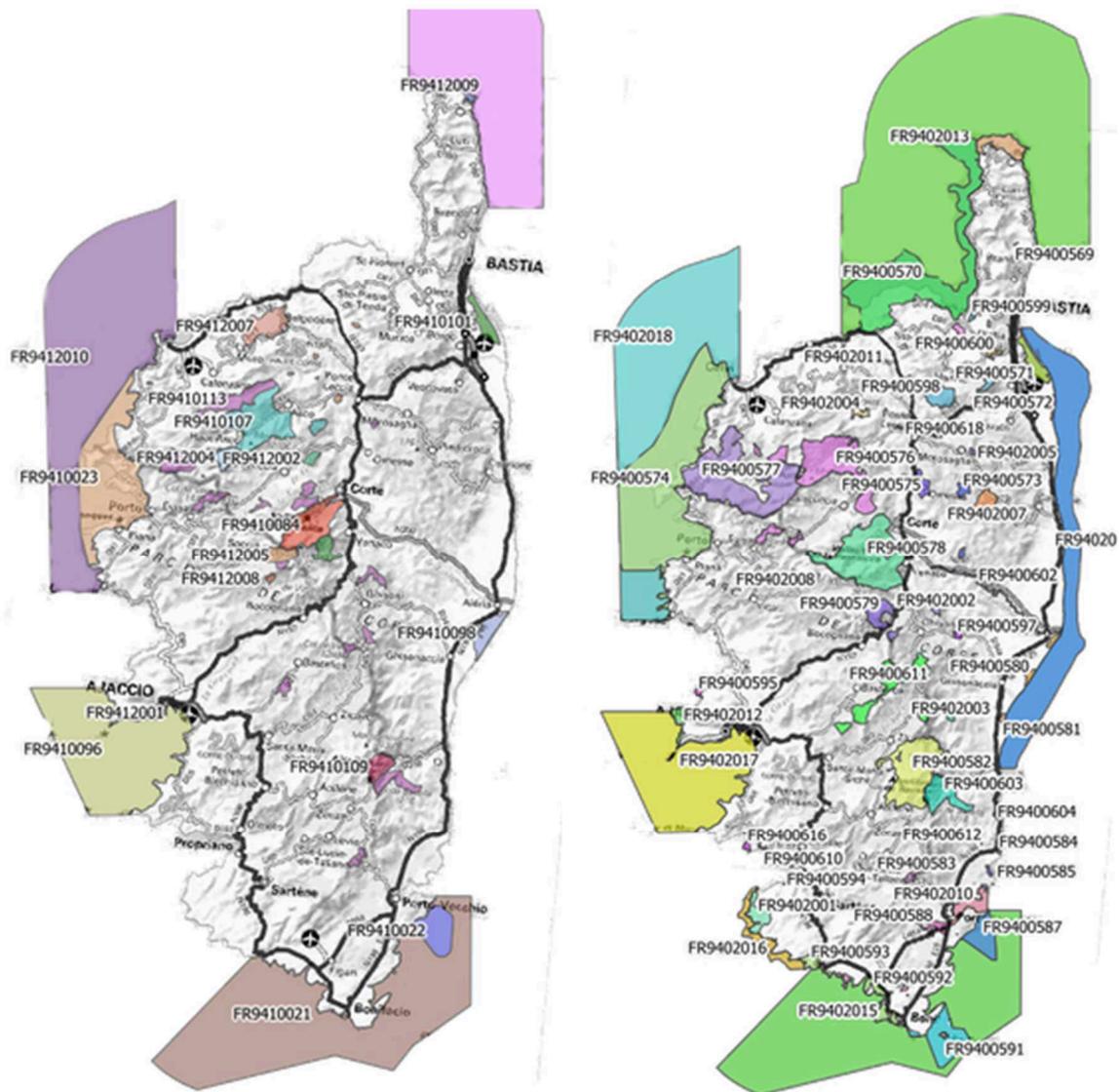


Figure 2 : Natura 2000 en Corse (source : <http://corse.n2000.fr/>, 2018) : à gauche les sites directive « Oiseaux » et directive « Habitats » à droite.

Parmi ces sites sont présents 19 sites marins ou mixtes, concernant près de $\frac{3}{4}$ de la façade littorale de l'île : 7 au titre de la Directive « Oiseaux » et 12 au titre de la Directive « Habitats », concernant plus de 75% du littoral de la Corse.

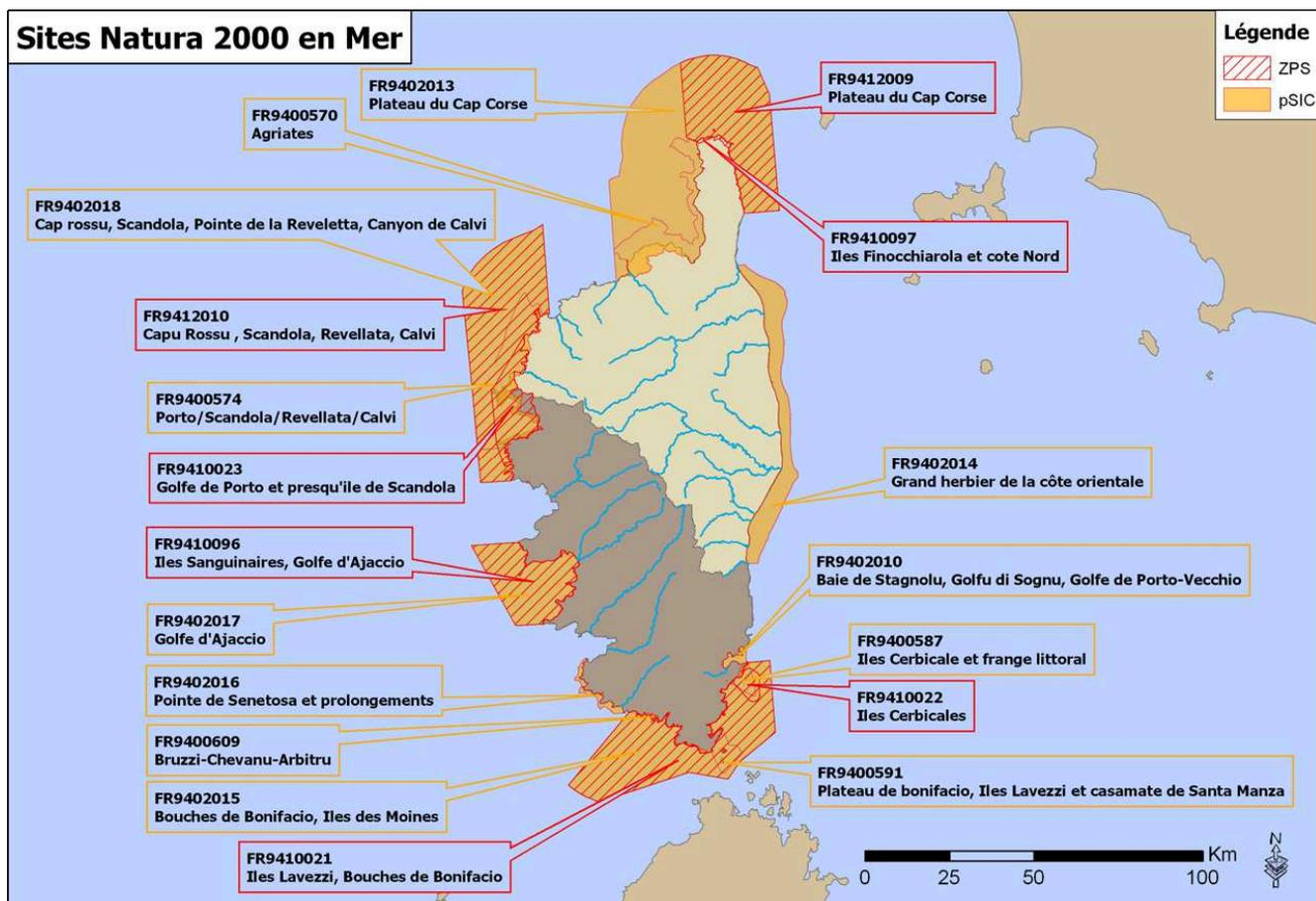


Figure 4 : Source : Agence des aires marines protégées, DREAL de Corse, Office de l'Environnement de la Corse - Carte des 19 sites Natura 2000 en mer.

III. Le Document d'objectifs

Le DocOb a pour objet d'établir des propositions quant aux objectifs de conservation à atteindre et les mesures de gestion contractuelle nécessaires à la conservation du site, en précisant le niveau d'engagement des acteurs sur le site. Les DocOb sont élaborés dans une démarche de concertation entre les différents protagonistes locaux, sous le contrôle d'un comité de pilotage. Le DocOb est un document d'orientation, contribuant également à la mise en cohérence des actions publiques ayant une incidence directe ou indirecte sur le site, les habitats ou espèces pour lesquels ce dernier a été désigné.

Le document d'objectifs comporte 4 grands volets : la réalisation d'un diagnostic écologique et d'un diagnostic socio-économique, la définition et la hiérarchisation des enjeux et des objectifs, et l'élaboration d'un programme d'actions.

Son contenu est clairement fixé par la réglementation (article R 414-11 du code de l'environnement) et doit comporter, selon ce texte, plusieurs éléments :

- Un rapport de présentation décrivant l'état de conservation et les exigences écologiques des habitats naturels et des espèces qui justifient la désignation du site,
- Les activités humaines qui s'y exercent au regard, notamment, de leurs effets sur l'état de conservation de ces habitats et espèces ;

- Les objectifs de développement durable du site permettant d'assurer la conservation et, s'il y a lieu, la restauration des habitats naturels et des espèces qui justifient la désignation du site ;
- Des propositions de mesures de toute nature permettant d'atteindre ces objectifs indiquant les priorités retenues dans leur mise en oeuvre ;
- La liste des contrats Natura 2000, y compris de ceux prenant la forme de contrats portant sur des engagements agroenvironnementaux, utilisables dans le site, et les cahiers des charges applicables à ces contrats ;
- La liste des engagements faisant l'objet de la charte Natura 2000 du site ;
- Les modalités de suivi des mesures projetées.

IV. Contexte administratif et réglementaire

IV.1 Textes internationaux et nationaux

Sur le site Natura 2000 et à proximité directe, plusieurs outils réglementaire ou législatifs viennent encadrer l'usage du territoire et assurer une connaissance et une protection du patrimoine naturel. Ils viennent en complément du site Natura 2000 et font partie des éléments à prendre en compte dans le cadre de la conservation du patrimoine écologique marin.

Ces principaux éléments sont présentés ici de manière synthétique. Ils sont détaillés en annexes.

Au niveau international, on citera notamment la Déclaration de Rio (1992) ou encore pour les textes spécifiquement dédiés au milieu marin La Convention de Montego Bay de 1982 qui consacre notamment un article pour la protection du milieu marin.

Le droit européen vient consolider le droit international. La protection marine au niveau européen débute par des textes préparatoires donnant lieu à des décisions de portée plus normative. La plus importante reste la Directive Cadre Milieu Marin (DCMM) : C'est la directive cadre milieu marin de 2008 qui marque l'engagement du droit européen pour une protection marine. Elle met en oeuvre des objectifs ambitieux en terme d préservation des milieux.

En terme de législation nationale, on notera bien sur les transpositions en droit national des directives européennes (« Oiseaux », « Habitats », DCE, DCSMM), mais aussi des lois propres aux ambitions de l'état. C'est le cas de la une protection du littoral avec la « loi littoral » de 1986.

Les outils organiques sont accompagnés d'instruments à vocation plus opérationnelle : les documents stratégiques et les outils de planification. Ces stratégies n'ont pas de portée juridique et ont vocation à être des documents « guide », visant à clarifier les objectifs nationaux pour les différents acteurs et pour le grand public. En France, les principaux documents stratégiques de référence en matière de politique maritime sont le livre bleu du Grenelle de la Mer (2009) et le livre bleu du Secrétariat Général de la Mer (2009). On citera également utilement La Stratégie Nationale des Aires Marines Protégées (20 Novembre 2007), la Stratégie Nationale pour la Biodiversité (SNB), ou encore la Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD) de 2003.

En termes d'outils de planification marine, le Schéma de mise en valeur de la mer (SMVM) est un outil d'Etat dédié à la planification marine. En Corse, le PADDUC comporte un volet marin valant SMVM.

L'ensemble des textes présentés ci-avant s'appliquent sur le site Natura 2000. Cependant, au-delà de ces textes et au vu des compétences données aux préfets, plusieurs réglementations s'appliquent de manière locale, sur le site Natura 2000.

IV.2 Les acteurs et services de l'état en mer

En France, les compétences en mer sont réparties entre plusieurs acteurs :

- Le Préfet maritime, dont les compétences s'étendent sur le plan d'eau et la colonne d'eau depuis la limite des plus hautes eaux et jusqu'à 12 miles nautiques en mer ;
- Le Préfet de région, qui a en charge les règlements de pêche ;
- Le Préfet de département, qui a compétence sur le DPM sur la même étendue que le Préfet maritime, mais uniquement pour ce qui concerne le fond ;
- Le Maire, sur le territoire terrestre de la commune et donc jusqu'à la limite des plus hautes eaux, et en mer au droit des communes les plans de balisages et les activités nautiques d'engins non immatriculés. L'article L2213-23 du Code Général des Collectivités territoriales précise les pouvoirs de police et compétences du Maire en mer. Ces pouvoirs restent subordonnés aux décisions préfectorales, mais les Maires peuvent ainsi régir la baignade et les activités nautiques en mer pour les engins non immatriculés.

Leur rôles et compétences sont détaillés en annexes.

Dans sa mission de gestion du DPM, c'est le préfet maritime qui est en charge de l'application des réglementations. Il peut aussi, par le biais d'arrêtés préfectoraux, préciser les règles régissant ce domaine. Ces arrêtés préfectoraux peuvent également être complétés par des arrêtés municipaux dans le cadre de domaines où une double compétence état/collectivité locale existe comme par exemple les activités nautiques et de baignade.



Présentation générale du Site et du DocOb



I. Présentation générale

Nom officiel du site Natura 2000 : « **Baie de Stagnolu, golfu di Sognu, Golfe de Porto-Vecchio** »

Date site proposé éligible comme SIC : **28/02/2001** Date d'arrêté de ZSC : **28/01/2016**

Désigné au titre de la Directive « Habitats, faune, flore » 92/43/CEE : **OUI**

Numéro officiel du site Natura 2000 : **FR9402010**

Localisation du site Natura 2000 :

- Région : **Corse**
- Département : **Corse-du-Sud**

Superficie officielle (FSD) : **2074 Ha**

Préfet coordinateur : **Préfet de Corse-duSud et Préfet maritime de Méditerranée**

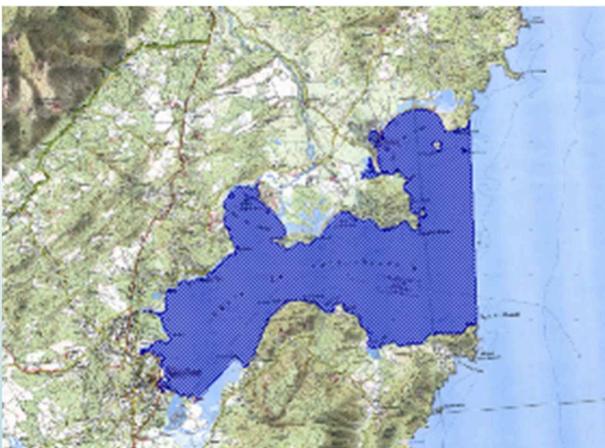
Président du comité de pilotage : **Etat**

Structure porteuse : **Direction Départemental des Territoires et de la Mer de Corse du Sud**

Opérateur : **Bureau d'étude Biotope**

Prestataires techniques : **EVEMar** pour la cartographie des habitats naturels

Membres du comité de pilotage du site Natura 2000 : Cf. annexes



Localisation du site Natura 2000



Photographie du site vu depuis Porto-Vecchio

Le site est une zone majoritairement marine présentant une superficie d'un peu plus de 20km², comprenant l'ensemble du domaine public maritime (DPM)¹ compris à l'intérieur d'une ligne allant de la Punta d'Arasu au nord à celle de la Chiappa au sud, c'est-à-dire l'ensemble du golfe de Porto-Vecchio, à l'exception de l'embouchure du Stabiacciu (au sud-ouest du site) qui fait partie d'un autre site Natura 2000 (site FR9400586 « Embouchure du Stabiacciu, Domaine Public Maritime et îlot Ziglione »). Le site longe par sa façade littorale, du nord au sud, les communes de Zonza, de Lecci et de Porto-Vecchio sur un linéaire de près de 34km (cf. carte 1). Il est composé quasi-exclusivement de milieux marins (99% du site), les zones terrestres se cantonnant aux zones de plus hautes eaux déterminant la limite du DPM. Il s'agit d'un golfe fermé qui rentre à l'intérieur des terres (près de 8km entre le fond du golfe et son ouverture au niveau de la Pecorelle) et dont la profondeur atteint au plus 25m dans sa partie externe, et est globalement située entre 10 et 15m. Le site est par ailleurs situé à l'interface entre le milieu marin et le milieu terrestre puisque l'on trouve par ailleurs deux fleuves amenant des sources d'eau douce, le Stabiacciu (au sud-ouest) et l'Osu (nord-ouest), impliquant ainsi la présence d'eaux saumâtres au niveau des zones de transition et notamment au niveau des embouchures et estuaires. Ce profil et ces caractéristiques permettent d'y retrouver un échantillonnage représentatif des potentialités d'habitats naturels présents en mer méditerranée sur les zones proches des rivages. La multiplicité des facteurs physiques - luminosité, température, salinité, courants... joue un rôle prépondérant dans la biodiversité.

Ainsi, le golfe de Porto-Vecchio abrite différents habitats patrimoniaux, par ailleurs peu représentés sur le littoral corse. On peut rencontrer des espèces caractéristiques des baies peu profondes peu répandues ailleurs autour de la Corse, ainsi que des herbiers de zostères, de cymodocées et de posidonies. L'habitat estuaire est aussi présent de manière significative, il s'agit d'un des très rares sites de Corse où la pêche à pied est praticable du fait de l'influence perceptible des marées dans la baie du Stagnolu. On peut également observer un ensemble de zones saumâtres au niveau du delta de l'Osu avec des formations végétales à salicornes et un important pré salé à jonc maritime. On note la présence de l'Aphanius de Corse, poisson d'intérêt communautaire, en forte densité (un des quatre sites de Corse avec une telle densité).



Photo: Vue du Site depuis le sud-est (Bianconi, 2007)

¹ Le site Natura 2000 a la particularité de s'étendre sur le domaine public maritime (DPM). Le DPM est fixée entre la limite des plus hautes mers en l'absence de perturbations exceptionnelles et la limite, côté large, de la mer territoriale.

II. Désignation du site

II.1 La baie de Stagnolu, à l'origine du site

Le présent DOCOB concerne le site d'importance communautaire FR9402010 « Baie de Stagnolu, golfu di Sognu, Golfe de Porto-Vecchio ». Cette zone a été proposée à l'intégration du réseau Natura 2000 en 2001 au titre de la directive européenne « habitats/faune/flore » comme Site d'Importance Communautaire (SIC). A cette époque, le site était constitué de la seule baie de Stagnolu.

La baie de Stagnolu est localisée dans le secteur nord du golfe de Porto-Vecchio et forme une crique à l'embouchure du fleuve Osu d'une superficie d'environ 115 hectares, délimitée à l'est par la Punta di u Benedettu et à l'ouest par la Punta Rossa. La ligne de côte dans cette partie du golfe est caractérisée par des cordons sableux. Au niveau de la partie la plus interne de la baie on trouve le delta de l'Osù et son embouchure actuelle.

Ainsi, la baie de Stagnolu constitue une véritable interface entre terre et mer où s'observe des zones de transition entre les écosystèmes : eau douce (rivière de l'Osù), saumâtre et milieu marin. Ecologiquement remarquable, ce site est pourtant soumis à une certaine pression anthropique due aux activités humaines qui s'y déroulent : tourisme, urbanisation, activités portuaire, pêche...

Grâce à la faible pente du golfe, le site présente un échantillonnage représentatif des potentialités d'habitats naturels présents en mer méditerranéenne. Ils sont composés d'espèces propres au milieu marin méditerranéen, telles que les magniophytes (plantes à fleurs ou à cônes, marines), ces milieux hébergent une faune typique de ces écosystèmes. Le milieu marin présente un étagement des écosystèmes fonction de plusieurs facteurs physiques : la luminosité, la température, mais aussi la salinité. De part la variabilité des habitats qui le compose, le site constitue un véritable réservoir de diversité biologique propre au milieu marin, et de surcroît à la méditerranée. C'est pourquoi, dès 2001 la baie de Stagnolu a été proposée comme site d'intérêt communautaire.

II.2 Une extension à l'ensemble du golfe de Porto-Vecchio

Dès 2001, avec un rapport sur la caractérisation biocénotique des fonds du golfe de Stagnolu (Cancemi, 2001), qui s'est poursuivi sur le golfe de Porto-Vecchio depuis et par d'autres études du patrimoine écologique de ce golfe, les acteurs locaux et services de l'état ont pris conscience de la cohérence fonctionnelle de l'ensemble du golfe de Porto-Vecchio, au-de la baie de Stagnolu, c'est pourquoi, il s'avérait nécessaire de ne pas limiter le site Natura 2000 à la baie de Stagnolu, mais au contraire d'intégrer l'ensemble du golfe de Porto-Vecchio, de la pointe d'Arasu au nord à celle de la Chiappa au sud. En effet, cet espace reste en partie une zone préservée, présentant une importante richesse en termes d'habitats marins et soumis à une forte fréquentation touristique en haute saison et des activités humaines toute l'année impliquant donc de forts liens entre l'homme et l'environnement. Ainsi, le site initial s'est vu étendu pour devenir le site Natura 2000 « Baie de Stagnolu, Golfu di Sognu, Golfe de Porto-Vecchio ». Le site a été officialisé par la création du comité de pilotage (COFIL) par arrêté préfectoral (191-2010) le 09 novembre 2010 et la tenue du premier COFIL à Ajaccio le 10 décembre 2010 en présence de M. le préfet de Corse et de M. le Préfet maritime pour la méditerranée, représentant l'Etat, président du COFIL, et de M. le Président de l'exécutif de

Corse, co-président du COPIL. A cette occasion, comme la Loi DTR en prévoit la possibilité, la commune de Porto-Vecchio, a pris la vice-présidence du COPIL.

II.3 Le site dans le réseau Natura 2000

Avec, en 2012, 1754 sites (1368 SIC et 386 ZPS), le réseau national Natura 2000 couvre près de 12,5% du territoire métropolitain terrestre, soit environ 70 000 km².

En 2012, la Corse compte 1340 km² en site Natura 2000 terrestre (soit 15,36 % de son territoire) et 5161 km² sur le domaine marin. 67 sites sont identifiés en pSIC/ZSC (1140 km² terrestres, 5159 km² marins) et 21 sites sont désignés en ZPS (542 km² terrestres, 3516 km² marins). Il est à noter que plusieurs de ces sites se chevauchent.

Le site FR9402010 prend donc place au sein du réseau Natura 2000, et plus particulièrement celui de Corse. Ce réseau est largement présent sur l'île et représenté par de nombreux sites, tant au titre de la Directive « Habitats » que de la Directive « Oiseaux », et aussi bien terrestres que marins. Il est à noter que le site se situe dans un contexte géographique où localement le réseau est particulièrement développé. En effet, le site du Golfe de Porto-Vecchio est proche de plusieurs autres, dont notamment les 3 sites Natura 2000 marins liés aux réserves naturelles de l'extrême sud de la Corse (SIC FR9402015 « Bouches de Bonifacio, Iles des Moines » et ZPS FR9410021 « Iles Lavezzi, Bouches de Bonifacio » et FR9410022 « Iles Cerbicale »). Il est par ailleurs limitrophe de 3 sites essentiellement terrestres que sont les SIC :

- FR9400607 « BAIE DE SAN CIPRIANU : ETANGS D'ARASU ET ILES SAN CIPRIANU ET ILOT CORNUTA » ;
- FR9400615 « DELTA DE L'OSO, PUNTA DI BENEDETTU ET MURA DELL'UNDA » ;
- FR9400586 « EMBOUCHURE DU STABIACCIU, DOMAINE PUBLIC MARITIME ET ILOT DE ZIGLIONE ».

Ces différents sites sont côtiers et comprennent notamment des zones humides d'arrière-plage et des embouchures des fleuves se déversant dans le golfe de Porto-Vecchio : l'Osu et le Stabiacciu. Ces sites forment un ensemble écologique fonctionnel car ils sont interdépendants avec le Golfe de Porto-Vecchio.

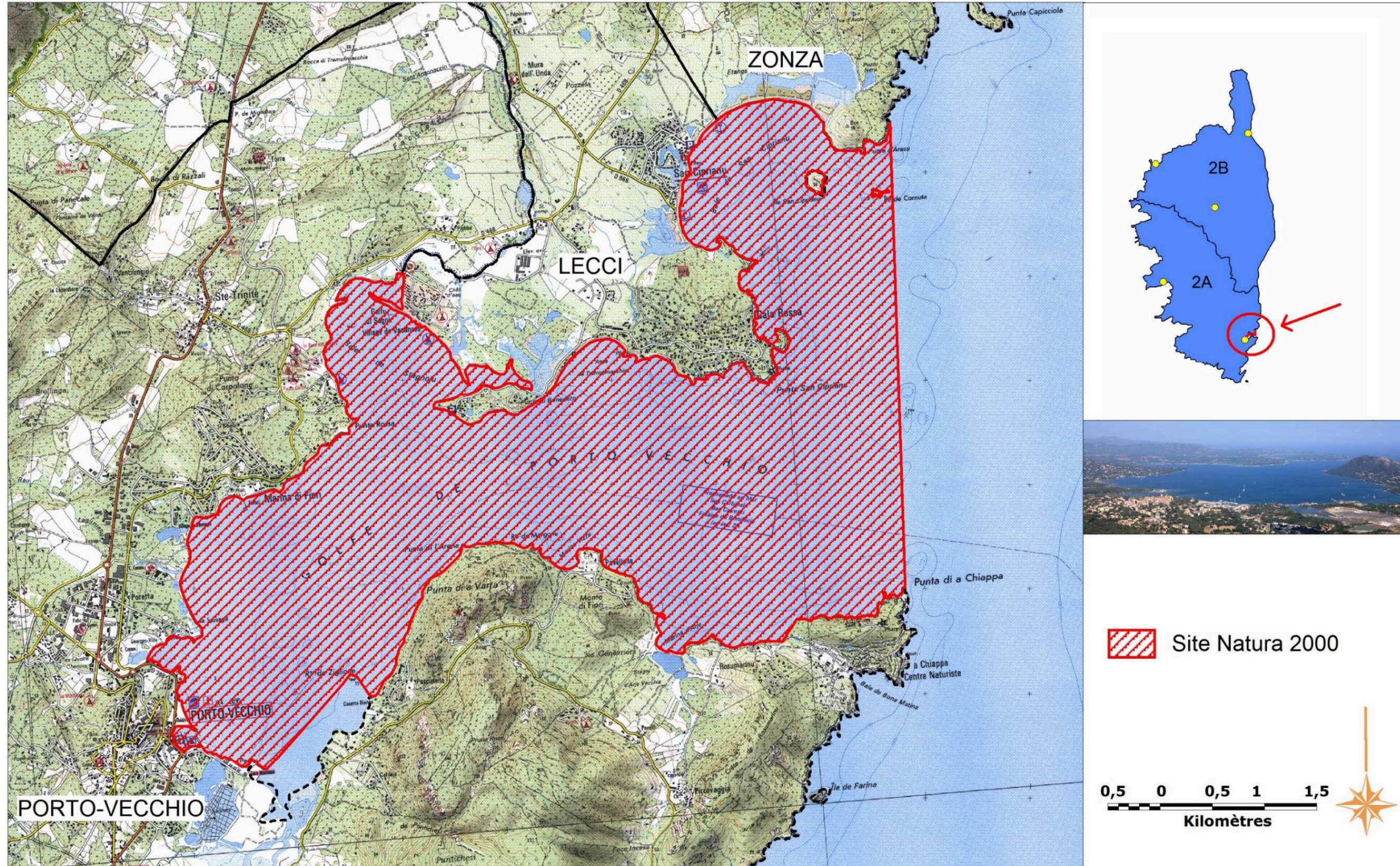
Les DocOb de ces différents sites proches ou contigus en sont à des stades variés et différents d'avancement du DocOb. Certains doCob sont réalisés et les sites en cours d'animation (Suberaie de Ceccia), alors que pour d'autres, le DocOb n'est pas débuté. Ces sites forment un ensemble géographique et écologique fonctionnel, avec des liens et relations physiques, hydrologiques et/ou écologiques. Il serait intéressant et cohérent de mener une réflexion globale et transversale sur la gestion de l'ensemble de ces sites.

 *Ces sites sont décrits dans les paragraphes traitant des zonages naturalistes.*



Localisation du site Natura 2000

DocOb du site Natura 2000 FR9402010

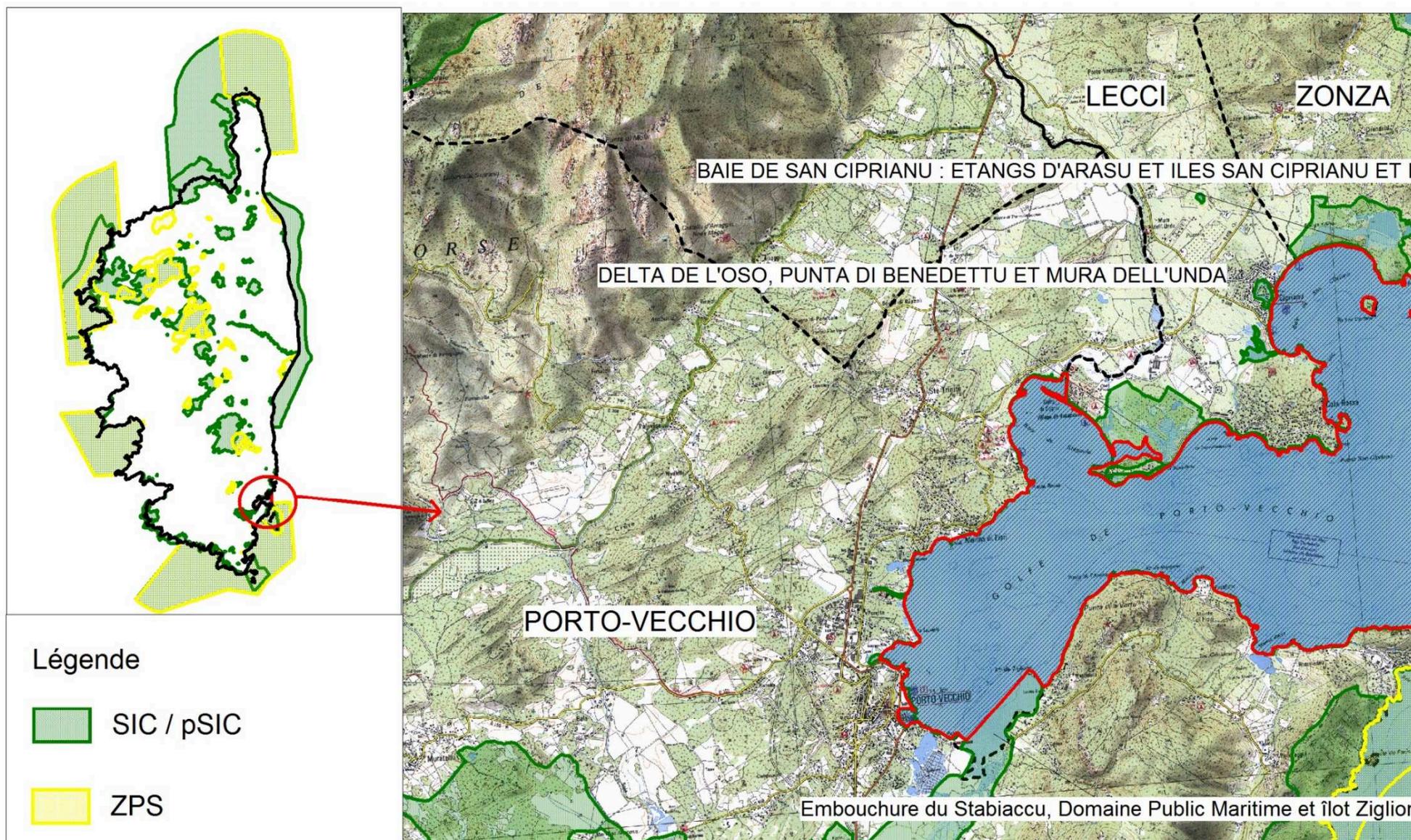


Sources : Scan 25 : IGN DREAL - Cartographie: Biotope, 2011

Carte n° 2. : LOCALISATION DU SITE NATURA 2000 DANS LE RESEAU CORSE



Réseau Natura 2000 en Corse



III. Démarche adoptée sur le site FR9402010 « Baie de Stagnolu, golfo di Sognu, Golfe de Porto-Vecchio »

III.1 Phase de diagnostic

L'objectif principal du Document d'Objectifs est de proposer des actions concrètes permettant de mieux connaître et de valoriser les richesses du site, qu'elles soient écologiques, culturelles ou sociales. Cette finalité nécessite l'étude de tous les éléments relatifs au Golfe de Porto-Vecchio et passe donc par un diagnostic des états initiaux en termes d'espèces, d'habitats et d'activités socio-économiques. Toutes les données ainsi récupérées sont synthétisées et compilées dans ce présent Tome 1. Concernant le volet écologique, ce document fait la synthèse des études réalisées par ailleurs sur le site Natura 2000.

Le diagnostic socio-économique a été réalisé de Mars à octobre 2011, par la consultation des données bibliographiques existantes et la réalisation en parallèle d'entretiens successifs auprès des services de l'état, des élus et d'acteurs locaux. S'il a depuis été régulièrement réactualisé, dans la mesure des informations fournies, les éléments de diagnostic sont majoritairement issus des recherches effectuées en 2011, tant sur les usages que sur le diagnostic écologique.

Cette phase de diagnostic a été réalisée sur la base de recherches bibliographiques d'une part, mais aussi grâce aux travaux scientifiques réalisés par ailleurs (CARTHAM) pour ce qui concerne l'état des lieux écologiques, ainsi que par de nombreuses consultations d'acteurs locaux et plusieurs réunions de travail réalisés sur site avec certains acteurs du site (cf. annexes pour les consultations menées et le compte-rendu des réunions de travail).

III.2 Définition des enjeux et objectifs

Il s'agit, à l'analyse du double diagnostic précédent, de définir, en concertation avec les acteurs locaux, les grands enjeux de conservation du patrimoine naturel d'intérêt communautaire sur le site et l'ensemble des objectifs de gestion. Pour cela, des groupes de travail seront constitués, composés d'acteurs locaux, de représentants des propriétaires et des gestionnaires concernés.

Compte-tenu des enjeux communs entre les sites Natura 2000, on peut imaginer la formation des groupes thématiques suivants :

- un groupe « herbiers et habitats marins »
- un groupe « nautisme », qui travaillerait en étroite collaboration avec le groupe de travail précédent
- un groupe « gestion littorale », chargé d'étudier les mesures envisageables en termes de préservation du littoral (îlots, plages, dunes) et des espèces inféodées à ce type d'habitat

La formation de ces groupes de travail sera soumise à l'avis et l'approbation du CoPil lors de la présentation des diagnostics et enjeux et pourront, le cas échéant, être modifiés sur la demande du CoPil. Durant l'élaboration de ce tome 1, plusieurs réunions de travail se sont tenues avec des acteurs locaux. Le compte-rendu de ces réunions est fourni en annexe de ce document.

III.3 Concertation et échanges

Lors de ce travail, plusieurs réunions ont eu lieu afin de présenter l'état d'avancement du DocOb et d'échanger avec des acteurs du site :

- Le 24 Mars 2011 : réunion de lancement du DocOb avec les services de l'état ;
- Le 1^{er} juin 2011 : réunion sur le DocOb avec les services de l'état ;
- Le 07 novembre 2011 : réunion de travail avec les acteurs locaux ;
- Le 10 Aout 2012 : réunion sur le DocOb avec les services de l'état ;
- Le 29 novembre 2012 : réunion de travail avec les acteurs locaux ;
- Le 26 septembre 2017 : réunion technique avec les services de l'état et la commune de Porto-Vecchio.

Par ailleurs, de nombreuses structures et personnes ont été consultées afin de recueillir des informations sur le site. Le tableau suivant indique ces structures et personnes. De plus, de nombreux autres ont été consultés par mail et/ou courrier. Ils sont indiqués en annexes.

| Structure / organisme | Personnes contactées / rencontrée | Date | Type de sollicitation |
|---|--|-------------|------------------------------|
| Mairie de Zonza | Henry-Paul Agostini | 02/08/2011 | Rendez-vous |
| Conseil Général 2A | Sébastien-Marc Rocca-Serra | 02/08/2011 | Rendez-vous |
| Station de pilotage 2A | Patrick Barraud | 06/07/2011 | Rendez-vous |
| Société d'Acconage Porto-Vecchiaise | Don François Battesti | 29/06/2011 | Rendez-vous |
| Port de plaisance de Porto-Vecchio / Commune de Porto-Vecchio | Charles-Henri Bianconi | 03/06/2011 | Rendez-vous |
| Office de l'environnement de la Corse | Jean-Michel Culioli | 02/08/2011 | Rendez-vous |
| Conseil Général 2A | Yves Debare | 07/07/2011 | Entretien téléphonique |
| Commune de Lecci | Gilles Giovnnangeli | 07/06/2011 | Rendez-vous |
| Université de Corse | Gérard Pergent | 22/06/2011 | Rendez-vous |
| DDTM 2A | Christine Rodriguez | 23/08/2011 | Rendez-vous |
| | Philippe Peronne | 23/08/2011 | |
| Office de l'environnement de la Corse | Marie-Laure Pozzo-di-Borgo | 29/06/2011 | Rendez-vous |
| Chambre de commerce et d'industrie 2A | Jean-Marc Serra | 22/06/2011 | Rendez-vous |
| Agence des aires marines protégées | Sandra Hundre Cariou | 17/08/2011 | Entretien téléphonique |
| | Laurent Germain | | |
| DRASSM | Frederic Leroy | 16/08/2011 | Entretien téléphonique |
| Comité régional de la FFM | | 16/08/2011 | Entretien téléphonique |
| DIRM | Pierre-Yves Andrieu | 16/08/2011 | Entretien téléphonique |
| IFREMER | Marc Derrien | 16/08/2011 | Entretien téléphonique |
| FFESSM | Jean Escales | 17/08/2011 | Entretien téléphonique |
| Sagro Aquatique Club | Secrétariat | 16/08/2011 | Entretien téléphonique |
| PNPAS | Maisani | 16/08/2011 | Mail |

| Structure / organisme | Personnes contactées / rencontrée | Date | Type de sollicitation |
|---|--|-------------|------------------------------|
| FFPM | Jean Chipponi | 16/08/2011 | Entretien téléphonique |
| Préfecture maritime | Rebouleau | 17/08/2011 | Entretien téléphonique |
| COMAR | Secrétariat | 17/08/2011 | Entretien téléphonique |
| DRJCS | Dabek | 17/08/2011 | Entretien téléphonique |
| AE RMC | Secrétariat | 17/08/2011 | Entretien téléphonique |
| CEL | Lorenzo | 16/06/2011 | Entretien téléphonique |
| PNRC | Secrétariat | 17/08/2011 | Entretien téléphonique |
| ONCFS | Corticchiato | 17/08/2011 | Entretien téléphonique |
| ATC | De Peretti | 17/08/2011 | Entretien téléphonique |
| UPPC | Donini | 17/08/2011 | Entretien téléphonique |
| PN de Port-Cros, représentant de Pélagos | Jarin | 17/08/2011 | Entretien téléphonique |
| REPOM | Lefevre | 17/08/2011 | Entretien téléphonique |
| Ligue de Voile | Dumoulin | 19/08/2011 | Entretien téléphonique |
| CBNC | Piazza | 19/08/2011 | Entretien téléphonique |
| CPIE U Marinu | Geronimi | 22/09/2011 | Entretien téléphonique |
| U Poulpu | Zerlin | 23/09/2011 | Entretien téléphonique |
| U Levante | | 22/09/2011 | Entretien téléphonique |

Les annexes présentent les comptes-rendus de ces réunions et des informations recueillies.



Contexte écologique et physique du site



I. Patrimoine naturel en lien avec le site Natura 2000

I.1 Les zones d'inventaires en faveur de la biodiversité

ZNIEFF

Etablis pour le compte du Ministère de l'environnement, les ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) constituent un des outils principaux de la connaissance scientifique du patrimoine naturel et servent de base à la définition de la politique de protection de la nature. Parmi les ZNIEFF, on distingue : Les ZNIEFF de type I qui sont des secteurs particulièrement intéressants sur le plan écologique, d'une superficie en général limitée et caractérisés par la présence d'au moins une espèce et/ou un habitat rare ou menacé, d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire ; et les ZNIEFF de type II sont de grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

Il existe ainsi plusieurs ZNIEFF contigües au site Natura 2000 :

- **Côte et îlot de Farina** : elle comprend notamment une partie terrestre de la punta di a Chiappa. Le secteur présente notamment des arbustes protégés et des espèces floristiques rares/endémiques de Corse.
- **Zone humide du Delta du Stabiaccio** : qui comprend l'embouchure du Stabiacciu et les salines. Lieu des anciens marais salants, cette zone d'interface aux eaux saumâtres présente une productivité importante. Une dizaine d'espèces animales et végétales sont protégées au plan national et régional, comme les espèces d'oiseaux nicheurs et d'orthoptères.
- **Georges Ville - La Sauvage** : Ce complexe d'étangs et de zones humides arrières littorales situé à proximité du port de plaisance contient des habitats remarquables tels que les prés salés méditerranéens. La zone abrite des espèces patrimoniales telles que l'Aphanius de Corse ou la Tortue cistude.
- **Stations à *Silène velutina* et à *Rouya polygama* du golfe de Porto-Vecchio** : Composées majoritairement de zones littorales sableuses et d'îlots rocheux, les stations comportent diverses espèces patrimoniales rares et d'intérêt communautaires. Ces stations sont localisées en divers endroits du littoral de Porto-Vecchio et Lecci.
- **Etang et zone humide du Delta de l'Oso** : Le delta de l'Oso, qui forme la limite entre Porto-Vecchio et Lecci, et son contour présente de nombreux milieux variés : maquis bas, pinèdes, boisements de chênes lièges, boisements d'aulnaies, zones agricoles, dunes littorales et étangs composés d'herbiers de phanérogames. La diversité des habitats et des formations végétales est favorable à l'avifaune.
- **Étang et zone humide d'Arasu** : ce site, en arrière plage de St Ciprianu, sur Zona, abrite des étangs arrière-littoraux présentant des habitats et des espèces aussi bien végétales qu'animales diversifiés et patrimoniaux.

- **Suberaie de Porto-Vecchio** : Seule ZNIEFF de type II contiguë au site Natura 2000, elle présente, depuis le golfe jusqu'aux plaines de Sotta et collines de Figari, un réseau hydrique important, avec de nombreuses suberaies abritant notamment les plus belles populations de Tortue d'Hermann de Corse.

Des ZNIEFF marines ont également été identifiées. Elles ne sont pas encore validées par le MNHN (Muséum National d'Histoire Naturelle). Le golfe de Porto-Vecchio compte 3 ZNIEFF marines : 2 ZNIEFF de type I : Herbiers récifs, et herbier et grottes médio littoral (au niveau de la Punta di a Chiappa), et 1 ZNIEFF de type II : herbier de Posidonie, biocénose de coralligène et grottes médio littoral (au niveau de la marine d'Arje et Vizza).

ZICO

L'inventaire scientifique des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), a été initié en 1980, et a ensuite permis de mettre en œuvre la Directive « Oiseaux ». Ainsi, 285 sites ont été identifiés comme importants. Les données fournies par cet inventaire permettent de définir des zones de protection spéciale (ZPS). La ZICO des îles Cerbicales, située juste au sud de la Punta di a Chiappa, met en avant le patrimoine ornithologique de ce site, voué principalement aux oiseaux marins et ceux qui nichent sur ces îles, et a d'ailleurs donné lieu à la création d'une ZPS.

1.2 Les périmètres réglementaires en faveur de la biodiversité

Dans l'enceinte du site se situe un outil de protection du patrimoine naturel : un arrêté ministériel de protection de Biotope (AMPB) concernant l'îlot de Stagnolu. La richesse biologique du golfe de Porto-Vecchio et de ses alentours est également attesté par la présence de nombreux autres outils de protection de ce patrimoine aux alentours du site Natura 2000.

l'AMPB de Stagnolu et Ziglione et APPB de Cornuta

Dans l'enceinte du site se situe un outil de protection du patrimoine naturel : un arrêté ministériel de protection de Biotope (AMPB) concernant l'îlot de Stagnolu. Un AMPB pris le 02 octobre 2000 par le ministre de l'agriculture et des pêches protège l'îlot de Stagnolu. Il est ainsi institué une zone de protection des biotopes sur le domaine public maritime constitué par la partie émergée des îlots de Stagnolu (800 mètres carrés).

Y sont donc interdits : l'accès en tout temps et à toute personne, ainsi que toute action tendant à perturber, modifier, dénaturer les sites, notamment les feux et l'arrachage des végétaux, à l'exception des personnes en charge de la gestion de la zone (et du maire) et des actions visant les « griffes de sorcière » (*Carpobrotus edulis*). Cet AMPB a été pris dans un but de gestion des stations botaniques, et permet la réalisation de travaux visant à sauvegarder le biotope de silène velutina qui pourront être effectués dans le cadre d'une concession d'occupation temporaire du domaine public maritime délivrée au gestionnaire du lieu.

Depuis 1994, Le Conservatoire des Espaces Naturels de Corse (CENCorse/ Association des amis du PNRC) a engagé des actions pour la conservation de stations micro-insulaires de Silène velouté (*Silene velutina*), et notamment sur l'îlot de Stagnolu. En 1997 le CEN-Corse en obtient la maîtrise foncière. Parallèlement, des autorisations d'occupation temporaire (AOT) sont engagées afin de légitimer les interventions du CEN-Corse. Les démarches pour le renouvellement des AOT sont assurées à chaque échéance. Depuis 2007, les interventions du CEN-Corse pour la gestion des îlots à Silène velouté sont

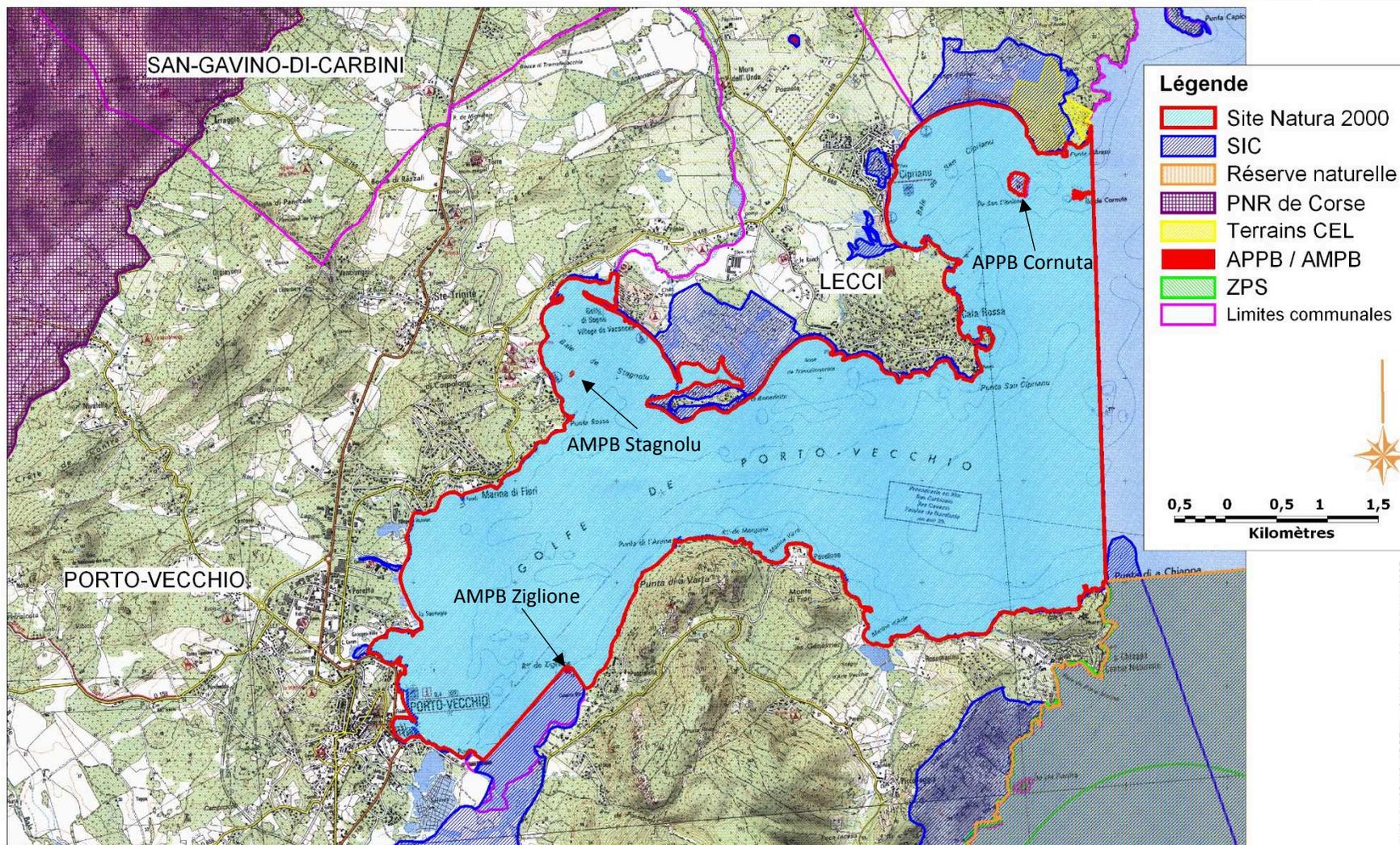
menées dans le cadre des conventions conclues avec l'Office de l'Environnement de la Corse et la Les deux îlots de Cornuta (Baie de St Ciprianu) et de Ziglione (golfe de Porto-Vecchio) font l'objet d'un arrêté : AMPB associé à celui du Stagnolu pour Ziglione visant prioritairement la protection des stations de Silène velouté présentes sur ces îlots, tout comme l'îlot de Stagnolu. L'îlot de Cornuta est protégé par un APPB du 15 juin 1998 dans un objectif de préservation du silène velouté (*Silene velutina*), qui interdit notamment la pratique du camping et du bivouac et de porter atteinte de quelque manière que ce soit à la végétation de l'îlot. L'îlot de Ziglione est quant à lui protégé par le même AMPB que celui de Stagnolu. Les deux îlots, tout comme Stagnolu, font l'objet d'un suivi et d'une gestion de la part du CEN-Corse.

Carte n° 3. : Zonages de protection du patrimoine naturel



Zonages de protection du patrimoine naturel

DocOb du site Natura 2000 FR942010



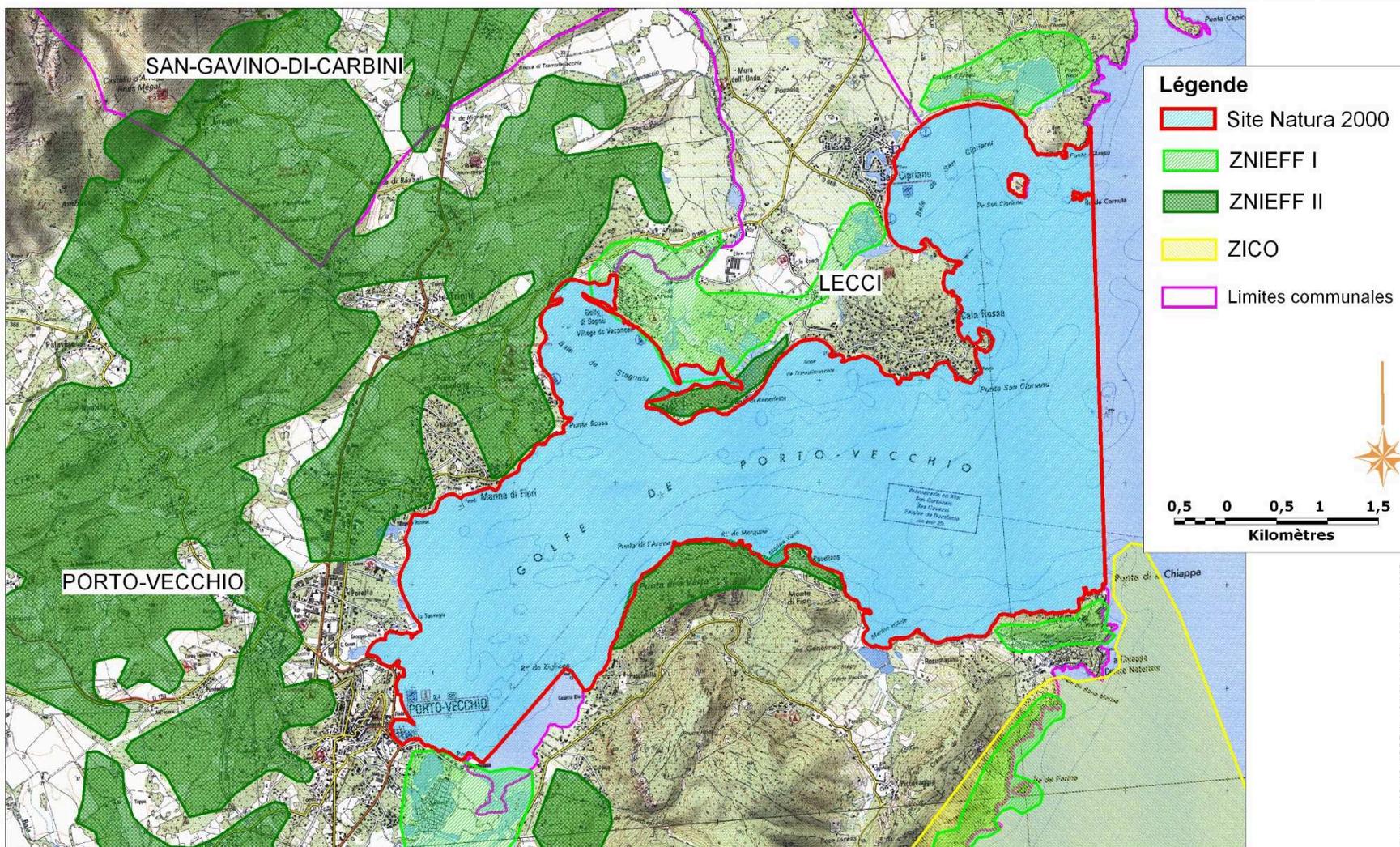
Sources : Scan 25 ; IGN DREAL - Cartographie: Biotope, 2011

Carte n° 4. : Zonages d'inventaires du patrimoine naturel



Zonages d'inventaires du patrimoine naturel

DocOb du site Natura 2000 FR942010



Sources : Scan 25 ; IGN DREAL - Cartographie: Biotope, 2011

Sites Natura 2000 : ZPS et ZSC

Plusieurs sites Natura 2000, inscrits au titre des directives « Oiseaux » et/ou « Habitats » sont contigus ou proches du site du golfe de Porto-Vecchio :

- **Iles Cerbicales** : En plus d'être une ZICO, ce site est une ZPS mais également une ZSC FR9400587 « Iles Cerbicales et frange littorale ». Cette zone comprend les milieux côtiers de la région de Palombaggia - Tamaricciu - Acciaju (marais, dunes, plages et rochers) et un ensemble d'îles et d'îlots parmi les plus remarquables de Corse, abritant une faune et une flore de grande valeur. Ce site inclut également une très importante zone marine (herbiers de Posidonies) habitat prioritaire. Il recèle une grande diversité d'habitats d'intérêt européen, plusieurs stations (micro-insulaires) de Silène veloutée (*Silene velutina*), des amphibiens et reptiles d'intérêt européen dont plusieurs sous-espèces de Lézards tyrrhéniens endémiques à ces petits îlots, et l'unique population micro-insulaire de Corse du lézard de Bedriaga. L'intérêt majeur concerne le premier cas authentifié de reproduction de *Caretta caretta* en France sur une plage du site (présence assez régulière par ailleurs d'individus en mer).
- **Lavezzi, Bonifacio** : En dehors des îles Cerbicales, le sud de la Corse est particulièrement riche d'un point de vue ornithologique. Cela s'est traduit par la création de la ZPS marine FR9410021 « Iles Lavezzi, Bouches de Bonifacio », qui couvre tout le sud de la Corse. Cette ZPS est elle-même couverte par une ZSC FR9402015 « Bouches de Bonifacio, Iles des Moines ». Cette zone marine s'étend pour partie sur l'actuel périmètre de la Réserve Naturelle des Bouches de Bonifacio. Elle débute à l'ouest au niveau de la limite communale de Monaccia d'Aullene et rejoint la rive sud du Golfe de Porto-Vecchio au niveau de la pointe de La Chiappa. Le périmètre de regroupe une diversité de milieux d'importance écologique majeure. Les îles du périmètre sont des lieux particulièrement importants d'un point de vue ornithologique à l'échelle nationale. Le site a notamment un rôle majeur pour le Cormoran huppé de Méditerranée (près de la moitié des effectifs nationaux nicheurs) et les effectifs de Puffins cendrés (environ 35 à 40% de la population nicheuse nationale). Les Bouches de Bonifacio constituent également un site majeur pour le passage, le stationnement, et l'alimentation du Puffin yelkouan. L'extension du site se justifie par l'intérêt majeur qu'il y a, à englober l'aire de nourrissage de ces espèces.
- **L'embouchure du Stabiacciu** est une ZNIEFF mais aussi une ZSC : FR9400586 « Embouchure du Stabiacciu, Domaine Public Maritime et îlot Ziglione ». Ce site abrite une grande diversité d'habitats de la Directive dont certains rares en Corse. Les prés salés et les formations à Sansouires sont relativement étendus, le milieu marin offre une grande originalité. On trouve 2 espèces végétales de l'annexe II de la Directive « Habitats » (*Rouya polygama* et *Silene velutina*) en effectifs importants. L'embouchure du Stabiacciu est une zone d'interface Mer/Eaux douces particulièrement productive (nursery, habitats marins rares en Corse). C'est un des rares endroits de Corse où l'on trouve l'habitat grandes criques et baies peu profondes, l'habitat bancs de sable à faible couverture d'eau marines. Un petit poisson de l'annexe II est présent, l'Aphanius de Corse. On trouve également un dizaine d'espèces végétales protégées au plan national ou régional. Le tout constitue un ensemble tout à fait remarquable.
- **Embouchure de l'Oso** : ce site FR9400615 « Delta de l'Oso, Punta du Benedettu et Mura dell'Unda » : Il s'agit d'un ensemble de zones saumâtres phyto-sociologiquement exceptionnelles en Corse et floristiquement intéressantes (delta de l'Oso) et cordon littoral abritant 55 % des stations Corse et Françaises de Thapsie de Rouy (*Rouya polygama*), Annexe II, de Corse (Punta di Benedettu, et plage de Tramulimacchia) et des habitats prioritaires à Genévriers. On note aussi la présence de l'Aphanius de Corse en forte densité (un des quatre sites de Corse avec une telle densité). Le delta de l'Oso présente un paysage unique en Corse, avec des formations végétales à salicornes vivaces, à salicornes annuelles, et un important pré salé à jonc maritime (*Juncus maritimus*) ainsi

qu'une aulnaie résiduelle étendue et une petite partie estuarienne, habitat très rare en Corse. On note aussi la présence d'une mare temporaire méditerranéenne (habitat prioritaire) très intéressante à proximité avec entre autres *Pilularia minuta*.

- **Le secteur d'Arasu** : site FR9400607 « Baie de San Ciprianu : étangs d'Arasu et ile San Ciprianu et ilot Cornuta » : il comprend des zones humides d'intérêts paysager et écologique remarquables (étangs d'Arasu), avec nombreux milieux saumâtres d'intérêt européen, mais aussi des habitats dunaires et de rochers maritimes d'intérêt communautaire, dont l'îlot à Silène veloutée (*Silene velutina*), inscrite "prioritaire" à l'Annexe II, sur Cornuta, des dunes à Genévriers à gros fruits et de Phénicie, (*Juniperus macrocarpa* et à *J. phoenicea*), habitat prioritaire et des stations non insulaire de *Silene velutina* à Arasu, ainsi qu'une mare temporaire méditerranéenne en arrière de la lagune d'Arasu. On y trouve des reptiles et amphibiens d'intérêt communautaire, notamment peuplements micro-insulaires de Phyllocladus d'Europe. Présence de l'Aphanius de Corse petit poisson des eaux saumâtres mentionné à l'annexe II de la Directive. De site est doté d'un DocOb validé en 2010.

Réserves naturelles

Le sud de la Corse et notamment les bouches de Bonifacio sont classés en « réserve naturelle de Corse des Bouches de Bonifacio ». Ce site, classé en réserve naturelle en 1999, fait également partie du parc marin international des bouches de Bonifacio en cours de création. C'est la plus grande réserve de Corse et de France métropolitaine, elle étend ses 79 460 ha de part et d'autre du détroit de Bonifacio. Gérée par l'Office de l'environnement de la Corse, elle présente des paysages de falaises calcaires et de chaos granitique, et abrite une flore cosmopolite d'influences alpines et africaines ainsi qu'un endémisme parfois circonscrit à quelques îlots. La richesse de la faune sous marine et des oiseaux tels que le cormoran huppé et le puffin cendré y est tout aussi remarquable.

Terrains du Conservatoire du Littoral

Le Conservatoire du littoral (CEL) est un établissement public créé en 1975 qui mène une politique foncière visant à la protection des espaces naturels et des paysages sur les rivages maritimes et lacustres. Il acquiert des terrains fragiles ou menacés à l'amiable, par préemption, ou par expropriation qui deviennent inaliénables (sauf procédure rigoureuse sous le contrôle du Conseil d'Etat) et inconstructibles. Le CEL possède 37ha correspondant à la quasi-totalité de la Punta d'Arasu, et est autorisé à acquérir l'étang d'Arasu, en arrière-plage de la baie de St Cyprianu.

1.3 Autres éléments patrimoniaux

Le golfe de Porto-Vecchio est également un site riche en histoire, notamment marine. Aussi, cette zone est très importante d'un point de vue archéologique et historique, notamment pour l'époque hellénistique pour laquelle des gisements archéologiques d'épaves et d'objets isolés de grande valeur sont localisés. Des dizaines de sites sont connus ou supposés compte tenu de l'activité marine attestée à différentes époques de l'histoire dans ces parages. Seules quelques zones limitées ont fait l'objet de recherches et de fouilles par la DRASSM, mais cette dernière confirme que le golfe de Porto-Vecchio est l'un des secteurs les plus riches en biens culturels maritimes, objets isolés, gisements et épaves de Corse.

Entre la Punta San Ciprianu et la baie de St Cyprien, au niveau de Cala Rossa, une formation géologique remarquable, atypique et unique, a été récemment découverte, apparentée à une forme de rhyolite.



II. Géographie, géologie et éléments physiques

II.1 Territoire géographique

Le territoire autour du golfe de Porto-Vecchio est, du point de vue de sa topographie, séparé en trois entités distinctes :

- Une côte littorale d'environ 35 km ;
- Un espace de plaine et de collines qui est sensiblement parallèle au littoral sur une profondeur de quatre à cinq kilomètres ;
- Un espace montagneux qui commence à partir de la ligne de rupture de pente situé au-delà des villages de Muratello et de Palavese.

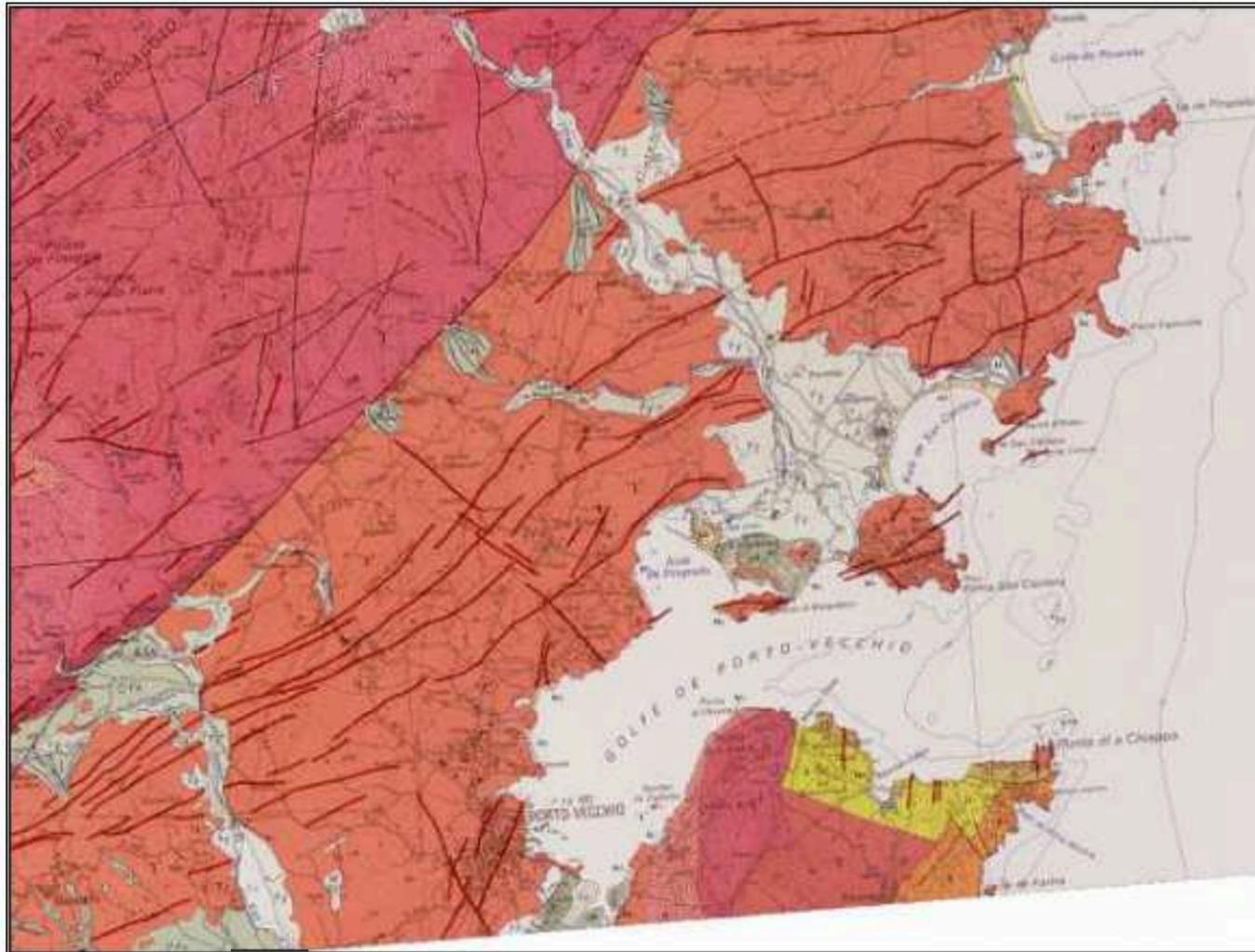
Ces trois entités géographiques sont parallèlement juxtaposées suivant un axe Nord-est/Sud-ouest. Une telle configuration offre des paysages diversifiés et remarquables.

Au fond du golfe, la ville et la citadelle de Porto-Vecchio protège l'accès à une vaste plaine, elle-même surmontée de massifs montagneux abrupts. La rive sud du site, sur la commune de Porto-Vecchio, se caractérise par l'embouchure du Stabiacciu juste au sud du port de commerce, puis une côte rocheuse jusqu'à la punta di a Chiappa, où l'on observe quelques petites anses comme Marina Vizza ou Marina d'Arje. Sur la partie nord, au sein du golfe, la baie de Stagnolu est une entité propre, liée à l'embouchure de l'Osu, fleuve qui descend du massif montagneux de l'Ospedale. Enfin, en partie nord de la baie de Stagnolu et du golfe de Porto-Vecchio, le site longe le littoral des communes de Lecci et Zonza, sur une vaste plaine fluviatile caractérisée par plusieurs zones humides et étangs arrière-littoraux situés sur le littoral de la baie de Stagnolu, ainsi que des anses de Tramulimacchia et de Saint Cyprien, elles-mêmes séparées par la Punta San Ciprianu qui. Ces entités présentent chacune un grand intérêt paysager et une grande variété de paysages.

II.2 Contexte géologique et géomorphologique

Le contexte géologique de la région est fortement lié à l'histoire géologique de l'île, qui a donné naissance à quatre grandes structures. La première est une dépression centrale, dont le sillon d'altitude modéré parcourt la Corse de l'île Rousse à Solenzara via Corte. Entre montagne et mer s'étendent des plaines et plateaux côtiers formés de roches sédimentaires. On peut notamment citer la plaine orientale (Arenaria) ou les causses de Bonifacio (plateaux calcaires). La troisième formation comprend le Cap Corse : il s'agit de la Corse schisteuse ou alpine au nord-est, fortement boisée. Enfin, les deux tiers sud de l'île dont la partie supérieure est délimitée par la ligne Calvi-Solenzara est constituée de roches magmatiques. C'est cette Corse cristalline ou hercynienne que l'on va retrouver au niveau de la micro-région de Porto-Vecchio.

Carte n° 5. Contexte géologique et géomorphologique de la micro-région de Porto-Vecchio (source BRGM)



- Colluvions et alluvions anciennes
- Colluvions anciennes
- Cônes de déjections anciens
- Éocène (?) : Poudingue de la Chiappa
- Roches filoniennes : Filons acides indifférenciés : Rhyolites
- Roches filoniennes : Filons basiques
- Terrains éruptifs : Carbonifère : Plutonisme leucocrate : Granite leucocrate indifférencié
- Terrains éruptifs : Carbonifère : Plutonisme leucocrate : Monzogranite (col de Bacinu)
- Terrains éruptifs : Carbonifère : Plutonisme leucocrate : Syénogranite (tunnel d'Usciolu)
- Terrains éruptifs : Carbonifère : Plutonisme basique : Massif de Levie : Diorites indifférenciées
- Terrains éruptifs : Carbonifère : Plutonisme monzogranitique : Monzogranite (La Testa)
- Terrains éruptifs : Carbonifère : Plutonisme monzogranitique : Monzogranodiorite porphyroïde (L'Ospedale)
- Terrains éruptifs : Carbonifère : Plutonisme granodioritique : Granodiorite à amphibole (Porto-Vecchio)
- Terrains métamorphiques : Série de la Chiappa : Paragneiss fins et micaschistes
- Terrains métamorphiques : Série de la Chiappa : Complexe leptyno-amphibolique
- Terrains métamorphiques : Série de la Chiappa : Orthogneiss porphyroïdes
- Hydro
- Formations superficielles quaternaires : Sables de plage et dunes
- Formations superficielles quaternaires : Alluvions actuelles : lits majeurs
- Formations superficielles quaternaires : recouvrement de Fx par Fy
- Formations superficielles quaternaires : Alluvions légèrement brunifiées
- Formations superficielles quaternaires : Quaternaire indifférencié
- Formations éocènes : Éocène texte à définir
- Formations anté-triasiques : Roches filoniennes et assimilées : Filons acides rhyolitiques à microgranitiques indifférenciés
- Formations anté-triasiques : Intrusions indifférenciées : Leucomonzogranites de grain fin à moyen
- Formations anté-triasiques : Intrusion différenciée de Sotta : Granodiorite porphyroïde à biotite ± amphibole type Mola
- Formations anté-triasiques : Intrusion de Porto-Vecchio : Granodiorite à biotite et amphibole automorphe
- Formations anté-triasiques : Formations cristallophylliennes anté batholitiques : Orthogneiss ocellés de Biancone
- Inconnues
- Socle varisque indifférencié
- Sédiments superficiels : Sables grossiers et fins graviers organogènes sous l'influence des courants de fond / Sabbie grosse eghiaie fini organogene di piattaforma distale.
- Sédiments superficiels : Sables du détritique côtier / Sabbie poligeniche di piattaforma distale
- Sédiments superficiels : Herbier à Posidonia oceanica / Praterie a fanerogame marine
- Sédiments superficiels : Sable du prisme littoral / Sabbie litorali silicoclastiche
- Réseau hydrographique

Carte géologique imprimée 1/50 000 (BRGM)

Propriétaire : BRGM

Information : Non renseigné

Feuille de PORTO-VECCHIO (Notice)

- Dépôts laguno-marins : Argiles et sables
- Dépôts marins : Sables, graviers, galets
- Alluvions indifférenciées
- Alluvions actuelles
- Alluvions actuelles à peu anciennes
- Alluvions récentes à peu anciennes
- Colluvions peu anciennes
- Cônes de déjections peu anciens

La région de Porto-Vecchio fait ainsi partie de la Corse hercynienne dite cristalline et présente un substratum géologique d'une certaine unité d'ensemble. Plusieurs grandes entités peuvent être distinguées :

- Une série de chaînons granitiques orientés du Nord-est au Sud-ouest ;
- Le plateau de Chera prolongé par un massif dans la région de Bocca de l'Oro.

Entre les deux séries de chaînons s'insère la dépression de Figari-Porto-Vecchio, et à l'extrême Sud, on se situe le plateau calcaire de Bonifacio.

On note la présence autour du golfe d'un substratum géologique majoritairement granitique et métamorphique. Les granodiorites à amphibole représentent la majorité des roches enserrant la baie. A l'est, la géologie diffère, marquée par l'influence marine et estuarienne, la baie présente à cet endroit des dépôts marins et laguno-marins composés de sables, graviers, galets et argiles.

La plus grande étendue de terrains métamorphiques de la région est concentrée dans la presqu'île de Piccovagia sur trois formations :

- La pointe de la Chiappa, formée de gneiss à deux micas ;
- La région de Piccovagia représentée par du gneiss à amphibole ;
- La bande comprise entre la Punta d'Arena et la région de Palombaggia composée de migmatites.

Les terrains sédimentaires sont assez peu répandus. Cependant on retrouve les schistes et grès éocènes dans la région du hameau de Piccovagia.

La Corse de l'est est morphologiquement variée : les schistes lustrés du nord et les flyschs et conglomérats du centre et du sud encadrent une plaine alluviale lagunaire à cordons littoraux où l'on trouve les lagunes caractéristiques de la « plaine ». Certains fonds de golfe recèlent aussi des zones naturelles constituées de masses d'eau de transition entre le milieu marin et le milieu continental formant des systèmes dits paraliques. Au sud-est de l'île, réapparaissent les formations granitiques découpées de golfes dont le comblement est beaucoup plus avancé qu'à l'ouest de la Corse, comme à Porto-Vecchio.

Autour de la Corse, la largeur du plateau continental est en général très faible : l'isobathe 200 mètres est à 7 milles du rivage sur la côte orientale. Le golfe de Porto-Vecchio se situe entre la grande marge orientale, qui se situe du nord du Canal de Corse au sud par la faille de Solenzara, et la marge méridionale constituée par le seuil des Bouches de Bonifacio. Les grands traits morphologiques et sédimentologiques des fonds marins entre 0 et 100 m de profondeur autour de la Corse, montrent une morphologie très contrastée d'un secteur à l'autre. Les différents faciès sédimentaires sont caractéristiques des sédimentations récentes des plates-formes de la Méditerranée nord-occidentale. Au niveau du golfe, on se situe sur la grande plate-forme de la côte orientale, avec, dans la partie sud du golfe, une large zone à importante sédimentation holocène.

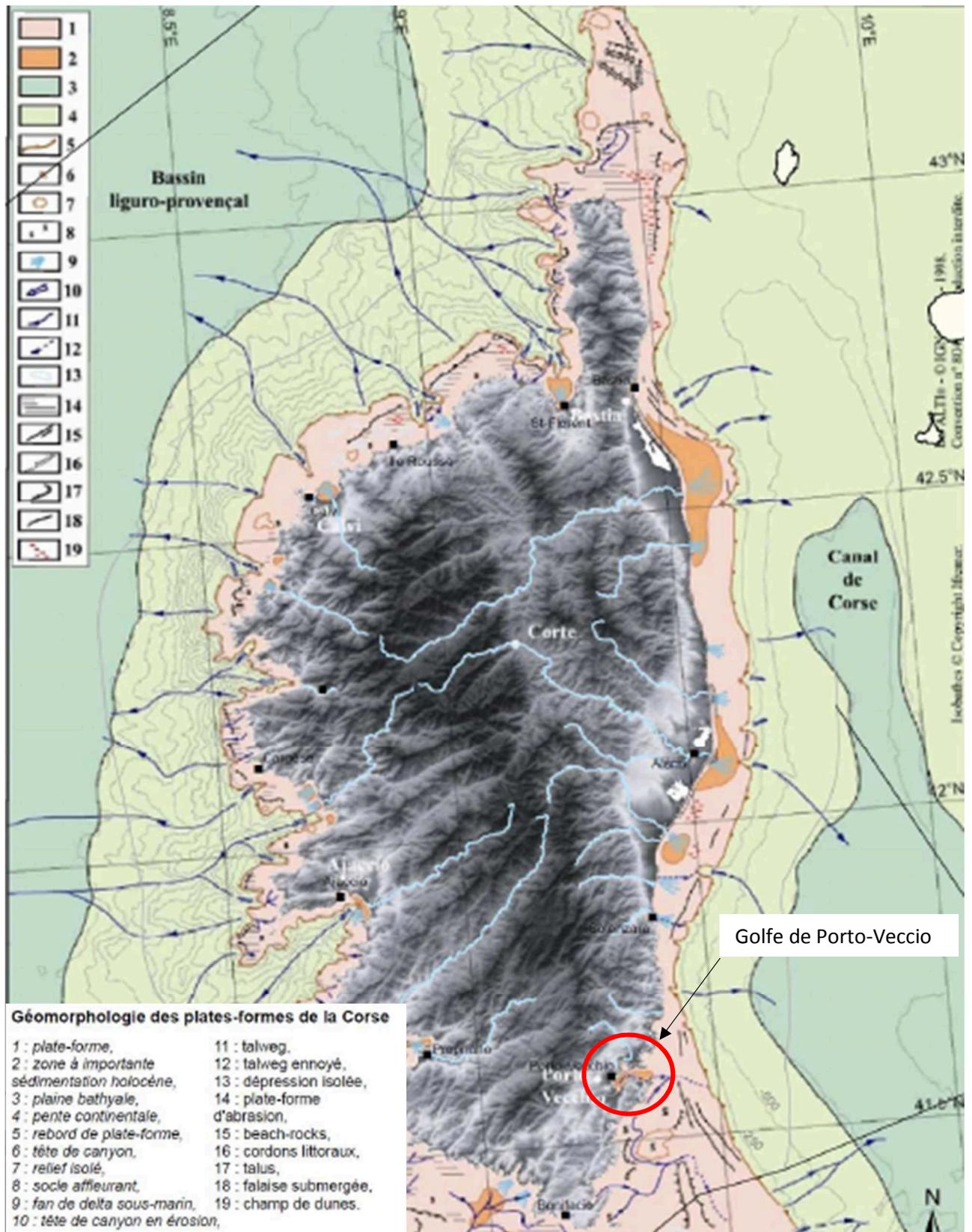


Figure 6 : Géomorphologie des fonds autour de la Corse (source : ASR de Corse)

II.3 Climat

La région de Porto-Vecchio se situe dans la zone de climat méditerranéen, présentant chaque année une sécheresse estivale bien marquée. Des nuances subtropicales ou tempérées peuvent être perçues suivant le déplacement des masses d'air atmosphérique. Le bilan des précipitations n'est pourtant pas le même que dans la région alentour, puisqu'il tombe en moyenne deux fois plus de pluies qu'en montagne, à une vingtaine de kilomètres. Les précipitations sont en général intenses, mais très courtes.

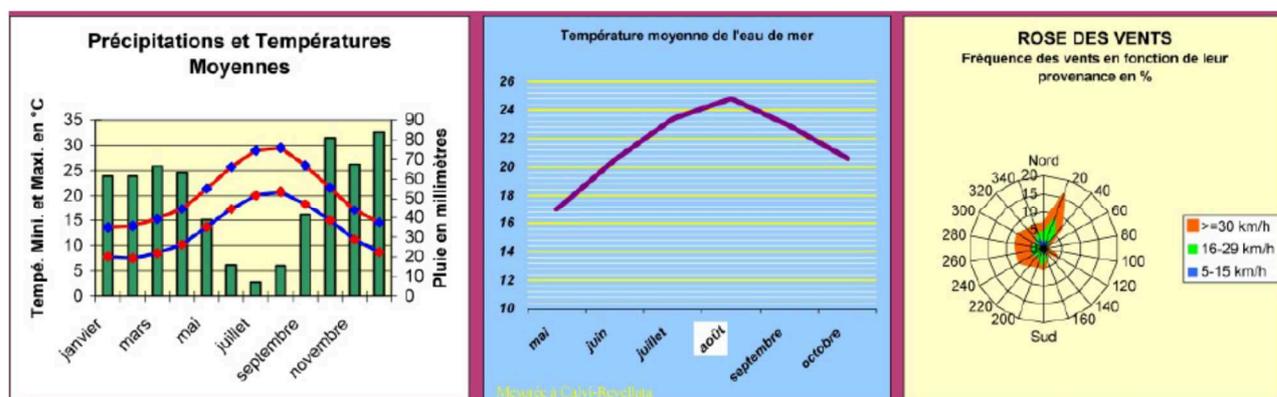


Figure. 8 : Représentation générale des conditions climatiques au niveau de Porto-Vecchio. De gauche à droite, on trouve le détail des précipitations, de la température de l'air et de l'eau ainsi que les principaux vents (Source : Site de Météo France, 2011).

Le calendrier annuel peut être décomposé en 2 parties:

- La saison humide d'octobre à avril, avec un pic des précipitations en décembre
- La saison sèche de mai à septembre



Figure 9 : Schéma des principaux vents en Corse

La température moyenne est de 16,7°C, nettement supérieure à la moyenne thermique de la Corse (14,4°C). Les températures minimales moyennes sont généralement observées durant les mois de janvier-février (10,5°C) tandis que le maximum est bien souvent atteint durant le mois d'Aout (24,9°C en moyenne). L'eau de mer varie de 17 à 25°C en pleine saison.

La région est parcourue par les principaux vents de Corse : la Tramontane, le Libecciu, le Mistral, le Sirocco et le Gregale. Sur le golfe, contrairement à la plaine, les vents soufflent majoritairement depuis le Nord-est et de l'Ouest (. Ainsi, on peut déterminer pour le golfe de Porto-Vecchio principalement :

- En terme de fréquence, un vent régnant de Nord/Nord-est ;
- En termes de force, des vents dominants de secteur Nord-ouest (Mistral) et de secteur Ouest/Sud-ouest (Libecciu).

III. Hydrologie terrestre

III.1 Les cours d'eau

Le site d'intérêt communautaire réceptionne une partie des eaux du bassin versant est de la Corse, apportées par l'Osu au nord-ouest et le Stabiacciu au sud-ouest.

L'Osu, petit fleuve côtier long d'environ 23 km, prend sa source dans la forêt territoriale de l'Ospedale, au nord-est de la Punta di u diamante, à 980 m d'altitude. Il se jette au nord de la baie de Stagnolu. De part son régime torrentiel, l'Osu charrie une grande quantité d'alluvions ayant donné lieu à la formation d'un delta à son embouchure. Ainsi, dans ce secteur l'Osu se divise en deux bras, exerçant une influence notable sur l'hydrologie et la diversité des écosystèmes de la baie. L'accumulation des sables alluvionnaires est favorisée par la faible profondeur de la baie, n'excédant pas 9 mètres, créant ainsi des milieux marins rares en Corse.

Le Stabiacciu prend sa source à Sotta sur le canton de Figari à une altitude de 239m. La partie amont est aussi appelée ruisseau de Listinchicciola. Après un parcours de 17,8 km, il se jette dans le secteur sud-ouest du golfe de Porto-Vecchio. Son régime hydraulique est similaire à celui de l'Osu, dit pluvial: ce modèle de régime hydrologique simple est caractérisé par une seule alternance annuelle de hautes et de basses eaux. L'embouchure présente une sorte de delta, formé de salines et de bassins saumâtres.

III.2 Qualité des eaux

Une station de contrôle de la qualité des eaux existe sur l'Osu. Elle est située sur la commune de Lecci à un peu plus de 6 km en amont de l'embouchure au niveau de l'intersection avec la route nationale 198. L'analyse des données de 2003 montre une bonne aptitude globale à l'accueil d'activités telles que les loisirs, l'abreuvement, l'irrigation ou l'aquaculture. La qualité de l'eau y est donc globalement bonne : seule la minéralisation est estimée médiocre et deux autres paramètres moyens. (Source : fiche SEQ eau - Oso à Lecci - 2003). Par contre en été, le débit devient faible ce qui provoque des apports concentrés en matière organique au cours de cette période.

Sur le Stabiacciu, une station d'analyse est présente en amont de l'embouchure, en face du camping des Jardins du golfe. Durant les années 2008-2010, elle révèle une qualité mauvaise à médiocre en ce qui concerne l'oxygène et médiocre à moyen pour les nutriments. Cela reflète une qualité d'eau globalement médiocre du fait d'une eutrophisation de l'eau (manqué d'oxygène et beaucoup de nutriment), ayant une influence néfaste sur les populations de végétaux et d'animaux aquatiques. La qualité chimique de l'eau est quant à elle donnée bonne ces deux dernières années (source : agence de l'eau RMC). Ses résultats sont à mettre en relation avec la présence de la station d'épuration de Capu di Padula, située sur le Stabiacciu, et qui traite la grande majorité des eaux de Porto-Vecchio. Des analyses (ARS et DDTM en 2003) au début des années 2000 vont dans le même sens que ces derniers résultats, montrant à cette époque un manque d'oxygénation du Stabiacciu aval, la présence importante de matières en suspension Durant l'été et une qualité bactériologique parfois médiocre, surtout l'été ou après de forts épisodes pluvieux. Des prélèvements réalisés en 2003 montre des résultats d'analyses qui révèlent une pollution du Stabiacciu par des rejets ayant des origines

différentes, station d'épuration de Porto-Vecchio, eaux usées brutes, zone humide (ordures ménagères)... d'où une pollution bactériologique, mais aussi un taux important de sels nutritifs. Au niveau du pont de la route nationale, le débit réduit et la rivière s'assèche rapidement dès le mois de juin ; en aval du pont, elle se maintient en eau grâce aux apports de la nappe alluviale, aux rejets et aux remontées d'eaux marines. Le milieu est stagnant et la pollution excessive, notamment en été. La proximité avec le port de commerce de Porto-Vecchio est susceptible d'être aussi à l'origine de la présence de métaux lourds.

Deux stations de suivi de la qualité des eaux sont présentes sur Porto-Vecchio, en aval du camping des Anophèles (station 06219315) et en aval de la RN198, au droit de l'hippodrome (station 06219300). Ces résultats vont dans le sens d'un état moyen à mauvais, principalement pour des critères liés à l'oxygène dissous et aux nutriments azotés.

| Années (1) | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments | | Acidification | Polluants spécifiques | Invertébrés benthiques | Diatomées | Macrophytes | Poissons | Hydromorphologie | Pressions hydromorphologiques | ÉTAT ÉCOLOGIQUE | POTENTIEL ÉCOLOGIQUE | ÉTAT CHIMIQUE |
|------------|--------------------|-------------|--------------|--------------|---------------|-----------------------|------------------------|-----------|-------------|----------|------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------|---------------|
| | | | Nutriments N | Nutriments P | | | | | | | | | | | |
| 2017 | MOY ⊕ | Ind | MED ⊕ | BE | TBE | BE | | | | | | | Ind | | BE |
| 2016 | MED ⊕ | Ind | MED ⊕ | BE | TBE | BE | | | | | | | Ind | | BE |
| 2015 | MED ⊕ | Ind | MOY ⊕ | BE | TBE | BE | | | | | | | Ind | | BE |
| 2014 | MED ⊕ | Ind | MOY ⊕ | MOY ⊕ | TBE | BE | | | | | | | Ind | | BE |
| 2013 | MAUV ⊕ | Ind | MOY ⊕ | MOY ⊕ | TBE | BE | | | | | | | Ind | | BE |
| 2012 | MAUV ⊕ | Ind | MED ⊕ | MOY ⊕ | TBE | BE | | | | | | | Ind | | BE |
| 2011 | MOY ⊕ | Ind | MOY ⊕ | BE | TBE | BE | | | | | | | Ind | | BE |
| 2010 | MOY ⊕ | Ind | MED ⊕ | MOY ⊕ | BE | BE | | | | | | | Ind | | BE |
| 2009 | MOY ⊕ | Ind | BE | BE | TBE | | | | | | | | Ind | | |

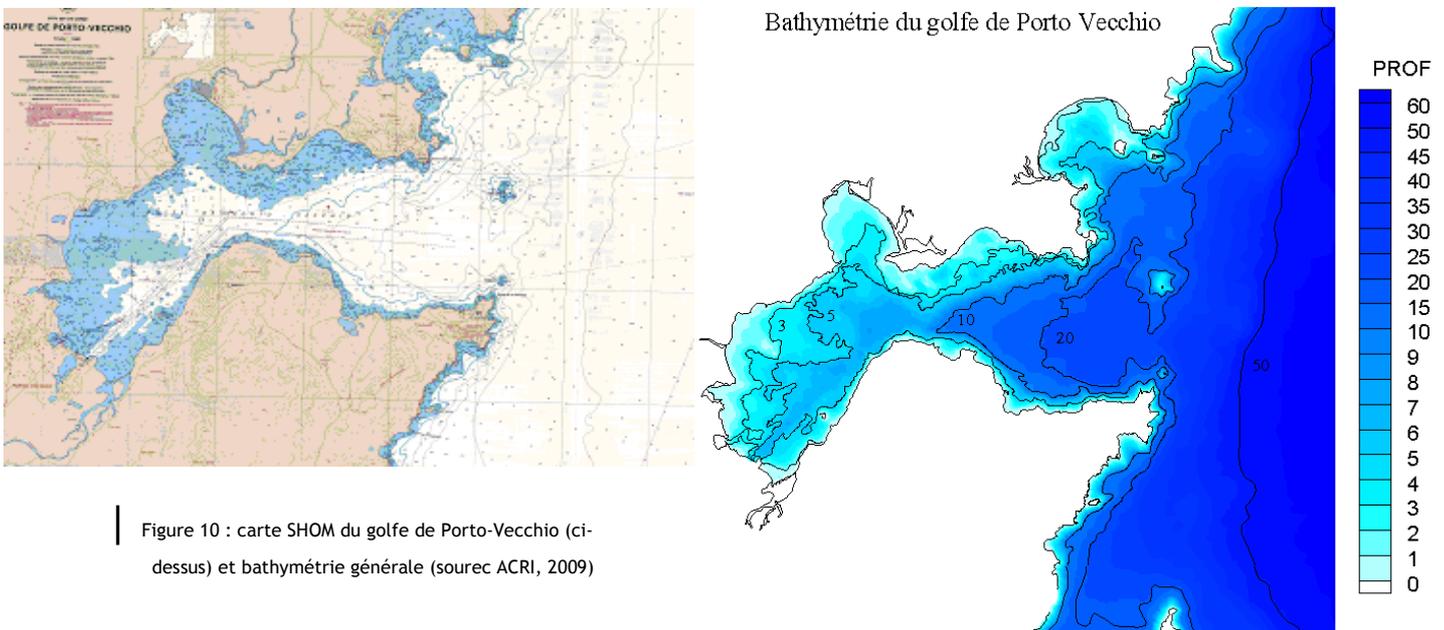
Figure 9 : Résultats des suivi de qualité des eaux des stations 06219315 ci-dessus et 06219300 ci-dessous

| Années (1) | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments | | Acidification | Polluants spécifiques | Invertébrés benthiques | Diatomées | Macrophytes | Poissons | Hydromorphologie | Pressions hydromorphologiques | ÉTAT ÉCOLOGIQUE | POTENTIEL ÉCOLOGIQUE | ÉTAT CHIMIQUE |
|------------|--------------------|-------------|--------------|--------------|---------------|-----------------------|------------------------|-----------|-------------|----------|------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------|---------------|
| | | | Nutriments N | Nutriments P | | | | | | | | | | | |
| 2017 | MAUV ⊕ | Ind | MAUV ⊕ | MOY ⊕ | TBE | | MOY | BE | | | TBE | | MOY | | |
| 2016 | MAUV ⊕ | Ind | MOY ⊕ | BE | TBE | | MOY | TBE | | | TBE | | MOY | | |

IV. Contexte marin : la masse d'eau et les fonds

IV.1 Bathymétrie

Le golfe de Porto-vecchio possède une bathymétrie présentant une pente douce avec des fonds de faible profondeur, avec une moyenne de 6m de profondeur. Ainsi, les fonds de la partie interne du golfe ne dépassent les 10m de profondeur, et la profondeur maximum, située au centre du golfe entre la Testa et la Chiappa, est de 22m (cf. fig ci-après).



IV.2 Courantologie

De récentes études réalisées dans le cadre du projet d'extension du port de plaisance de Porto-Vecchio ont permis de conclure que les courants marins dans le golfe sont particulièrement faibles par temps calme, ne dépassant pas 0,12m/s même par vent de force 3-4, et indépendant des courants côtiers extérieurs au golfe (STARESO, 2007, cf. fig ci-après). Les courants de surface et notamment la houle sont, eux, liés à l'influence des vents locaux qui peuvent mettre en mouvement les eaux de surface du golfe.

IV.3 Qualité des eaux

L'agence régionale de santé (ARS) mène depuis plusieurs années des campagnes d'analyse des eaux de baignades. Celles-ci montrent que, globalement, la qualité des eaux de baignade dans le golfe est bonne sur la plupart des plages. Cependant, ces analyses ont démontré que certaines plages sont de qualité moyenne, de façon ponctuelle, comme la baie de Stagnolu, ou de manière plus récurrente, comme la Sauvagie, qui montre des contaminations ponctuelles biologiques en 2008 et 2009 et une qualité moyenne en 2010.

| Nom du site | Suivi UE | Espace maritime | Commune(s) du site | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|----------------------|----------|-----------------|--------------------|------|------|------|------|
| BAIE DE STAGNOLI EST | Oui | MER | LECCI | 8A | 9C | 8A | 7A |
| CALA ROSSA | Oui | MER | LECCI | 8A | 8A | 8A | 7A |
| ST CYPRIEN | Oui | MER | LECCI | 8A | 8A | 8A | 7B |
| ST CYPRIEN CENTRE | Oui | MER | LECCI | 8A | 8A | 8A | 7A |
| BAIE DE STAGNOLI | Oui | MER | PORTO-VECCHIO | 13B | 12A | 12A | 13A |
| CASSETTA BIANCA | Oui | MER | PORTO-VECCHIO | 12A | 12C | 14A | 13A |
| FOLACA | Oui | MER | PORTO-VECCHIO | 12C | 12A | 12A | 13A |
| LA SAUVAGIE | Oui | MER | PORTO-VECCHIO | 13A | 12C | 12C | 13B |
| PALOMBAGGIA | Oui | MER | PORTO-VECCHIO | 12A | 13A | 12A | 13A |
| SANTA GIULIA | Oui | MER | PORTO-VECCHIO | 12A | 12A | 12A | 13A |
| SANTA GIULIA MARINE | Oui | MER | PORTO-VECCHIO | 12A | 12A | 12A | 14A |
| STABIACCIO EST | Non | MER | PORTO-VECCHIO | 12A | 12C | 14B | 13C |
| STABIACCIO OUEST | Non | MER | PORTO-VECCHIO | 12A | 12C | 12C | 13C |

Ancienne Classification : A : Bonne qualité ; B : Qualité moyenne ; C : Momentanément polluée ; D : Mauvaise qualité

Nouvelle Classification : E: Excellente qualité B: Bonne qualité S: Qualité suffisante I: Qualité insuffisante P: Insuffisamment prélevé N: Pas de classement en raison de changement ou classement pas encore possible

Figure 11 : Qualité des eaux de baignade du golfe de Porto-Vecchio (source ARS)

| Nom du site | Suivi UE | Espace maritime | Commune(s) du site | 2014 (*) | 2015 (*) | 2016 (*) | 2017 |
|--------------------------|----------|-----------------|--------------------|----------|----------|----------|------|
| BAIE DE STAGNOLI EST | Oui | MER | LECCI | 8E | 7E | 7E | 7E |
| CALA ROSSA | Oui | MER | LECCI | 7E | 7E | 7E | 7E |
| ST CYPRIEN | Oui | MER | LECCI | 7E | 7E | 7E | 7E |
| ST CYPRIEN CENTRE | Oui | MER | LECCI | 7E | 7E | 7E | 7E |
| BAIE DE STAGNOLI | Oui | MER | PORTO-VECCHIO | 12E | 12E | 12E | 12E |
| CASSETTA BIANCA | Oui | MER | PORTO-VECCHIO | 12E | 12E | 12E | 14E |
| FOLACA | Oui | MER | PORTO-VECCHIO | 12E | 12E | 12E | 12E |
| LA SAUVAGIE | Oui | MER | PORTO-VECCHIO | 12E | 12E | 12E | 12E |
| PAESE SERENU | Oui | MER | PORTO-VECCHIO | 12N | 12E | 12P | 12E |
| PALOMBAGGIA | Oui | MER | PORTO-VECCHIO | 12E | 12E | 12E | 12E |
| SANTA GIULIA | Oui | MER | PORTO-VECCHIO | 12E | 12E | 12E | 12E |
| SANTA GIULIA MARINE | Oui | MER | PORTO-VECCHIO | 12E | 12E | 12E | 12E |
| SPORTING MARINA DI FIORI | Oui | MER | PORTO-VECCHIO | 13N | 12E | 12P | 12E |
| STABIACCIO EST | Non | MER | PORTO-VECCHIO | 12I | 12I | 12I | 12I |
| STABIACCIO OUEST | Non | MER | PORTO-VECCHIO | 12I | 12I | 12I | 12I |

Ancienne Classification : A : Bonne qualité ; B : Qualité moyenne ; C : Momentanément polluée ; D : Mauvaise qualité

Nouvelle Classification : E: Excellente qualité B: Bonne qualité S: Qualité suffisante I: Qualité insuffisante P: Insuffisamment prélevé N: Pas de classement en raison de changement ou classement pas encore possible

On notera également que des prélèvements effectués en mai 2010 sur 2 stations devant l'embouchure du Stabiacciu montrent une qualité d'eau de baignade mauvaise, notamment du fait de contaminations biologiques (coliformes et streptocoques fécaux). Ces pollutions pourraient provenir du Stabiacciu et pourraient être liées à un dysfonctionnement de la STEP de Capu de Padula. (DDTM 2A, com. Pers.). Cette qualité insuffisante perdure depuis près de 10 ans sur ce secteur, mais des projets de mises aux normes sont en cours.

IV.4 Sédimentologie

★ Types de sédiments présents

La partie interne du golfe (depuis Porto-Vecchio jusqu'à une ligne allant de Punta Rossa à la Punta di l'Arena) est essentiellement constituée de sédiments très fins correspondant à des vases ou sables très fins envasés, à l'exception de quelques zones où l'on observe des zones rocheuses, notamment sur les bordures est du golfe et quelques secteurs de roches affleurantes, dalles et graviers, près de la Sauvagie et de la marina di fiori. Ces observations qui soulignent la faiblesse des courants sur la zone confirment les mesures courantologiques (STARESO, 2011).

Dans l'ensemble de la partie externe du golfe, les fonds sont essentiellement sableux et recouverts par des herbiers et/ou des associations végétales. Dans la baie de Stagnolu, les fonds sont principalement constitués de sables vaseux, caractérisée surtout par des herbiers à cymodocées (*Cymodocea nodosa*) et zostères (*Zostera noltii*). Dans le secteur plus externe du golfe, les fonds sont couverts de différents types d'herbiers (principalement l'herbier à *Posidonia oceanica*, mais aussi herbiers à *C. nodosa* souvent mélangés à *C. prolifera*), le plus souvent sur sédiments vaseux ou sableux (herbiers caractéristiques des biocénoses des Sables fins de haut niveau et des Sables fins bien calibrés) avec parfois, selon les secteurs, du détritit coquilliers. Les zones rocheuses sont rares et localisées surtout à proximité des pointes rocheuses.

Une étude menée en 2007 par STARESO montre qu'à l'exception de quelques zones de la partie médiane du golfe, les fonds de ce dernier se caractérisent par des sédiments très fins correspondant à des vases ou sables très fins envasés. Ces observations qui soulignent la faiblesse des courants sur la zone confirment les mesures courantologiques. On trouve cependant quelques secteurs de mélange de sables vaseux (en petite quantité) et de sables très grossiers, voir de sédiments plus grossiers constitués pour l'essentiel de graviers.

★ Qualité des sédiments

Les études menées en 2007 par STARESO sur l'ensemble du golfe mettent en évidence des valeurs anormalement élevée de mercure sur presque l'ensemble des points étudiés, sauf un, qui lui présente une teneur élevée en cadmium. On notera également la présence d'hydrocarbures aromatiques, de Dibutylétain et de Tributylétain sur 2 points d'analyse. Ces contaminations, qui peuvent avoir des origines anthropiques diverses, sont accentuées par la faiblesse des courants sur la zone, qui facilitent le piégeage et le dépôt de ces particules dans les sédiments (STARESO, 2007). En effet, le Golfe de Porto-Vecchio correspond à une zone relativement fermée où les échanges avec le large sont réduits. De par cette configuration, la courantologie y est très faible, et les particules fines en provenance

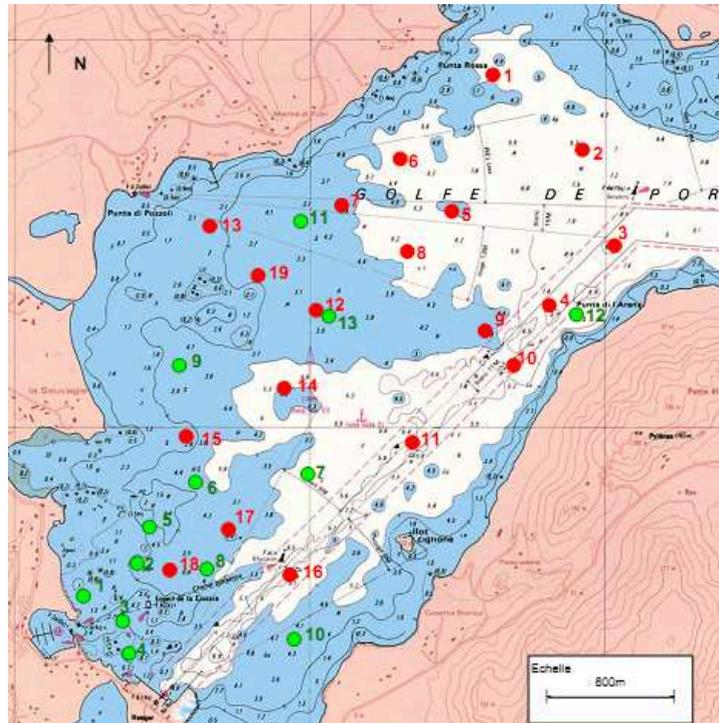


Figure 11 : Localisation des points de relevés des courants (en rouge) et de prélèvement des sédiments (en vert). Source : STARESO. 2007

des différents cours d'eau se déposent dans le golfe. Ainsi, l'ensemble du golfe correspond à un milieu sableux-vaseux, en outre partiellement dégradé par des apports anthropiques (mesures de mercure, HAP...), où la faune et la flore sont peu diversifiées dans la partie interne. Ces phénomènes sont moins marqués plus on s'avance en mer. Les points de prélèvements où des pollutions ont été déterminées se situent dans la partie interne du golfe, principalement au nord-est du port de plaisance, à proximité de la Sauvage. La pollution au mercure évoquée pourrait cependant, selon la CCI, être d'origine géologique et donc naturelle.

Cependant, les résultats de l'analyse de la qualité chimique des sédiments au niveau du port de plaisance et de l'embouchure du Stabiacciu (Réseau National de Surveillance des Ports Maritimes (REPOM), Desideri, 2003) montrent qu'en 2002, dans ce secteur, les normes chimiques sont respectées et qu'aucune pollution chimique n'était présente dans les sédiments de ces deux lieux de prélèvements (DDTM 2A). Par ailleurs, de récentes études du sédiment menées par le Conseil Général de Corse-du-Sud (CG2A, février 2011) devant le port de commerce et autour du chenal d'accès démontrent selon ces résultats et le CG2A que les sédiments analysés présentent des teneurs en polluants conformes aux normes en vigueur.

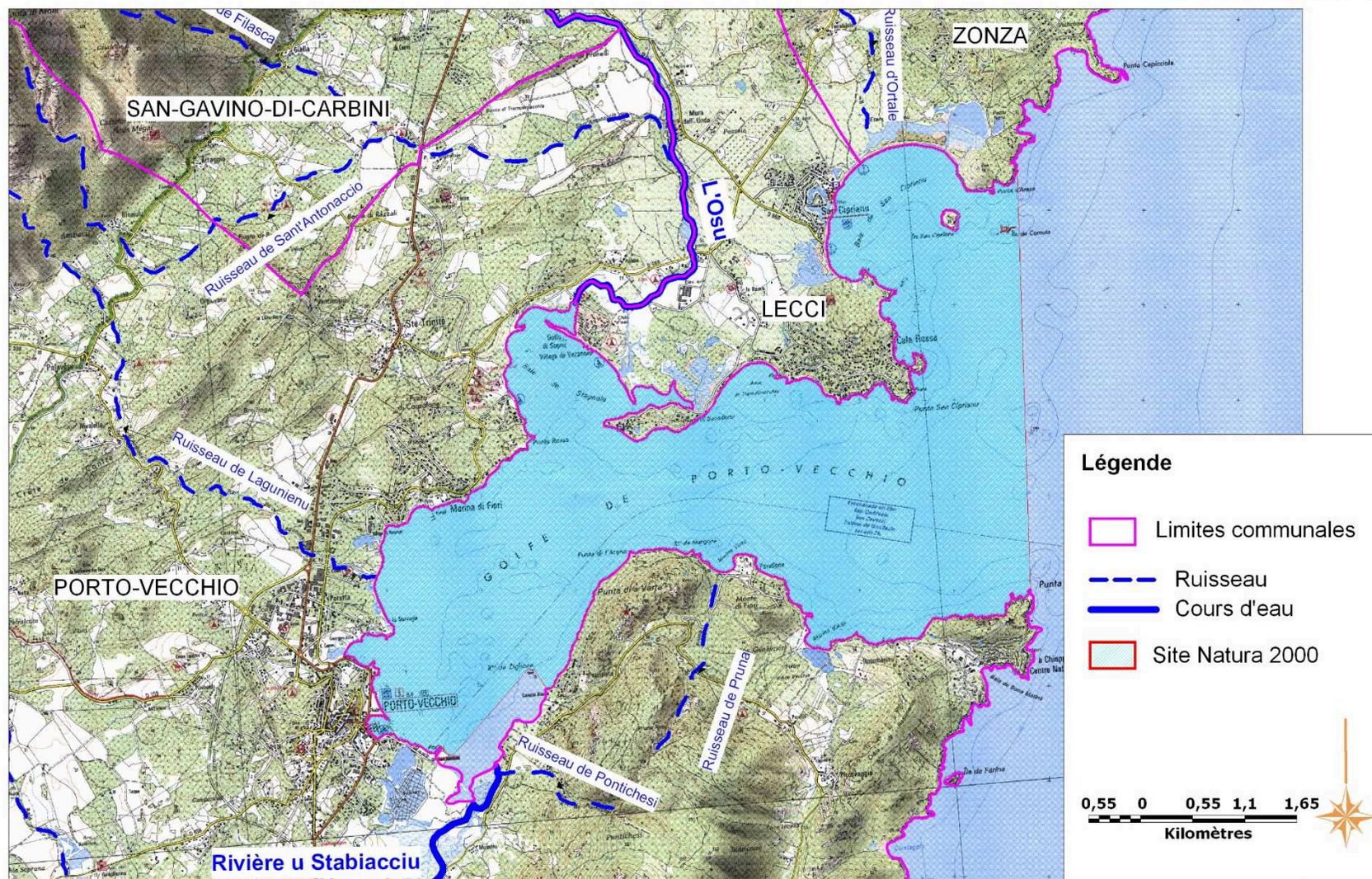
On notera donc des valeurs notables de certains polluants dans la partie interne et médiane du golfe, comme le mercure, le cadmium et de certains hydrocarbures près du port de plaisance (STARESO 2011), ce qui n'est pas le cas près du port de commerce (CG2A) où les valeurs de ces polluants sont conformes aux normes. Ces contaminations ne se situent pas sur les mêmes secteurs, la zone du port étant en tout fond de golfe alors que la présence de polluants se situent plus dans la partie médiane. Ces pollutions plus marquées dans le centre du golfe peuvent avoir des origines anthropiques diverses, donc terrigènes et liées aux apports des cours d'eau, et sont accentuées par la faiblesse des courants sur la zone. En effet, ces derniers facilitent le piégeage et le dépôt de ces particules dans les sédiments en partie interne et médiane, les courants faibles ne permettant pas de les emmener vers la partie externe du golfe.

Carte n° 6. : Hydrologie et limites administratives



Limites administratives et hydrographie

DocOb du site Natura 2000 FR942010



Sources : Scan 25 : IGN/DREAL - Cartographie: Biotope, 2011



Diagnostic écologique du site



I. Méthodologie

★ *Quelques définitions*

✓ « **Habitat naturel** »

Un habitat naturel est le milieu naturel ou semi-naturel, aux caractéristiques biogéographiques et géologiques particulières et uniques, dans lequel vit une espèce ou un groupe d'espèces animales et végétales.

✓ « **Habitat d'espèce** »

Un habitat d'espèce est un milieu où vit l'espèce considérée, au moins à l'un des stades de son cycle biologique.

✓ « **Habitats et espèces d'intérêt communautaire** »

Les habitats et espèces d'intérêt communautaire sont les habitats et espèces considérés comme patrimoniaux au sens de la directive 92/43/CEE dite directive « Habitats-Faune-Flore ». Certains d'entre eux sont dits prioritaires et doivent alors faire l'objet de mesures urgentes de gestion conservatoire. Les habitats d'intérêt communautaire sont indexés à l'annexe I de la directive. Pour les espèces animales et végétales, deux annexes sont à considérer :

- L'annexe II : « espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation » ;
- L'annexe IV : « espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte ».

Le méthodologie repose essentiellement sur 2 phases : la bibliographie et la collecte puis l'analyse des données de terrain.

★ *Bibliographie*

La caractérisation des biocénoses benthiques du golfe de Porto-Vecchio a fait l'objet de nombreuses études, et ce depuis longtemps : la plus ancienne étude des fonds et de la sédimentologie date de 1954 (Blanc, 1954 in Pluquet, 2006). Depuis, plusieurs autres études ont été menées. Par ailleurs, plusieurs études ont également été menées depuis quelques années sur les aspects sédimentologiques, courantologiques et des aspects physiques (Pelaprat *et al.* & Chery *et al.* notamment) Le volet écologique de ce DocOb repose d'ailleurs essentiellement sur le travail de EVEMAR, SINTINELLE et STARESO qui ont réalisés en 2011 la « Caractérisation quantitative des biocénoses et biotopes marins dans le site Natura 2000 : Baie de Stagnolu, Golfu di Sognu, golfe de Porto-Vecchio », pour le compte de la DREAL de Corse et Inventaires biologiques et analyse écologique des habitats marins patrimoniaux - Sites Natura 2000 en mer du lot Corse extrême sud - Volet II : « Inventaires biologiques et analyse écologique des habitats marins patrimoniaux » du site Natura 2000 FR9402010 - Baie de Stagnolu, Golfu di Sognu, Golfe de Porto-Vecchio. » en 2012 pour le compte des l'AAMP.

Cependant, de nombreuses autres études ont été réalisées sur le territoire, et ont largement servi à en élaborer le diagnostic écologique, et dont principalement :

- Vaugelas *et al.*, 1994 : cartographie des biocénoses benthiques dans la partie interne du golfe ;
- Pasqualini, 1997 : caractérisation des peuplements et des types de fond le long du littoral corse
- Cancemi *et al.*, 2001 : cartographie des biocénoses et des biotopes marins de la Baie de

Stagnolu

- Pergent et al., 2005 : mise en œuvre du réseau de surveillance de Posidonies le long du littoral de la Corse
- Cancemi, 2005 : expertise dans le secteur nord du port de plaisance
- Cancemi et Baroli, 2007 : caractérisation précise des biocénoses benthiques dans la partie interne du Golfe
- Pelaprat et al., 2007 : étude sur la courantologie, la granulométrie et la macrofaune benthique des sédiments meubles est réalisée par la Stareso
- Chery et al., 2008 : Etude de l'anse de Tramulimacchia par la STARESO en vue de l'extension de la zone de mouillages organisés
- Cancemi et al., 2009 : Etude pour réhabiliter l'embouchure de l'Osu après des travaux illégaux
- Chery et al., 2009 : Etude réalisée par la Stareso dans la baie de Saint Cyprien, afin d'améliorer l'organisation de la plaisance
- Créocéan, 2010 : Recensement et caractérisation des « Grottes submergées et semi-submergées » sur l'ensemble des eaux littorales corses
- Cancemi et al., 2010 : étude environnementale dans la partie externe du golfe afin de compléter celles déjà réalisées dans la partie interne le projet d'extension du port de plaisance
- Cancemi et al., 2011 : Cartographie des habitats de la partie externe du golfe, de la baie de Stagnolu et de la baie de St Cyprien
- Pergent-Martini C., Valette-Sansevin A., Pergent G., 2015, Cartographie continue des habitats marins en Corse / Résultats cartographiques-Programme CARTHAMED. Contrat Agence des Aires Marines Protégées et Université de Corse -Equipe Ecosystèmes Littoraux», Corte.

☞ *Ces études sont reprises dans la bibliographie, et les principaux apports de ces documents sont détaillés dans les annexes.*

★ **Cartographie des habitats**

Elle a été réalisée par les cabinets EVEMAR et SINTINELLE en 2011. Elle s'est déroulée de la façon suivante : elle a débuté par un prétraitement de photographies aériennes qui a été complété par des vérifications de terrain avant que la cartographie ne soit réalisée in fine sur la base des étapes précédentes. Nous nous contenterons de présenter ici la méthode utilisée et tirée des études en question. La méthodologie est reprise de cette étude.

☞ *La méthodologie technique est exposée en annexe.*

II. Biocénoses du site

Pour des raisons pratiques, liées aux aspects géographiques, hydrologiques et écologiques, il est apparu que le site Natura 2000 pouvait être traité selon 4 secteurs distincts :

- Partie Interne du golfe : du fond du golfe à une ligne allant de la Punta Rossa jusqu'à la punta di l'Arena
- Baie de Stagnolu : entre la Punta Rossa et la Punta di Benedettu
- Partie externe du Golfe : à l'extérieur de la partie interne ;
- Baie de St Ciprianu : de la Punta di St Ciprianu à la Punta d'Arasu

II.1 Les biocénoses identifiées sur le site

Les biocénoses marines identifiées sur le site Natura 2000 le sont sur la base des espèces couvrant les fonds marins. Ces sont ces associations végétales qui caractérisent ces biocénoses. Les principales espèces caractérisant ces biocénoses sur le site sont l'algue verte *Caulerpa prolifera*, et trois phanérogames que sont *Zoostera noltii*, *Cymodocea nodosa* et *Posidonia oceanica*. On parlera alors d'herbiers à Cymodocées ou à Posidonie lorsque l'une de ces deux dernières, qui peut d'ailleurs être en association avec les deux premières, caractérise principalement les peuplements végétaux benthiques. Le terme de pelouse sera dédié aux faciès caractérisés par la prédominance de l'algue verte *Caulerpa prolifera* ; avec la présence de phanérogames *Zoostera noltii* et/ou *C. prolifera*. Ce sont ces associations, complétées des caractéristiques physiques des fonds, qui permettent de les déterminer

Sur le site, les biocénoses présentes sont les suivantes :

- Pelouse de *Caulerpa prolifera* : caractérisée par la présence dominante de *C. prolifera*, elle peut présenter des faciès mixtes à *C. nodosa* et à *Zoostera noltii* ;
- Herbier mixte (*Cymodocea nodosa*, *Zoostera noltii* et *Caulerpa prolifera*) : ces sont des structures où l'on peut observer ces trois espèces en mosaïque ;
- Herbiers à Cymodocées : faciès de végétation où règne cette phanérogame ;
- Herbiers à Posidonie : faciès de végétation où règne cette phanérogame ;
- Sables fins et substrats rocheux : fonds généralement dépourvus de végétation, les variations tiennent à celles de la granulométrie des éléments le composant.

Ces biocénoses se caractérisent donc par la présence d'espèces caractéristiques en leur sein :

- *C. nodosa* : appartient à la famille des Cymodoceaceae. Cette plante tolère une certaine dessalure et, en milieu lagunaire, elle peut coloniser de grandes surfaces. Par sa fréquence, sa densité et son extension géographique *C. nodosa* est la deuxième espèce de phanérogame marine en Méditerranée (GIANLUIGI C.; Décembre 2001). C'est une espèce pionnière, qui apprécie les fonds sableux, riches en matière organique. Les herbiers qu'elle forme peuvent être mono-spécifiques ou mixtes, en association avec les phanérogames marines *Z. noltii* et *P. oceanica* et l'algue *Caulerpa prolifera*.
- *Z. noltii* : appartient à la famille des Zostéracées. Elle se développe dans des biotopes infralittoraux superficiels, sur fonds sablo-vaseux, où elle peut donner lieu à de vastes herbiers mono-spécifiques ou mixtes (souvent associée en Méditerranée à *C. nodosa*). Elle est généralement considérée comme une espèce pionnière et joue un rôle important dans les lagunes littorales et dans certaines baies abritées caractérisées par de grandes variations de salinité, où elle remplace les autres phanérogames marines.
- *P. oceanica* : espèce de plantes à fleurs aquatique de la famille des Posidoniaceae et endémique de la Mer Méditerranée. Ce n'est pas une algue, bien qu'elle vive sous l'eau ; il s'agit d'une plante à fleurs sous-marine. Elle fleurit en automne et produit au printemps des fruits flottants communément appelés olive di mare (« olives de mer »). C'est une plante nécessitant une salinité relativement constante, ce qui la rend rare près des embouchures de cours d'eau ou des lagunes. Elle nécessite également une forte luminosité. Elle colonise les fonds sablonneux ou vaseux, et se fixe grâce à ces rhizomes. Elle forme lentement de vastes herbiers à densité élevée (environ 700 plantes par mètre carré), jusqu'à 40 m de profondeur. Ces herbiers constituent l'écosystème majeur de Méditerranée et jouent un rôle important dans la protection des côtes contre l'érosion. C'est dans ces herbiers que beaucoup d'organismes, animaux et végétaux, trouvent

protection et alimentation.

- *C. prolifera* : algue d'affinité tropicale, elle présente un cycle saisonnier très marqué ; la végétation est faible durant l'hiver et le printemps et devient élevée de juin à décembre. *C. prolifera*, encore plus que les phanérogames précitées, peut se développer dans des milieux riches en matière organique et parfois dégradés (ports, zones urbanisées). Cette végétation est moins attractive pour la faune que les herbiers de phanérogames marines, car elle présente moins d'abris et une nourriture peu ou pas appréciée.

Les biocénoses présentes sur les différentes parties du site sont présentées ici de manière synthétique. Elles sont détaillées dans les annexes.

II.2 Partie interne du golfe

Des études anciennes (Blanc, 1954, in Pluquet, 2006) montrent que le fond du golfe, à cette époque, était largement couvert d'herbiers à Posidonie (*Posidonia oceanica*). Cependant, les études plus récentes, et ce, dès 1994, montrent des fonds majoritairement recouverts par des sédiments meubles, vaseux, et l'absence presque totale d'herbiers marins. Ces fonds vaseux sont globalement recouverts par une pelouse de *Caulerpa prolifera*. Cette partie du golfe aurait été profondément modifiée lors de la construction du chenal d'accès au port de commerce de Porto-Vecchio, à la fin des années 1960. En effet, les matériaux extraits lors creusement du chenal auraient été rejetés de part et d'autre de celui-ci, et les courants marins et les vagues auraient ensuite dispersé ces matériaux fins sur les fonds, recouvrant probablement une bonne partie des herbiers de Posidonies.

D'après ces études, les fonds sont largement couverts par des associations végétales typiques de la Biocénose des sables vaseux de mode calme, qui est la principale biocénose benthique de cette partie du golfe. Elle se caractérise par un recouvrement plus ou moins homogène et très majoritaire (près de 90% des fonds cartographiés) :

- d'une part par des sédiments vaseux colonisés par l'algue verte *Caulerpa prolifera*, qui couvre plus de la moitié du secteur, et situés principalement de façon centrée autour du chenal d'accès au port de commerce (et donc dans la partie sud-est du fond du golfe) ;
- d'autre part par des herbiers mixtes composés par les deux phanérogames *Cymodocea nodosa* et *Zostera noltii* et l'algue verte *Caulerpa prolifera*, situés plutôt dans la partie nord-ouest du fond du golfe.

En dehors de ces formations, on note la présence de zones de sédiments fins hétérogènes comprenant essentiellement la biocénose des sables fins de haut niveau, à proximité du Stabiacciu et aussi le long de la côte dans la partie nord-ouest de la partie interne du golfe.

Par ailleurs, des substrats rocheux sont aussi présents. Ils sont situés principalement le long de la côte sud-est (secteur de Ziglione) et sous forme de quelques tâches ponctuelles dans la partie nord-ouest. On remarquera d'ailleurs quelques tâches de Posidonies très limitées sur ces fonds dans le secteur nord-ouest.

On note enfin la présence de zones très localisées d'herbiers à Posidonie qui couvrent, au total, seulement 0,2 % des fonds. Ces tâches d'herbier sont plutôt des vestiges qui témoignent de la richesse écologique que ce site présentait probablement par le passé (Vaugelas et al., 1994). Ils sont principalement situés le long de la côte sud-est du golfe, dans le secteur de Ziglione. De plus, le long de la côte sud-est (entre l'îlot de Ziglione et la pointe de l'Arena), des zones d'herbier de Posidonies

d'intérêt écologique majeur ont été identifiées. Ces herbiers forment une sorte de cordon entre 1 et 3 mètres de profondeur le long de la côte et correspondent à une typologie particulière, celle des micro-atolls de Posidonies (Boudouresque et al., 1990).

Les biocénoses des sables vaseux de mode calme sont largement majoritaires, et particulièrement dénaturées, car recouvertes par une couche très importante de vase noire. La faune et la flore sont peu diversifiées dans l'ensemble. Cela met en évidence une dégradation généralisée du milieu par des apports anthropiques depuis longtemps, mais surtout l'absence des conditions environnementales nécessaires pour la survie et le développement de ces organismes. Il reste toutefois quelques zones d'herbiers à Posidonie, comprenant des formations patrimoniales de micro-atolls dans le secteur de Ziglione.

II.3 Partie externe du golfe

L'étude révèle que la principale biocénose présente dans cette partie du golfe est l'herbier à Posidonie. Des herbiers à *C. nodosa* sont aussi présents dans la partie nord, à proximité de la Punta di Benedettu et dans l'anse de Tramulimacchia. Le reste des fonds est constitué par des sédiments meubles et les zones rocheuses sont plutôt rares.

L'herbier à Posidonie est la principale formation observée, couvrant l'essentiel des fonds à partir de 2 à 3m de profondeur. Il apparaît le plus souvent sur matre et présente des tombants de matre entre 1,5 et 2,5 mètres de hauteur. Sur la partie nord du secteur, il présente des zones plus ou moins importantes de matre morte dans les secteurs de faible profondeur où il se trouve alors en mosaïque avec des herbiers mixtes à *C. prolifera*, *C. nodosa* ou *Z. noltii*. Ces formations se situent essentiellement entre la Punta di Benedettu et l'est de l'anse de Tramulimacchia. A proximité de la punta di Benedettu des formations d'herbier de Posidonie très remarquables d'un point de vue écologique ont été observées :

- Le Récif-barrière, caractérisé par une matre très développée et une canopée foliaire qui atteint la surface (les feuilles peuvent s'étaler à la surface) ;
- L'Herbier Tigré, qui est une typologie d'herbier très particulière et considérée comme rare.

La partie centrale et la plus profonde du golfe est constituée quasi-exclusivement d'herbiers à Posidonie, d'une grande vitalité sur la partie externe du golfe. Il apparaît ainsi un gradient positif de l'herbier de Posidonie depuis l'intérieur du golfe vers l'extérieur. On notera au sein de l'herbier, la présence de *Pinna nobilis* : la grande nacre, bivalve d'intérêt communautaire, et protégé en France. Elle a été observée sur de grandes zones de matre morte. Globalement, ces herbiers présentent un état de vitalité relativement bonne, avec un herbier assez continu sur ces secteurs.

Le reste des fonds est constitué par des sédiments sableux et des zones rocheuses (roche mère, blocs). Les sédiments sableux sont essentiellement situés dans la partie nord de ce secteur, à faible profondeur, au niveau du Benedettu et de l'anse de Tramulimacchia, et c'est au sein de ces formations que l'on trouve les herbiers à Cymodocées. Ces biocénoses sont également présentes au niveau de la Marine d'Arje.

Les formations rocheuses sont rares et localisées à proximité immédiate des côtes rocheuses et à faible profondeur, surtout à proximité des pointes rocheuses : de l'est de l'anse de Tramulimacchia jusqu'à la Punta di St Ciprianu au nord, et en quasi-continuité au sud de la Punta di l'Arena jusqu'à la Punta di a Chiappa.

II.4 Baie de Stagnolu

La baie de Stagnolu est située dans le secteur nord-ouest du golfe et forme une crique bien délimitée entre la Punta Rossa à l'ouest et la Punta di Benedettu à l'est. La Baie de Stagnolu présente des zones de transition entre des écosystèmes d'eau douce, caractérisés par la rivière de l'Osù, saumâtres, caractérisés par les salines et étang de Stagnolu et le milieu marin. Il faut noter que ces biocénoses marines se trouvent dans la continuité des milieux d'eaux douces et saumâtres issues de l'embouchure et du delta de l'Osù. Ces milieux présentent donc un gradient des caractéristiques physiques et chimiques (température, salinité...) continus depuis la terre vers la mer,

Les fonds sont largement couverts par des associations végétales typiques de la Biocénose des sables vaseux de mode calme, caractérisées par un recouvrement très majoritaire (près de 90% des fonds cartographiés) :

- d'une part par des sédiments recouverts par l'algue verte *Caulerpa prolifera*, couvrant près de la moitié du secteur est de la baie, et dans les zones les moins profondes ;
- d'autre part par des herbiers mixtes composés par *Cymodocea nodosa* et l'algue verte *Caulerpa prolifera*, avec quelques touffes éparses de *Z. noltii* et qui couvrent près de la totalité de la moitié ouest de la baie, et couvrent les zones les plus profondes.

Ainsi, la majeure partie des fonds est colonisée par l'algue verte *Caulerpa prolifera* et par les phanérogames *Zostera noltii* et *Cymodocea nodosa*, qui souvent se mélangent pour former des prairies mixtes.

Le reste des fonds de la baie est caractérisé par des sédiments hétérogènes, avec la présence de fragments de coquilles de mollusques, notamment le long des côtes, et par des sédiments terrigènes à proximité de l'embouchure de l'Osù (au Nord-Ouest de la baie), caractérisés par des sables vaseux presque dépourvus de végétation.

La zone est sujette à une certaine pression anthropique due aux différentes activités présentes dans le golfe de Porto-Vecchio (urbanisme, tourisme, pêche artisanale...). Par ailleurs, on note un nombre remarquable de corps morts dans la baie. Souvent posés sur des zones d'herbiers de *Cymodocea nodosa* souvent mélangés à *Caulerpa prolifera* ; et de taille souvent importante (plus de 1 m² de surface), ces structures, associées aux plaisanciers qui jettent l'ancre, détériorent fortement les herbiers et milieux naturels sur ces secteurs

II.5 Baie de St Ciprianu

Dans la baie de Saint-Cyprien, les fonds sont essentiellement recouverts par des sédiments hétérogènes et des herbiers à *Posidonia oceanica*.

Les herbiers à *Posidonia oceanica* sont distribués essentiellement vers l'extérieur de la baie, sous la forme de larges étendues continues. Des zones d'herbiers plus superficiels sont également présentes le long de la côte Ouest et Sud de la baie, au nord de l'île de San Ciprianu et à Cala Rossa, avec notamment la présence d'un récif barrière. Les herbiers sont implantés aussi bien sur mat (avec des tombants pouvant atteindre 1 à 2 mètres de hauteur) que sur roche (notamment le long des côtes). A proximité ou au sein des herbiers de Posidonies superficiels, de larges zones de mat morte sont parfois observées, notamment le long de la côte Ouest et Sud de la baie et au nord de l'île de San Ciprianu. De nombreux jeunes individus de Grande nacre ont pu être observés au sein de ces

herbiers, à proximité des herbiers à Cymodocées.

De larges zones d'herbiers à *Cymodocea nodosa*, le plus souvent implantés sur du sédiment sableux, sont aussi localisées le long des côtes Nord-est et Sud-ouest de la baie de Saint Cyprien et à l'Ouest de l'île de San Ciprianu. C'est à ce niveau qu'un grand nombre de Grande nacres a été observé : plus d'une cinquantaine d'individus de moyenne et grande taille sur près d'1ha.

Le reste de la baie est constituée de sédiments hétérogènes, essentiellement localisés à l'intérieur de la baie (dans la partie centrale et au nord de la baie), sous la forme de larges étendues de sable parfois recouvertes par des galets et des cailloutis (notamment la large zone caillouteuse le long de la côte ouest de la baie, devant l'étang de St Ciprianu).

Des zones rocheuses (roche mère, blocs rocheux) sont également présentes, le plus souvent près des côtes mais aussi plus au large, à des profondeurs plus importantes, et autour des îlots de St Ciprianu et de Cornuta.

Le secteur présente 3 zones de grande concentration de mouillages, dont les corps morts et les mouillages sont défavorables aux herbiers, bien que ceux-ci soient largement présents et de manière continue sur la plus grande partie de la baie.

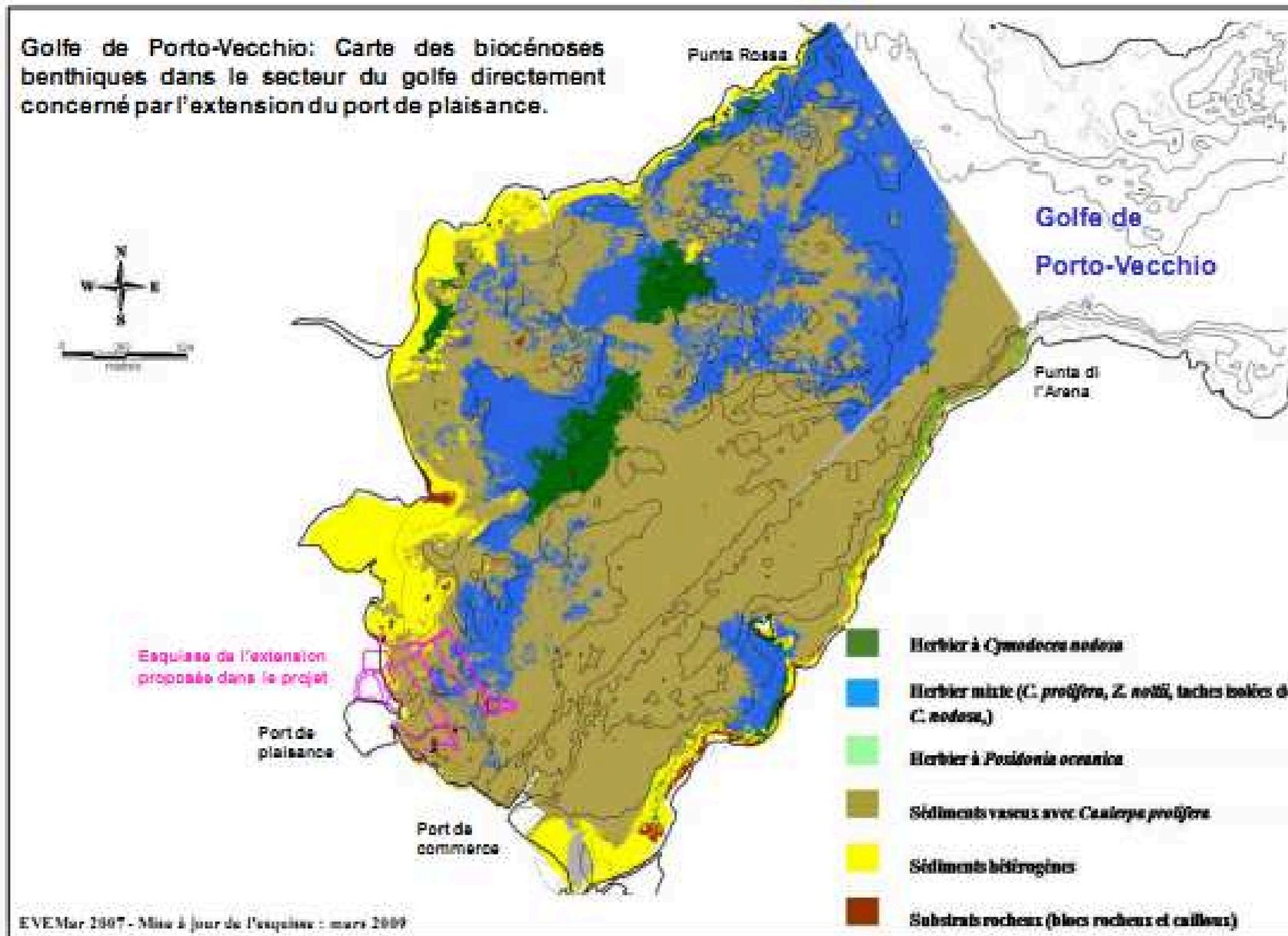


Figure 13 : Carte des biocénoses benthiques de la partie interne du Golfe (Cancemi et Baroli, 2007)

Carte 1 : Les biocénoses benthiques de la partie externe du site Natura 2000 FR 9402010 – EVEMAR-SINTINELLE, 2011.

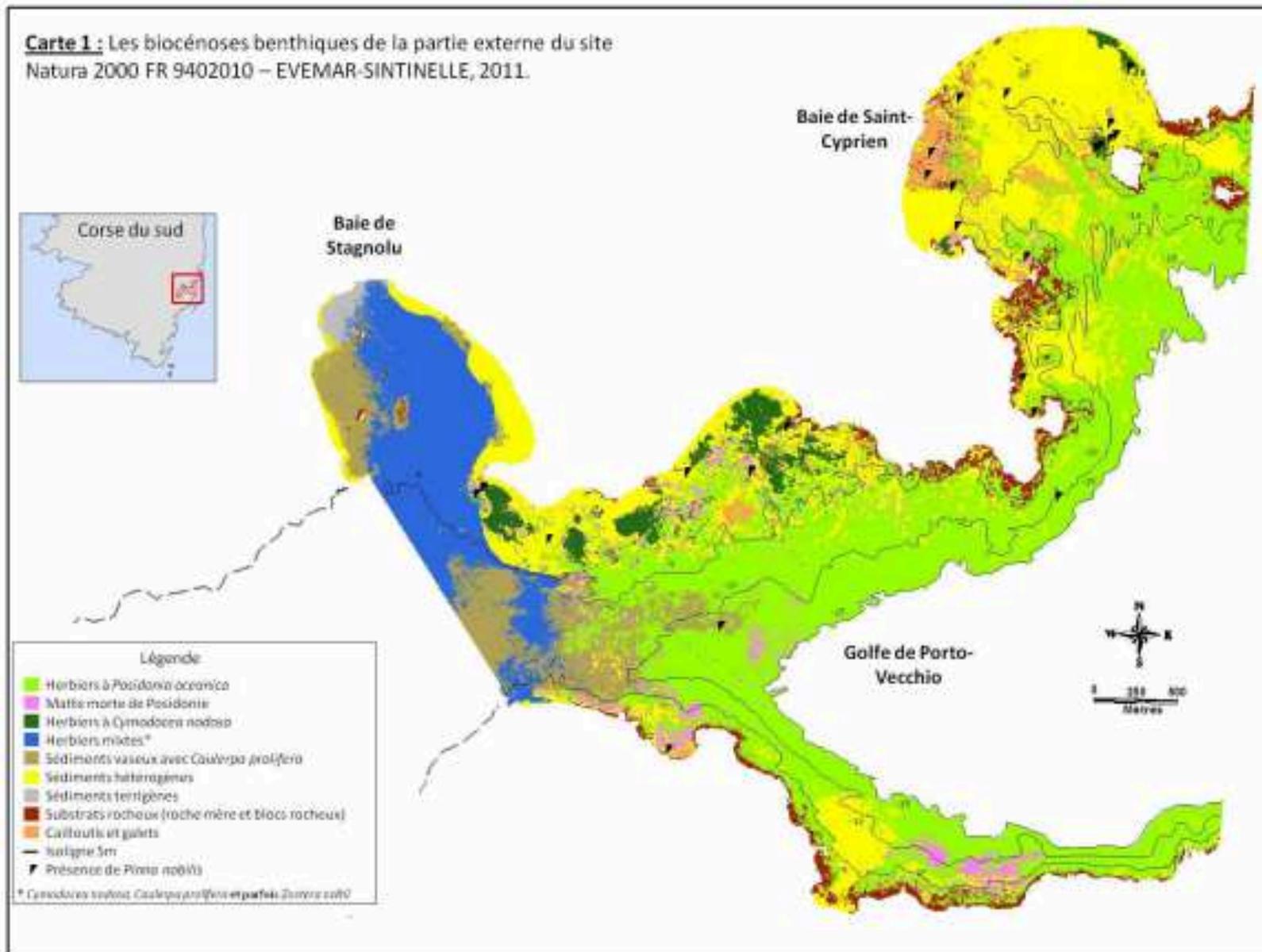


Figure 14 : Biocénoses benthiques de la partie externe du golfe (EVEMAR - SINTINELLE, 2011)

III. Habitats et espèces d'intérêt communautaire du site

Le site recèle 8 habitats d'intérêt communautaire génériques, qui se déclinent en 11 habitats élémentaires, dont 1 prioritaire, ainsi que 4 espèces d'intérêt communautaire, dont une prioritaire.

Pour chaque habitat et espèce de la Directive Habitat (Annexe I et II), nous présentons ici une fiche synthétique renseignée, qui donne différentes informations, générales et particulières au site, sur l'habitat et l'espèce, dont notamment :

- La nomenclature de l'habitat / espèce retenue sur le site ;
- Le code et l'intitulé Natura 2000, avec son statut communautaire ;
- Les équivalences de l'habitat selon les autres référentiels adoptés usuellement ;
- Une description générale de l'habitat / espèce ;
- Sa répartition géographique ;
- Des éléments sur la dynamique de son évolution naturelle ;
- Ses espèces caractéristiques relevées ;
- Sa localisation sur le site ;
- Ses caractéristiques sur le site (physionomie, intérêt patrimonial, état de conservation) ;
- Des principes de gestion conservatoire préliminaires aux objectifs et mesures qui seront proposés dans le présent document d'objectifs.

Ces habitats et espèces sont plus amplement détaillés dans les annexes.

III.1 Bancs de sables à faible couverture permanente d'eau marine

| Unités thématiques / Habitats Natura 2000 | SURFACE | | | TOTAL |
|---|------------------------------|-------------------------------------|---|-----------------|
| | Données de Pasqualini (1997) | Données de Cancemi et Baroli (2007) | Données de Cancemi <i>et al.</i> (2011) | |
| Sédiments hétérogènes | - | 49,8 ha | 276,6 ha | 326,4 ha |
| « Herbiers à <i>Cymodocea nodosa</i> » (Porto-Vecchio externe + baie Saint Cyprien) | - | 0 ha | 32,4 ha | 32,4 ha |
| « Sédiments meubles » (< -15m) | 5,5 ha | - | - | 5,5 ha |
| Total - Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine | 5,5 ha | 49,8 ha | 309,0 ha | 364,4 ha |

Figure 14 : Estimation de la superficie de l'habitat 1110 sur le site (Buron et al., 2012)

Description générale de l'habitat

Les bancs de sable sont des formes topographiques surélevées, allongées, arrondies ou irrégulières, immergées en permanence et entourées principalement d'eaux plus profondes. Ils sont essentiellement composés de sédiments sableux mais peuvent également contenir des grains de taille plus importante, dont des blocs et des galets, ou moins importante, comme de la vase. Les bancs comportant des sédiments sableux dans une couche recouvrant des substrats durs sont classés comme des bancs de sable si les animaux et les plantes correspondants dépendent du sable et non des substrats durs sous-jacents.

«Faible couverture permanente d'eau marine» signifie que la profondeur de l'eau au-dessus d'un banc de sable dépasse rarement 20 m en dessous du niveau de référence. Les bancs de sable peuvent, cependant, s'étendre à plus de 20 m en dessous du niveau de référence. Il peut donc être opportun d'inclure de telles zones dans les désignations lorsqu'elles correspondent aux traits physiques et hébergent ses groupements biologiques.

Espèces caractéristiques en Méditerranée :

Végétal : L'angiosperme marine, *Cymododea nodosa*, avec des espèces d'algues photophiles vivant sur les feuilles (plus de 15 espèces, généralement de petites algues rouges de la famille des Ceramiaceae) associées avec les herbiers de Posidonies. Sur de nombreux bancs de sables les macrophytes ne sont pas présentes.

Animal: Communauté d'invertébrés des sables sublittoraux (comme les polychètes). Les bancs sont souvent hautement importants pour le nourrissage, pour les oiseaux de mer, les poissons et les mammifères marins.

Tableau des correspondances :

| Classification | EUNIS : | CAR/ASP : | Cahier d'habitats : |
|---------------------------|---|--|--|
| <i>Code et intitulé :</i> | A5.235 Mediterranean communities of fine sands in very shallow waters | III.2.1 Biocénose des sables fins de haut niveau | 1110-05 Sables fins de haut niveau |
| <i>Code et intitulé :</i> | A5.236 Mediterranean communities of well sorted fine sands | III.2.2 Biocénoses des sables fins bien calibrés | 1110-06 Sables fins bien calibrés |

Description des habitats présents sur le site – Déclinaison des cahiers d'habitats**1110-05 Sables fins de haut niveau**

Bande de sable immergée jusqu'à environ 2.5 à 3 m de profondeur au maximum. Succédant aux plages émergées, elle constitue la « basse plage » et correspond à la zone d'hydrodynamisme maximum des plages.

Le sédiment est dominé par du sable fin, mais il est mélangé à une fraction plus hétérogène et plus grossière (coquilles mortes, petits graviers) et à des débris de feuilles mortes de Posidonies en transit momentané.

1110-06 Sables fins bien calibrés

Etendues de sable faisant suite en profondeur à la biocénose des sables fins de haut niveau (1110-05) ; le sédiment est généralement de granulométrie homogène et d'origine terrigène. La biocénose débute vers 2-2.5 m et peut atteindre la profondeur de 25 m, elle occupe parfois de très grandes superficies le long des côtes ou dans les baies larges

| Localisation de l'habitat sur le site |
|---|
| <p align="center">1110-05 Sables fins de haut niveau</p> <p>Dans la partie externe du Golfe de Porto-Vecchio : entre la Punta di Benedettu et l'Anse de Tramulimacchia (secteur Nord), le long du rivage.</p> |
| <p align="center">1110-06 Sables fins bien calibrés</p> <p>Dans l'ensemble du site avec un maxima dans la Baie de Saint Cyprien Faible surface dans la partie interne du golfe et dans la Baie de Stagnolu ; Dans la partie externe à proximité des côtes : de la Punta di Benedettu et l'Anse de Tramulimacchia ainsi que dans l'Anse de Marine d'Arje Baie de Saint Cyprien Dans la partie profonde du Golfe : quelques zones entourées par le 1120 Herbiers de Cymodocées : entre la Punta di Benedettu et l'Anse de Tramulimacchia, dans la Baie de Saint Cyprien (le long de la côte nord et sud) et à l'ouest de l'île de San Ciprianu</p> |
| Tendances évolutives et menaces potentielles (Cahier d'Habitats) |
| <p align="center">1110-05 Sables fins de haut niveau</p> <p>Cet habitat, particulièrement fréquenté par les touristes, est affecté par le piétinement et les activités humaines. Certaines zones font l'objet de pêches par raclage, à l'aide de grands râteliers, voire de dragues. Ce type de milieu est également menacé par des pollutions marines, notamment par des dépôts de nappes d'hydrocarbures</p> |
| <p align="center">1110-06 Sables fins bien calibrés</p> <p>L'habitat est soumis aux apports et à la sédimentation des particules fines provenant des cours d'eau. L'hydrodynamisme n'est généralement plus assez fort pour empêcher cette sédimentation.</p> |
| Espèces caractéristiques de l'habitat sur le site |
| <p align="center">1110-05 Sables fins de haut niveau</p> <p>Juveniles de poissons plats et mollusques bivalves, en particulier les Tellinoidea</p> |
| <p align="center">1110-06 Sables fins bien calibrés</p> <p>Mollusque : <i>Neverita josephinia</i> et <i>Acanthocardia tuberculata</i>. Herbiers de <i>Cymodocea nodosa</i> avec présence de <i>Pinna nobilis</i></p> |
| Caractéristiques de l'habitat sur le site |
| <p>Conditions stationnelles :</p> <p>1110-05 : Dominé par le sable fin avec mélange d'une fraction sableuse plus hétérogène et plus grossière (coquilles, petits graviers) et débris de feuilles mortes de Posidonie.</p> <p>1110-06 : sédiments sableux et herbiers</p> |

| |
|--|
| Représentativité – Surface : |
| Surface 364,4 ha dont 32,4 pour l’herbier à Cymodocées >> superficie relative : C Représentativité : B |
| Intérêt patrimonial : |
| Zone de nourrissage de juvénile de poissons plats Zone de « production » de mollusques bivalbes Herbiers de Cymodocée (espèce protégée au niveau national) avec présence de <i>Pinna nobilis</i> , elle aussi protégée au niveau national. |
| Etat de conservation – Evolution naturelle : |
| Conservation des structures : II / conservation des fonctionnalités : II Etat de conservation : B |
| Menaces et possibilités de restauration : |
| Cymodocées : ancrage des bateaux de plaisance <i>Pinna nobilis</i> : braconnage et épizootie Pollution |

III.2 Herbiers à *P. oceanica*

| Unités thématiques / Habitats Natura 2000 | SURFACE | | | TOTAL |
|---|------------------------------|-------------------------------------|---|-----------------|
| | Données de Pasqualini (1997) | Données de Cancemi et Baroli (2007) | Données de Cancemi <i>et al.</i> (2011) | |
| « Herbiers à <i>Posidonia oceanica</i> » > -15m | - | 1 ha | 415,4 ha | 415,5 ha |
| « Herbier continu à <i>Posidonia oceanica</i> » et « Herbier dégradé ou mosaïque d'herbier à <i>Posidonia oceanica</i> » (< -15m) | 457,8 ha | - | - | 457,8 ha |
| « Matte morte » | - | 0 ha | 29 ha | 29 ha |
| Total - Herbiers à posidonies | 457,8 ha | 1 ha | 444,4 ha | 903,2 ha |

Figure 15 : Estimation de la superficie de l'habitat 1120 sur le site (Buron et al., 2012)

| | |
|---|-----------------------------------|
| Herbiers à Posidonies (<i>Posidonion oceanicae</i>) | Code EU Natura 2000 : 1120 |
| Description générale de l'habitat | |
| Herbiers de <i>Posidonia oceanica</i> (Linnaeus) Delile caractéristiques de l'étage infralittoral de la mer Méditerranée (profondeur: de quelques dizaines de centimètres à 30-40 mètres). Sur substrat dur ou meuble, ces herbiers | |

constituent l'un des principaux climax. Ils tolèrent des variations d'amplitude relativement grandes en ce qui concerne la température et l'hydrodynamisme mais craignent la dessalure; il leur faut généralement une salinité comprise entre 36 et 39 ‰.

Espèces caractéristiques en Méditerranée :

Végétal : *Posidonia oceanica*

Animal : Mollusques : *Pinna nobilis* / Echinodermes : *Asterina pancerii*, *Paracentrotus lividus* / poissons : *Ephinephelus guaza*, *Hippocampus ramulosus*

Tableau des correspondances :

| Classification | EUNIS : | CAR/ASP : | Cahier d'habitats : |
|--------------------|---------------------------------|--|--------------------------------------|
| Code et intitulé : | A5.535 Posidonia beds | III.5.1 Biocénose de l'herbier à <i>Posidonia oceanica</i> | 1120 Herbiers à Posidonies |

Description des habitats présents sur le site – Déclinaison des cahiers d'habitats

Posidonia oceanica est une plante phanérogame endémique stricte de la Méditerranée, où elle constitue des herbiers caractéristiques de l'étage infralittoral (profondeur : de quelques dizaines de centimètres jusqu'à 30 à 40 m). Sur substrat dur ou meuble, ceux-ci constituent l'un des principaux climax méditerranéens. Ils tolèrent des variations d'amplitude relativement grandes en ce qui concerne la température et l'hydrodynamisme. Ils craignent par contre la dessalure ; il leur faut généralement une salinité comprise entre 36 et 39 ‰. On ne les rencontre jamais ni dans les lagunes, ni à l'ouvert des estuaires.

Posidonia oceanica est une plante dont les feuilles peuvent atteindre un mètre de hauteur. Après l'enracinement, ses rhizomes constituent un lacis colmaté par du sédiment auquel on donne les noms de « matte » et dont l'épaisseur peut atteindre plusieurs mètres.

Localisation de l'habitat sur le site

Partout dans la partie externe du Golfe de Porto Vecchio

Dans la Baie de Saint Cyprien : vers l'extérieur de la baie et près des côtes

Dans la partie interne : limité à quelques tâches isolées le long de la côte sud est

Mattes mortes : Anse de Tramulimacchia / à proximité de la Punta di Benedettu / entre la Punta di l'Arena et Marine Vizza / vers l'extérieur sud du golfe (et Marina d'Arje)

Tendance évolutives et menaces potentielles

L'herbier à Posidonie est situé dans des zones littorales proches de la côte et sensibles aux diverses activités anthropiques. Compte-tenu de la croissance très lente des rhizomes, les modifications des apports sédimentaires peuvent conduire à l'ensevelissement de l'herbier ou à son lessivage et à son érosion irréversible. L'aménagement du littoral peut conduire à sa destruction par modification du milieu. Le passage des chaluts et l'ancrage des bateaux sont fortement destructifs. L'eutrophisation et la turbidité, diminuant la transparence de l'eau, provoquent la destruction de la partie profonde de l'herbier et la remontée de sa limite inférieure. Enfin, le déséquilibre de l'écosystème peut provoquer la prolifération des herbivores (*Saupes*, *Sarpa salpa*, et oursins) et aboutir à un surpâturage.

Une nouvelle menace est apparue depuis quelques années, elle se traduit par la compétition entre *Posidonia oceanica* et l'algue introduite *Caulerpa taxifolia* dont le développement a pris, dans la partie est des côtes françaises de Méditerranée, des proportions inquiétantes.

Espèces caractéristiques de l'habitat sur le site

Posidonia oceanica

Pinna nobilis

Caractéristiques de l'habitat sur le site

Conditions stationnelles :

Présence de trois formes particulière de l'herbier :

1. Tigré : considéré comme rare. Localisation face à la Punta di Benedettu
2. Récif frangeant : localisation à la Punta di Benedettu, la Punta di l'Arena et la Baie de Saiint Cyprien
3. Micro-atoll : localisation le long de la côte SE de la partie interne du Golfe et en Baie de Saint Cyprien.

Présence de matte morte permettant l'installation de *Cymodocea nodosa* et *Caulerpa prolifera*

Représentativité – Surface :

Surface 903,2 ha (43,5%) dont 29 (1,4%) de matte morte >> superficie relative : C

Représentativité : B

Intérêt patrimonial :

La posidonie est une espèce protégée au niveau national

Les herbiers héberge une autre espèce protégée au niveau national : *Pinna nobilis*

Présence de 3 formes différentes d'herbiers

Etat de conservation – Evolution naturelle :

Conservation des structures : III² et II / conservation des fonctionnalités : III³ et II

Etat de conservation : B

Menaces et possibilités de restauration :

Ancrage de bateaux

Toutes activités générant de la turbidité

Fréquentation touristique

Qualité des eaux pour les herbiers à proximité de l'embouchure du Stabbiaciu et du port de commerce de Porto-Vecchio

Possibilité de restauration : III⁴

² Pour les parties situées à proximité de l'embouchure du Stabbiaciu et du port de commerce de Porto-Vecchio

³ Pour les parties situées à proximité de l'embouchure du Stabbiaciu et du port de commerce de Porto-Vecchio

⁴ Pour les parties situées à proximité de l'embouchure du Stabbiaciu et du port de commerce de Porto-Vecchio

III.3 Sables vaseux et vases lagunaires et estuariennes

| Estuaires | Code EU Natura 2000 : 1130 |
|---|------------------------------|
| Description générale de l'habitat (| |
| <p>Partie aval d'une vallée fluviale soumise aux marées, à partir du début des eaux saumâtres.</p> <p>Les estuaires fluviaux sont des anses côtières ou, contrairement aux « grandes criques et baies peu profondes », l'apport en eau douce est généralement importante. L'interaction des eaux douces avec les eaux marines ainsi que la réduction du flux des eaux dans l'estuaire provoquent le dépôt de fins sédiments sous forme de larges étendues de replats boueux et sableux. Lorsque l'écoulement du fleuve est plus lent que le flot, les dépôts de sédiments forment un delta à l'embouchure de l'estuaire.</p> <p><u>Espèces caractéristiques :</u></p> <p>Végétal : communautés d'algues benthiques et peuplements de zostères, notamment de <i>Zostera noltii</i> (Zosteretea) ou végétation d'eau saumâtre : <i>Ruppia maritima</i>, <i>R. rostellata</i> (Ruppietea) ; <i>Spartina maritima</i> (Spartinetea) ; <i>Sarcocornia perennis</i> (Arthrocnemetea).</p> <p>Animal : communautés d'invertébrés benthiques ; importante zone d'alimentation pour les nombreux oiseaux</p> | |
| Correspondances : | Corine biotope : 13.4 |
| Description des habitats présents sur le site – Déclinaison des cahiers d'habitats | |
| 1130-02 Sables vaseux et vases lagunaires et estuariennes | |
| <p>Cet habitat s'étend dans l'étage médiolittoral et la partie supérieure de l'infralittoral. Les rives sont relativement stables, mais les fonds se modifient avec les violentes crues hivernales. Les sédiments sont formés de sables fins, sables vaseux et vases suivant le tracé du lit du fleuve.</p> <p>La salinité de surface est faible (0,03 à 2,5 ‰ pour le Rhône), celle de la couche profonde, c'est-à-dire celle en contact avec la faune benthique, beaucoup plus élevée (16 à 21 ‰ pour le Rhône). On observe un coin salé marin s'enfonçant sous les eaux douces du fleuve. Les marées sont faibles et n'entraînent que de petites modifications dans la chlorinité de l'eau. Les vents ont une influence plus nette sur la position du coin salé.</p> | |
| Localisation de l'habitat sur le site | |
| <p>Cet habitat est donc présent au fond de la baie de Stagnolu, sur un linéaire réduit, le long de la côte, près de l'embouchure de l'Osu. Sa superficie consiste en une bande littorale de quelques mètres à proximité de l'embouchure de l'Osu, soit moins de 1ha.</p> | |
| Tendance évolutives et menaces potentielles | |
| <p>Milieus soumis à une forte artificialisation anthropique au niveau des chenaux et à des apports divers d'émissaires. Contamination possible des organismes par les eaux du cours d'eau.</p> | |

| |
|---|
| Caractéristiques de l'habitat sur le site |
| Conditions stationnelles : |
| Rives relativement stables mais les fonds se modifient avec la violence des crues hivernales des fleuves |
| Représentativité – Surface : |
| Surface : < 1 ha |
| Intérêt patrimonial : |
| Embouchure de l'Osu de forme deltaïque, la seule en Corse |
| Etat de conservation – Evolution naturelle : |
| <i>Non évaluable par la méthode du MNHN</i> |
| Menaces et possibilités de restauration : |
| Artificialisation Apports de matériaux terrigènes, de nutriments, de matière organique, de polluants. Restauration : <i>non évaluable par la méthodologie du MNHN</i> |

III.4 Replats boueux ou sableux exondés à marée basse

| | |
|---|--|
| Estrans sableux ou vasières exondés à marée basse⁵ | Code EU Natura 2000 : 1140 |
| Replats boueux ou sableux exondés à marée basse | |
| Description générale de l'habitat | |
|  | <p>Sables et vases des côtes océaniques, des chenaux et des lagunes associées, non submergés durant la marée basse, dépourvus de plantes vasculaires, mais habituellement colonisés par des algues bleues et des diatomées. Ils ont une grande importance comme lieux de gagnage d'Anatidés et de Limicoles.</p> <p>Les diverses communautés intertidales d'invertébrés et d'algues qui les occupent peuvent servir de critères aux subdivisions de 11.27, les formations de zostères qui peuvent être exposés pour quelques heures pendant le cycle de marée ont été répertoriées sous 11.3</p> |

⁵ L'intitulé exact de l'habitat 1140 est « replat boueux ou sableux exondés à marée basse ». Issu de la traduction effectuée de « *Mudflats and sandflats not covered by seawater at low tide* » par des non spécialistes des milieux marins, un nouvel intitulé a été proposé par le MNHN en 2007 : « Estrans sableux ou vasières exondées à marée basse »

(herbiers de phanérogames) et la végétation des eaux saumâtres des mares permanentes peuvent être répertoriées par les codes de 11.4 (végétation vasculaire des eaux de transition (saumâtres)).

Note : les formations de zostères (11.3) sont incluses dans ce type d'habitat

Dans les cahiers d'habitats, cette définition a été amendée en fonction des facteurs écologiques qui conditionnent les possibilités de survie des organismes à marée basse. En effet, les peuplements intertidaux d'invertébrés qui occupent cet habitat se diversifient en fonction de deux principaux types de critères :

- les caractéristiques du sédiment, liées à l'hydrodynamisme ; cela va des sédiments fins aux graviers et cailloutis, ce qui est au-delà de la définition *sensu stricto* (replats boueux et sableux) ;
- la pente (profil) des plages, qui autorise une plus ou moins grande capacité de rétention de l'eau à basse mer.

Cet habitat générique correspond à la zone de balancement des marées (estran), c'est-à-dire aux étages supralittoral (zone de sable sec) et médiolittoral (zone de rétention et de résurgence).

Remarques :

- la zone de saturation en eau correspond à la partie émergée de l'étage infralittoral lors des basses mers moyennes et de vives eaux, elle sera traitée dans les « Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine » (UE : 1110).
- les formations de Zostères qui peuvent être exposées pour quelques heures pendant le cycle de marée sont de deux types :
 - les herbiers à *Zostera marina*, traités dans les « Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine de l'infralittoral » (UE : 1110).
 - les herbiers à *Zostera noltii*, traités avec les « Estuaires » (UE :1130), car installés sur sédiment envasé.

Cet habitat est situé entre le niveau des pleines mers de vives-eaux (PMVE) et le niveau moyen des basses mers (BMm). Sa variabilité est liée à l'amplitude des marées, aux profils topographiques qui traduisent le mode (exposition aux forces hydrodynamiques, vagues et houles...). Selon le mode d'exposition (battu ou abrité), la taille du sédiment est très variable : des vases en milieux abrités aux milieux très battus représentés par des galets et cailloutis à proximité des falaises rocheuses, ou par des sables dans les zones de déferlement des houles (surf) le long des côtes dunaires (Aquitaine par exemple). Cet habitat est largement distribué sous ses différentes formes (habitats élémentaires) sur l'ensemble des côtes françaises.

Tableau des correspondances :

| Classification | EUNIS : | CAR/ASP : | Cahier d'habitats : |
|---------------------------|--|--|---|
| <i>Code et intitulé :</i> | A2.25 Mediterranean and Pontic communities of mediolittoral sand | II.2.1 Biocénose des sables médiolittoraux | 1140-09 Sables médiolittoraux |

Description des habitats présents sur le site – Déclinaison des cahiers d'habitats

1140-09 Sables médiolittoraux

Cet habitat correspond à la moyenne plage, généralement étroite en Méditerranée.

Cette zone passe par des alternances d'immersions et d'émersions par temps calme du fait des variations du niveau du plan d'eau (marées lunaires, marées barométriques, hydrodynamique). Elle est fréquemment mouillée par les vagues, même de faible intensité. L'amplitude verticale de la montée et de la descente des eaux peut-être de l'ordre de quelques dizaines de centimètres, ce qui peut délimiter sur une plage des bandes de plusieurs mètres de large. La moyenne plage présente dans sa partie supérieure une rupture de pente au-dessous de laquelle se trouve un talus littoral. Compte-tenu des alternances d'immersion et d'émersion, la moyenne plage se compose d'un seul type de sable compacté. Les sables mous ou bullées qui existent dans la haute plage, et qui correspondent à des périodes d'émersion prolongées, ne peuvent avoir qu'une existence éphémère. Ils servent alors de zone d'extension pour les espèces de la haute plage.

Localisation de l'habitat sur le site

1140-09 Sables médiolittoraux

Occupe la quasi-totalité du littoral du site : le long des côtes

- De la partie interne du Golfe
- Du secteur Nord de la partie externe du Golfe (entre la Punta di Benedettu et l'Anse de Tramulimacchia)
- Des baies de Stagnolu et de Saint Cyprien.

Tendances évolutives et menaces potentielles

1140-09 Sables médiolittoraux

Ce type d'habitat est particulièrement affecté par le piétinement et les rejets anthropiques ; le piétinement modifie la compacité des sédiments et le pouvoir de rétention ou de drainage du sable.

Cette zone fait généralement l'objet de nettoyages détruisant la faune associée.

Cet habitat constitue une zone de transfert et de percolation de certains polluants provenant du domaine terrestre. Ces moyennes plages sont susceptibles d'être affectées par des nappes d'hydrocarbures après des accidents en mer.

Caractéristiques de l'habitat sur le site

Représentativité – Surface :

Surface 1,3 ha (0,1%) >> superficie relative : C

Représentativité : B

Intérêt patrimonial :

Participation à la production de l'écosystème littoral : population d'invertébrés continentales comme marines = proies d'une faune aquatique (crabes et poissons) à marée haute et des **oiseaux** à marée basse.

Participe à l'équilibre dynamique des dunes

Etat de conservation – Evolution naturelle :

Conservation des structures : II / conservation des fonctionnalités : II

Etat de conservation : B

Menaces et possibilités de restauration :

Apports croissants de matière organique sur le littoral.

Echouages d'hydrocarbures ou d'objet flottants de toute sorte (macrodéchets).

Nettoyage des plages (destruction de la faune associée, destruction d'une espèce protégée quand présence de feuilles mortes de Posidonies)

Fréquentation importante, voire surfréquentation lors de la saison estivale

III.5 Grandes criques et baies peu profondes

| Unités thématiques / Habitats Natura 2000 | SURFACE | | TOTAL |
|--|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------|
| | Données de Cancemi et Baroli (2007) | Données de Cancemi et al. (2011) | |
| « Herbiers à <i>Cymodocea nodosa</i> » (Porto-Vecchio interne) | 22,1 ha | - | 22,1 ha |
| « Herbiers mixtes » | 145,6 ha | 105,9 ha | 251,5 ha |
| « Sédiments vaseux avec <i>Caulerpa prolifera</i> » | 334,6 ha | 76,7 ha | 411,3 ha |
| « Sédiments terrigènes » | 0 ha | 5,9 ha | 5,9 ha |
| Total - Grandes criques et baies peu profondes (= Sables vaseux superficiels de mode calme) | 502,3 ha | 188,5 ha | 690,7 ha |

Figure 16 : Estimation de la superficie de l'habitat 1160 sur le site (Buron et al., 2012)

Grandes criques et baies peu profondes

Code EU Natura 2000 : 1160

Description générale de l'habitat

Grandes échancrures de la côte où, contrairement aux estuaires, l'apport en eau douce est faible. Ces zones peu profondes⁶ sont généralement abritées de l'action des vagues et offrent une large gamme de substrats et sédiments et une stratification variée d'espèces benthiques, abritant souvent une grande diversité biologique. La limite supérieure correspond parfois aux limites stationnelles des communautés végétales de *Zosteretea* et *Potametea*.

Plusieurs types géomorphologiques peuvent être inclus dans cette catégorie à condition que l'eau soit peu profonde sur la majorité de la zone : abies, fjords, rias et voes.

Espèces caractéristiques en Méditerranée :

Végétal : *Zostera* spp / *Ruppia maritima* / *Potamogeton* spp (*P. pectinatus*, *P. praelongus* par ex.) / algues benthiques

Animal : communautés d'invertébrés benthiques

⁶ Les experts nationaux considèrent qu'il n'est pas convenable de fixer une profondeur maximale parce que le vocable « peu profonde » peut avoir des interprétations écologiques différentes selon le type physiographique et la localisation géographique.

Les cahiers d'habitats précisent que cet habitat est avant tout caractérisé par le fait qu'il se trouve à l'abri des houles et des vagues, le plus souvent grâce à des pointements rocheux, et que les courants de marée y sont très faibles. De telles conditions hydrodynamiques permettent le dépôt de particules fines, cet habitat étant généralement en contact avec la partie aval des estuaires. Par ailleurs, ce faible hydrodynamisme ne permet pas le brassage des eaux et il existe une stabilité thermique sur l'échelle verticale. En conséquence, s'il y a dessalure des eaux lors d'une crue, celle-ci ne peut intéresser qu'une faible couche de surface. Cette stabilité hydrologique permet la remontée d'espèces relativement sténocénes à des faibles profondeurs (inférieures à 20 mètres), alors qu'elles ne peuvent tolérer les fluctuations hydrodynamiques en milieu ouvert. Des espèces circalittorales peuvent donc coloniser cet habitat infralittoral.

Tableau des correspondances :

| Classification | EUNIS : | CAR/ASP : | Cahier d'habitats : |
|---------------------------|--|--|---|
| <i>Code et intitulé :</i> | A5.28 Mediterranean communities of superficial muddy sands in sheltered waters | III.2.3 Biocénose des sables vaseux superficiels de mode calme | 1160-03 Sables vaseux de mode calme |

Description des habitats présents sur le site – Déclinaison des cahiers d'habitats

1160-03 Sables vaseux de mode calme

Habitat situé dans les criques protégées, en milieu calme, où peut s'effectuer une sédimentation fine donnant un sédiment sablo vaseux parfois mêlé d'une faible proportion de graviers. Sa profondeur n'excède pas 3 m ; elle est souvent limitée au 1^{er} mètre.

Localisation de l'habitat sur le site

Recouvre la majorité des fonds de la partie interne du golfe.

Tendances évolutives et menaces potentielles (Cahier d'Habitats)

1160-03 Sables vaseux de mode calme

Habitat en grand danger car certains sites ont déjà fait l'objet de remblaiements.

Forte activité de pêche aux mollusques ou aux appâts (*Callinassa*, *Marphysa*, *Perinereis*) provoquant un remaniement anarchique du fond sédimentaire.

Accumulation des détritiques et des polluants en raison du mauvais niveau de renouvellement des eaux et de la forte sédimentation à certaines périodes et dans certains secteurs.

Accroissement de l'eutrophisation par utilisation des sites pour la conchyliculture (*Mytilus galloprovincialis*).

Destruction de l'habitat par suppression des barrières naturelles ou artificielles pour faciliter la circulation des eaux ou des embarcations.

Caractéristiques de l'habitat sur le site

Conditions stationnelles :

Présence d'associations particulières de cet habitat :

- Association à *Cymodocea nodosa* sur sables superficiels de mode calme : localisation dans le secteur NO de la partie interne du golfe

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Association à <i>Caulerpa prolifera</i> sur sables vaseux superficiels de mode calme : de manière presque continue dans les fonds de la partie interne du golfe, dans la zone de transition entre la partie interne et la partie externe du golfe et le long de la côte O de la Baie de Stagnolu. |
| <p>Représentativité – Surface :</p> |
| <p>Surface 690,7 ha (33,3%) [dont 22,1 ha pour l'association à <i>Cymodocea nodosa</i> et 411,3 ha pour l'association à <i>Caulerpa prolifera</i>] >> superficie relative : C</p> <p>Représentativité : B</p> |
| <p>Intérêt patrimonial :</p> |
| <p>Environnement non dispersif : peuplements abondant mais de faible diversité spécifique.</p> <p>Habitat hébergeant des taxons rares non retrouvés dans d'autres.</p> <p>Présence de <i>Cymodocea nodosa</i>, espèce protégée au niveau national</p> <p>Présence des espèces patrimoniales : <i>Penicillus capitatus</i> (Liste ZNIEFF et annexe 3 de la Convention de Barcelone), espèce très rare (surtout présente en Mer Tyrrhénienne) et <i>Osmundaria volubilis</i> (Liste ZNIEFF).</p> |
| <p>Etat de conservation – Evolution naturelle :</p> |
| <p>Conservation des structures : II dans Stagnolu et III dans la partie interne / conservation des fonctionnalités : II dans Stagnolu et III dans la partie interne</p> <p>Etat de conservation : B</p> |
| <p>Menaces et possibilités de restauration :</p> |
| <p>Apports de matière organique, de nutriments et de contaminants venant des bassins versants (risques d'hypoxie ou d'anoxie car faible renouvellement d'eau).</p> <p>Sédimentation importante de vase noire et colonne d'eau fortement turbide. Trois causes peuvent être évoquées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • creusement et entretien du chenal de navigation pour la port de Commerce ; • trafic maritime du port de commerce en augmentation (remise en suspension des sédiments fins • apports de sédiments fins d'origine terrestre par les fleuves. <p>Possibilité de restauration : III dans la partie interne</p> |

III.6 Récifs

| Unités thématiques / Habitats Natura 2000 | SURFACE | | | TOTAL |
|---|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|----------------|
| | Données de Pasqualini (1997) | Données de Cancemi et Baroli (2007) | Données de Cancemi et al. (2011) | |
| Limite supérieure « Substrats rocheux » en contact avec la côte | - | 0,5 ha | 1,3 ha | 1,8 ha |
| Total - Roche médiolittorale supérieure et inférieure | - | 0,5 ha | 1,3 ha | 1,8 ha |
| « Substrats rocheux » | - | 2,8 ha | 50,8 ha | 53,6 ha |
| « Peuplements photophiles sur roche » (< -15m) | 0,0 ha | - | - | 0,0 ha |
| Total - Roche infralittorale à algues photophiles | 0,0 ha | 3,3 ha | 50,8 ha | 53,6 ha |
| Total - Récifs | 0,0 ha | 3,3 ha | 52,1 ha | 55,4 ha |

Figure 17 : Estimation de la superficie de l'habitat 1170 sur le site (Buron et al., 2011)

| Récifs | Code EU Natura 2000 : 1170 |
|--|----------------------------|
| Description générale de l'habitat | |
| <p>Substrats rocheux et concrétions biogéniques sous-marins ou exposés à marée basse, s'élevant du fond marin de la zone sublittorale mais pouvant s'étendre jusqu'à la zone littorale là où la zonation des communautés animales et végétales est ininterrompue. Ces récifs offrent une stratification variée de communautés benthiques algales et animales incrustantes, concrétionnées ou coralliennes.</p> <p>Dans les régions septentrionales de la Baltique, la partie supérieure de la zone d'algues filamenteuses, avec une succession annuelle très marquée, est généralement bien développée dans les rivages de faible pente. <i>Fucus vesiculosus</i> est submergé à une profondeur de 0,5-6m dans la zone sublittorale.</p> <p><u>Espèces caractéristiques :</u></p> <p>Végétal : Algues brunes (espèces du genre <i>Fucus</i>, <i>Laminaria</i> et <i>Cystoseira</i>), algues rouges (espèces de la famille des Corallinaceae, Ceramiceae et Rhodomelceae), algues vertes.</p> <p>Autres espèces : <i>Dictyota dichotoma</i>, <i>Padina pavonica</i>, <i>Halopteris scoparia</i>, <i>Laurencia obtusa</i>, <i>Hypnea musciformis</i>, <i>Dasycladus claviformis</i>, <i>Acetabularia mediterranea</i>.</p> <p>Animal : bancs de moules (sur substrat rocheux) et autres invertébrés spécialistes des substrats marins durs (éponges bryozoaires et crustacés cirripèdes, par ex)</p> | |

Tableau des correspondances :

| Classification | EUNIS : | CAR/ASP : | Cahier d'habitats : |
|---------------------------|---|--|---|
| <i>Code et intitulé :</i> | A1.13 Mediterranean and Black Sea communities of upper mediolittoral rock | II.4.1 Biocénose de la roche médiolittorale supérieure | 1170-11 Roche médiolittorale supérieure |
| <i>Code et intitulé :</i> | A1.14 Mediterranean and Black Sea communities of lower mediolittoral rock very exposed to wave action | | |
| <i>Code et intitulé :</i> | A1.23 Mediterranean communities of lower mediolittoral rock moderately exposed to wave action | II.4.2 Biocénose de la roche médiolittorale inférieure | 1170-12 Roche médiolittorale inférieure |
| <i>Code et intitulé :</i> | A1.34 Mediterranean communities of lower mediolittoral rock sheltered from wave action | | |
| <i>Code et intitulé :</i> | A3.13 Mediterranean and Pontic communities of infralittoral algae very exposed to wave action | | |
| <i>Code et intitulé :</i> | A3.23 Mediterranean and Pontic communities of infralittoral algae moderately exposed to wave action | III.6.1 Biocénose des algues infralittorales | 1170-13 Roche infralittorale à algues photophiles |
| <i>Code et intitulé :</i> | A3.33 Mediterranean submerged fucoids, green or red seaweeds on full salinity infralittoral rock | | |

Description des habitats présents sur le site – Déclinaison des cahiers d'habitats

1170-11 Roches médiolittorale supérieure

En ce qui concerne les substrats rocheux, les potentialités biotiques de l'étage médiolittoral sont conditionnées par la fréquence des submersions. Celles-ci sont dues aux vagues, aux variations irrégulières du niveau de la mer en fonction de la pression atmosphérique et aux vents.

On distingue deux horizons définis par des valeurs moyennes différentes des facteurs dominants (humectation, lumière, nutriments, topographie et type de substrat).

Le médiolittoral supérieur qui correspond à cet habitat élémentaire est l'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.

1170-12 Roches médiolittorale inférieure

Les caractéristiques de l'horizon inférieur de la roche médiolittorale résultent de la conjonction de trois facteurs essentiels : présence de vagues, variations irrégulières de la pression atmosphérique et des vents et influence des

marées, lorsqu'elles sont présentes. L'humectation, constante et plus forte que dans l'horizon supérieur constitue le facteur dominant, suivi par la lumière.

L'amplitude de l'habitat, conditionnée par la morphologie du substrat, mais surtout par l'intensité de l'humectation, peut varier de quelques centimètres à 1 mètre.

1170-13 Roche infralittorale à algues photophiles

Cet habitat est situé dans l'étage infralittoral qui s'étend depuis la zone où les émergences ne sont plus qu'accidentelles jusqu'à la limite au-delà de laquelle les phanérogames marines et les algues photophiles ne peuvent plus survivre. Cette limite inférieure est conditionnée par la pénétration de la lumière, elle est donc extrêmement variable selon la topographie et la qualité de l'eau. Dans certaines zones d'eau très claire, elle peut descendre jusqu'à 35 à – 40 m, alors qu'elle est limitée à seulement quelques mètres dans les zones les plus turbides.

Tous les substrats rocheux de l'étage infralittoral où règnent des conditions de lumière suffisantes sont recouverts par des peuplements extrêmement riches et variés d'algues photophiles.

Localisation de l'habitat sur le site

Distribution le long du littoral, près des côtes.

Les surfaces les plus importantes sont :

- Dans le secteur NO et le long du littoral E de la partie interne du golfe
- A proximité des îlots situés dans la partie centrale de la baie de Stagnolu
- Le long des côtes de la partie externe du golfe, principalement en en sortant
- Vers l'extérieur de la baie de Saint-Cyprien (près des côtes mais aussi plus au large à des profondeurs plus importantes)
- Autour des îles de San Ciprianu

Tendances évolutives et menaces potentielles

1170-11 Roches médiolittorale supérieure

La plus grande menace potentielle provient de la pollution des eaux de surface.

Les embruns chargés d'hydrocarbures, de produits tensioactifs, de nutriments ont une action sur le peuplement. L'hyperfréquentation du liseré côtier, avec, pour corollaire, le piétinement et surtout l'abandon de détritiques, représente aussi une menace potentielle sérieuse.

1170-12 Roches médiolittorale inférieure

Cette zone subit directement l'influence de la pollution des eaux. L'encorbèlement à *L. lichenoïdes*, dont la formation est extrêmement lente, est souvent dégradé par le piétinement des pêcheurs et des touristes qui trouvent sur ces corniches un point de débarquement facile dans des zones attractives par leur qualité esthétique.

1170-13 Roche infralittorale à algues photophiles

Certains faciès sont très sensibles à la qualité des eaux, *Cystoseira amentacea* var. *stricta* est considérée comme un excellent indicateur de la qualité de l'eau et sa disparition est liée à l'accroissement de la pollution. L'habitat est également très sensible à la quantité de matières en suspension pour deux raisons fondamentales : les eaux turbides diminuent la photosynthèse et altèrent donc le peuplement algal, la sédimentation comble les

microcavités entre les algues et élimine la petite faune cryptique. La biocénose est aussi fortement soumise à la pression d'espèces introduites plus ou moins invasives (*Caulerpa taxifolia*) qui peuvent l'altérer, voire la détruire.

Espèces caractéristiques de l'habitat sur le site

Algues : *Acetabularia acetabulum* / *Cystosiera sp* en particulier *C. barbata* – Liste ZNIEFF et annexe 2 de la Convention de Barcelone / *Codium bursa* / *Dasycladus vermicularis* / *Jania rubens* / *Padina pavonica*

Mollusques bivalves : *Arca noae*, L'Arche de Noé et *Ostrea edulis*, Huître plate.

Echinoderme : *Arbacia lixula*, Oursin noir

Cnidaire : *Cladocora caespitosa* Cladocore

Ascidie : *Halocynthia papillosa*, Ascidie rouge

Caractéristiques de l'habitat sur le site

Représentativité – Surface :

Surface 55,4 ha (2,7%) dont 1,8 ha pour [1170-11 + 1170-12] et 53.6 pour 1170-13 >> superficie relative : C

Représentativité : B

Intérêt patrimonial :

Présence de l'espèce patrimoniale : *Cystoseira barbata* (Liste ZNIEFF et annexe 2 de la Convention de Barcelone), *Osmundaria volubilis* (Liste ZNIEFF),

Etat de conservation – Evolution naturelle :

Conservation des structures : III dans la partie interne et II ailleurs / conservation des fonctionnalités : III dans la partie interne et II ailleurs

Etat de conservation : B

Menaces et possibilités de restauration :

Envasement dans la partie interne du golfe

Fréquentation par les plongeurs

Possibilité de restauration : III dans la partie interne

III.7 Laises de mer

Végétation annuelle des laises de mer

Code EU Natura 2000 : 1210

Description générale de l'habitat

Formations de plantes annuelles ou formations représentatives de plantes annuelles et vivaces, occupant des accumulations de débris et de graviers riches en matière organique azotée (*Cakiletea maritima* par ex).

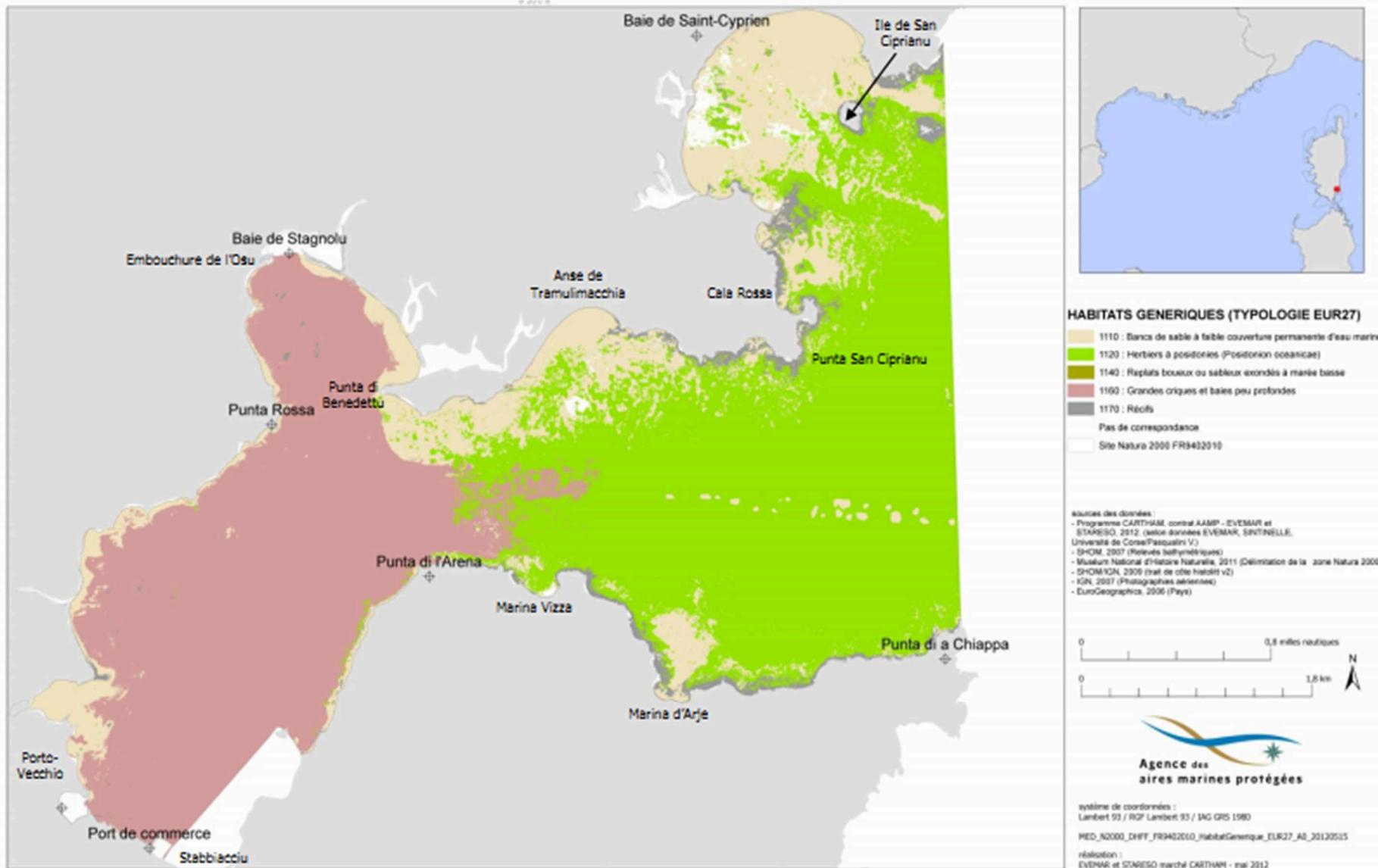
| | |
|--|------------------------------|
| <i>Espèces caractéristiques</i> : Végétal : <i>Cakile maritima</i> , <i>Salsola kali</i> , <i>Atriplex</i> spp (en particulier <i>A. glabriuscula</i>), <i>Polygonum</i> spp., <i>Euphorbia peplis</i> , <i>Mertensia maritima</i> , <i>Glaucium falvum</i> , <i>Matthiola sinuata</i> . | |
| Correspondances : | Corine biotope : 17.2 |
| Description des habitats présents sur le site – Déclinaison des cahiers d’habitats | |
| 1210-03 Laises de mer des côtes méditerranéennes | |
| Limites supérieures des pleines mers de vives-eaux, pente faible à nulle ; bordures supérieures des lagunes ouvertes à la mer. Substrat sableux, plus ou moins enrichi en débris coquilliers. Apports hivernaux et printaniers de laises de mer formant d’épais matelas constitués essentiellement de débris végétaux (essentiellement des restes de Posidonies, <i>Posidonia oceanica</i>) mélangés aux particules sableuses, riches en matière organique azotée. | |
| Localisation de l’habitat sur le site | |
| Distribution le long du littoral, près des côtes, entre l’eau et les hauts de plages, essentiellement le long des zones sableuses. | |
| Tendance évolutives et menaces potentielles | |
| 1210-03 Laises de mer des côtes méditerranéennes | |
| Habitat toujours présent sur de faibles surfaces et ne présentant aucune extension spatiale possible. Vulnérabilité sur sable vis-à-vis du piétinement du haut de plage lié à la surfréquentation estivale, ainsi qu’à l’artificialisation et à la modification de la dynamique sédimentaire des littoraux par des enrochements ou des épis. Le nettoyage mécanique systématique des plages, pendant la saison estivale ou même tout au long de l’année, contribue pour une très large part à la raréfaction, voire à la disparition de cet habitat. | |
| Caractéristiques de l’habitat sur le site | |
| Représentativité – Surface : | |
| Surface : < 1 ha Représentativité : D | |
| Etat de conservation – Evolution naturelle : | |
| <i>Non évaluable par la méthodologie du MNHN</i> | |
| Menaces et possibilités de restauration : | |
| Surfréquentation estivale, piétinement. Artificialisation (enrochements ou autres). Nettoyage mécanique. Restauration : <i>non évaluable par la méthodologie du MNHN</i> | |

III.8 Grottes marines submergées ou semi-submergées

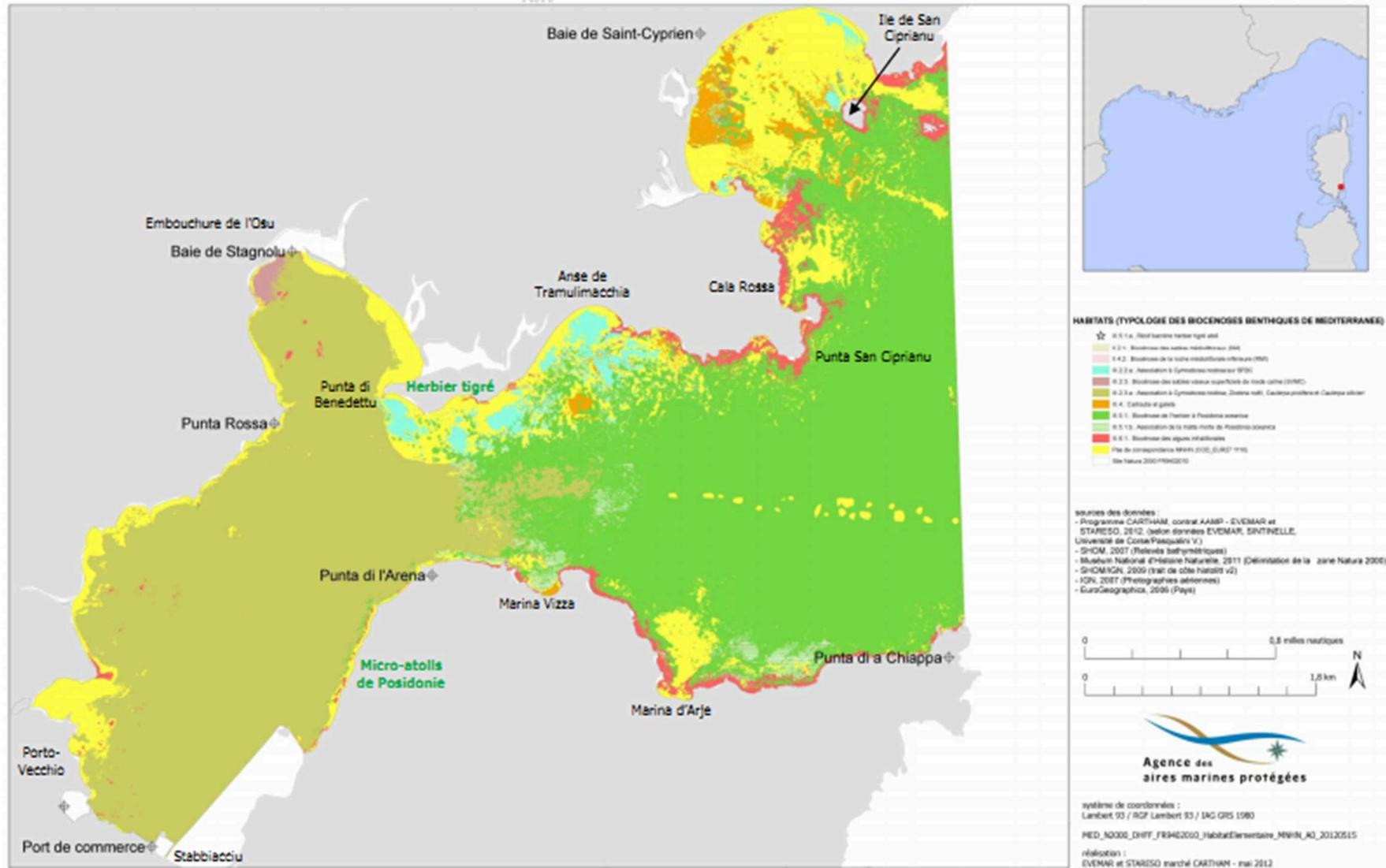
| Grottes marines submergées ou semi-submergées | | Code EU Natura 2000 : 8330 | |
|---|---|---|---|
| Description générale de l'habitat | | | |
| Grottes situées sous la mer ou ouvertes à la mer au moins pendant la marée haute, y compris les grottes partiellement submergées. Leurs fond et murs hébergent des communautés marines d'invertébrés et d'algues. | | | |
| Tableau des correspondances : | | | |
| Classification | EUNIS : | CAR/ASP : | Cahier d'habitats : |
| <i>Code et intitulé :</i> | A1.44 Communities of littoral caves and overhangs | II.4.3 Biocénose des grottes médiolittorales | 8330-02 Biocénose des grottes médiolittorales |
| Description des habitats présents sur le site – Déclinaison des cahiers d'habitats | | | |
| 8330-02 Biocénose des grottes médiolittorales | | | |
|  | | <p>Les grottes médiolittorales correspondent à des fissures ou des porches de grottes partiellement émergées, ces dernières situées le plus souvent dans les systèmes karstiques ou volcaniques.</p> <p>Ces formations peuvent être largement ennoyées par la mer et l'on peut y observer au fur et à mesure que l'on s'enfonce dans la partie immergée les deux autres habitats (Grottes semi-obscurées – 8330-03 et Grottes obscures – 8330-04). Dans les formations cavitaires émergées, on trouve une faune terrestre à base d'acariens, de pseudoscorpions et de chilopodes. La partie supralittorale et surtout médiolittorale qui leur font suite sont recouvertes d'algues encroûtantes.</p> <p>Les fissures ou porches de grottes présentent des gradients de variabilité des facteurs ambiants essentiels dans la distribution des espèces : diminution de l'hydrodynamisme, de la lumière. Le fond de ces excavations présente une zone de très forte humidité favorisant la vie d'organismes récoltés généralement plus profondément donc certaines remontées d'espèces et un très fort brouillage de la zonation.</p> <p>Compte-tenu de la diminution de l'hydrodynamisme, on peut assister dans cet habitat à une accumulation d'objets et de débris flottés.</p> | |
| Localisation de l'habitat sur le site | | | |
| 8330-02 Biocénose des grottes médiolittorales | | | |
| A proximité de la Punta di a Chiappa, au niveau de l'entrée sud du golfe. | | | |

| |
|--|
| Tendance évolutives et menaces potentielles |
| 8330-02 Biocénose des grottes médiolittorales |
| La menace essentielle est l'accumulation de débris qui peuvent altérer le miroir d'eau et les espèces présentes sur la roche. Le faible renouvellement de l'eau accentue ce phénomène. La fréquentation par les nageurs ou les barques peut aussi représenter un risque. |
| Espèces rencontrées dans l'habitat sur le site |
| 8330-02 Biocénose des grottes médiolittorales |
| Algues : Coralline allongée, <i>Corallina elongata</i> , Anémone de mer : Tomate de Mer, <i>Actinia equina</i> , Mollusque : Gibbule commune, <i>Monodonta turbina</i> / Patelle ponctuée, <i>Patella rustica</i> / Bouche de sang, <i>Stramonita haemastoma</i> Eponges : Eponge encroûtante orange (<i>Crambe crambe</i> ...). Poissons : Orphie commun, <i>Belone belone</i> / Girelle commune, <i>Coris julis</i> / Sar commun de Méditerranée, <i>Diplodus sargus</i> / Sar à tête noire, <i>Diplodus vulgaris</i> / Rascasse brune, <i>Scorpaena porcus</i> / Girelle paon, <i>Thalassoma pavo</i> / Castagnole, <i>Chromis chromis</i> . |
| Caractéristiques de l'habitat sur le site |
| Représentativité – Surface : |
| Surface : < 1 ha Représentativité : D |
| Intérêt patrimonial : |
| Faible car de dimensions réduites mais forte biodiversité |
| Etat de conservation – Evolution naturelle : |
| Bon état de conservation |
| Menaces et possibilités de restauration : |
| Dégradation de la qualité des eaux Accumulation de macrodéchets Fréquentation |

Carte n° 7. Cartographie des habitats génériques du site (Buron et al., 2012)



Carte n° 8. Cartographie des habitats élémentaires du site (Buron et al., 2012)



III.9 Aphanius de Corse

Aphanius de Corse - *Aphanius fasciatus* (Valenciennes, Code EU Natura 2000 : 1152 1821)

Statut et protection

Espèce évaluée sur listes rouges :

Mondiale de l'UICN (nov. 2011) : LC

Poissons d'eau douce de France métropolitaine : NT (pr. B1+2)

Ce taxon est protégé ou soumis à réglementation :

Communautaire : Directive 92/43/CEE, Directive « Habitats, Faune, Flore » - Annexe II

Internationale : Convention dite de Berne, relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe : Annexe II et III

Convention dite de Barcelone, protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée : Annexe II

Description

L'Aphanius de Corse (*Aphanius fasciatus*) est un petit poisson qui présente un dimorphisme sexuel important : le mâle est plus petit et plus coloré que la femelle, avec des bandes sombres et larges jusque sur la nageoire caudale. La taille du mâle varie entre 3 et 6 cm, la femelle peut atteindre 8,5 cm. D'une façon générale, c'est une espèce de petite taille (5 à 6 cm), au corps trapu et à la tête aplatie, le mâle possède des nageoires jaunes et 10 à 15 bandes sombres sur le flanc tandis que la femelle est plus claire avec des nageoires grises et des bandes transversales peu distinctes.

Les différentes populations sont probablement isolées géographiquement, alors que dans certains secteurs de Méditerranée, il existe des hybridés avec d'autre Aphanius. Des populations marines existeraient mais n'ont jamais fait l'objet d'études ou d'identifications particulières.



© Biotope

Répartition en Europe, en France, régionale et sur le site Natura 2000

Présent sur tout le pourtour de la Méditerranée, jusqu'en Turquie.

En France, uniquement en Corse.

Commun dans toutes les grandes lagunes et les petits étangs littoraux de la côte orientale (Biguglia, Terrenzana, Diana, Urbino... jusque dans les marais salants de Porto-Vecchio).

Présence dans le golfe de Porto-Vecchio sur plusieurs localisations distinctes : au niveau de l'estuaire au NO de la Punta di Benedettu (Baie de Stagnolu), dans les étangs saumâtres et les estuaires situés entre la Sauvagie et la Marina di Fiori, dans les salines et l'embouchure du Stabiacciu.



Source : site internet INPN / MNHN

Biologie et écologie

Poisson d'eau saumâtre ou salée (de 10 à 60 g/l) pouvant survivre aux conditions extrêmes du milieu lagunaire (anoxie nocturne, salinité de 80 g/l, températures > 35°C...). Variabilités possibles suivant les milieux.

Reproduction dans les herbiers entre avril et septembre, à une température d'environ 25°C. Eclosion des œufs 10 à 15 jours après la ponte.

Stagnation des alevins dans les herbiers, puis rassemblement en bacs importants avant de migrer vers les pleines eaux.

Prédateur à vue. Ressource alimentaire : plancton et benthos de petite taille présent sur la végétation.

Etat des populations et tendances évolutives des effectifs

Manque d'informations : non évalué.

Caractéristiques de l'espèce sur le site

Le site Natura 2000 du golfe de Porto-Vecchio possède plusieurs zones d'habitats favorables à l'Aphanius de Corse (Baie de Stagnolu, Sauvagie/Georgeville et, en dehors du site, le Stabiacciu), qu'il colonise, et dont les populations sont parmi les plus importantes et nombre et en densité de Corse.

Menaces

Au niveau du Stabiacciu, diminution de population du fait de la dégradation de la qualité des eaux du fleuve.

A confirmer : Pêche, Urbanisation, Comblement et assèchement des étangs, Nautisme.

III.10 Phyllodactyle d'Europe

Phyllodactyle d'Europe - *Euleptes europaea* (Gené, 1839)

Code EU Natura 2000 : 1229

Statut et protection

Protection nationale : Arrêté du 22 juillet 1993, JORF n°209 du 9 septembre 1993.

Liste rouge nationale : à surveiller

Directive Habitats : annexes II et IV

Convention de Berne : annexe II

Description

Euleptes europaea est un lézard trapu à corps aplati et à peau lisse, pouvant changer de couleur (clair la nuit, sombre le jour), et aux paupières toujours fermées et transparentes. C'est le plus petit Gecko d'Europe : sa taille dépasse rarement les 8 cm queue comprise.

Poids moyen de 1,5 g pour les mâles adultes, 2 g pour une femelle. Dos gris-brun, bleuâtre marbré de taches claires et sombres, couvert de petits granules lisses, sans tubercules agrandis ; face ventrale blanchâtre. Écailles fines, perlées. Doigts munis de lamelles adhésives dont seule l'extrémité est élargie, comme en forme de feuille. Ils portent inférieurement deux plaques séparées par un sillon médian dans lequel la griffe est rétractile. Tous les doigts sont pourvus d'une griffe. Queue courte, épaisse, préhensile. Quand elle est régénérée, cette capacité de préhension disparaît pratiquement.



© Biotope

Répartition en Europe, en France, régionale et sur le site Natura 2000

La distribution du Phyllodactyle d'Europe, composée de quelques 200 isolats géographiques en Méditerranée occidentale, est éclatée et considérée comme relictuelle.

Des stations et colonies de Phyllodactyle d'Europe sont connues sur les îlots de Cornuta et de San Cyprianu, sur la commune de Zonza (Delaugerre & Cheylan, 1992 et Lanza & Poggesi, 1986), ainsi qu'au niveau du hameau de Picovaggia (sud-ouest de la Punta di a Chiappa (Daum, 1980)). Ces stations se situent hors du site Natura 2000 étudié. Cette espèce n'est pas actuellement connue sur le site Natura 2000 du golfe de Porto-Vecchio, bien qu'elle puisse être présent sur les micro-îlots.



Source : site internet INPN / MNHN

Biologie et écologie

Les mœurs d'*Euleptes europaea* sont très discrètes : il a tendance à vivre caché. La durée de l'hibernation varie selon les conditions climatiques. Les contraintes thermiques rencontrées par les populations montagnardes de Corse doivent être à l'origine d'une réduction importante du cycle annuel d'activité, activité qui ne doit guère excéder six mois avec des impacts sur la fécondité (réduction), ce qui représente une perte importante par rapport aux populations côtières dont l'activité est presque continue avec une pause de deux à trois mois sans hibernation véritable. Le Phyllodactyle se nourrit en effet de toutes sortes de petits invertébrés nocturnes assez mobiles pour stimuler son comportement prédateur : petits insectes (mouches, papillons nocturnes, coléoptères), collemboles, araignées, jeunes scorpions, cloportes. Il se procure l'eau qui lui est nécessaire en léchant les gouttes de rosée.

Euleptes europaea est ovipare. La maturité sexuelle est atteinte à deux ou trois ans. La reproduction a lieu au printemps, de mi-mars à mi-mai ; lors de la parade, des luttes se déroulent entre mâles ou entre mâle et femelle non consentante. On dénombre deux à trois pontes par femelle (une seule en altitude), de la mi-mai à fin juillet, dans des fissures, pierriers ou souches. Chaque femelle pond jusqu'à six œufs par an, soit généralement deux œufs par ponte. Les œufs d'un diamètre voisin de 1 cm sont globuleux, à coquille calcaire mince et fragile. À l'éclosion (fin juillet-début octobre), qui peut durer plusieurs heures, le jeune mesure environ 3 cm ; il se débarrasse de son sac vitellin par des mouvements saccadés, puis mue, et mange souvent son exuvie. Il chasse dès le cinquième jour.

Etat des populations et tendances évolutives des effectifs

Non connu et non évalué sur le site

Caractéristiques de l'espèce sur le site

Les micro-îlots présents sur le site pourraient abriter des individus, voir de petites populations.

Menaces

En Corse, *Euleptes europaea* est localement menacé par l'urbanisation et les feux de maquis. Les incendies répétés et intenses affectent les populations, moins pour la mortalité directe qu'ils entraînent, que par l'action de la chaleur sur certains microhabitats rocheux (éclatement des croûtes de granite) qui stérilise le milieu pour de longues périodes. Compte tenu de l'état actuel des populations, la mise en place de mesures de gestion particulières ne paraît pas nécessaire. Leur maintien passe cependant par : le suivi des populations des îles et îlots et particulièrement les isolats de populations et la conservation de l'habitat de l'espèce, notamment les zones qui ne bénéficient pas de protection réglementaire.

III.11 Grand dauphin

Grand dauphin – *Tursiops truncatus* (Montagu, 1821)

Code EU Natura 2000 : 1349

Statut et protection

Espèce évaluée sur listes rouges :

Mondiale de l'UICN (nov. 2011) : LC

Mammifères marins de France métropolitaine : VU(D1) [population Méditerranéenne]

Ce taxon est protégé ou soumis à réglementation :

Communautaire : Directive 92/43/CEE, Directive « Habitats, Faune, Flore » - Annexe II et IV

Application de la Convention dite de Washington, sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) : annexe A

Internationale : Convention dite de Berne, relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe : Annexe II et III

Convention dite de Barcelone, protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée : Annexe II

Convention dite de Bonn (CMS^o), sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage : Annexe II

Nationale

Liste des mammifères marins protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection : article 2

Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département : article 1^{er}.

Description

Cétacé à dents (odontocètes).

De petite taille : longueur totale de 0,9 m à la naissance de 2,3 à 3,5 m chez les individus adultes ; taille maximale de 4,0 m.
Poids : peut dépasser les 300 kg.

Coloration sombre et relativement uniforme ; flancs gris moyen, ventre plus clair.

Front bombé (melon) distinct prolongé par un rostre (bec) court et robuste, marqué à son extrémité par la proéminence de la mâchoire inférieure.

Nageoire dorsale légèrement plus large que haute ; bord d'attaque convexe, bord de fuite est concave (silhouette falciforme).

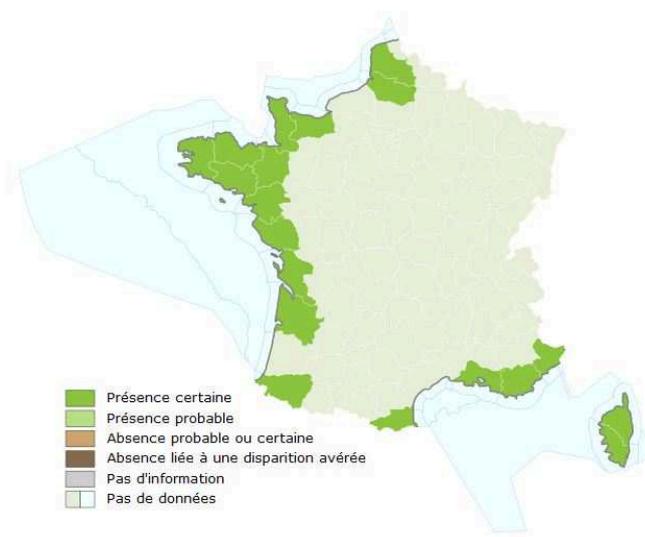


© Biotope

Répartition en Europe, en France, régionale et sur le site Natura 2000

Le Grand dauphin fréquente l'ensemble des eaux tropicales et tempérées de la planète. En Atlantique nord orientale, il se distribue depuis l'Islande jusqu'aux îles du Cap Vert, ainsi que dans la Mer du Nord, la Manche et la Méditerranée.

En méditerranée française continentale, aucun groupe n'est résident actuellement, mais des observations d'individus sont régulièrement réalisées. En 2000, 424 à 515 Grands dauphins ont été recensés, avec des zones particulièrement riches en Corse et dans le Golfe du Lion. Deux zones accueillent à elles seules plus de 85% des animaux rencontrés, soit près de 200 individus chacune : la Corse, et le Golfe du Lion.



Source : site internet INPN / MNHN

La côte occidentale de Corse, et en particulier son secteur Agriates - Cap Corse, regroupe plus d'un quart de la population totale. La population corse est importante, avec un effectif total compris entre 198 et 242 individus. Cette évaluation, comparée à celle qu'avait réalisé le GECEM en 1993, dénote une stabilité certaine de cette population. Des individus sont régulièrement observés au niveau des réserves naturelles de Scandola et des îles Lavezzi. En Corse, les groupes de Grands dauphins montrent une grande fidélité au domaine qu'ils exploitent préférentiellement.

Biologie et écologie

Espèce sociale vivant en groupe.

Exceptés les liens étroits unissant Mère-Jeune, grande flexibilité dans les autres relations interindividuelles

Taille et structure sociale d'un groupe : grandes variations saisonnières et annuelles.

Habitats de vie : milieux côtiers (avec un territoire assez restreint) différents habitats aussi bien dans des zones marines ouvertes que dans une baie fermée avec activités humaines parfois conséquentes : grande plasticité comportementale et écologique.

Etat des populations et tendances évolutives des effectifs

Espèce non en danger à l'échelle mondiale, mais menace d'extinction pour certaines populations.

Destructions intensionnelles historiques même si données historiques peu fiables – confusion interspécifique >> hypothèse d'une diminution des effectifs en Europe.

En méditerranée, espèce considérée comme commune au début du siècle, puis raréfaction au cours des années 90. On estime à 10 le nombre de groupes observés en Corse ; la taille de ces groupes varie de 3 à 30 individus (un recensement non exhaustif). L'état des populations en Corse est plutôt bon, avec des effectifs qui se maintiennent ou progressent. La taille réduite de ces populations est cependant un facteur de fragilité.

Caractéristiques de l'espèce sur le site

Le site Natura 2000 du golfe de Porto-Vecchio possède un environnement qui peut lui être favorable. Sur le site, M. Barraud, pilote de la station de Corse-du-Sud et en charge du pilotage des navires pour le port de commerce, nous a indiqué avoir pu observer à plusieurs reprises, hors saison estivale, des dauphins dans le golfe de Porto-Vecchio, et à proximité du port de commerce. M. Recorbet (DREAL) le confirme, avec plusieurs observations ces dernières années.

Menaces

Pêche (concurrence entre la « petite pêche » et l'espèce

Blessures, mutilation voire destruction intentionnelle.

Capture accidentelle

Micropollution notamment par le mercure (étude femelle échouée)

Urbanisation du littoral

Activités nautiques (perturbation de la socialisation au sein des groupes)

Consanguinité et réduction de la diversité génétique.

III.12 Tortue Caouanne

Tortue caouanne – *Caretta caretta* (L., 1758)

Code EU Natura 2000 : 1224

Statut et protection

Espèce évaluée sur listes rouges :

Mondiale de l'UICN (2017) : VU (critère A2B)

Mammifères marins de France métropolitaine : DD

Espèce déterminante ZNIEFF mer en Corse

Ce taxon est protégé ou soumis à réglementation :

Communautaire : Directive 92/43/CEE, Directive « Habitats, Faune, Flore » - Annexe II et IV

Application de la Convention dite de Washington, sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES)

Internationale : Convention dite de Berne, relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe : Annexe II

Convention dite de Barcelone, protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée : Annexe II

Convention dite de Bonn (CMS), sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage : Annexe I & II

Nationale : Liste des tortues marines protégées sur le territoire national et les modalités de leur protection : article 1

Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département : article 1^{er}.

Description

La Tortue Caouanne est l'une des plus grosses espèces de tortue marine. Elle peut peser jusqu'à 160 kg mais le poids moyen d'un adulte est de 105 kg. Elle peut mesurer 1,25 m mais en moyenne les adultes mesurent 1,10 m. La dossière (partie dorsale de la carapace) est en forme de cœur. La carapace est recouverte d'écailles juxtaposées. La tête est relativement au reste du corps plutôt grosse et exhibe quatre à cinq, parfois six écailles préfrontales (situées au dessus de la mâchoire supérieure cornée).



© Steiner

Répartition en Europe, en France, régionale et sur le site Natura 2000

La Caouanne est observée dans toutes les mers et océans du globe, mais la distribution de ses sites de ponte est restreinte aux eaux tempérées. Les plus grands sites de ponte sont situés sur les côtes de Floride (États-Unis) et d'Oman (océan Indien) et pour la France, la Nouvelle Calédonie. La tortue Caouanne est l'espèce la plus fréquemment observée en Corse. Celle-ci, peu pélagique, est capable de parcourir des distances considérables depuis leur site de vie pour rejoindre les lieux de ponte.



Source : site internet INPN / MNHN

En Méditerranée, elle est l'espèce la plus commune. La répartition des sites de ponte est différente selon les deux bassins océanographiques : dans le bassin occidental de la Méditerranée, la situation est similaire aux côtes atlantiques européennes et nord-ouest africaines : pour des raisons écologiques l'activité de nidification est absente ou exceptionnelle. En l'absence d'activité de nidification sur les côtes françaises, seuls des individus de passage peuvent occasionnellement être observés, comme c'est régulièrement le cas en Corse, le long des côtes, notamment dans le sud de l'île. C'est pourquoi la tortue Caouanne a récemment été retirée de la liste officielle des espèces de l'annexe II présentes en méditerranée pour la France. Bien que des individus soient régulièrement signalés au niveau de nos côtes (à l'occasion d'observations en mer, de captures ou d'échouages), la France ne compte en effet ni site de ponte ni site de nourrissage majeur pour l'espèce.

Biologie et écologie

La Caouanne est une espèce marine dont le cycle biologique présente une phase terrestre d'une durée extrêmement limitée. Elle se résume à l'incubation (60 jours) et au déplacement des nouveau-nés sur la plage (quelques heures), auxquels s'ajoutent, pour les femelles, de nombreux, mais courts séjours de quelques heures pour l'oviposition. La phase marine du cycle de vie est structurée par de nombreux stades associés à la longue croissance des immatures puis à l'acquisition de la maturité.

Comme pour les autres tortues marines, les femelles ne viennent pondre que toutes les deux ou trois saisons. Le cycle biologique présente une phase terrestre d'une durée extrêmement limitée : l'incubation (60 jours) et le déplacement des nouveau-nés sur la plage (quelques heures), ainsi que, pour les femelles, de nombreux, mais

courts séjours de quelques heures pour la ponte. La phase marine du cycle de vie est structurée par de nombreux stades associés à la longue croissance des immatures puis à l'acquisition de la maturité : post nouveau-nés, petits, moyens puis grands immatures et enfin adultes.

La Caouanne est une espèce carnivore tout au long de son cycle biologique. La nature de ses proies va changer au cours de la vie d'un individu : de pélagiques elles vont devenir benthiques.

Etat des populations et tendances évolutives des effectifs

Aucun élément ne soutient l'hypothèse de l'existence dans un passé proche ou lointain d'une population reproductrice en Corse et de son éventuelle disparition due au tourisme ou à un autre facteur anthropique. Les individus qui fréquentent les côtes françaises en méditerranée sont essentiellement des immatures de taille moyenne. La fréquentation annuelle est d'intensité variable, du printemps à l'automne, avec un pic en été.

Caractéristiques de l'espèce sur le site

Le site Natura 2000 du golfe de Porto-Vecchio possède un environnement qui peut lui être favorable. En Corse, l'existence de tentatives de nidification a été observée plusieurs fois le long de la côte orientale, dans le Cap Corse mais également dans le sud (Palombaggia) ces dernières années. Aucun éléments allant dans ce sens n'a été rapporté sur le site Natura 2000, cependant, des individus sont régulièrement observés, plutôt en partie externe du Golfe.

Menaces

Pêche (capture accidentelle)

Blessures, mutilation voire destruction.

Micropollution notamment par ingestion de plastiques

Activités nautiques (perturbation, gêne)

III.13 Silène velouté

Silène velouté – *Silene velutina* Pourret ex Loisel Code EU Natura 2000 : 1465

Statut et protection

Protection nationale : Arrêté du 20 JANVIER 1982 modifié, JO du 13 mai 1982, Art. 1er.

Liste rouge nationale : espèce vulnérable

Directive Habitats : annexes II et IV

Convention de Berne : annexe I

Convention de Bonn : annexe II

Description

Plante blanchâtre, mollement tomenteuse, de 15 à 40 cm de haut, à souche ligneuse, formant des rosettes stériles de feuilles ovales et spatulées, molles, épaisses.

Tiges florifères dressées, épaissies aux nœuds, portant des feuilles plus petites lancéolées, aiguës.

Inflorescence en grappe terminale dense.

Fleurs courtement pédicellées, calice allongé, pubescent-glanduleux, corolle rose.

Fruit : capsule ovoïde-oblongue un peu plus longue que le carpophore pubescent. Graines petites, réniformes.



Source : INPN / MNHN

Répartition en Europe, en France, régionale

L'espèce est présente uniquement en Corse du Sud. Endémique à la Corse et à la Sardaigne. En Corse, jusqu'à très récemment, la plante était connue, uniquement dans le Sud (une trentaine de stations dont près des 2/3 sur des îlots) et en 2006, une nouvelle station côtière regroupant plus de 330 individus a été découverte au nord-ouest d'Ajaccio (Paradis, 2006). En 1996, ce sont ainsi seulement approximativement 1800 pieds qui sont connus, plus de 90% sur des îlots satellites du sud de la Corse. En Sardaigne, la plante est plus rare et est connue uniquement de 5 stations sur l'Archipel de la Maddalena.



Source : cahiers d'habitats

Biologie et écologie

Le Silène velouté est une plante vivace ; type biologique : chaméphyte pérennante, modérément cespiteuse. La floraison se déroule de mai à juillet, la fructification de juin à septembre-octobre. On peut cependant trouver, pendant plusieurs mois encore, quelques graines en fond de capsule, sur pied. La dissémination des graines semble se faire à courte distance par barochorie (les semences tombent aux environs immédiats du pied mère) ; ce mécanisme pourrait coexister avec d'autres, impliquant des transports plus lointains, mais encore mal définis.

Le Silène velouté croît exclusivement en zone littorale et très majoritairement sur des îlots, sur calcaire ou sur granite. Il pousse dans les falaises, les fissures des rochers maritimes, les chaos et sur les sols plutôt sablonneux et bien drainés ; mais il peut aussi, dans des conditions optimales, se trouver en ourlet à l'avant des maquis côtiers et parfois aux pieds de genévriers de Phénicie (*Juniperus phoenicea*). Il semble bien supporter les embruns, les sols salés et enrichis de matières organiques (comme sur les îlots abritant des colonies d'oiseaux marins).

Etat des populations et tendances évolutives des effectifs

Le site du golfe de Porto-Vecchio et ses alentours sont les sites où l'espèce est la plus fréquente. On note ainsi dans la bibliographie 6 secteurs distincts sur lesquels l'espèce est présente :

- Sur l'îlot de Cornuta, dans la baie de St Cyprien : Des recensements en 1996 réalisés par G. Paradis ont dénombré 110 à 120 pieds de l'espèce dispersés principalement sur la plateforme centrale de l'île mais également quelques pieds dans des fissures basses. Depuis 1998, le CEN-Corse suit annuellement la population de Silène. Durant l'été 2000, seulement 6 pieds ont été répertoriés sur l'ensemble de l'île (AGENC, 2000) et un seul en 2001. Cette localisation de Silène velouté a ainsi disparu depuis.
- Station de la pointe d'Arasu : elle se trouve dans une petite crique de la Punta d'Arasu et a été observée en 1998 par G. Paradis. Sur ce site, 55 individus ont été dénombrés
- Sur l'îlot de Stagnolu, ce sont près de 300 pieds qui sont comptabilisés en 1998. Les pieds de Silène velouté se localisent soit en lisière du lambeau de maquis, soit dans les fissures et les éboulis consolidés. La population de cet îlot est d'autant plus remarquable qu'elle concentre plusieurs individus albinos de la plante (fleurs blanches et non roses). Le nombre de pieds fleuris et l'assez grand nombre de plantules chaque année semblent indiquer que, pour l'instant, cette station ne paraît pas menacée. Depuis 1998, le CEN-Corse suit annuellement la population de Silène présent et le comptage des effectifs indique une stabilité des pieds en fleurs et même une augmentation des pieds non fleuris, atteignant ainsi une population de 762 individus en 2010 (CEN-Corse, 2010).
- Sur le littoral au sud-ouest de l'îlot de Stagnolu, 3 micro-stations ont été découvertes et dénombrées en 1998 par G. Paradi, avec une quinzaine de pieds. Des comptages de 2001 montre des effectifs globaux à peu près constants.
- Sur l'îlot de Ziglione, le Silène velouté occupe de nombreux microbiotopes sur ce site : des fissures des rochers granitiques sains, des arènes du granite altéré, des éboulis fins, sous les arbustes et arbres du maquis. En 1998, ce sont 258 pieds qui sont recensés. Après avoir diminué, le nombre de pieds est en augmentation depuis quatre années pour revenir aux chiffres de 1998, avec 254 pieds en 2010.
- En face de Ziglione, dès 1987, des stations sont connues sur le littoral. Elles sont importantes et comprennent 5 populations depuis le nord de l'hôtel « Belvédère » jusqu'à l'aplomb de l'îlot de Ziglione. Un suivi effectué en 2001 montre 198 individus pour les 2 stations du nord de l'hôtel, 29 individus sur la station « Sud de Casetta Bianca », 43 au nord de l'Hôtel de Syracuse et 86 à l'est de l'îlot de Ziglione .

Caractéristiques de l'habitat d'espèce sur le site

Les îlots rocheux peu végétalisés du site lui sont très favorables. Ils sont par ailleurs pour la plupart protégés par une réglementation (APPB, AMPB) et régulièrement suivis pour la faune et la flore.

Menaces

Cette espèce est assez peu menacée sur les petits îlots, sauf localement :

- par l'envahissement par les plantes introduites du genre *Carpobrotus* ;
- par l'introduction de rats noirs ;
- par la fréquentation humaine en période estivale de certains îlots proches de la côte et par l'ouverture de sentiers littoraux ;
- et peut-être (dans seulement un ou deux sites ?) par les goélands leucophées (*Larus cachinnans*) nicheurs (qui piétinent et arrachent des tiges pour l'édification de leurs nids) ; mais l'importance de ces dégradations reste à être vérifiée par des expérimentations in situ.

En revanche, les populations poussant sur le littoral sont plus vulnérables, en raison de l'importante fréquentation que subissent ces habitats, voire de leur destruction par l'artificialisation et l'urbanisation et tout particulièrement dans la région de Porto- Vecchio qui est très touristique.

III.14 Synthèse des habitats et espèces d'intérêt communautaire

Le site recèle 8 habitats d'intérêt communautaire génériques, qui se déclinent en 11 habitats élémentaires, dont 1 prioritaire : l'herbier de Posidonie. Ils sont tous liés au domaine maritime bien que deux d'entre eux soient côtiers et exondés. Ils recouvrent approximativement 2.000ha, soit près de 95% du site. Le reste des fonds n'est pas encore déterminé, mais pourraient potentiellement être un habitat d'intérêt communautaire également.

Le site recèle 4 espèces d'intérêt communautaire, dont une prioritaire : le Silène velouté, en grand nombre sur le site, le Grand dauphin, régulièrement observé, la Tortue Caouanne, en passage, et l'Aphanius de Corse dans les lagunes et zones saumâtres. Le Phyllodactyle est quant à lui non connu du site, bien que le FSD le donne présent, mais bien présent sur les îlots du Golfe de Porto-Vecchio. Il pourrait cependant être présent, des études pourraient le confirmer.

| Tableau 3 : Synthèse des habitats d'intérêt communautaire du site | | | | | | |
|--|---|----------------|---------------|--------------------|---------------------|---|
| Habitat Natura 2000 générique | Habitat Natura 2000 élémentaire | Code CAR / ASP | Code EUNIS | Superficie estimée | Recouvrement estimé | Caractéristiques / éléments particuliers |
| 1110 - Bancs de sables à faible couverture permanente d'eau marine | 1110-5 : Sables fins de haut niveau | III.2.1 | A5.235 | 364,4ha | 17,6% | Sables, sédiments hétérogènes, Cymodocées, mollusques |
| | 1110-6 : Sables fins bien calibrés | III.2.2 | A5.236 | | | |
| 1120 - Herbiers à posidonies (<i>Posidonium oceanicae</i>) | 1120-1 : Herbier à Posidonie* | III.5.1 | A5.535 | 903,2ha | 43,6% | Herbier tigré, micro-atoll, récif frangeant, Grande nacre |
| 1130- Estuaires | 1130-2 : Sables vaseux lagunaires et estuariens | | | < 1ha | < 1% | Sables fins et vaseux, en sortie d'estuaire |
| 1140 - Replats boueux ou sableux exondés à marée basse | 1140-9 : Sables médiolittoraux | II.2.1 | A.2.25 | < 10ha | < 1% | Habitats côtiers exondés |
| 1160 - Grandes criques et baies peu profondes | 1160-3 : Sables vaseux de mode calme | III.2.3 | A5.28 | 690,7ha | 33,3% | Cymodocées, Caulerpa, sédiments terrigènes, Grande nacre |
| 1170 - Récifs | 1170-11 : Roches médiolittorales supérieures | II.4.1 | A1.13 | 55,4ha | 2,7% | Algues vertes, algues brunes, mollusques |
| | 1170-112 : Roches médiolittorales inférieures | II.4.2 | A1.14, 23, 34 | | | |
| | 1170-13 : Roches infralittorales | III.6.1 | A3.13, 23, 33 | | | |
| 1210 - Végétation annuelle des laissés de mer | 1210-3 : Laisses de mer | | | < 10ha | < 1% | Habitats côtiers exondés, banquettes de Posidonie |
| 8330 - Grottes marines submergées ou semi-submergées | 8330-2 : Biocénoses des grottes médiolittorales | II.4.3 | A1.44 | < 1ha | < 1% | Une seule grotte, de petite taille, importante biodiversité |

| Tableau 4 : Synthèse des espèces d'intérêt communautaire du site | | | |
|--|-------------------------|-------------------------------|--|
| <i>Espèce Natura 2000</i> | <i>Code Natura 2000</i> | <i>Population estimée</i> | <i>Caractéristiques / éléments particuliers</i> |
| <i>Aphanius de Corse</i> | 1152 | Inconnue | Sur la Sauvagie et le fond de la baie de Stagnolu, présent aussi à proximité du site |
| <i>Grand dauphin</i> | 1349 | Individus isolés et ponctuels | Présence régulière, en passage |
| <i>Phyllodactyle d'Europe</i> | 1229 | Absent | Sur l'îlot Cornuta |
| <i>Tortue Caouanne</i> | 1224 | Individus isolés et ponctuels | En passage, sans doute erratique sur le site, surtout en été |
| <i>Silène velouté*</i> | 1465 | 800 pieds | Près de la moitié de la population connue, nombreuses stations importantes à proximité |

IV. Autres espèces patrimoniales

Dans l'ensemble du site Natura 2000, certaines espèces observées sont considérées comme déterminantes pour le milieu marin corse, c'est-à-dire inscrites sur la liste régionale ZNIEFF Corse (Chery et al., 2010). Parmi elles, certaines sont protégées par la Directive Habitat Faune Flore (DHFF) et/ou par le Convention de Barcelone. Au total, 13 espèces ZNIEFF ont été recensées dans l'ensemble du site, dont 6 sont inscrites à l'Annexe 2 ou 3 du Protocole de Barcelone (espèces en danger ou menacées). Les espèces inscrites à ces textes et/ou rares, en plus de celles présentées au § IV.2.2 sont décrites ici. Par ailleurs, une espèce végétale terrestre d'intérêt communautaire est présente sur les limites du site et est également décrite.

| Nom scientifique | Embranchement | DHFF ¹ | Convention de Barcelone ² |
|--------------------------------|---------------|--|--------------------------------------|
| <i>Caulerpa prolifera</i> | Chlorophyta | | |
| <i>Cladocora caespitosa</i> | Cnidaria | | |
| <i>Cymodocea nodosa</i> | Magnoliophyta | | Annexe 2 |
| <i>Cystoseira barbata</i> | Phaeophyta | | Annexe 2 |
| <i>Dasycladus vermicularis</i> | Chlorophyta | | |
| <i>Digenea simplex</i> | Rhodophyta | | |
| <i>Osmundaria volubilis</i> | Rhodophyta | | |
| <i>Paracentrotus lividus</i> | Echinodermata | | Annexe 3 |
| <i>Penicillus capitatus</i> | Chlorophyta | | |
| <i>Pinna nobilis</i> | Mollusca | Annexe 4 | Annexe 2 |
| <i>Posidonia oceanica</i> | Magnoliophyta | Annexe 1 <i>(habitat d'intérêt communautaire)</i> | Annexe 2 |
| <i>Sabella spallanzani</i> | Annelida | | |
| <i>Zostera noltii</i> | Magnoliophyta | | Annexe 2 |

Figure 17 : Espèces patrimoniales marines identifiées sur le site (Buron et al., 2012)

IV.1 Espèces animales

Grande nacre

La grande nacre (*Pinna nobilis*), est un des plus grands mollusques bivalves au monde, et endémique de Méditerranée (jusqu'à 1m). De couleur rouge et de forme triangulaire, elle vit enfoncée dans le sédiment sur environ le tiers de sa longueur. Présente de 0,5 jusqu'à 40 voir 50m de profondeur, elle est inféodée aux herbiers de Posidonie, où se développent notamment les jeunes individus, mais peut vivre également dans les herbiers de cymodocées. Jadis abondante sur le littoral français, ses effectifs ont largement régressés du fait de la pollution, mais aussi par la diminution des herbiers à posidonie,

par les ancrages et les chalutages, mais aussi par la pêche et la récolte massive. Elle est aujourd'hui devenue très rare en France, et elle est **protégée en France depuis 1992 et inscrite en annexe IV de la Directive Habitats**. Plusieurs individus de *Pinna nobilis*, ont été observés dans l'ensemble du site Natura 2000 (Cancemi, 2001, 2007 et 2010 et 2011) :

- Dans le secteur nord du site, quelques individus de *Pinna nobilis* ont été identifiés dans les zones de matte morte et au niveau des récifs de Posidonie ;
- Dans le secteur sud, plusieurs individus de *Pinna nobilis* ont été identifiés sur une large zone de matte morte de Posidonie recouverte par *C. prolifera*.
- Sur la baie de Saint Cyprien, des regroupements de nombreuses *Pinna nobilis* ont été observés à plusieurs reprises au niveau du secteur Sud-ouest de la baie, sur divers substrats (herbier de Posidonies, matte morte, herbier de Cymodocées et roche). Mais c'est au Nord-Ouest de l'île de San Ciprianu, sur un herbier de Cymodocées dense, que le plus grand nombre d'individus a été signalé (plus de 50 exemplaires de moyenne et grande taille sur une surface d'environ 1 hectare). Il est aussi intéressant de noter que de nombreux petits individus ont été observés à proximité, dans des herbiers de Posidonies, attestant d'une population reproductrice et dynamique.

Cladocora caespitosa

Le cladocore est cnidaire, et plus précisément un madrépore colonial brun assez terne, de forme hémisphérique pouvant atteindre plus de 50 cm de diamètre, de structure analogue aux coraux tropicaux. La forme de la colonie dépend de la profondeur, de la luminosité et des courants. Les polypes munis de leurs tentacules peuvent se rétracter dans leur structure calcaire tubulaire d'environ 4 à 5 mm de diamètre. Il se rencontre dans toute la Méditerranée, c'est une espèce photophile qui se trouve à l'étage infralittoral : fonds rocheux, herbiers de posidonies et jusqu'à 50 m de profondeur. **Cette espèce est déterminante pour les ZNIEFF marines en Corse.**

Paracentrotus lividus

Paracentrotus lividus, ou oursin violet, est un oursin commun, particulièrement en Méditerranée, mais que l'on trouve aussi en Atlantique et en Manche. Les piquants, assez longs, autour de 3 cm, sont lisses et épais, et de d'environ 8cm de diamètre. Ils présentent une couleur allant du vert olive au brun, en passant par différentes nuances de violet. Très apprécié pour ses qualités gustatives, cet oursin est comestible et consommé depuis l'Antiquité. Il vit sur les fonds rocheux, les herbiers de posidonies ou de zostères, parfois sur fonds sableux ou coralligènes jusqu'à 80 m de profondeur, quoiqu'il soit plus abondant jusqu'à 30 m. Il vit souvent dans des creux ou logettes qu'il a creusés à l'aide de ses piquants et où il peut s'ancrer solidement, ce qui lui permet de résister au ressac et de décourager d'éventuels prédateurs. **Il fait partie des espèces déterminantes pour les ZNIEFF marines en Corse.**

IV.2 Espèces végétales et algales

Thapsie de Rouy

La Thapsie de Rouy (*Rouya polygama*) est une espèce végétale terrestre, **protégée en France et d'intérêt communautaire** (annexe II de la Directive Habitats : code 1608). C'est une apiacée à port étalée avec des tiges couchées-dressées de 15 à 50cm. Ses fleurs blanches sont disposées en ombelles

terminales de grande taille, pouvant rappeler la carotte. C'est une espèce exclusivement littorale, présente sur les sables dunaires et les cordons littoraux, mais présente une bonne plasticité écologique (substrat, ensoleillement, cortège végétal sont assez variés). Elle ne se trouve qu'en Corse, en Sardaigne et dans une petite portion du littoral nord-africain. Elle est classé par l'UICN comme rare dans le monde et vulnérable en France, où on ne la trouve que sur le golfe de Porto-Vecchio, on n'en connaît qu'une quinzaine de population regroupant tout au plus quelques centaines d'individus. Ces stations sont situées essentiellement sur le pourtour de la baie de Stagnolu, au niveau de l'anse de Tramulimacchia et sur les abords de l'embouchure du Stabiacciu. Situées sur les parties hautes des plages, **elles ne se situent pas dans le site Natura 2000, mais à proximité directe**. Au vu de sa position littoral dans un secteur très urbanisé, anthropisé et fréquenté, ces populations sont en général en régression.

Penicillus capitatus

Penicillus capitatus est une espèce d'algue verte de la famille des Udoteaceae. Le stade adulte (forme Penicillus), est plus rare que le stade juvénile, et est constitué par un stipe cohérent, dressé, surmonté par un pinceau de filaments, l'ensemble pouvant mesurer 10 cm de hauteur (MEINESZ, 1980). Elle est largement répandue dans les mers chaudes, mais très rare en Méditerranée, et localisée, uniquement en mer tyrrhénienne. En France, seules 4 stations sont connues, dont une dans le golfe de Porto-Vecchio. **Elle fait partie des espèces déterminantes pour les ZNIEFF marines en Corse.**

Digenea simplex

Il s'agit d'une petite algue rouge, marine. De petite taille (quelques centimètres au plus), elles sont pluricellulaires et le plus souvent fixées sur les rochers, les coquillages ... Elles n'ont besoin que d'eau et de lumière pour prospérer et se trouvent dans de nombreuses mers du globe. **Elle fait partie des espèces déterminantes pour les ZNIEFF marines en Corse.**



Activités, infrastructures et aménagement



I. Principales activités économiques

Le site Natura 2000 est marin, cependant, il borde les communes de Porto-Vecchio, Lecci et Zonza. Aborder les usages du site, essentiellement marins et nautiques, doit nécessairement se faire via le territoire terrestre connexe qui draine et développe la population et les usages du site.

De manière générale, le secteur secondaire reste faible en Corse. Les industries de l'île sont concentrées au niveau des deux plus grandes agglomérations : Bastia et Ajaccio. La région de Porto-Vecchio conserve les vestiges d'une activité ancienne tournée essentiellement vers la fabrique de liège, l'élevage, la culture de céréales et l'exploitation des salines. Les salines, qui ont un temps existé sur Lecci au niveau du delta de l'Osu mais qui se sont ensuite développées sur l'embouchure du Stabiacciu. D'une superficie de 60 hectares, les récoltes estivales - effectuées entre Août et Octobre - permettaient de subvenir au salage des routes ainsi qu'à la chloration des piscines. Malgré une forte expansion entre 1795 et 1815, l'activité a cessé au tout début du XXIème siècle. Quelques projets visent à rétablir cette activité. Aujourd'hui, les industries sont minoritaires, ainsi que les activités agricoles, présentant moins de 5% des établissements, alors que les entreprises de construction représentent plus de 20% des entreprises et plus de d'un salarié sur quatre. Mais l'activité est résolument tournée vers les services et les commerces, qui regroupent près de 2/3 des entreprises et près de la moitié des salariés.

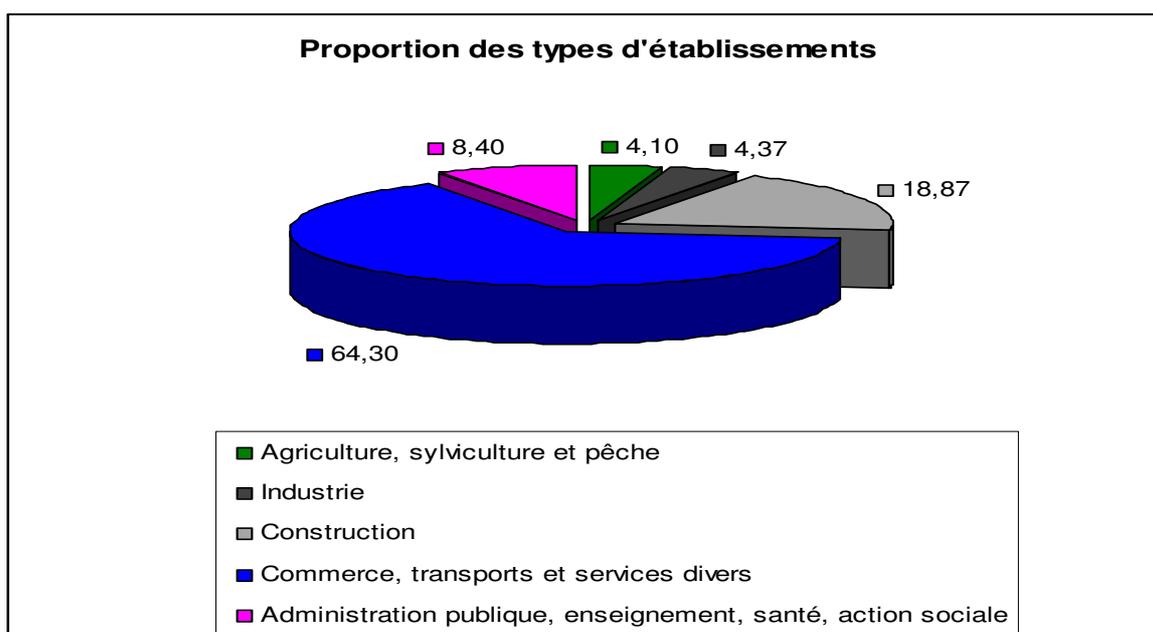


Figure 18 : Taux des types d'établissements économiques sur les communes du site (2012)

On notera cependant certaines disparités entre les communes par rapport aux emplois, puisque, si les proportions de type d'entreprises sont globalement similaires sur les 3 communes, la commune de Lecci est plus orientée vers l'agriculture avec plus de 18% des salariés alors que Porto-Vecchio ne compte que 0,5% de salariés en agriculture. A contrario, Porto-Vecchio présente des taux d'emploi dans le secteur du commerce et des services supérieurs à celui de Lecci et Zonza de 10 à 15%. Cela

reflète le fait que Porto-Vecchio est une commune principalement tournée vers une activité unique qu'est le tourisme, avec les activités qui y sont liées : construction, services, commerces, alors que Lecci et Zonza ont conservé une part, faible mais encore notable, d'activité agricole.

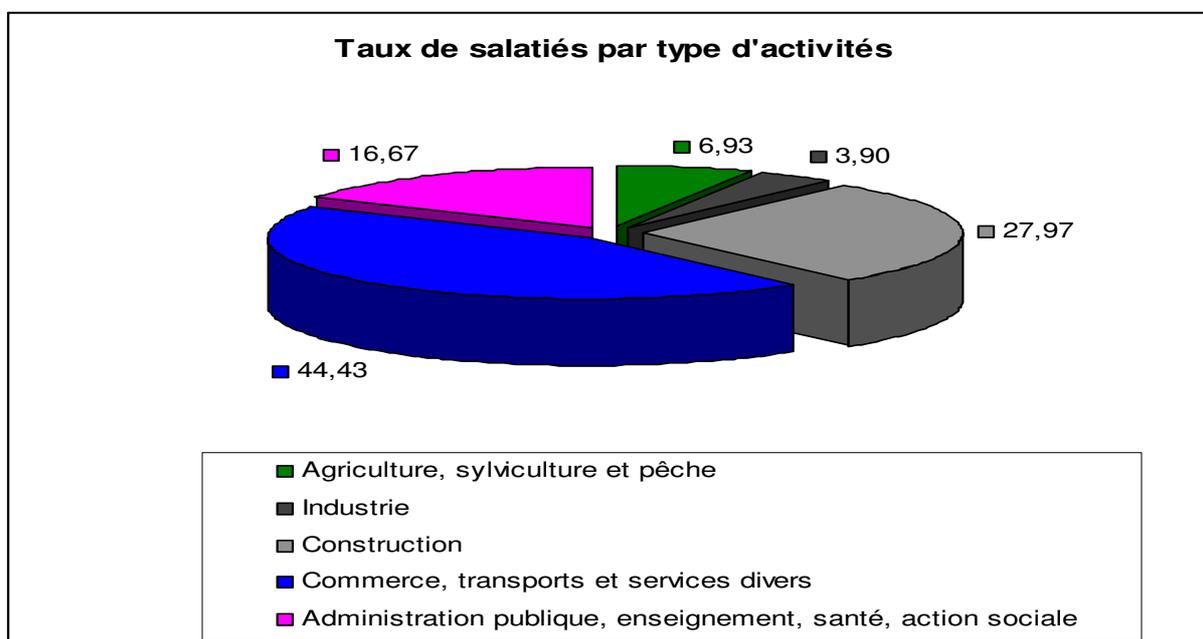


Figure 19 : Taux des types de salariés sur les communes du site (2012)

I.1 Agriculture

L'agriculture regroupe plus d'une centaine d'entreprise, pour près de 350 personnes qui y sont directement actives (dirigeants, famille active sur l'exploitation, salariés - source INSEE). L'activité est essentiellement tournée vers l'élevage, avec en moyenne entre 60 et 70% des exploitations sur les 3 communes, dont 35 à 45% pour l'élevage bovin. Les grandes cultures sont absentes, et ce sont les exploitations légumières, fruitières et viticoles qui forment le reste des exploitations.

I.2 Tourisme

Fréquentation

La région de Porto-Vecchio / Bonifacio est l'une des plus fréquentée par les touristes, après Calvi. Elle représente 20% de la fréquentation touristique totale de la Corse, soit 600.000 séjour et près de 5 millions de nuitées, ce qui équivaldrait à plus de 13.000 habitants en plus à l'année, or ces nuitées se concentrent entre avril et octobre. Cette fréquentation masque une concentration temporelle encore plus accentuée à Porto-Vecchio que dans les autres régions, les italiens, proches, étant très présents (1/4 des séjours sont réalisés par des étrangers). On note ainsi la présence de 360.000 touristes en pleine saison, pour des séjours en moyenne de 7,5 jours (source ATC). Il s'agit donc bien

de l'activité principale et prépondérante sur ce secteur. Cela confirme les chiffres des types d'établissements et des salariés. La capacité d'accueil des hôtels, villages de vacances et campings de la micro région concernée est d'environ 16 000 personnes.

Sur les seules communes de Porto-Vecchio, Lecci et Zonza, on dénombre près de 40 hôtels pour près de 950 chambres, plus de 25 campings pour près de 4.400 emplacements, et près de 9.000 résidences secondaires, sans compter les gîtes ou autres hébergements locatifs de ce type (source INSEE). Ainsi, ce sont plus de 80 établissements autour du site Natura 2000 qui existent, pour une capacité de plus de 14.000 couchages (DESIDERI, 2003), dont plus de la moitié en camping (principaux : golfu di Sognu avec 650 emplacements, Ilots d'or et baie des voiles avec 180 emplacements chacun), le reste étant essentiellement les hôtels, résidences de vacances et villages de vacances. Le pôle de passage pour les bateaux de passage de Bonifacio - Porto-Vecchio a totalisé, en 2006, 14.000 escales soit 36 500 nuitées.

Economie

Le tourisme, secteur clé de l'économie insulaire, a été à l'origine de 14 700 emplois salariés au cours de l'année 2005, soit 18 % des emplois du secteur privé de l'île. Les activités entièrement dévolues au tourisme, comme l'hébergement, en fournissent la moitié. La seconde moitié bénéficie à des secteurs ayant une clientèle à la fois locale et touristique, tels la restauration ou le commerce.

Conséquence du caractère saisonnier de l'activité, le tourisme génère toutefois peu d'emplois à l'année. Ainsi, ces 14 700 postes de travail correspondent à 6 000 emplois salariés à temps plein. C'est dans le Grand Sud, en Balagne et dans le bassin du Vicolais que l'emploi lié au tourisme occupe la place la plus importante.

Le Grand Sud, qui abrite notamment Porto-Vecchio et Bonifacio, représente 27% des emplois régionaux liés au tourisme. Cette forte proportion est à relier à l'importance de son équipement touristique. Ce bassin regroupe notamment 29 % des emplacements de campings de l'île, alors que ses treize communes s'étendent seulement sur 12 % de la superficie de la Corse. Par ailleurs, le nombre de résidences secondaires y est très élevé.

Le Grand Sud, comme la Balagne, autre destination très prisée des vacanciers, se caractérise par une forte dépendance de l'emploi au tourisme. Dans ces deux bassins, 42% des emplois du secteur privé sont ainsi liés au tourisme. Cette dépendance est même ressentie hors saison.

En effet, ces territoires salarient hors saison davantage de personnel que ne l'exigerait a priori leur seule population résidente, surtout dans les commerces, les restaurants et les cafés. D'une part, la structure commerciale est dimensionnée pour faire face à l'afflux très important de touristes en été. Ceci induit la présence d'une main-d'œuvre incompressible à l'année. C'est en particulier le cas des grandes surfaces du Grand Sud. D'autre part, la forte activité saisonnière peut permettre à certains chefs d'entreprise de se salarier à l'année, même si l'établissement est fermé au public pendant la période hivernale. C'est le cas pour certains restaurateurs. De plus, les résidences secondaires peuvent aussi être temporairement habitées hors saison, leurs occupants participant alors à l'économie de ces bassins.

1.3 Navigation de plaisance et commerciale : contexte régional de l'activité sur le site

Le littoral Méditerranéen concentre une part très importante de l'activité de plaisance en France. Avec ses 1000 km de côtes, ses 17 ports de plaisance, la Corse est une destination nautique bénéficiant d'une situation exceptionnelle, en plein cœur de la Méditerranée.

La navigation commerciale et de plaisance en Corse ne concerne que les eaux littorales. Les différents types de navigation répertoriés sont :

- La navigation commerciale (trafic de marchandises et trafic passager)
- La navigation de plaisance (et les promenades en mer)

Le trafic commercial

L'île compte 6 ports de commerce, qui relèvent de la Collectivité Territoriale de Corse et qui sont gérés par des CCI. Ils accueillent différents trafics : marchandises, passagers croisières et ferries.

★ *Trafic de marchandises*

L'ensemble des ports corses a réalisé en 2010 un trafic de 2,6 tonnes de marchandises. Ajaccio et Bastia sont les deux principaux pôles pour cette activité. La part du trafic roulier (camions et remorques) y est assez importante, en provenance de Marseille prioritairement.

★ *Passagers des lignes régulières et ferries*

Les lignes régulières ont accueilli 4 700 passages en 2010. Le trafic se concentre principalement sur Bastia (2,5 millions de passagers en 2010) et Ajaccio, puis l'île Rousse. Il s'agit en très grande majorité d'un trafic vers les ports français de Méditerranée, et de quelques liaisons avec l'Italie (depuis Bastia et Bonifacio).

Le trafic croisière s'est fortement développé sur la dernière décennie. A Ajaccio, principal port d'accueil croisière de la Corse, le nombre de passagers accueillis a été multiplié par 6 de 2000 à 2010, pour atteindre 250 000 passagers.

La plaisance

La Corse compte environ 10 000 anneaux pour l'accueil des unités de plaisance, dont environ 30% dans des mouillages, part assez conséquente, et cela sans compter les mouillages dits forains, qui ne font pas l'objet d'autorisation administrative. La flotte active corse (unités immatriculées moins les disparitions et unités stationnées hors région), est estimée à environ 24 000 unités de plaisance.

· Estimation de la flotte de plaisance active par région littorale

| flotte active | < 6 m | 6 - 8m | 8-10 m | 10 - 12 m | plus de 12 m | total |
|-------------------------|----------------|---------------|---------------|--------------|--------------|----------------|
| Languedoc Roussillon | 37 198 | 11 086 | 3 352 | 2 161 | 1 128 | 54 925 |
| PACA | 80 255 | 25 197 | 9 708 | 6 619 | 4 764 | 126 544 |
| Corse | 16 723 | 4 568 | 1 289 | 774 | 770 | 24 123 |
| total RM&C littoral | 134 176 | 40 851 | 14 350 | 9 554 | 6 663 | 205 592 |

| Figure 20 : Estimation de la flotte de plaisance active en Corse (2012)

Ces unités ont majoritairement de petite taille (près de 80% font moins de 6m, cf. fig ci-après), et appartiennent à des locaux. Le nombre d'unité est donc largement supérieur au nombre d'anneaux disponibles. Les unités qui ne disposent pas d'anneaux sont majoritairement de petite taille et sont généralement mises à secs hors période estivales. En période estivales, elles servent souvent à des sorties à la journée, mais peuvent aussi disposer de places en mouillages organisés, ou bien se trouvent au sein de mouillages forains (AERMC, CREOCEAN, GROUPE SCE, 2012).

Structure de la flotte immatriculée par taille

| moteur | < 6 m | 6 - 8m | 8-10 m | 10 - 12 m | plus de 12 m |
|---------------|------------|------------|-------------|-------------|--------------|
| LR | 82% | 14% | 2,2% | 1,0% | 0,6% |
| PACA | 79% | 14% | 3,4% | 1,9% | 1,6% |
| CORSE | 78% | 15% | 3,5% | 1,7% | 1,8% |
| France | 82% | 13% | 2,3% | 1,1% | 0,8% |

| voiliers | < 6 m | 6 - 8m | 8-10 m | 10 - 12 m | plus de 12 m |
|---------------|------------|------------|------------|-----------|--------------|
| LR | 40% | 24% | 17% | 13% | 6% |
| PACA | 30% | 24% | 20% | 16% | 10% |
| CORSE | 54% | 13% | 12% | 11% | 10% |
| France | 47% | 24% | 14% | 9% | 5% |

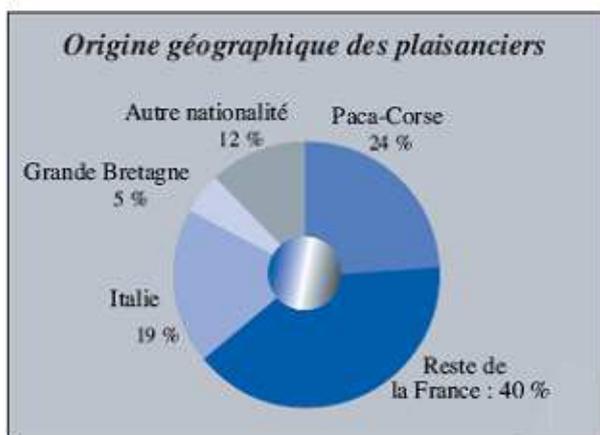
Figure 21 : Taille des bateaux en Corse (2012)

Figure 22 : Origine géographique des plaisanciers de la côte méditerranéenne française (2018)

L'île de Beauté a accueilli plus de 181 000 plaisanciers en escale en 2010, soit des retombées indirectes associées de 27 millions d'euros (dépenses des plaisanciers en escale dans les commerces, restaurants, ..., AERMC, CREOCEAN, GROUPE SCE, 2012). En 2008, les plaisanciers étaient pour près d'un quart des locaux (cf. fig ci-après), et majoritairement français sur le littoral méditerranéen, Corse comprise. Il faut noter aussi qu'une part importante venait d'Italie (près de 1/5). D'ailleurs, plus les unités sont de taille importante, plus les extra-régionaux et surtout les étrangers sont représentés. Il faut noter d'ailleurs que ce phénomène risque de s'accroître du fait de l'établissement d'une taxe en Italie sur les bateaux qui peut induire un déplacement d'une partie de la flotte de plaisance vers les ports et mouillages français, et notamment corses au vu de la proximité de l'île.

II. Principales infrastructures

II.1 Port de commerce



Source : CRCI PACA Corse. 2008

II.1.1 Caractéristiques et activités

Historique

Le port de commerce de Porto-Vecchio est situé à proximité de l'embouchure du Stabiacciu, plus précisément face aux salines, au pied de la vieille ville, entre l'embouchure du Stabiacciu et le port de plaisance. Important port de Corse en termes de trafic de marchandises, le Port de Porto-Vecchio est connecté au continent français par une liaison annuelle avec Marseille. C'est aussi un important port de plaisance. Au cours de la seconde guerre mondiale, les installations du port de commerce ont été construites à

partir de terre-pleins gagnés sur la mer à des fins militaires. Les activités du port se sont tournées vers des orientations commerciales, avant de s'intensifier avec le développement du tourisme. En 1974, la première extension est réalisée, avec la construction d'un môle de 100 m de long et d'un quai en retour de 40 m. La surface totale du port couvre alors plus de 1,6 ha. En 1993 des ducs d'Albe - sortes de pilotis ancrés dans le fond du bassin - ont été mis en place afin d'accroître la capacité d'accostage.

Caractéristiques techniques

Le port est départemental, propriété du Conseil Général de Corse-du-Sud (CG2A) et géré par la Chambre de Commerce et d'Industrie. Actuellement, le port de commerce possède 3 postes disponibles, permettant d'accueillir jusqu'à 4 navires de taille moyenne.

- ✓ Mole Principal :
 - Longueur: 200m,
 - Hauteur au dessus du niveau de la mer : 2 Mètres,
 - Profondeur: 7m,

- ✓ Quai Syracuse :
 - Longueur: 90m,
 - Hauteur au dessus du niveau de la mer : 2 Mètres,
 - Profondeur: 5m,

- ✓ Quai des Italiens :
 - Longueur: 100m,
 - Hauteur au dessus du niveau de la mer : 2 Mètres,
 - Profondeur: 6,5m.

Il compte également un chenal d'accès de 2,8 Km de long et 100 m de large, une zone d'évitage devant le port de 150m de diamètre et d'une zone de 1,4 ha permettant le stockage des produits dragués (environ 50 000 m³), une gare maritime et des hangars.

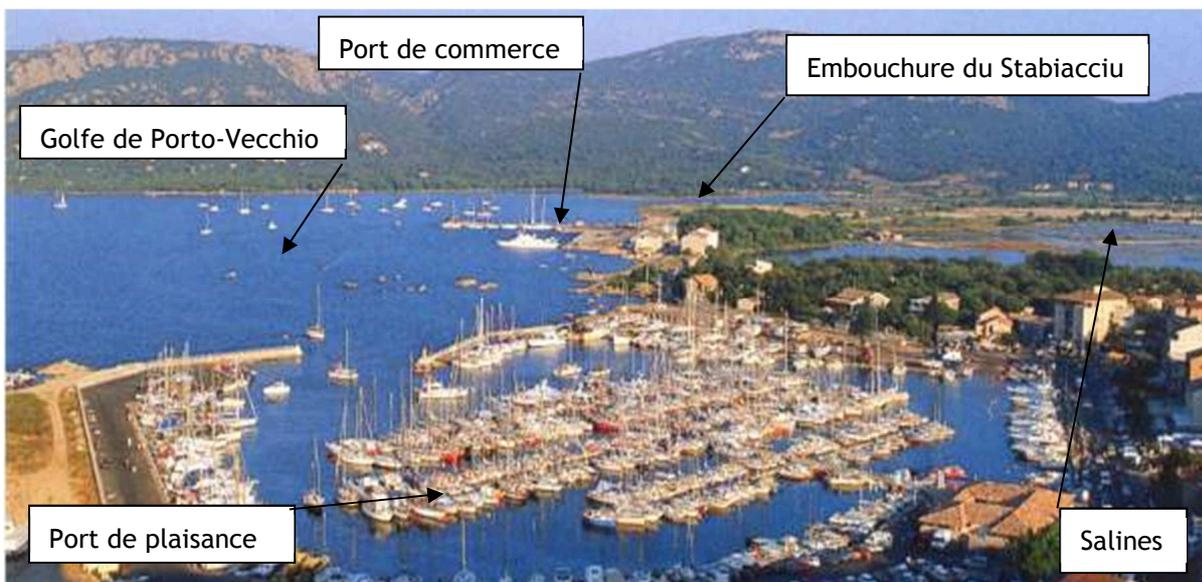


Figure 23 : localisation du port de commerce de Porto-Vecchio



Photo : port de commerce de Porto-Vecchio (Bianconi, 2009)

Fret, marchandises et transport de passagers

★ *Caractéristiques*

Troisième port de Corse en termes de trafic marchandises, le port de commerce de Porto-Vecchio est également utilisé pour le transport de passagers connecté au continent français par une liaison annuelle avec Marseille.

Le trafic annuel est le suivant pour l'année 2010 (source M. Battesti - SAPV) :

- 130 000 mètres de linéaire de fret
- 175 000 T de marchandises
- 37 000 T de ciment
- 100 000 passagers
- 33 000 véhicules

Son fonctionnement est basé sur :

- les lignes de fret annuelles de la SNCM avec l'arrivée d'un navire 2 à 4 fois par semaine selon la saison, qui accoste au môle
- les lignes italiennes de transport de passagers qui fonctionnent surtout l'été (lorsque les lignes sont ouvertes) et accostent surtout aux Ducs d'Albes.
- les lignes de croisière qui fonctionnent de mai à octobre, avec 20 bateaux en moyenne, à raison d'environ 900 passagers par navire.
- un cimentier accosté en moyenne 2 fois par mois au quai Syracuse.



Photo : Ferry accosté au port de commerce (Desideri, 2003)

Le port est donc largement orienté vers le trafic de passager et le fret depuis le continent. Bien qu'étant le port utilisé le plus loin du continent français (290 nautiques), il demeure très important car permettant de desservir à la fois une des premières destinations touristiques de l'île et d'approvisionner la microrégion en fret.

★ Fret et transport de marchandises

Porto-Vecchio est le 3ème port de commerce de l'île, avec 12% du transport de marchandises soit 200 000 tonnes. Des céréaliers et cimentiers accostent régulièrement afin de décharger leurs cargaisons qui sont bien souvent distribuées à l'échelle locale, entre les villes de Bonifacio, Figari et Solenzara. La mission d'acconage, c'est-à-dire de manutention portuaire, est assurée par la Société d'Acconage Porto-Vecchiaise (SAPV) et les douze dockers ou débardeurs mensualisés.

L'ensemble des cargos sont des cargos rouliers, sans conteneurs. 80% de la cargaison est concentrée dans des remorques sans tracteur. Ces dernières seront prises en charge par des transporteurs locaux à leur arrivée (com. pers. Battesti, 2011). Le transport de matières et marchandises a augmenté au cours de la dernière décennie. 125 000 tonnes en 1997 et près de 220 000 tonnes en 2010. Le ciment représentait à lui seul 21% du tonnage en 2010 (soit 37 000 T). En 2014, 173 660 tonnes de fret (dont 31 000 tonnes de ciment en vrac) sont arrivés par le port, contre 196 558 tonnes de fret (+13%) dont 29 928 tonnes de ciment en vrac en 2015 et 219 404 tonnes de fret brut (130 856 net, +12%) en 2016, montrant une croissance constante du volume de fret.

★ Transport de passagers

Le trafic maritime a fortement augmenté depuis 1984, pour atteindre jusqu'à 100 000 passagers par an. Cette progression est due principalement à l'essor du tourisme en Corse couplé à la progression des moyens (capacité et modernisation des navires) et infrastructures de transport (au niveau du port de commerce). Les croisiéristes représentent environ 10% du transit global (une quinzaine de touchés par an sur 180 au total). En raison du manque de données entre 1984 et 2002, le nombre de croisiéristes n'est pas inclus dans le graphique ci-dessous.

La présence des navires de croisière est moins régulière. Elle coïncide souvent avec la demi-saison, c'est-à-dire durant les mois de Mai, Juin et Septembre. Néanmoins, la majeure partie des navires accoste en contrebas des falaises de Bonifacio, l'intérêt des vacanciers et donc la demande étant plus forts. En cas de mauvais temps ne permettant pas le mouillage de l'unité, le bateau est dérouté sur Porto-Vecchio, afin d'acheminer les touristes via l'itinéraire routier. Le mouillage des navires dans la baie de Porto-Vecchio est géré par la station de pilotage du port. Il est effectué au même endroit, afin d'en limiter l'impact sur le fond marin.

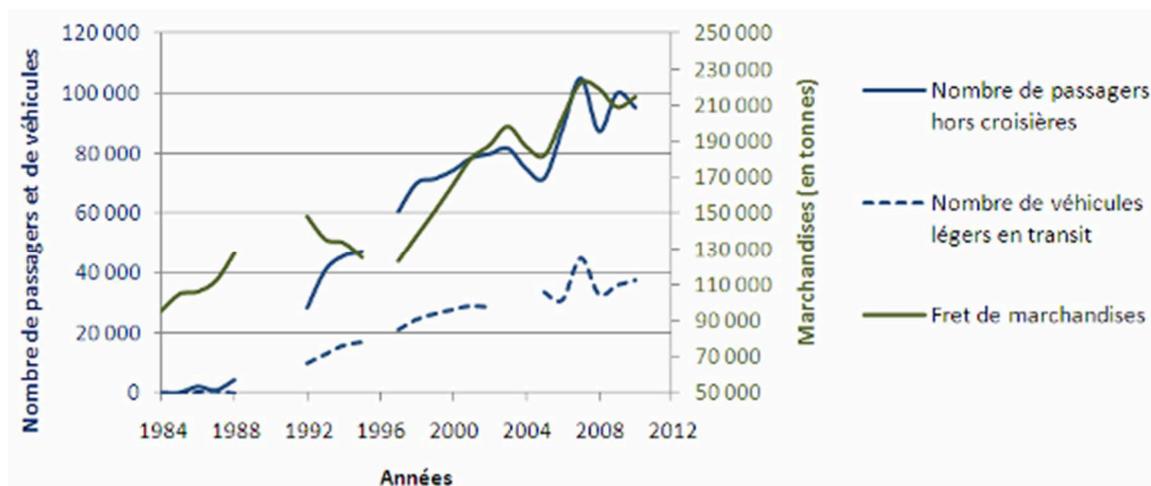


Figure 24 : Evolution du trafic maritime annuel sur le port de commerce de Porto-Vecchio (Source : Bureau des ports de Sartène, 2012)

Les infrastructures du port de commerce sont fréquentées par des ferries (Corsica Linea, corsica Ferries), des navires de croisières, un cimentier, des navires de l'état, des grands yachts de grande plaisance. Ainsi :

- En 2014 ont eu lieu 199 escales commerciales (141 ferries, 20 croisières, 38 cimentiers)

concernant 115 518 passagers (108 000 lignes régulières/7000 croisière), et escales du baliseur, 1 escale Marine nationale et 28 escales de yachts de grande plaisance ;

- En 2015 : 184 escales commerciales (138 ferries, 12 croisières, 34 cimentiers) soit une baisse de 7% ; 2 escales du baliseur 18 escales de yachts de grande plaisance (-35%) et 93 373 passagers dont 5058 croisiéristes, soit une baisse globale de 20% ;
- En 2016 : 359 escales commerciales (312 cargos/ferries, 16 croisières, 31 cimentiers) soit une hausse de 99 % pour 188 453 passagers dont 6663 croisiéristes, soit une hausse globale de 102 % (source DDTM 2017).

II.1.2 Aménagement connexe : le chenal

La partie interne du golfe de Porto-Vecchio présente des profondeurs faibles (9 à 15m maximum), aussi, il a été nécessaire de réaliser un chenal permettant aux navires à tirant d'eau important d'accéder au port. Un chenal, ouvert en 1943 permettait l'accès à la zone portuaire, mais au vu de l'évolution du port, l'accès à ce dernier a dû être facilité par le creusement dans les années 1970, d'un chenal bien plus important, à l'aide d'une drague mécanique, qui débouche sur la zone d'évitage, dont le diamètre est actuellement de près de 150m, devant le port.

Lors du dragage, les matériaux étaient extraits à l'aide d'une benne située à l'avant, puis cette machine, munie d'un rotor pivotait sur elle-même pour déverser les boues latéralement (Kennedy & Hardy, 1980). Selon Vaugelas et al. (1994) les matériaux extraits pour le creusement du chenal d'accès au port ont été rejetés de part et d'autre de celui-ci. Les courants et le mouvement des vagues auraient ensuite dispersé ces matériaux sur les fonds adjacents, recouvrant probablement une bonne partie des herbiers de phanérogames. Le passage des bateaux entretient, par le brassage des hélices, le chenal, cependant, des projets de dragage ont été envisagés et étudiés ces dernières années, sans qu'ils n'aient eu lieu.



Photo : Mouillages et navires à proximité du port de commerce (Bianconi, 2009)

II.1.3 Conflits d'usages

Les conflits d'usages entre les plaisanciers et les navires du port de commerce sont rares. Les bateaux à moteurs sont aujourd'hui généralement assez puissants pour permettre au navigant de virer de bord rapidement. En revanche, une attention particulière est portée sur les voiliers rentrant au port à l'aide de petits moteurs. La correction des directions se fait plus lentement.

En général, le problème réside dans la mauvaise appréciation de la trajectoire du navire de commerce sortant du chenal. En effet, les plaisanciers ont souvent le sentiment qu'ils peuvent passer du côté de la rive sud, en oubliant que le navire est amené à virer à bâbord une fois la première zone du Golfe franchie. L'utilisation du sifflet permet de rediriger ces embarcations. Il n'est arrivé qu'une seule fois au pilote de faire machine arrière, face à un plaisancier littéralement tétanisé devant le navire. On note cependant que de nombreux navires, notamment lors d'épisodes de mauvais temps, utilisent le golfe de Porto-Vecchio pour s'abriter et stationnent régulièrement près du port de commerce et de la zone d'évitage.

II.1.4 Effets sur le milieu naturel

Le creusement du chenal du port de commerce et ses déversements latéraux de boues, ont également œuvré dans cet important envasement que l'on observe aujourd'hui et sont principalement responsables de la disparition de certaines espèces. En effet, dans ce secteur du golfe, les fonds sont envasés en grande partie et les biocénoses apparaissent dénaturées (Cancemi, 2005). En effet, la construction de structures et d'ouvrages sur le littoral peut générer des impacts sur les biocénoses des zones limitrophes, car elle peut causer une modification du régime hydrodynamique de la zone et, par conséquent, une modification du transport des sédiments le long de la côte (Burk et Drake, 1974). Ces types d'impact, qui peuvent se manifester même à long terme et sur des délais considérables, sont souvent plus graves car plus difficiles à prévoir et surtout plus difficiles à résoudre.

Les dernières études menées (Cancemi, 2007) dans cette zone montrent, comme de précédentes études (Vaugelas et al., 1994; Cancemi et al., 2001; Cancemi, 2005) qui mettaient déjà en évidence des processus de dénaturation du milieu surtout dans le secteur Sud du golfe où les sources d'impacts sont importantes (port de commerce, port touristique, émissaire de la station d'épuration...), que la majeure partie des fonds est caractérisée par des sédiments vaseux et recouverts par une pelouse de *Caulerpa prolifera*, algue verte des milieux riches en matière organique et parfois dénaturés (ports, zones urbanisées) et herbiers mixtes herbiers mixtes composés par les deux phanérogames *Cymodocea nodosa* et *Zostera noltii* et l'algue verte *Caulerpa prolifera*, qui couvrent près de 90% de la surface des fonds de la partie interne du golfe. Ces biocénoses apparaissent par ailleurs fortement dénaturées car les fonds sont recouverts par une couche très importante de vase noire (Cancemi 2007). La large surface de matre morte et les nombreuses coquilles de gastéropodes et de bivalves semblent témoigner d'un ancien recouvrement important par la *Posidonia oceanica* ainsi qu'une diversité et une densité de gastéropodes et bivalves élevées par le passé dans cette zone. En ce qui concerne les poissons, de manière générale, s'ils supportent bien les variations de physiques du milieu (turbidité), la quasi-disparition de l'herbier, zone de frayère, de nurseries, de chasse... les a semble t'il conduit à désertter la zone embouchure du Stabiacciu.

Le creusement du chenal a contribué au recouvrement des fonds par les vases et a probablement entraîné une modification physique des habitats de certaines espèces et plus particulièrement des espèces benthiques. En effet, les organismes qui vivaient en étroite liaison avec le fond étaient les

plus exposés aux effets directs du dragage et aux déversements latéraux de boues (Windom, 1976) qui ont ensuite été dispersés sur les fonds environnants, par les courants et les mouvements des vagues. Par ailleurs, le trafic maritime semble également jouer un rôle dans la perturbation de ces milieux naturels benthiques. En effet, en progression constante depuis plusieurs années, le port de commerce de Porto-Vecchio enregistre en 2006 une hausse de près de 20% de son trafic passager et de 12% de son trafic marchandises (Source : www.corse-du-sud.cci.fr). Or, les rotations des navires provoquent une remise en suspension fréquente des sédiments fins qui induit un dépôt régulier de ces sédiments sur les fonds du golfe, limitant les capacités de régénération des biocénoses et entretenant l'état actuellement dégradé des fonds. Ainsi, les aménagements du port de commerce et ses activités (dragage, rotation de navires...), si elles ne sont pas les seules, semblent être une des causes les plus importantes de la dégradation, et du maintien dans cet état dégradé, des milieux marins dans la partie interne du golfe de Porto-Vecchio.

II.2 Port de plaisance

La plaisance est l'activité prépondérante sur le golfe. Elle représente un nombre important de vacanciers et d'embarcations, et se trouve donc être un enjeu particulièrement important. La pratique de cette activité est cependant très diverse en fonction de différents paramètres comme la saison, la taille des navires, la météo... Pour répondre à cette activité, la commune de Porto-Vecchio possède un port de plaisance, situé en fond de golfe, sous la vieille ville. La plaisance n'est cependant pas cantonnée au port de plaisance. En effet, de nombreux bateaux sont répartis sur l'ensemble du golfe, essentiellement en période touristique. On distingue ainsi deux types de mouillages : le mouillage organisé et le mouillage dit « forain ».



Photo : Port de plaisance de Porto-Vecchio

II.2.1 Caractéristiques et activités

Créé en 1969, il comprenait à l'origine 450 places destinées à recevoir les bateaux des résidents, les escales, la pêche professionnelle, les loueurs de bateaux et les chantiers navals. L'augmentation de la taille des bateaux a conduit la commune à redimensionner les postes à quai et à réduire le nombre de places à 380 dont 3 places pour les vedettes de 30 m de promenades en mer.

Caractéristiques techniques et fréquentation

Le port de plaisance est la structure centrale du golfe en matière de plaisance. Situé en contrebas des quartiers anciens de Porto-Vecchio, il se trouve entre le port de commerce et la zone commerciale. Le port accueille près de 380 navires en saison, dont une quinzaine d'unités de pêche et 3 navires de promenades en mer. Cela représente une surface de 15.425m² (com. pers. Bianconi, 2010) pour une moyenne de 11m par unité. Il peut accueillir des unités allant jusqu'à 50m (sur le quai d'honneur) et 3m de tirant d'eau. Les places de passages représentent $\frac{1}{4}$ des anneaux, les autres étant destinés aux navires résidents, professionnels et locations.

Le taux de remplissage varie en période estivale entre 98% et 99,9% (com. pers. Bianconi, 2011). Cependant, lors d'une conjonction entre la période de réservation maximale et des conditions climatiques défavorables impliquant une rentrée des navires à couples, le taux de remplissage peut atteindre 105%. Selon les années, il peut accueillir jusqu'à 5.000 bateaux par an, avec des pointes de demandes en saison estivale (mi-juillet / mi-août). Durant cette saison, le port de plaisance ne peut d'ailleurs pas satisfaire toute les demandes d'escales. Ainsi, en période estivale, près de 200 navires effectuent un mouillage à l'ancre dans la rade (Cancemi, 2004) et jusqu'à 300 (Commune de Porto-Vecchio, 2017). Les escales sont souvent courtes, et très souvent dépendantes des conditions météorologiques. Beaucoup viennent s'abriter dans la baie en cas de fort vent.



Photo : Port de plaisance de Porto-Vecchio, sous la citadelle (Biotope, 2011)

Services proposés

Le port est doté d'un quai d'honneur et d'un service privé de levage ainsi que d'une aire de carénage. Le quai d'honneur destiné aux plus grosses unités a été entièrement réaménagé en 2007. Il constitue un espace exemplaire en matière de gestion des déchets et de respect de l'environnement : un dispositif d'aspiration des eaux usées équipe chaque poste du quai ainsi que l'extrémité du quai Nord, ce qui fait de Porto-Vecchio un des ports les mieux équipés de France dans ce domaine.

Le port de plaisance dispose d'une zone technique de 2900m² et d'une mini-déchetterie portuaire, prochainement adaptée aux normes AFNOR. Les plaisanciers bénéficient d'un système d'aspiration des eaux usées et de cale gratuit à chaque poste du quai d'honneur, permettant ainsi de traiter les eaux grises et noires vers les différents réseaux. Ce dispositif est complété par une station d'avitaillement sous DSP (Délégation de Service Public).

La liste des services proposés par ailleurs est diversifiée. Parmi les plus importants, on note l'électricité à quai, des sanitaires et douches, des téléphones publics, un service de gardiennage à flot... La capitainerie est également un pôle de services, avec les affaires maritimes, les informations météo, une laverie automatique, une agence de location de véhicules... Le port est le lieu de différentes activités payantes, dont la location de bateaux, des écoles de navigation, des chantiers navals et des sociétés de transport de passagers (vers les îles Lavezzi, Bonifacio...). Enfin, à proximité du port, sous les remparts de la citadelle et en allant vers le port de commerce, on trouve des restaurants, café, glaciers, brasseries, crêperie, tabac-souvenirs...

En 2017, 2 activités ont fait l'objet d'une délégation de service public (DSP) : l'activité de levage et de carénage des bateaux au port de plaisance et de pêche sous la forme d'un contrat de concession de service - pour une période de vingt-quatre mois, reconductible par reconduction tacite, et la distribution de produits pétroliers à usage maritime au Port de Plaisance.

II.2.2 Effets sur le milieu naturel

Le port en lui-même ne semble pas avoir d'effets notables sur le milieu naturel. Des impacts indirects sont toutefois possibles, comme par exemple sur le trait de côte (modification des courants, de la sédimentologie...) ou par leur fonctionnement (possibilités de pollutions, déchets...). Ce sont cependant plus les utilisateurs du port qui peuvent impacter l'environnement, que ce soit par des rejets d'eau sale, de débris... Par ailleurs, un effet indirect peut se produire du fait des caractéristiques du port. En effet ce dernier ne peut accueillir l'ensemble des plaisanciers qui souhaitent y séjourner. Ainsi, ceux-ci vont souvent mouiller en-dehors du port, ne profitant pas des services offerts, notamment en termes de déchets, d'eaux usées... qui finissent en mer. De plus, ces plaisanciers mouillent le plus souvent, dans le golfe de Porto-Vecchio, sur des zones d'herbiers de Posidonie, et peuvent ainsi les dégrader et les détruire (Cancemi, 2004).



Photo : Port de plaisance de Porto-Vecchio, et nombreux mouillages autour (Biotope, 2011)

III. Autres infrastructures et aménagements

Tout le long de la côte du site Natura 2000, on peut observer de nombreuses infrastructures d'appointement et d'accostage, accès à la plage, digues et autres enrochements... Elles sont de nature variable et taille (de quelques mètres à plusieurs dizaine) et de nature variable également (ponton en bois, enrochements, pontons flottants...). La plupart sont des structures en dur, qui ont une vocation pérenne et ne semble pas avoir vocation à être retirée une fois la saison estivale passée. La très grande majorité, selon les éléments fournis par la DDTM, ne bénéficient pas d'AOT délivrée pour 2011. Les repérages de terrain au mois de juillet et août 2011, couplés à une analyse de photo-aériennes et aux éléments obtenus dans la bibliographie et auprès des acteurs permet un recensement quasi-exhaustif de ces infrastructures sur le site Natura 2000.

Pour une facilité de lecture et de compréhension, ces éléments sont présentés en fonction de leur localisation géographique, le long du littoral, suivant un découpage en entités cohérentes du site.

III.1 De la Punta d'Arasu à la Punta San Ciprianu : baie de St Ciprianu

Cette baie est très fréquentée à la fois par les vacanciers sur la plage, mais aussi par les plaisanciers, que ce soit en escale ou pour accéder à la plage.

Cette baie, partagée entre Lecci et Zonza, présente 3 pontons et chenaux disponibles, 1 d'accostage, 1 de vitesse et 1 d'amarrage (capacité de 56 places pour des embarcations ne dépassant pas 6,50m). 2 zones de mouillages publiques sont organisées sur cette zone, avec 32 places en zone sud et 42 places en zone nord soit un total de 74 places payantes. Les réservations se font par téléphone. La mairie de Zonza nous informe de la mise en place chaque année d'un ponton flottant sur la partie nord de la baie, à proximité du restaurant de plage « Le cabanon bleu ». Les élus souhaiteraient améliorer le ponton de mise à l'eau amovible, qui est installé pour la saison estivale.

Le grau de l'étang de St Ciprianu a fait l'objet d'enrochements importants, de près de 50m linéaires, visant à protéger l'entrée de l'étang, qui lui-même présente de nombreuses berges enrochées permettant l'accostage de petits bateaux, à l'intérieur même de l'étang.

III.2 De la Punta San Ciprianu à la Punta di Benedettu

A l'est de l'Anse de Tramulimacchia, on observe la présence d'une avancée en mer sous forme d'un enrochement, situé sous les résidences, et qui ne semble pas avoir fait l'objet d'AOT, contrairement aux infrastructures présentes au centre de l'anse : des passerelles reliant les îlots à la terre ferme et un ponton. En effet, venant d'une demande de la part des particuliers, et avec l'aval de la mairie, un ponton a été mis en place pour desservir la zone de lotissement. L'étude d'impact, l'installation et sa gestion ont été et sont toujours à la charge des propriétaires des résidences (association ANCRE). Depuis, face au développement de l'activité nautique et à l'afflux des plaisanciers estivants, une

demande de ponton supplémentaire a été formulée certainement dans l'optique d'une restriction de l'utilisation du premier par les vacanciers. Ce projet a été refusé par la commune, seul le nombre de mouillages a été augmenté.

Au niveau de la Punta di Benedettu, 1 ponton d'accostage sous AOT est installé en période estivale ; il permet d'éviter les mouillages forains et facilite l'activité du club de voile. Il n'y a pas de maîtrise publique sur cet ouvrage amovible et saisonnier.

III.3 De la Punta di Benedettu à la Punta Rossa : Baie de Stagnolu

Au fond de la baie, au niveau du camping Golfo di Sogno, un appontement a été observé ces dernières années, à priori sans AOT en 2011, mais avec une AOT en 2013. Il serait dédié au camping, qui possède une école de voile, et qui draine de très nombreux navires (jusqu'à plus de 50 bouées observées - Cancemi, 2004). Nous n'avons cependant pas observé cet aménagement cet été 2011 lors de nos passages.

Au niveau de la rive ouest de la baie, et des différents campings, se situe l'école de voile des Fauvettes. A ce niveau, un ponton flottant est en place. Ce dernier semble servir sans doute à l'école de voile, mais plus encore aux vacanciers résidant dans les campings.

Un autre ponton se situe à moins de 100m au nord de la Punta Rossa. Ce dernier semble servir d'appontement pour les résidences proches, mais une autre destination lui est prêtée depuis peu. En effet, une personne s'en sert comme zone d'appontement et de stockage pour un hydravion.



Photo : plage et ponton au niveau des fauvettes

III.4 De la Punta Rossa au Stabiacciu

A près de 200m au sud-ouest de la Punta Rossa, un ponton a été créé sous une résidence et relie des petits îlots à la terre. Une AOT a été délivrée sur cette zone pour un appontement en 2011.



Photos : Aménagements de Marina di Fiori (source : www.portmarinadifiori.com et Biotope)

Plus au sud-ouest, on trouve le port de Marina di Fiori. Il s'agit d'un port privé aménagé avec autorisations. Formé d'un ponton flottant central de près de 100m et de 2 pannes, il accueille des navires importants (plus de 20m), mais uniquement pour la saison estivale (de mai à septembre, il est fermé l'hiver), à destination des résidents du lotissement situé à proximité et accueille des navires pour l'été comme en escales. Il dispose depuis peu, 2010, d'un 4ème ponton qui part de la terre ferme. Ce port dispose également d'une capitainerie et d'une zone à terre d'accueil : Il comprend le Club House, la Piscine, les toitures terrasses des cabines et du garage ainsi que les installations techniques de la piscine et le parc, ainsi que des tennis. L'ensemble de ces équipements appartiennent aux propriétaires du lotissement « Marina du Fiori ».



Photos : Ponton, mouillages et aménagements au niveau de la Sauvagerie

Au niveau de la Sauvagie a été installé un appontement, pour lequel un avis favorable a été émis il y a quelques années et peut accueillir aujourd'hui plusieurs bateaux de plus de 20m. Depuis, des corps morts multiples ont été placés sur le flanc ouest. Un ensemble de 4 bouées est même alloué au stationnement d'un seul navire. De plus un dragage a été réalisé sans consultation dans le sens Sud-ouest / Nord-est. Enfin, des pontons flottants brise-clapot ont été ajoutés sur la partie est pour protéger les navires du clapot provoqué par les autres embarcations. Au final, le capitaine du port de plaisance nous indique que la zone représente une surface équivalente à celle du port de plaisance de la commune. A terre, un club house est construit pour accueillir les plaisanciers.



Photo : Aménagements sur la Sauvagie

Plus près du port de plaisance, au niveau de Shegara, un ponton flottant est présent, et dispose d'une AOT qui l'indique de 64m². En se rapprochant encore du port, on observe un petit ponton flottant en bois puis un plus grand, au niveau du terre-plein du port de plaisance, auquel est amarré un bateau-restaurant, et qui accueille aussi plusieurs autres petits bateaux.

III.5 Du Stabiacciu à la Punta di l'Arena

Entre l'embouchure et la Punta di l'Arena, et plus précisément un niveau de l'îlot de Ziglione, plusieurs complexes hôteliers, de restauration et d'importantes résidences trouvent place. A ce niveau, nous avons pu constater l'existence de nombreux aménagement de tout type, que ce soit des enrochements, des pontons flottants, des digues ou encore des encorbellements. Ils desservent tous cette zone. On en trouve ainsi au niveau du Syracuse, du Belvédère, de Casa Del Mare... que sous les résidences. D'après la DDTM, seul 1 cheminement et un appontement de 135m² disposent d'une AOT en 2011. Ce sont ainsi plus d'une dizaine d'infrastructures qui existent sans AOT sur cette portion de moins de 2km. C'est également une importante zone de mouillage.



Photos : Aménagements le long de la côte - secteur de Ziglione

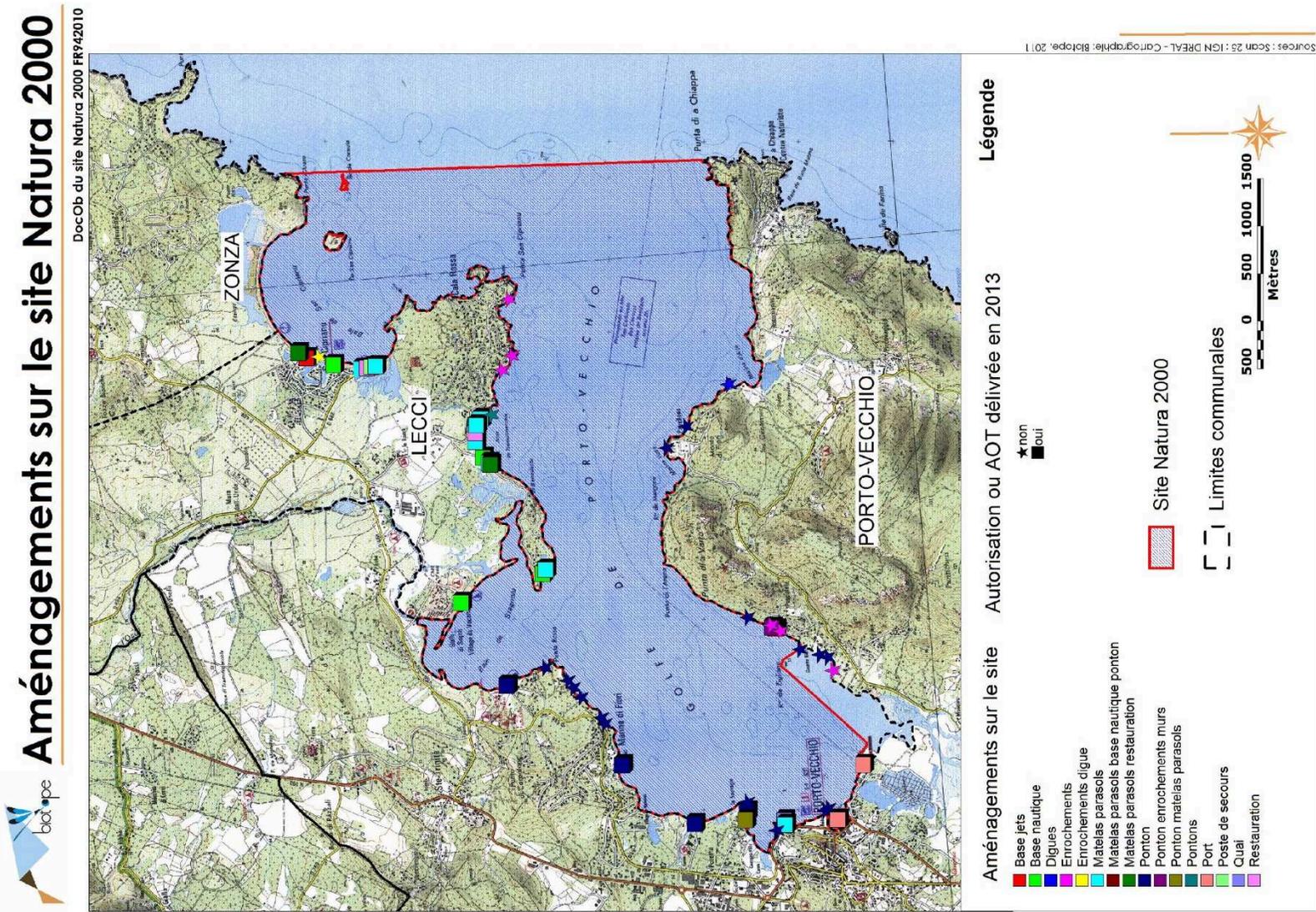
III.6 De la Punta di l’Arena à la Punta di a Chiappa

Au niveau du lotissement de Pavellone, à l’est de la Marina Vizza, on observe un ponton en dur. Sur ce secteur, une AOT a été délivrée en 2011 pour une passerelle eu un appontement de près de 100m2. Plus à l’est se situe la Marina d’Arje. Sur sa façade ouest se trouve un aménagement, en béton, fermé par une digue. Ce dernier a été construit il y a plus de 20 ans, sans droit ni titre, dans le cadre d’un projet immobilier qui n’a pas vu le jour. Il est actuellement non géré et non entretenu, mas utilisé par des plaisanciers locaux. Sur la façade est, un ponton flottant a été crée récemment, pour servir à une activité de base nautique et de location de bateaux. Cette activité bénéficie d’une AOT en 2011 pour le local, la terrasse et le stockage de matériel, mais à priori pas pour cet appontement.



Photos : Port au niveau de la Marina d’Arje

Carte n° 9. Aménagements sur le site Natura 2000



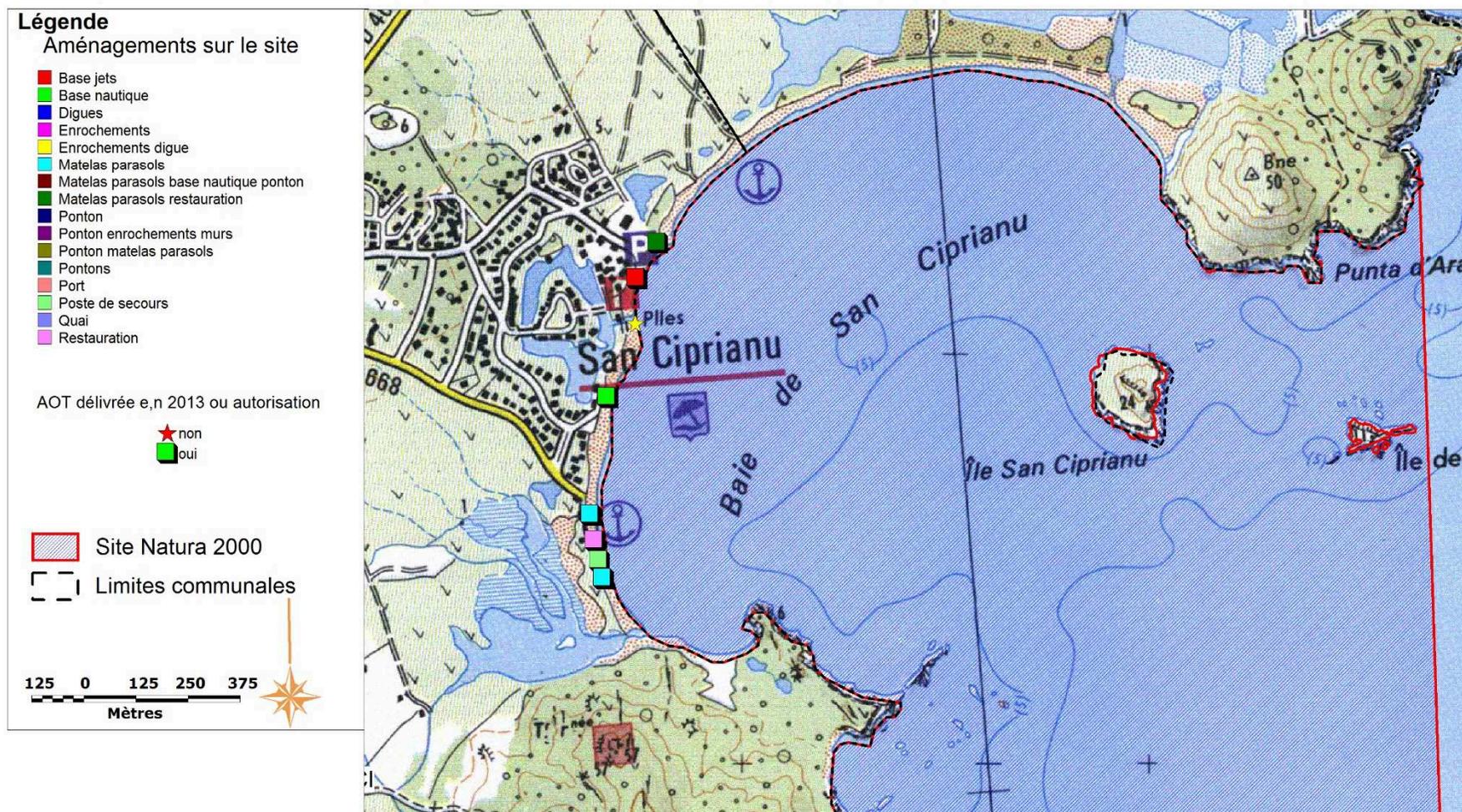
biotope
Aménagements sur le site Natura 2000
Doc-Ob du site Natura 2000 FR942010

Carte n° 10. Aménagements sur le site Natura 2000 - secteur de Saint Cyprien



Aménagements sur le site Natura 2000 Secteur de Saint Cyprien

DocOb du site Natura 2000 FR942010

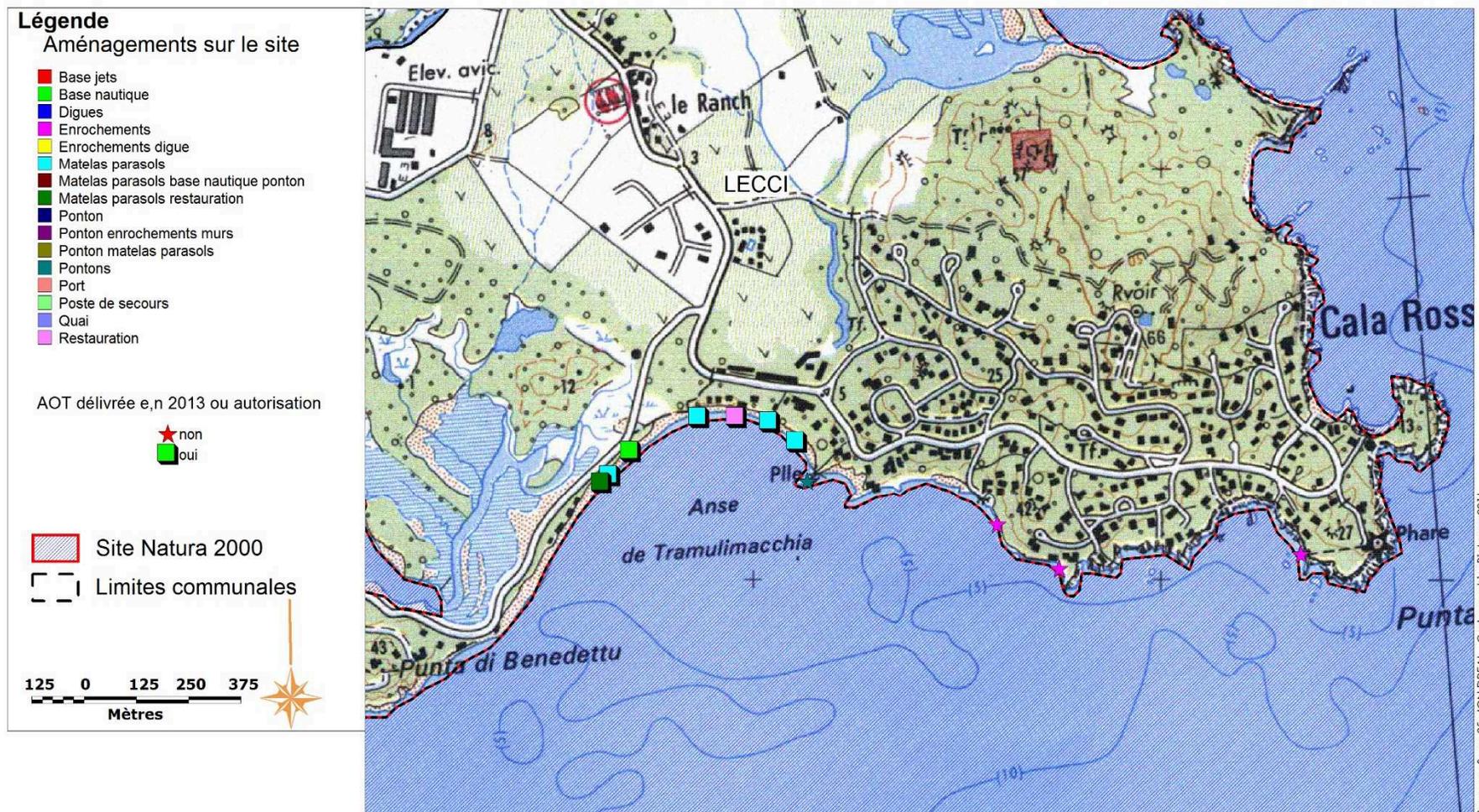


Carte n° 11. Aménagements sur le site Natura 2000 - Secteur de Cala Rossa - Benedettu



Aménagements sur le site Natura 2000 Secteur de Cala Rossa - Benedettu

DocOb du site Natura 2000 FR942010

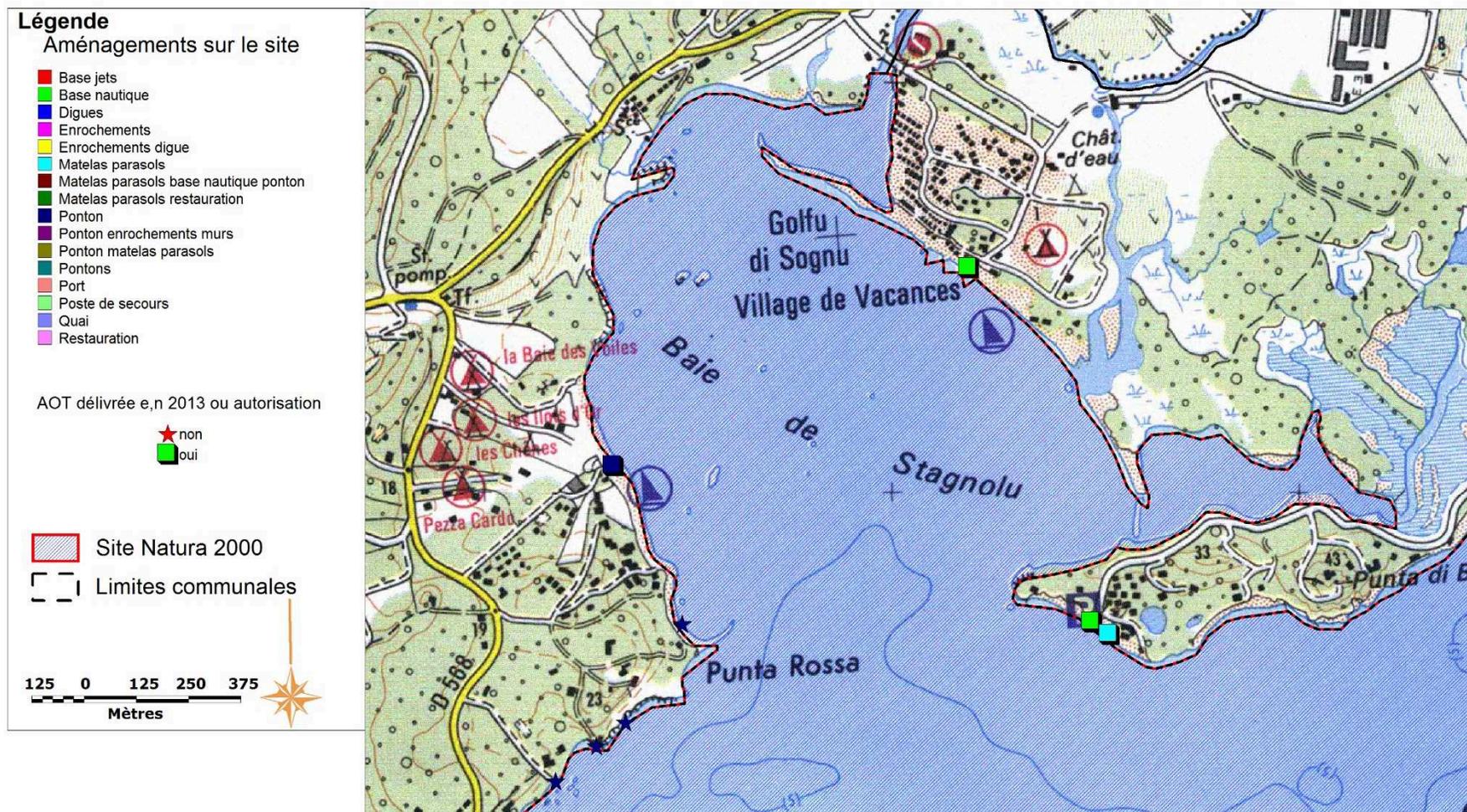


Carte n° 12. Aménagements sur le site Natura 2000 - Secteur de la baie de Stagnolu



Aménagements sur le site Natura 2000 Secteur de Stagnolu

DocOb du site Natura 2000 FR942010



Carte n° 13. Aménagements sur le site Natura 2000 - Secteur Marina di Fiori - Sauvagie



Aménagements sur le site Natura 2000 Secteur de Marine di Fiori - Sauvagie

DocOb du site Natura 2000 FR942010



Carte n° 14. Aménagements sur le site Natura 2000 - Secteur du fond du golfe



Aménagements sur le site Natura 2000 Secteur du fond du golfe

DocOb du site Natura 2000 FR942010

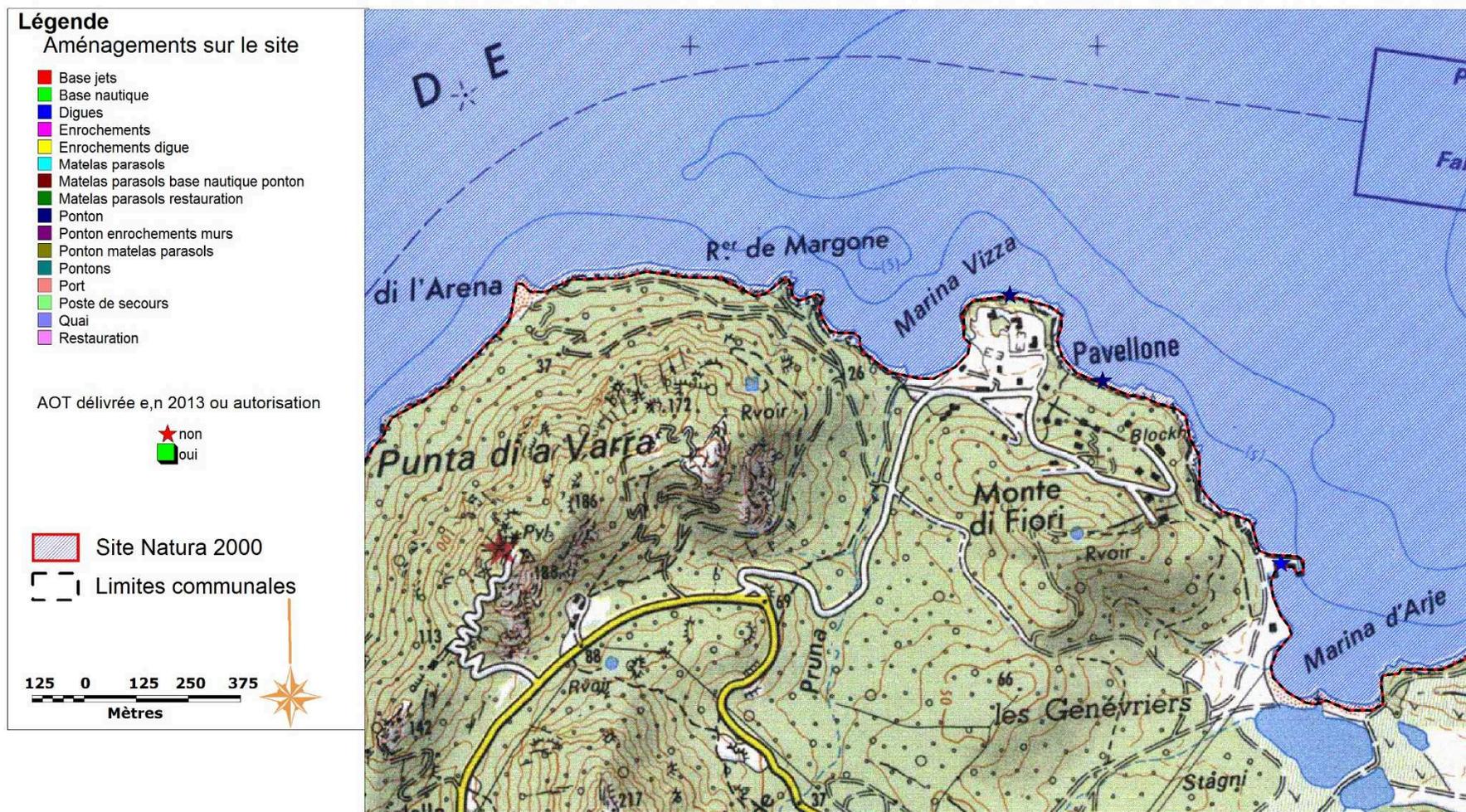


Carte n° 15. Aménagements sur le site Natura 2000 - Secteur de Punta di l'arena - Marina d'Arje



Aménagements sur le site Natura 2000 Secteur Punta di l'arena - Marina d'Arje

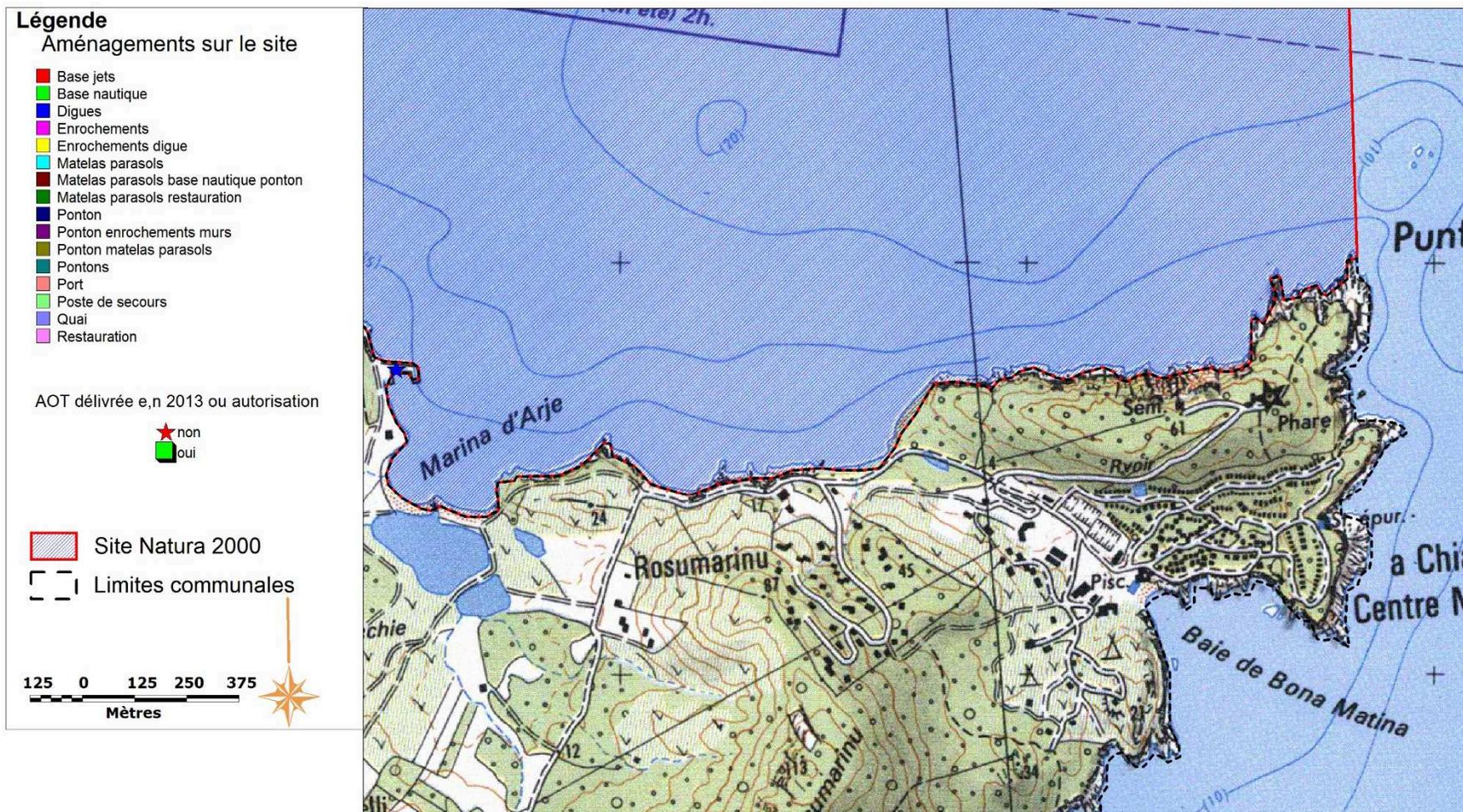
DocOb du site Natura 2000 FR942010





Aménagements sur le site Natura 2000 Secteur Marina d'Arje - Chiappa

DocOb du site Natura 2000 FR942010



III.7 Synthèse

Le premier constat à faire est l'importance du nombre de ces aménagements, qui se monte à près d'une cinquantaine sur le littoral du site Natura 2000. Or, ce chiffre est à comparer aux AOT et autorisations existantes pour ces aménagements, pour certains anciens, et pour d'autres plus récents. En effet, en 2013, seules 25 AOT ont été délivrées pour des aménagements, toutes activités confondues, signifiant que **près de 50% de ces aménagements sont sans droits ni titres.**

Le second point notable est la variété de ces structures. Cela va du pont flottant sans presque aucune emprise au sol jusqu'au port, en passant par des pontons flottants et digues et enrochements. Globalement, les structures flottantes et amovibles sont le fait des communes et se situent sur les plages fréquentées, pour servir de point d'accostage ou faciliter les activités économiques (écoles de voile, location d'engins...). A l'inverse, les structures plus lourdes et pérennes sont associées à des zones et activités privées (pontons, digues et enrochement).

Il faut par ailleurs dissocier les aménagements légers et temporaires liés à des activités estivales et relevant d'AOT tels que les matelas, parasols, restauration rapide, base nautique..., qui représentent un peu plus de la moitié de ces aménagements, des structures en dur, pérennes (pontons, digues, enrochements...), qui sont près de 25 sur le site. Il convient ainsi de noter que la grande majorité de ces aménagements en durs et pérennes n'ont pas d'autorisations.

Enfin, d'un point de vue géographique, ces aménagements présentent des localisations différentes selon leur destination. En effet, les rives de la commune de Lecci accueille près des 2/3 des aménagements autorisés en 2013, principalement au niveau des lages et secteurs les plus fréquentés que sont la baie de Saint Cyprien et l'anse de Tramulimacchia. Ce sont essentiellement es aménagements de matelas, parasols, restauration et base nautique. On notera également plusieurs aménagements pérennes sans AOT près du lotissement de Cala Rossa. Au droit de la commune de Porto-Vecchio, on note que les aménagements autorisés sont principalement des pontons et enrochements, près du port de plaisance et sur le secteur de Ziglione. Les structures sans AOT sont également principalement des enrochements, digues ou pontons. Ils se situent essentiellement sur la zone de Punta Rossa à la Sauvagerie, près du port de plaisance, et sur le secteur de Ziglione.

IV. Principaux projets

IV.1 Port de commerce

Extension du port

Si l'on s'intéresse au port de commerce et qu'on regarde l'évolution du trafic maritime, on constate une tendance globale à l'augmentation sur l'ensemble des dernières années. On remarque également que le nombre de passagers d'avant et après saison est plus important et que la saison s'étale. Globalement, on constate une croissance du nombre de passagers, du fret et un allongement de la saison touristique. Pour répondre à ces phénomènes, les rotations des Cargos mixtes sont nécessaires. Il faudrait pour répondre à la demande de cette première ville touristique de l'île, que des grands cars ferries effectuent des rotations, et peut-être augmenter ces rotations. Cependant leur passage dans le chenal ne se ferait pas sans difficultés (chenal trop long, étroit, pas assez profond...) et

pourraient entraîner une remise en suspension des sédiments encore plus importantes que celles engendrées par des navires plus petits. Le tourisme est donc indirectement responsable de retombées sur le port de commerce (augmentation de la turbidité, disparition de certaines espèces...). Selon la SAPV, les infrastructures du port sont suffisantes pour accueillir le trafic maritime. Il n'existe pas de saturation, contrairement au port de Bastia. Aucun aménagement n'est donc prévu. Mr Barraud (station de pilotage) évoque cependant toutefois la possibilité de construire un quai supplémentaire dans la partie nord du port de commerce, destiné à accueillir les navires de croisières, dont la longueur est souvent importante. M. Debare, du CG2A nous indique qu'il existe actuellement un projet de remise à niveau du port.

Zone d'évitage et chenal

Pour des raisons de sécurité lors des manœuvres avant accostage à quai, la zone d'évitage doit être redraquée et élargie. Certains paquebots tels que le Jean Nicoli (SNCM) sont remorqués en marche arrière après une manœuvre dans une zone plus large au centre de la baie de Porto-Vecchio. L'élargissement de la zone d'évitage permettra de sécuriser les manœuvres. Il permettra aussi de réduire les coûts de fonctionnement dus à l'activité régulière des remorqueurs en saison.

Une remise à niveau est prévue prochainement. L'élargissement de la zone d'évitage n'est cependant pas défini ni actée, elle ne fait pas partie des projets selon le CG2A (source : M. Debare). La station de pilotage souhaite en effet un élargissement à 260m alors que le conseil général serait favorable à un diamètre de 225m. Selon Mr Barraud, l'élargissement de la zone d'évitage de 60m constituerait une marge de sécurité pour les manœuvres, tout en répondant aux besoins futurs du port susceptible d'accueillir des navires toujours plus grands. Ce serait un investissement à long terme, car les talus ont tendance à s'affaisser au cours du temps sous l'action des tempêtes d'hiver et du passage des navires. La zone d'évitage présente une couche vaseuse au fond. Mais sous l'action régulière des navires qui manœuvrent, l'étude des fonds montre une partie centrale plus profonde, sous l'action des hélices et du safran et/ou du propulseur d'étraves, combiné au tirant d'eau du navire. La vase s'est ainsi déposée sur les bords de la zone d'évitage, et ce sont à présent les graviers qui sont remobilisés et déplacés. Des talus se sont ainsi formés le long des quais du port de commerce, et seront enlevés lors du dragage prévu.

Par ailleurs, un dragage d'entretien du chenal (très onéreux) semble indispensable comme le montre par exemple les vidanges des filtres d'aspiration d'eau des navires réalisés après chaque départ du port de commerce de Porto-Vecchio, ces derniers se « posant » dans le sédiment. De plus, l'envasement, même faible, du chenal et la taille des navires augmentant, il semble indispensable de prévoir un dragage du chenal à moyen terme. **Aucun projet n'est actuellement développé**, mais une réflexion est menée à ce sujet. Bien que le futur dragage d'entretien s'avère nécessaire pour le bon fonctionnement des activités portuaires, il est impératif d'adopter une méthode d'immersion et de traitement des déblais qui engendrent le moins de risques environnementaux. C'est pourquoi la remise à niveau des infrastructures est au cœur des discussions actuelles, le dernier dragage remontant à 1994. Le Conseil Général doit en effet se prononcer sur les modalités de la remise à niveau au niveau de la zone d'évitage, en prenant en compte divers paramètres, principalement écologiques et économiques.

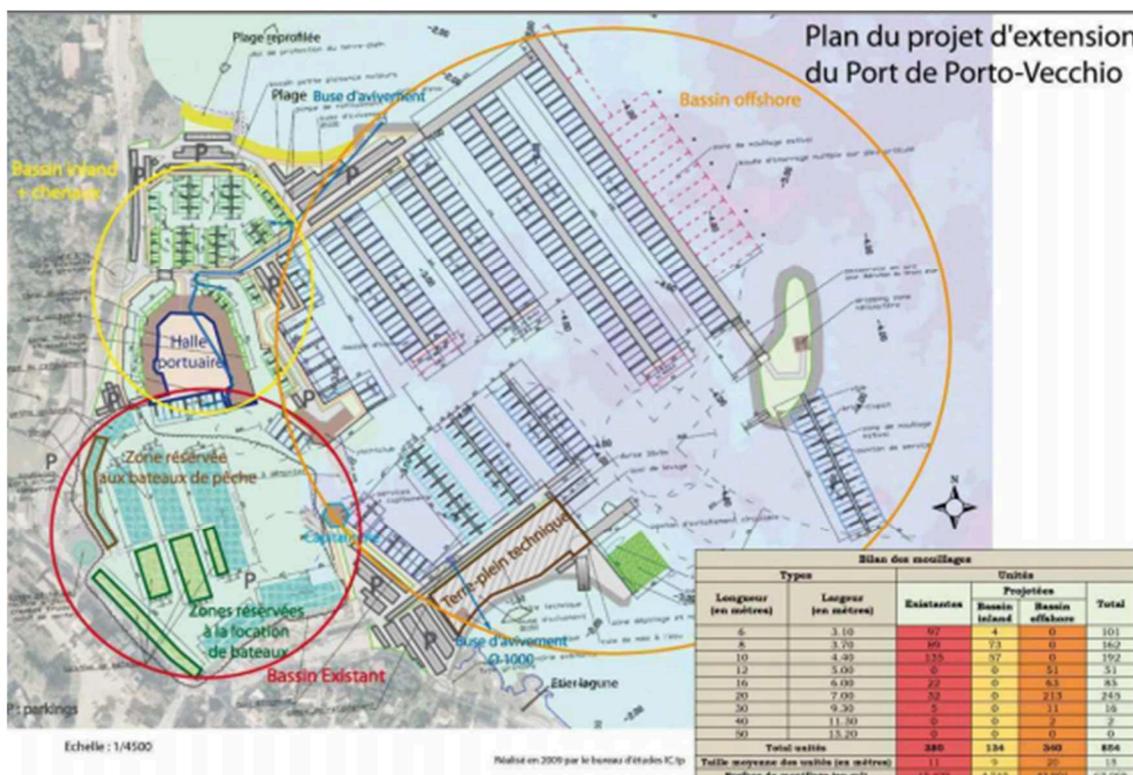
IV.2 Port de plaisance

Le port de plaisance de Porto-Vecchio reste trop exigü pour répondre à une demande de plus en plus importante. De plus, ses infrastructures d'accompagnement sont insuffisantes et inadaptées aux besoins, notamment en matière de chantiers navals pour l'entretien ou la réparation des bateaux.

En conséquence, la commune a décidé la mise en œuvre d'un projet d'extension du port, actuellement en cours d'élaboration, pour lui permettre de répondre aux besoins du marché de la plaisance dans le cadre des objectifs du Pôle d'excellence Cap Nautic créé en 2010 pour les 10 ans à venir et qui succède au Plan nautique lancé en 2005 et terminé en 2009.

Ces éléments chiffrés indiquent clairement que l'offre n'est pas suffisante à la demande pour la plaisance. Ainsi, la ville souhaite agrandir le port de plaisance et développer l'activité commerciale.

Figure 24 : Projet d'extension du port de plaisance (ICTP, 2009)



Des appels à projets ont ainsi été lancés, donnant suite à la réalisation d'études scientifiques (cartographie des habitats, courantologie...) et économiques (rentabilité de l'extension, conséquences sur l'économie locale...). L'importance du projet est considérable puisqu'il prévoit la création de 474 anneaux supplémentaires. La restructuration en 3 bassins et les divers aménagements réalisés sont initialement estimés à près de 92 millions d'euros. Plus de 650 places de parking seraient créées dans ce projet. Les éléments écologiques envisagés sont multiples, avec notamment la possible création d'ombrières photovoltaïques au niveau du parking et dont l'énergie servira à l'avivement des bassins fermés. D'autre part, un stockage de l'eau pluviale permettra de réduire de 70% l'utilisation d'eau potable, principalement utilisée pour le lavage des navires. De multiples innovations devraient permettre de réduire les impacts du port sur l'environnement.

Ce projet a suivi des phases d'études et de la concertation en 2012. Les études techniques, scientifiques et économiques sont finalisées et ont été présentées lors d'une enquête publique en 2012. Quoiqu'il en soit, un projet d'aménagement de l'espace portuaire, quel qu'il soit, est soumis à une étude d'impact suivant la réglementation à ces dates. Par ailleurs, la situation du port au sein du site Natura 2000 imposait la réalisation d'une évaluation des incidences du projet sur le site et ses éléments patrimoniaux. Ces études ont été terminées pour la fin 2011. Il est à noter que le projet développé a été présenté au Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) qui a unanimement délibéré favorablement au projet et a reconnu la prise en compte des enjeux écologiques. Quelque soit le projet qui sera mis en œuvre, il apparaît nécessaire que ce dernier prenne en considération ces enjeux et le site Natura 2000, et qu'il réponde aux exigences des

réglementations en vigueur.

Au vu du dossier de demande d'autorisation du projet, comprenant une étude d'impact sur l'environnement, le Préfet de Corse a autorisé le projet le 24 avril 2015, l'arrêté précisant que « les aménagements prévus contribuent à la préservation du milieu marin ». Les limites ses impacts sur l'environnement, et des prescriptions complémentaires sont incluses dans l'arrêté, et concernent notamment :

- Le suivi de l'Aphanius de Corse ;
- Des analyses de sédiments à l'embouchure du Stabiacciu ;
- Une étude et un suivi des herbiers de Posidonie le long de la rive sud-est du golfe et des micro atolls, ainsi que des herbiers à Cymodocées du nord-ouest du golfe ;
- Le suivi des grandes nacres dans les zones d'herbiers ;
- Le suivi de la qualité des eaux et des sédiments au droit du projet.

En 2017, après plusieurs appels d'offres, aucun opérateur n'a été choisi, et la commune a lancé une étude visant à requalifier le projet afin que des opérateurs soient intéressés.

IV.3 Mouillage organisé sur la baie de Stagnolu

La capacité du port de plaisance (380 postes) ne permet pas aujourd'hui l'accueil de l'ensemble des plaisanciers de plus en plus nombreux dans le golfe de Porto-Vecchio. Ce phénomène est alors à l'origine d'une forte quantité d'unités en mouillages forains dans l'ensemble du golfe et notamment dans des zones offrant un abri naturel, telles que la baie de Stagnolu / golfe di Sognu. Afin de limiter cette pratique, qui entraîne la dégradation du milieu marin, la commune de Porto-Vecchio a développé un projet d'extension du port. Parallèlement, en prévision de l'augmentation de la fréquentation du Golfe de Porto-Vecchio, la commune souhaite mettre en place un mouillage organisé dans la baie de Stagnolu. La réalisation de cette zone d'amarrage permettra d'organiser plus localement la baie de Stagnolu fortement fréquentée, et ainsi de s'assurer de la bonne cohabitation des usagers pratiquants différentes activités nautiques telles que la baignade, la voile, la plaisance et la pêche.

La commune de Porto-Vecchio a décidé de mettre en place d'une zone de mouillage et d'équipement léger (ZMOEL) dans la baie de Stagnolu. L'objectif de ce projet est l'absorption du pic saisonnier, de mai à septembre, offrant une alternative au mouillage forain, pour des unités de 6, 8, 10 et 13 m. La commune a opté pour la mise en place d'un mouillage organisé avec amarrages à l'évitage. Cette technique offre, pour chaque unité, un amarrage, à l'avant, sur une bouée maintenue en place à l'aide d'une chaîne reliée à un corps-mort ensouillé.

La réalisation du projet permet la mise en place de la grille de mouillage suivante : 144 places, dont 118 pour des unités jusqu'à 6m, 15 pour des unités jusqu'à 8m, 6 places pour des unités jusqu'à 10m et 5 places pour des unités jusqu'à 13m. Ces 144 places, dont 1/3 est réservé au passage, sont réparties sur deux zones d'amarrage, à l'Ouest et au Nord, pouvant accueillir respectivement : 125 unités (107 de 6m, 7 de 8m, 6 de 10m et 5 de 13m) à l'ouest et 19 unités de 6m au nord.

Ce mouillage organisé, souhaité et mis en place par la commune permet ainsi de conserver l'organisation des activités actuellement présentes dans la baie de Stagnolu et à proximité des zones d'implantation du projet (zones de baignade, Ecole de voiles, ...). Dans ce cas, un règlement de police doit être mis en place pour veiller à la sécurité et au confort des plaisanciers mais aussi à la conservation du milieu dans son état initial. De plus, en parallèle de ce projet, une campagne de retrait des corps-morts, présents sur le sol de la baie de Stagnolu, doit être menée.



Figure 25 : localisation du projet de ZMOEL (ICTP, 2012)

Rappelons que pour ces différents projets de ZMEL, il est à noter que la préfecture maritime a révisé l'arrêté n°75/2000 du 11 décembre 2000 qui régleme, dans les eaux intérieures et territoriales françaises de Méditerranée, le mouillage des navires de commerce battant pavillon français ou étranger de longueur supérieure à 80 mètres ou de tonnage supérieur ou égal à 1600, y compris les navires de plaisance armés au commerce. Le nouvel arrêté PREMAR est le 155/2016 du 24 juin 2016. L'arrêté était à l'enquête publique jusqu'au 12 mai 2016.

Un AOT a été délivré le 3 décembre 2015, pour une durée de 15 ans sur ce site, autoriant 144 emplacements de mouillages.



Diagnostic des usages du site



I. Méthodologie

Précédemment, une première phase de travail a été lancée sur la partie Baie Stagnolu. Ainsi, une recherche bibliographique et des consultations ont été initiées dans le cadre du travail effectué respectivement par Pascaline Vinet (2006) et Florence Desideri (2003). Ils ont permis, en plus d'une veille sur les médias régionaux, d'établir un premier diagnostic socio-économique. Depuis mars 2011, cette phase d'entretien et de contact a repris afin d'établir un bilan plus précis et plus récent des enjeux liés aux activités humaines. Ainsi, plusieurs outils ont été utilisés afin d'établir cet état des lieux sur le site Natura 2000.

Le contexte socio-économique présenté dans ce Document d'Objectifs permet d'analyser l'ensemble des activités humaines existantes sur le site Natura 2000 et à proximité directe, afin de connaître leurs interactions avec les habitats et les espèces d'intérêt communautaire. Les informations données s'appuient sur la récolte de données bibliographiques (rapports d'activités, cartes, documents scientifiques, études autres) et sur les différents entretiens et consultations réalisés auprès d'acteurs locaux.

 *L'obtention de ces informations est décrite en annexe.*

II. Usages et activités

II.1 Activités réglementées

II.1.1 Réglementations locales sur le site

Sur le site Natura 2000, plusieurs arrêtés préfectoraux et municipaux existent qui réglementent les activités nautiques.

★ **Zones de mouillages :**

En 2012, on dénombre 8 AOT sur le site Natura 2000 pour un total de 190 postes répartis comme suit :

- Sur la baie de Saint Cyprien - commune de Lecci : 2 arrêtés d'AOT pour 130 unités ;
- Sur Sta Lucia de Testa : 2 arrêtés d'AOT pour 52 unités ;
- Sur Cala Rossa : 4 arrêtés d'AOT pour 108 postes.

Ces AOT sont régis, en 2012, par les arrêtés suivants :

- Arrêté préfectoral n° 051/1999 du 14 septembre 1999 : Arrêté interpréfectoral portant autorisation d'occupation temporaire du domaine public maritime à la commune de Lecci pour 2 zones de mouillages organisés et d'équipements légers sur la Baie de Saint-Cyprien (Commune de Lecci). Il autorise la mise en place de différents aménagements légers (pontons, catways) pour un total de 130 unités maximum et une superficie totale d'aménagement de 32.300m². Il est complété par l'arrêté préfectoral n° 052/1994 du 14 septembre 1999 qui fixe le règlement de police applicable à ces zones de mouillages organisés. L'arrêté préfectoral n° 016/2003 du 06 juin 2003 apporte un avenant au précédent arrêté préfectoral.
- Arrêté préfectoral n° 005/2005 du 07/01/2005 : Arrêté interpréfectoral portant autorisation d'occupation temporaire du domaine public maritime à l'association des propriétaires du domaine de Sta Lucia de Testa pour 2 zones de mouillages organisés et

d'équipements légers sur la « Testa » (Commune de Lecci). Il autorise la mise en place de différents aménagements légers et une cale de mise à l'eau pour un total de 52 unités maximum.

- Arrêté préfectoral n° 006/2005 du 07/01/2005 : Arrêté interpréfectoral portant autorisation d'occupation temporaire du domaine public maritime à l'association nautique de Cala Rossa (ANCRE) pour 4 zones de mouillages organisés et d'équipements légers sur la « Cala Rossa » (Commune de Lecci). Il autorise la mise en place de différents aménagements légers : 46 postes sur Tramulimacchia, 16 postes, un appontement et une cale de mise à l'eau sur la plage des voiles, 19 postes sur la plage de la Rocade de Palombaggia et 27 postes sur Cala Rossa est.

En 2017, Le Golfe de Porto Vecchio dénombre cinq zones de mouillages organisés (dont 1 arrivée à terme et en cours de renouvellement) pour une capacité totale de 570 anneaux dont 154 réservés au passage. Suite à un recensement effectué en 2014, on a décompté une cinquantaine de corps morts illégaux sur ce site. Il n'y a pas de nouveaux projets à ce jour (source DDTM 2A).

| ARRETE | | COMMUNE | SITE | ECHEANCE | | N° REGLEMENT DE POLICE | PERIODE EXPLOITATION | | NBRE DE ZONE | NOMBRE DE MOUILLAGE | | | |
|---------|----------|---------------|-----------------------------|------------|----|------------------------|---|----------|--------------|---------------------|-----|----|----|
| 99/0287 | 15/02/99 | LECCI | BAIE DE ST CYPRIEN | 01/06/1999 | 15 | 01/05/2014 | N°52/99 Pas d'interdiction de mouillage en dehors de la zone | 01/juil. | 31/août | 2 | 130 | 95 | 35 |
| 05/0079 | 07/01/05 | LECCI | CALA ROSSA | 01/04/2005 | 15 | 01/04/2020 | ANNEXE Pas d'interdiction de mouillage en dehors de la zone | 01/avr. | 15/nov. | 4 | 108 | 81 | 27 |
| 05/0078 | 18/01/05 | LECCI | LA TESTA | 01/04/2005 | 15 | 01/04/2020 | ANNEXE Pas d'interdiction de mouillage en dehors de la zone | 01/avr. | 15/nov. | 2 | 58 | 43 | 13 |
| 15-1371 | 03/12/15 | PORTO-VECCHIO | STAGNOLU | 03/12/2015 | 15 | 03/12/2030 | N°15-1371 Pas d'interdiction de mouillage en dehors de la zone | 01/mi | 30/sept. | 2 | 144 | 97 | 47 |
| 05/0641 | 28/04/05 | ZONZA | VILLATA ARASU ET CALIFORNIA | 01/05/2005 | 15 | 01/05/2020 | ANNEXE Pas d'interdiction de mouillage en dehors de la zone | 01/juin | 15/sept. | 2 | 130 | 98 | 32 |

Si les secteurs de Lecci de 2012 sont conservés, avec une légère augmentation de leurs capacités, ce sont les AOT délivrées sur Porto-Vecchio qui augmentent considérablement le nombre de mouillages autorisés, avec 144 mouillages autorisés à la commune de Porto-Vecchio sur le secteur de Stagnolu, et 130 mouillages autorisés sur la commune de Zonza sur le secteur d'Arasu.



Photo : Plan de balisage et avis informatif - Lecci (Biotope, 2010)

★ *Activités nautiques*

L'ensemble des activités nautiques sont réglementées par l'arrêté préfectoral n°125-2013 du 10 juillet 2013 réglementant la navigation le long du littoral des côtes françaises de Méditerranée. La pratique des activités de sports et de loisirs nautiques (ski nautique de vitesse et sport nautique tractés, jet-ski, plongée sous-marine, parachutes ascensionnel ect...).

Le plan de balisage fait partie des dispositifs permettant de faire coexister les activités nautiques pratiquées sur la commune et de garantir la sécurité des usagers dans la bande littorale des 300 mètres.

Les plans de balisages permettent de séparer les activités grâce à des zones réglementées telles que :

- les zones interdites aux engins motorisés (ZIEM);
- les zones interdites au mouillage (ZIM);
- les zones de mouillages propres (ZMP);
- les zones réservées uniquement à la baignade (ZRUB);

La mise en place du balisage doit être effective au plus tard le 15 juin et strictement conforme aux arrêtés pris afin de garantir la sécurité des usagers durant la période estivale, pic de la fréquentation.

En 2012, plusieurs éléments sont recensés :

- Les activités nautiques sur la commune de Lecci sont régies par l'arrêté préfectoral n°57/2002 et l'arrêté municipal n°32/2002 de 2002. Ils déterminent le plan de balisage de la commune concernant les activités nautiques.
- L'arrêté préfectoral n°04/2003 et l'arrêté municipal du maire de Zonza n°03/2003 de 2003 déterminent le plan de balisage de la commune concernant les activités nautiques.
- Arrêté préfectoral n° 16/2008 du 30 juillet 2008 : arrêté préfectoral réglementant la circulation des navires et la pratique des sports nautiques de vitesse dans la bande littorale des 300 mètres bordant la commune de Porto-Vecchio, complété par l'arrêté municipal n°08/176/REG de 2008.

En 2017, plusieurs plans de balisage sont en vigueur (source : DDTM 2A) :

- Sur Porto-Vecchio : Arrêté Préfectoral n° 2013-140 du 25/07/2013 réglementant la navigation, le mouillage des navires, la plongée sous-marine et la pratique des sports nautiques de vitesse dans la bande littorale des 300 mètres bordant la commune de Porto-Vecchio ; -Arrêté municipal n°12-175 REG du 10/12/2012 réglementant la baignade et les activités nautiques pratiquées à partir du rivage avec de s engins de plages et engins nautiques non immatriculés ;
- Sur Zonza : Arrêté préfectoral n° 2003-004 du 25/04/2003 réglementant la circulation des navires et la pratique des sports nautiques de vitesse dans la bande littorale des 300 mètres bordant la commune de Zonza ; Arrêté municipal n°03-2003 du 27/02/2003 réglementant la baignade et les activités nautiques pratiquées à partir du rivage avec de s engins de plages et engins nautiques non immatriculés ;
- Sur Lecci : Arrêté préfectoral n° 2017-084 du 03/05/2017 réglementant la navigation, le mouillage des navires, la plongée sous-marine et la pratique des sports nautiques de vitesse dans la bande littorale des 300 mètres bordant la commune de Lecci ; Arrêté municipal n° LIT 01032017 du 28/03/2017 réglementant la baignade et les activités nautiques pratiquées à partir du rivage avec des engins de plages et engins nautiques non immatriculés ;

Concernant les véhicules nautiques à moteurs (VNM), appelés communément jet-ski, la navigation est

autorisée au-delà de la bande des 300 mètres et l'accès au rivage se fait uniquement par les chenaux prévus à cet effet lorsque le plan de balisage est en place à une vitesse de 5 noeuds. Conformément à l'arrêté du 1er avril 2008 relatif à l'initiation et à la randonnée encadrée en véhicules nautiques à moteur ces randonnées sont encadrées par un moniteur diplômé d'état, le nombre de participants est limité à quatre clients par moniteur. Hormis les départs et les arrivées, les parcours en mer doivent se dérouler au-delà des 500 mètres à partir du rivage.

En 2017, 4 sociétés proposent des randonnées dans le secteur du golfe de Porto-Vecchio.

II.1.2 Autorisations d'occupation du DPM

Contexte général

Des autorisations d'occupation du DPM à des tiers autres que le public sont possibles. En effet, le DPM présente un intérêt évident pour de multiples acteurs exerçant les activités les plus variées. La règle de base est que ces occupations doivent être compatibles avec l'usage normal du domaine et, bien sûr, respecter les principes de gestion évoqués plus haut. L'outil juridique de droit commun est l'autorisation d'occupation temporaire (AOT), assujettie à redevance et toujours délivrée à titre personnel, précaire et révocable. Ce faisant, le préfet peut y être mettre fin à tout moment si l'intérêt du domaine ou l'intérêt général le justifient.

Certains titres, autres que l'AOT, plus spécifiques, sont utilisés pour d'autres usages, comme les autorisations de mouillage collectif, qui ne sont qu'une variété d'AOT, mais dont le caractère personnel est atténué pour offrir une prestation de services (amarrage d'un bateau de plaisance, par exemple) à des tiers, contre rémunération. Enfin, il est prévu par la loi la possibilité de recourir à des concessions d'utilisation, pour une affectation du domaine à l'usage du public, à un service public ou à une opération d'intérêt général. Ces concessions sont utiles pour les occupations de longue durée (passage de câbles de télécommunication, par exemple). La décision relève du ministre chargé de la mer, le cas échéant après enquête publique si l'opération apparaît modifier de façon « substantielle » le domaine concerné.

Autorisations d'occupation temporaire du site Natura 2000 en 2013

De nombreuses AOT du DPM existent sur le site Natura 2000. Nous ne traiterons ici que de celles pour lesquelles une AOT a été délivrée par le préfet après instruction des dossiers par la DDTM (données issues de la DDTM). Au total, sur le DPM du site Natura 2000, ce sont 28 AOT qui ont été demandées en 2011, dont 23 qui ont été accordées. Il est à noter qu'aucune AOT n'a été demandée sur la commune de Zonza sur le site Natura 2000 sur ces 2 années.

| Année | 2011 | | | 2013 | | |
|---------------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|
| | obtenue | refusée | total | obtenue | refusée | total |
| Lecci | 14 | 2 | 16 | 17 | 1 | 18 |
| Porto-Vecchio | 9 | 3 | 12 | 8 | 8 | 16 |
| Zonza | 0 | 0 | 0 | | | |
| total | 23 | 5 | 28 | 25 | 9 | 34 |

Ces données indiquent une plus forte demande sur Lecci que sur Porto-Vecchio, pour un linéaire côtier sur le site inférieur, démontrant une pression d'usage plus forte sur Lecci. Aucune demande d'AOT n'a été faite sur le site au droit de Zonza sur ces années. Par ailleurs, on note une hausse à la fois sur

Porto-Vecchio et sur Lecci des demandes d'AOT, démontrant également l'intérêt de ces secteurs pour les activités de plages et nautiques.

Les demandes d'AOT se font sur 3 grands types d'activités : appontement et accès à l'appontement, la restauration (paillote, matelas...) et les bases nautiques (cabanon de stockage de matériel, stockage d'engins...), sachant que certaines demandes couvrent plusieurs types d'activités. Certaines demandes d'AOT n'ont cependant pas précisé l'activité que le demandeur souhaitait y exercer, et n'ont donc pas été délivrées.

| Tableau 6 : Types d'activités dans les AOT demandées en 2011 et 2013 | | | | | | |
|--|--------|---------|-------|--------|---------|-------|
| Année | 2011 | | | 2013 | | |
| Activité principale | Obtenu | Refusée | Total | Obtenu | Refusée | Total |
| <i>Appontement</i> | 5 | 3 | 8 | 6 | 7 | 13 |
| <i>Base nautique</i> | 9 | 0 | 9 | 6 | 1 | 7 |
| <i>Restauration, matelas, parasols</i> | 9 | 2 | 11 | 12 | 1 | 13 |

Ces AOT sont globalement demandées pour une activité saisonnière estivale et sont, pour la grande majorité, accordées entre les mois d'avril et septembre, laissant ainsi aux exploitants le temps de préparer leur activité avant la saison et démonter les structures après l'été. On notera tout de même une AOT accordée pour un poste de secours sur St Cyprien et une zone de protection nature sur l'îlot de Ziglione. Globalement, s'il y a des évolutions dans le nombre des demandes, celles-ci restent globalement stables entre 2011 et 2013, même si l'on note une augmentation des demandes pour des appontements et structures connexes.

Les pressions d'usages que reflètent ces demandes sont très localisées, avec des secteurs plus demandés que d'autres. Sur le seul secteur de St Ciprianu, sur Lecci, on ne dénombre pas moins de 8 demandes d'AOT en 2011 et 7 en 2013. De même, on note 5 demandes sur Cala Rossa, juste au sud de St Ciprianu en 2011 et 9 entre Cala Rossa et Punta di Benedettu en 2013. Ainsi, c'est près de 50% des AOT demandées qui se situent sur moins de 10% du linéaire côtier du site Natura 2000. Cela est évidemment lié à l'importante fréquentation de la plage de St Cyprien et aux lotissements et complexes touristiques sur le secteur de Cala Rossa et Tramulimacchia.

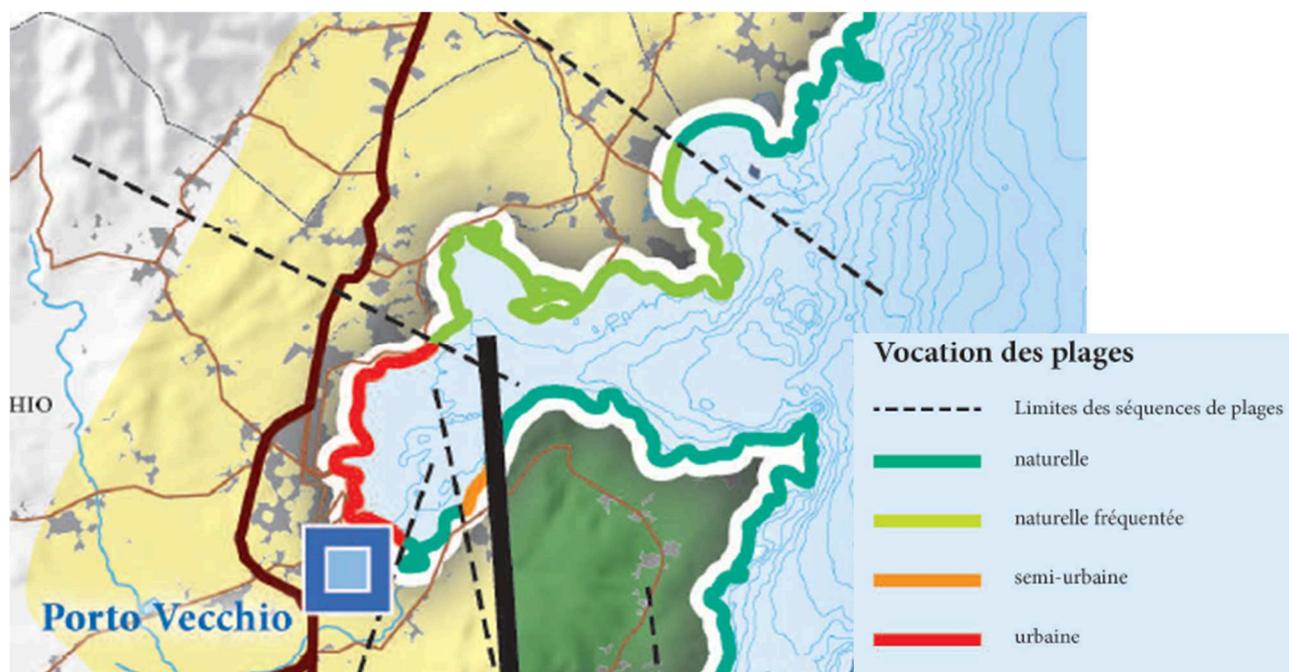
Les autres secteurs sont plus éparpillés, et globalement situés sur les plages (Pavellone, Cala Verde...) près du port de Porto-Vecchio et sur le secteur de Ziglione (à proximité des divers complexes touristiques).



Ponton flottant et école de voile bénéficiant d'une AOT en 2011 -

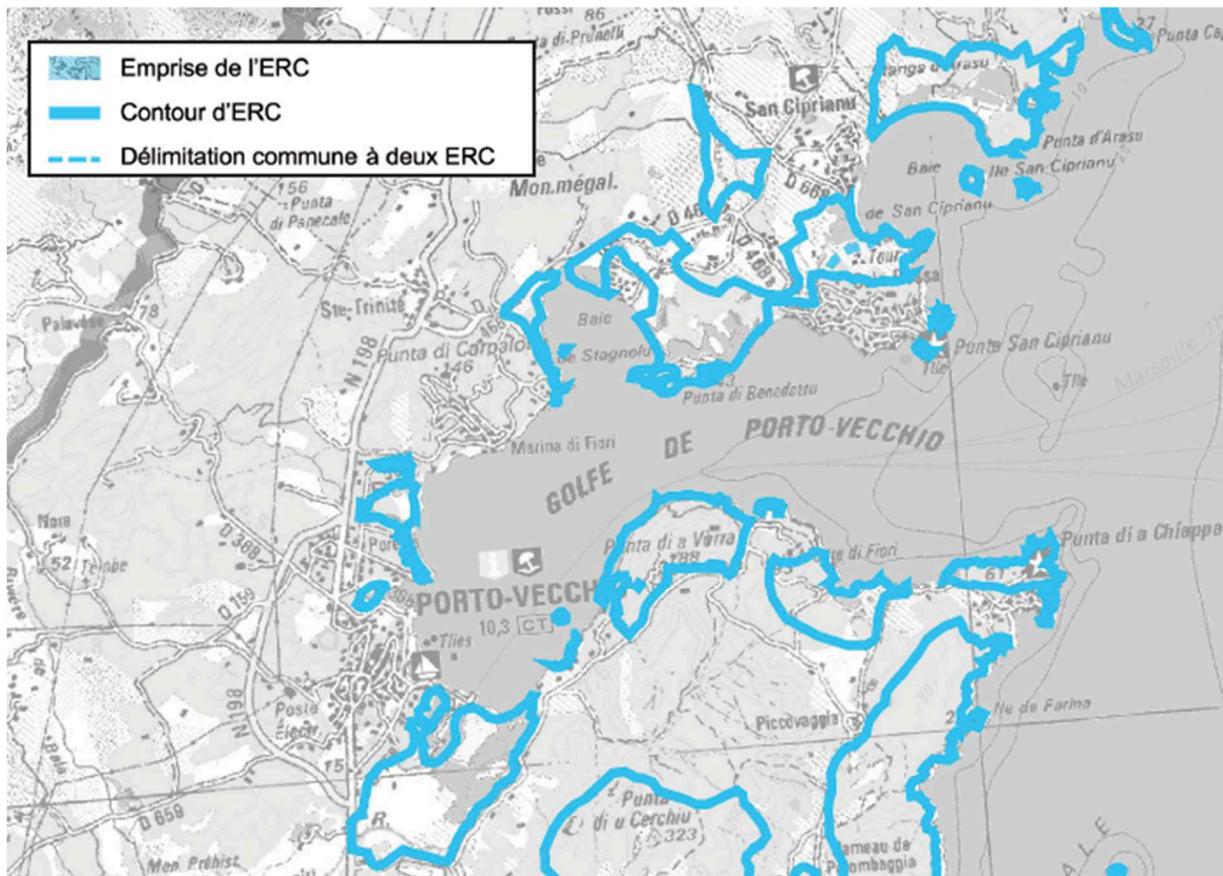
PADDUC et AOT en 2017

La situation a grandement changé depuis l'adoption du Plan d'Aménagement et de Développement Durable de la Corse (PADDUC), approuvé par l'Assemblée de Corse le 2 octobre 2015. En effet, celui-ci fixe les orientations et vocations des territoires, notamment en zone littorale. Un Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) lui est annexé. Ce dernier donne des vocations aux plages de l'île, selon leurs caractéristiques et leurs utilisations, et implique des possibilités ou non d'aménagements possibles en fonction d'un statut naturel, naturel fréquenté ou urbain. Par ailleurs, il précise les espaces remarquables et caractéristiques du littoral (ERC). Enfin, des études ont également permis, ces dernières années, de préciser le risque submersion en zone littorale. Ces différents éléments sont venus modifier grandement l'utilisation des zones littorales.



Vocation des plages (PADDUC)

Les plages du site Natura 2000 sont essentiellement caractérisées comme naturelles ou semi-naturelles, et ne permettent pas d'aménagements. Les secteurs sur la commune de Porto-Vecchio, au nord du port, sont classés urbains et peuvent faire l'objet d'aménagement particuliers.



ERC autour du site Natura 2000 (PADDUC)

De plus, une grande majorité du littoral du site Natura 2000 est inclus dans un ERC, ne permettant pas de constructions, et limitant donc également les aménagements possibles.

Ainsi, La majorité des autorisations antérieures comme futures est remise en cause par l'application des dispositions du schéma de mise en valeur de la mer annexé au PADDUC : soit du fait de l'incompatibilité avec la vocation de la plage, soit du fait de la présence d'ERC -soit les deux. Il faut ajouter également l'obligation de prise en compte du risque submersion marine, qui appelle des prescriptions spéciales le cas échéant par application de l'article R.111-2 du Code de l'urbanisme pour la délivrance de toute autorisation de construire ou d'aménager.

La situation en ERC pouvait être opposable en urbanisme, en toute rigueur, avant l'entrée en vigueur du PADDUC, mais in petto ce dernier a lié chaque niveau d'aménagement de plage à la présence ou non d'ERC, et donc il s'agit aussi d'un critère de décision sur le champ de compétence domaniale depuis lors.

| COMMUNE | PLAGE | AUTORISATION | SANS TITRE | ACTIVITE |
|-------------------|------------|--------------|------------------|---|
| LECCI | BENEDETTU | 2 | | MATELAS SPOT NAUTIQUE |
| | | | 1 | PONTON |
| | CALA ROSSA | 1 | | MATELAS/PARASOLS |
| | | | 3 | PONTON MATELAS RESTAURATION |
| | ST CYPRIEN | 1 | | BASE NAUTIQUE |
| | | 1 | MATELAS/PARASOLS | |
| PORTO- VECCHIO | SAUVAGIE | 5 | | 4 PONTONS ET ACTIVITE NAUTIQUE 1 ZONE DE 30CORPS MORTS |
| | | | 1 | PONTON |
| | LA MARINE | | 1 | PONTON |
| | CALA VERDE | 1 | | PONTON |
| | SATAGNOLU | 1 | | ECOLE DE VOILE |

AOT sur le site Natura 2000 en 2017 (source DDTM 2A)

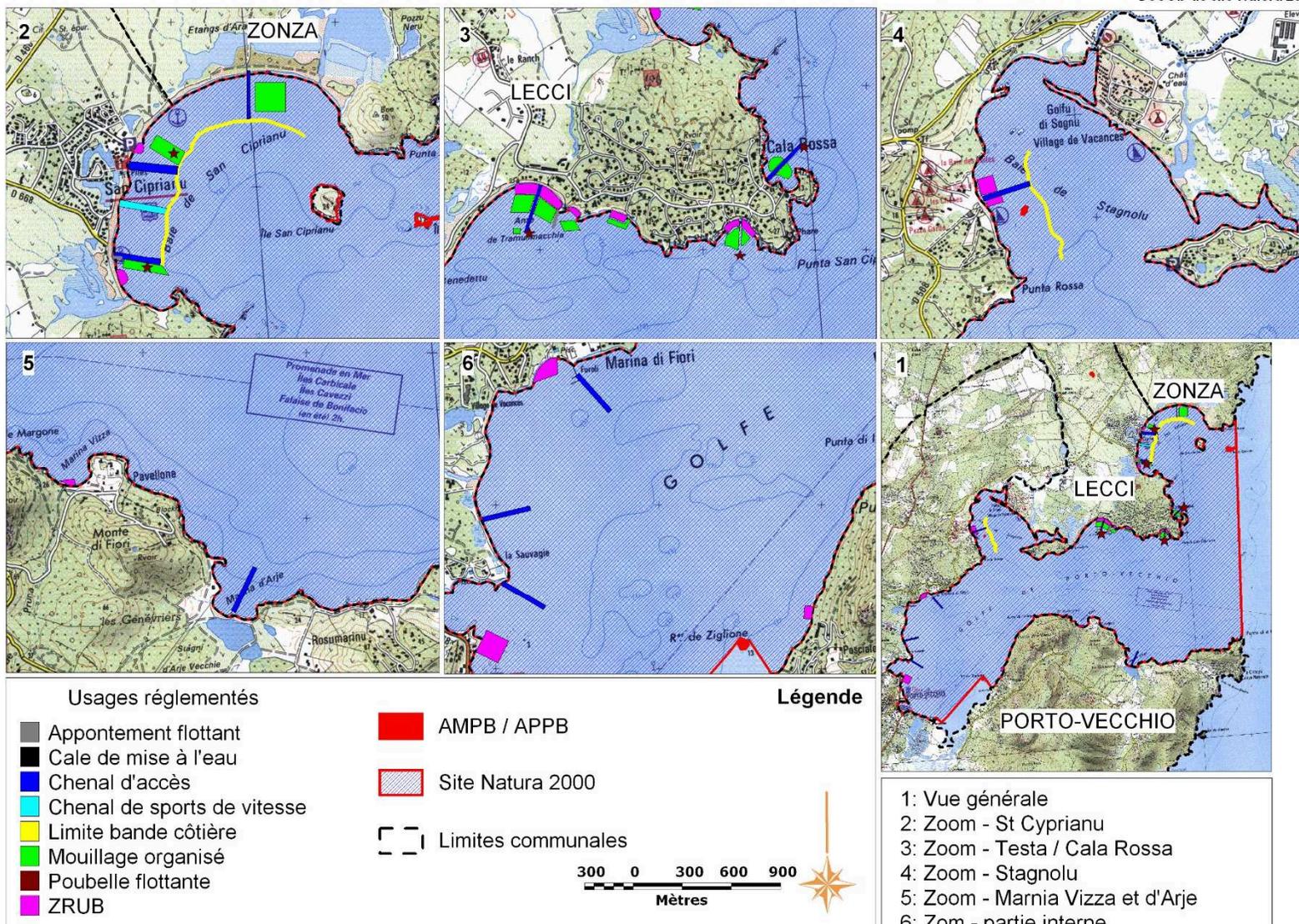
Au total, en 2017, selon la DDTM 2A, 11 AOT ont été délivrées sur le territoire du golfe de Porto-Vecchio et 7 occupations sont sans titre. Celles-ci concernant pour la plupart des activités liées à la plaisance notamment par la mise en place de ponton.

Carte n° 1. : Usages réglementés par arrêtés sur le site Natura 2000



Usages réglementés sur le site Natura 2000

DocOb du site Natura 2000 FR942010



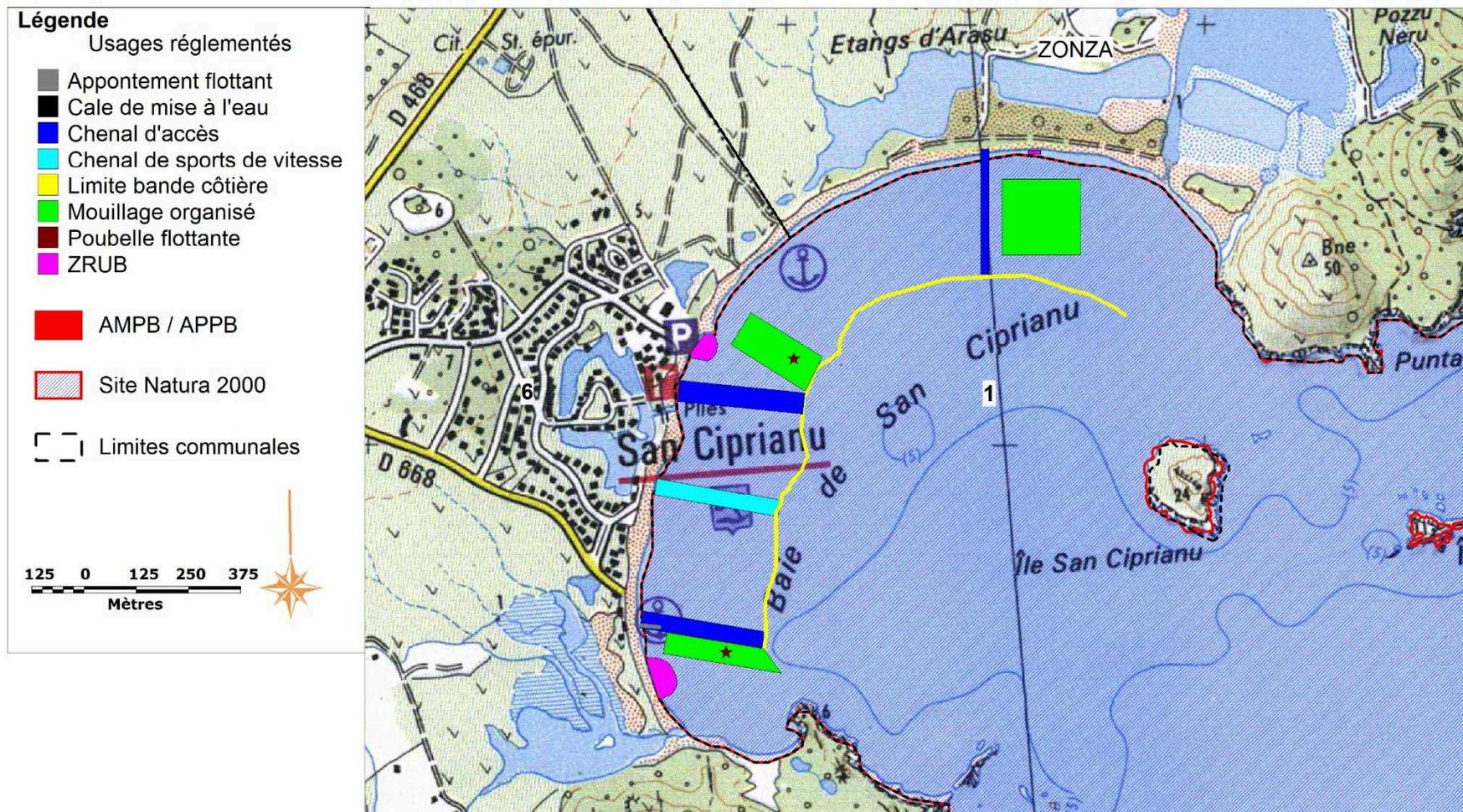
Sources : Scan 25 : IGN DREAL - Cartographie: Biotope, 2011

Carte n° 2. : Usages réglementés par arrêtés sur le site Natura 2000 - St Cyprien



Usages réglementés sur le site Natura 2000 Secteur de St Cyprien

DocOb du site Natura 2000 FR942010

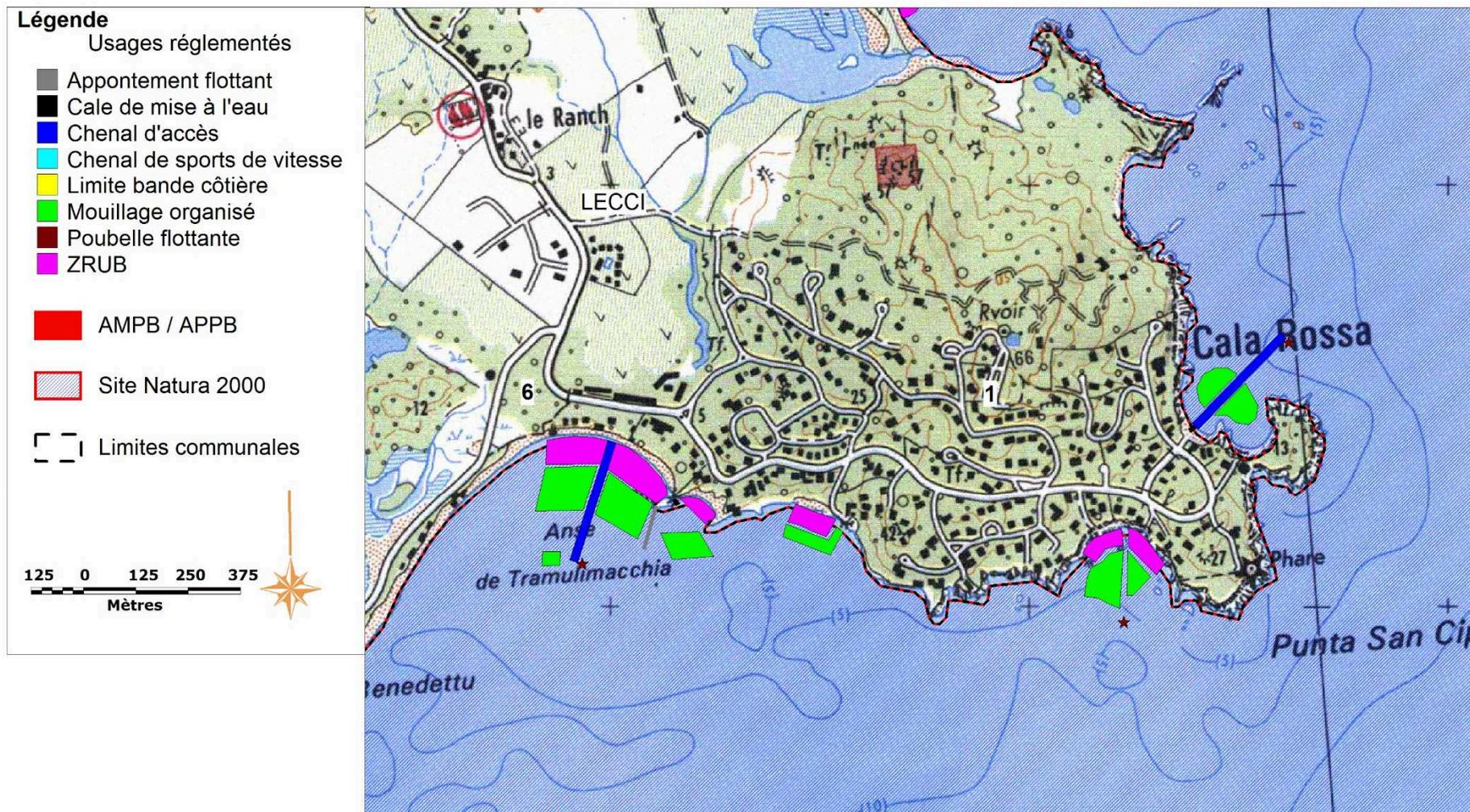


Carte n° 3. : Usages réglementés par arrêtés sur le site Natura 2000 - Cala Rossa / Benedettu



Usages réglementés sur le site Natura 2000 Secteur de Cala Rossa - Benedettu

DocOb du site Natura 2000 FR942010

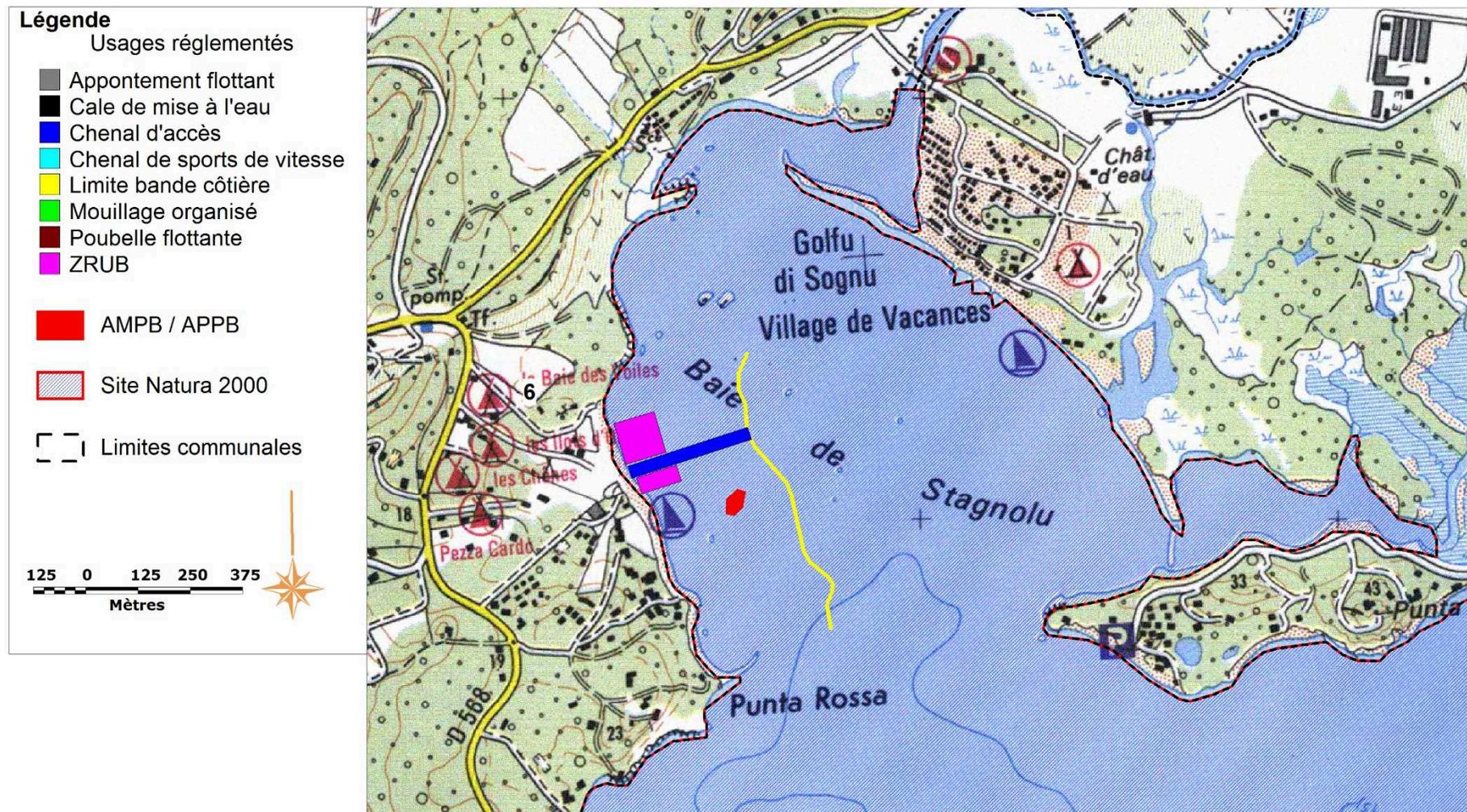


Carte n° 4. : Usages réglementés par arrêtés sur le site Natura 2000 - Stagnolu



Usages réglementés sur le site Natura 2000 Secteur de Stagnolu

DocOb du site Natura 2000 FR942010

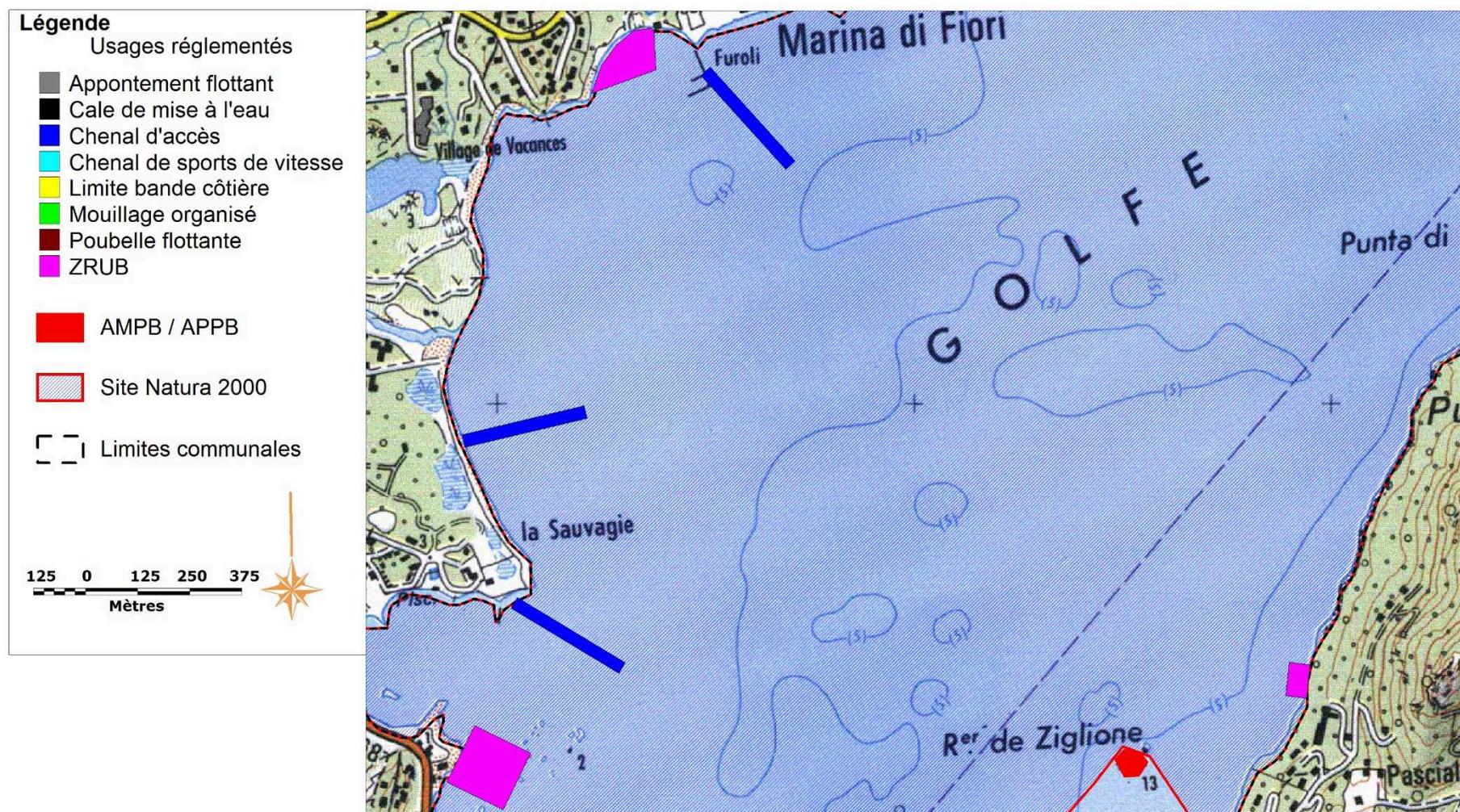


Carte n° 5. : Usages réglementés par arrêtés sur le site Natura 2000 - secteur interne du golfe



Usages réglementés sur le site Natura 2000 Secteur interne du golfe

DocOb du site Natura 2000 FR942010

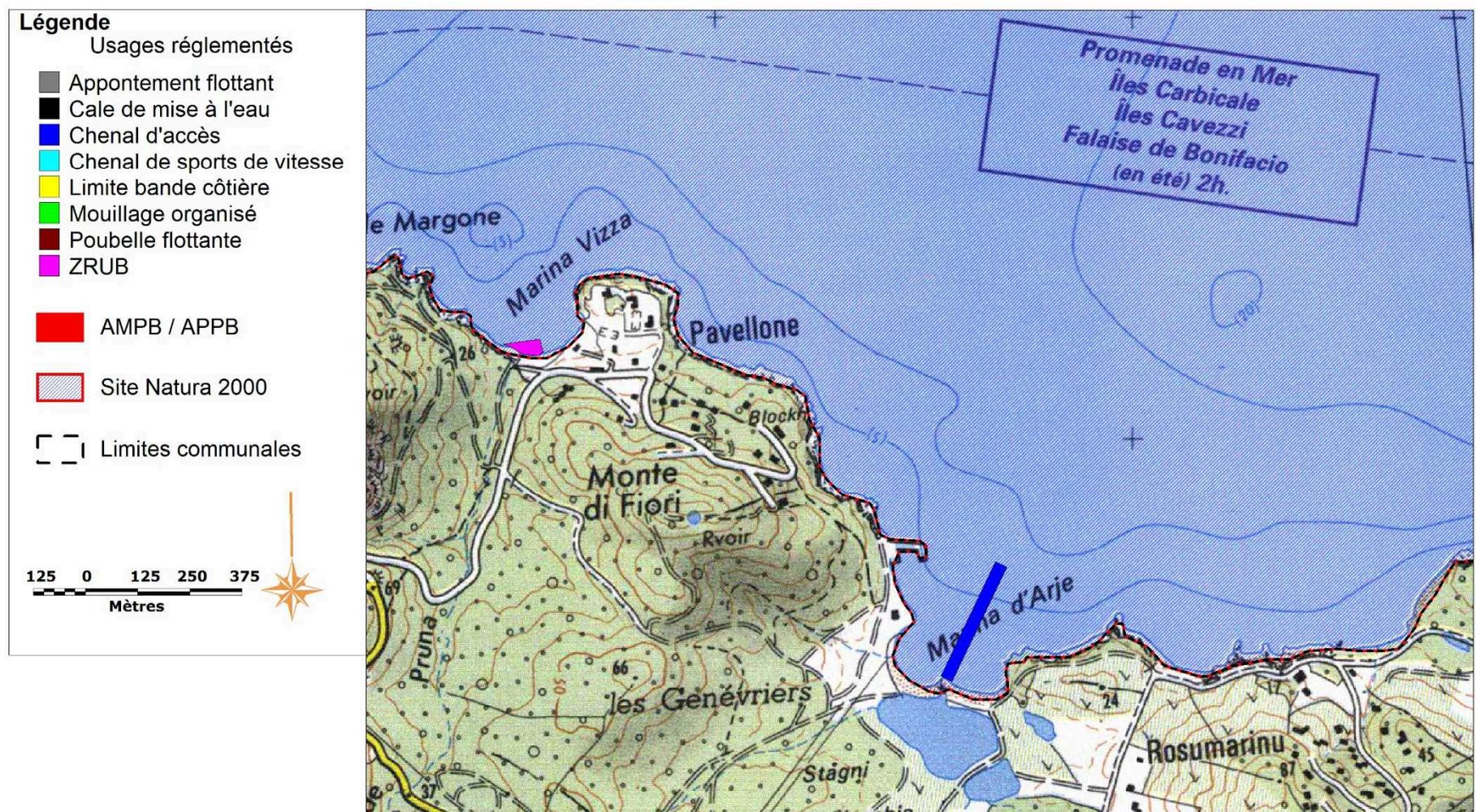


Carte n° 6. : Usages réglementés par arrêtés sur le site Natura 2000 - secteur de Marina d'Arje



Usages réglementés sur le site Natura 2000 Secteur de Marina d'Arje

DocOb du site Natura 2000 FR942010



II.2 Plaisance et mouillages

II.2.1 Grands navires

Parfois, certains grands navires, trop grands pour le port de plaisance et parfois même pour le port de commerce, mouillent dans la partie centrale de la baie, dans le secteur de la punta di Benedettu à proximité de Pavellone, à l'aide d'une ancre et d'une chaîne. En moyenne, pour un bateau de l'ordre de 200m, une chaîne de 150m est nécessaire. Le nombre de maillons posés au sol est essentiel pour permettre une stabilisation de l'ancre. Ainsi, au moins la moitié de la longueur de la chaîne est en contact avec le substrat, raclant le fond lors du déplacement du navire sur son cercle d'évitage, sous l'impulsion du vent. Mr Barraud de la station de pilotage nous assure que le mouillage est réalisé à un endroit fixe. Ceci a certainement un impact considérable sur les herbiers. C'est en ce sens qu'une demande d'installation d'un coffre a été formulée. Mais les spécialistes estiment que 4 coffres sont nécessaires pour ce type de navire. En effet, une proposition de site d'amarrage avait été formulée il y a plusieurs années, au niveau de la Punta di Benedettu. Sinon, une extension du port de commerce et de ses aménagements connexes permettrait d'accueillir ces navires. En effet, la pose de coffres a été envisagée et proposée à la DIREN (aujourd'hui DREAL) qui a jugé que l'installation de 2 coffres, permettant pourtant de ne pas impacter les fonds marins lors du mouillage des navires, était inappropriée. L'étude réalisée révélait un impact probable des remous créés par les hélices autour du poste de stationnement (com. pers. M. Barraud) et cette zone accueille par ailleurs endroit un herbier tigré de *Posidonia oceanica* (bandes d'herbiers séparés par de la "matte morte" occupée par *Cymodocea nodosa* et/ou *Caulerpa prolifera*), qui est une formation naturelle particulièrement rare (seules quelques localisations sont connues sur l'ensemble de la méditerranée).

II.2.2 Mouillages organisés

Situation passée (en 2012)

Au sens strict, il n'existe aucun mouillage organisé au niveau des limites communales de Porto-Vecchio. Les seules structures homologuées, c'est-à-dire bénéficiant d'une Autorisation d'Occupation Temporaire (AOT) se situent sur Lecci et Zonza.

★ *Sur Lecci*

Plusieurs zones de mouillages et aménagements pour la plaisance existent sur la commune :

- Cala Rossa : en lien avec le ponton qui a été mis en place pour desservir la zone de lotissement, l'AOT existant représente 135 mouillages privés organisés. Depuis, face au développement de l'activité nautique et à l'afflux des plaisanciers estivants, une demande de ponton supplémentaire a été formulée. Ce projet a été refusé par la commune, seul le nombre de mouillages a été augmenté (de 27 mouillages pour arriver aux 135 actuels au lieu des 160 demandés). La durée des AOT n'est pas connue par la mairie, mais doit être probablement de 15 ans comme pour les AOT communales selon la commune.



Photos : Mouillages organisés sur Lecci - Baie de St Cyprianu

- Testa : sur cette zone, 52 mouillages privés organisés sont prévus et gérés par l'association de propriétaires. Aucun ponton n'est installé, mais un service navette est assuré par les saisonniers avec la berge.
- Saint Cyprien : cette baie, partagée entre Lecci et Zonza, outre les 3 pontons disponibles, possède 2 zones de mouillages publiques qui sont organisées sur cette zone, avec 32 places en zone sud et 42 places en zone nord soit un total de 74 places payantes. Les réservations se font par téléphone.



Photos : Mouillages organisés sur Lecci - Baie de Tramilimacchia

En dehors de la période estivale, les résidents ont l'obligation d'enlever leur bateau. Plusieurs possibilités s'offrent à eux : l'hivernage dans leur propriété, la location d'un anneau dans le port de Porto-Vecchio ou le maintien de l'embarcation dans une zone à sec.

★ *Sur Zonza*

Au niveau de la baie de St Cyprien, la commune de Zonza a en charge la gestion de 60 à 80 mouillages, le tout bénéficiant d'une AOT communale. Les bouées sont principalement louées aux propriétaires des villas alentours, à la semaine ou au mois généralement entre le 1er Juin et le 30 Septembre uniquement.

Durant l'hivernage, les bouées et bateaux sont retirés compte tenu du risque d'intempéries et des problèmes d'assurance. Ils sont entreposés dans les propriétés, dans des hangars, sur des sites de gardiennage ou encore au port de plaisance.



Photos : Mouillages organisés sur Zonza

Situation actuelle, en 2017

Le Golfe de Porto Vecchio dénombre cinq zones de mouillages organisées (dont 1 arrivée à terme et en cours de renouvellement) pour une capacité totale de 570 anneaux dont 154 réservés au passage. Suite à un recensement effectué en 2014, on a décompté une cinquantaine de corps morts illégaux sur ce site. Il n'y a pas de nouveaux projets à ce jour (source DDTM 2A, 2017).

| ARRETE | | COMMUNE | SITE | ECHEANCE | | | N° REGLEMENT DE POLICE | PERIODE EXPLOITATION | | NBRE DE ZONE | NOMBRE DE MOUILLAGE | | |
|---------|----------|---------------|-----------------------------|------------|----|------------|---|----------------------|----------|--------------|---------------------|----|----|
| 99/0287 | 15/02/99 | LECCI | BAIE DE ST CYPRIEN | 01/06/1999 | 15 | 01/06/2014 | N°52/99 Pas d'interdiction de mouillage en dehors de la zone | 01/jul. | 31/août | 2 | 130 | 95 | 35 |
| 05/0079 | 07/01/05 | LECCI | CALA ROSSA | 01/04/2005 | 15 | 01/04/2020 | ANNEXE Pas d'interdiction de mouillage en dehors de la zone | 01/avr. | 15/nov. | 4 | 108 | 81 | 27 |
| 05/0078 | 18/01/05 | LECCI | LA TESTA | 01/04/2005 | 15 | 01/04/2020 | ANNEXE Pas d'interdiction de mouillage en dehors de la zone | 01/avr. | 15/nov. | 2 | 58 | 43 | 13 |
| 15-1371 | 03/12/15 | PORTO-VECCHIO | STAGNOLU | 03/12/2015 | 15 | 03/12/2030 | N°15-1371 Pas d'interdiction de mouillage en dehors de la zone | 01/mai | 30/sept. | 2 | 144 | 97 | 47 |
| 05/0641 | 28/04/05 | ZONZA | VILLATA ARASU ET CALIFORNIA | 01/05/2005 | 15 | 01/05/2020 | ANNEXE Pas d'interdiction de mouillage en dehors de la zone | 01/juin | 15/sept. | 2 | 130 | 98 | 32 |

TOTAL **570** **414** **154**

Usages et conflits

De manière générale, tous ces stationnements ne sont pas pérennes. Bien souvent ils n'excèdent pas 2 jours pour les escales et la saison estivale pour les mouillages des zones résidentielles (Testa et Cala Rossa). De plus, toutes les structures et mouillages organisés ne sont autorisés que durant la saison estivale.

Sur Lecci l'été, l'équipement de plaisance est insuffisant. La liste d'attente des réservations est souvent assez longue (plus de 50 personnes). A cela s'ajoutent les arrivées/départs à la journée depuis la plage (certainement plus de 50 unités à la journée) de St Cyprien dont le parking est payant. En cas de vent, les unités vont vers Zonza, ou restent à la limite des 300m. De manière générale, le stationnement n'est pas pérenne (souvent 1 ou 2 journées).

Globalement, on note quelques difficultés de partage de l'espace sur les secteurs très fréquentés, comme St Cyprien. Sur Lecci, des jeunes saisonniers chargés d'assurer le service de navettes sur les différentes zones de mouillage jouent un rôle de sensibilisation/gestion des mouillages forains. Le processus semble efficace. La gendarmerie intervient parfois pour suppléer en cas de difficulté avec les plaisanciers (ils n'ont pas de pouvoir de police). Un bateau est disponible. Cependant, la cohabitation entre les plaisanciers, les baigneurs et les jet-skis est souvent difficile. Les jet-skis ont la particularité de dégager une importante nuisance sonore. La vitesse est trop peu respectée dans les chenaux. Les vacanciers représentent près de 3000 personnes/jour cumulés en période de forte affluence sur la plage de St Cyprien. Le mouillage reste un enjeu pour la commune. L'organisation du

mouillage attire de nouveaux plaisanciers. Aussi, la commune ne souhaite pas étendre les mouillages, surtout sur St Cyprien, mais envisage de diminuer le nombre de bouées au profit de plus de places sur les pontons, et ainsi rendre plus d'espace à destination des baigneurs en réorganisant les mouillages existants.

Projets

La commune de Lecci ne souhaite pas développer le mouillage sur son territoire.

Bien que la demande soit très forte, aucune extension n'est prévue par la commune de Zonza. Seule une modernisation des infrastructures est envisagée prochainement, sans doute liée au type d'ancrage. Contrairement à la plage de Pinarellu (le mouillage organisé concerne 160 unités), le nombre de bateaux est trop faible pour pouvoir proposer aux vacanciers un service de navette entre le navire et la plage.

Pour pallier aux occupations massives de la baie de Stagnolu, un projet de réalisation de 2 appontements flottants d'une centaine de mètres, fixés au sol, à proximité de la Baie des voiles a été initié. Le projet, initié par la commune, viendrait en complément du projet d'extension du port de plaisance, sur un secteur présentant de nombreux mouillages forains susceptibles de ne pas vouloir prendre un anneau au port. Leur but est d'accueillir les embarcations près du camping tout en évitant le mouillage autour. Déclarés en tant qu'AOT (Autorisation d'Occupation Temporaire), ces structures seraient gérées si possible par un organisme privé, notamment l'école de voile ou le camping. Les pontons seront fixés à l'aide de chaînes et de corps morts (surface de 2m×2m au sol), au nombre de 26 environ. Une fixation sur pieu n'est pas possible à cause du faible tirant d'eau (compte tenu de la dimension des barges de travail). Les vis à sable ne sont pas suffisantes pour maintenir un ponton. Une fixation par cat-way est envisageable avec la gestion privée (ce sont de petits pontons perpendiculaires avec leurs flotteurs intégrés). L'aboutissement du projet des mouillages organisés de la baie de Stagnolu, dépend essentiellement des socioprofessionnels. Le but est de mettre en place un appontement flottant ou un champ de vis à sable d'environ 100 places. Il serait également nécessaire d'interdire l'amarrage des bateaux non munis de cuves de rétention. Dans le cadre de ce projet, une AOT a été demandée et donnée en 2015 pour cette ZMEL, d'une capacité de 144 places au total.

II.2.3 Autres mouillages

Que cela concerne le mouillage organisé ou le port de plaisance, les capacités d'accueil sont trop faibles au regard de la demande et du flux touristique lié à la plaisance. Le mouillage forain, aussi appelé l'ancrage en baie, est donc une alternative très souvent adoptée par les vacanciers. Chaque unité jette l'ancre sur le fond marin afin de stabiliser le navire. Ce mode d'ancrage est utilisé principalement pour les escales ou les passages dans le golfe. Par ailleurs, de nombreux résidents autour du golfe possèdent des embarcations. Ne pouvant ou ne voulant pas utiliser le port ou les mouillages organisés, ces derniers mettent en place et utilisent des corps morts sans autorisation pour leurs navires. Ces modes de stationnement posent néanmoins de nombreux problèmes liés au type d'ancre, au rejet des eaux usées et à l'impact des ancres sur le fond marin dans les zones sensibles. En effet, la taille du port et des mouillages organisés étant insuffisante, les mouillages forains sur corps mort ou sur ancre se multiplient chaque année, et l'on observe parfois en saison estivale, et notamment en cas de mauvaise météo, plus de 200 navires dans le golfe sur ces types de mouillage.

Principales zones

On distingue plusieurs types de mouillages : à l'ancre ou sur corps mort. Les mouillages à l'ancre sont principalement utilisés par les plaisanciers de passage ou en escale, qui restent au plus quelques

jours. Les mouillages sur corps morts sont plutôt utilisés par des résidents ou des estivants qui possèdent un navire et souhaitent pouvoir y avoir accès sans aller au port ou sur une zone de mouillage organisé. Ainsi, des corps morts sont installés pour y amarrer les bateaux, ces corps morts restant le plus souvent à l'année.

Les zones de mouillages forains principales se situent :

- dans la partie ouest et le fond du golfe de Stagnolu. Près du camping et de l'école de voile, de nombreux navires sont observés chaque année au mouillage, souvent en lien avec les vacanciers de ces structures. Il en est de même face l'important camping de golfo di Sogno face auquel de nombreux navires viennent mouiller en été. Ces mouillages sont mixtes, à l'ancre, mais aussi pour une part importante sur corps morts ;
- près de la pointe de Pozzoli (face à l'étang), à proximité de la marina di fiori ;
- sur la Sauvage, où un ponton d'amarrage est autorisé par AOT, une grande étendue (près de 4ha) sert un mouillage de plusieurs dizaines de navires, de taille parfois important (plus de 12m), sur des corps morts. On note également la présence d'un ponton brise-clapot qui protège le ponton mais aussi ce mouillage « organisé », mais non autorisé ;
- à la sortie du port de plaisance (au nord), chaque été, des navires jettent l'ancre ;
- dans la zone de manœuvre des navires du port de commerce, où des navires viennent régulièrement mouiller, notamment lors des épisodes de mauvais temps car le site, en fond de golfe est protégé du vent ;
- le long de la côte sud-ouest de nombreuses zones sont utilisées, de l'embouchure du Stabiacciu jusqu'à la marina d'Arje, que ce soit par des navires à l'ancre ou au mouillage forain. Sur cette zone, on observe aussi bien des mouillages à l'ancre, principalement à proximité de la zone hôtelière en fond de golfe, que des mouillages sur corps morts près des zones construites et des marinas (Marina Vizza, Marina d'Arje) ;
- Sur la baie de St Cyprien, car le mouillage organisé ne répond pas à la demande et de nombreux plaisanciers de passage viennent y jeter l'ancre, la plupart du temps pour une nuit ou deux.

Globalement, ces sont les zones de la baie de Stagnolu (51 bouées comptées en 2004, Cancemi - 2004) et la zone sud-ouest du golfe (notamment vers le Stabiacciu et l'îlot de Ziglione) qui sont les plus utilisées pour ces mouillages. Les zones de mouillages organisées peuvent aussi parfois servir pour du mouillage forain. Ce sont les zones anthropisées et urbanisées qui comportent quelques hôtels, résidences de tourisme, mais surtout des campings (la Baie des voiles, Pezza Cardo, les Chênes, les îlots d'or, Golfo di Sogno...), que sont localisés les principaux mouillages forains car ils pratiquent des activités nautiques. Le club de voile des Fauvettes se situe également à ce niveau.



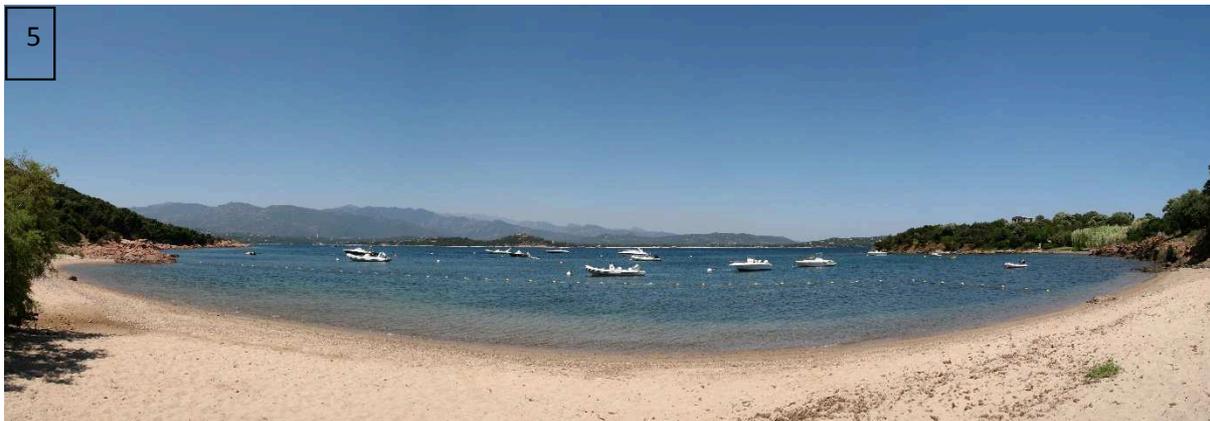


Photo 1 : mouillages à l'ancre devant le port de plaisance

Photo 2 : Bouées et ancrages - secteur de Ziglione

Photo 3 : Mouillages forains - rive ouest de Stagnolu

Photo 4 : Mouillages forains - secteur de la Punta Rossa

Photo 5 : Mouillages forains - Marina Vizza

Gestion des zones de mouillages non organisées

Certaines aires de mouillage sauvages ont par endroits été supprimées grâce à la mise en place d'une zone de baignade ou l'insertion de blocs près du port.

Le rôle de la gendarmerie est également essentiel pour interdire le mouillage. Le capitaine du port de plaisance ou de commerce n'a en effet pas de pouvoir de police. Ce pouvoir est partagé entre le maire qui règlemente les activités de baignade et les engins de plage non immatriculés dans la zone des 300m, la gendarmerie à terre, et la gendarmerie maritime sur le DPM, basée à Ajaccio. Les gardes côtes sont actuellement en pleine restructuration ; l'été, 2 vedettes sont présentes : une provenant de la Gravone, une provenant de Toulon. Un patrouilleur provenant de Brest est à l'essai en remplacement, mais il est chargé de surveiller le littoral entier. Enfin, une brigade nautique composée de CRS a été initiée sur Porto-Vecchio, sans succès.

Face au mécontentement des baigneurs et des campings pourtant souvent à l'origine du mouillage forain, des arrêtés ont été pris pour enlever les corps morts sur une bande de 100m face au camping de l'Osù. Cette mesure censée favoriser la baignade a pourtant été mal accueillie par les plaisanciers.

Effets sur les milieux

Les mouillages de cette portion de littoral dont le site Natura 2000 sont localisés principalement sur des herbiers de Posidonie (~ 39%) et sur des fonds sableux (~ 32%) (Cancemi - 2004), avec tous les inconvénients qui en découlent pour l'environnement ou la sécurité des baigneurs.



Photo : Mouillages forains sur Stagnolu



Photo : Corps morts sauvages (Desideri, 2003)

Les nuisances environnementales concernent une dégradation des fonds, mais aussi une dégradation

de la qualité de l'eau (Lacaze, 1993). En effet, les impacts de ces mouillages sur les phanérogames sont indéniables, les ancres les arrachent et les corps morts les écrasent. En ce qui concerne la qualité de l'eau, les mouillages forains peuvent conduire à des rejets d'eaux noires et grises directement en mer sans traitement préalable. En effet, à l'exception de certains bateaux de grande plaisance, et de ceux construits aux normes américaines (avec cuves de rétention des eaux usées), de nombreux bateaux rejettent leurs effluents en mer, ainsi que des macro déchets (ordures...). Il faut savoir que la rade de Porto-Vecchio accueille la même clientèle que le nord-est de la Sardaigne (qui est le bassin de grande plaisance de l'Italie et certains de ces touristes vivent sur leur bateau comme sur de véritables résidences secondaires).

L'un des principaux problèmes de ces mouillages, en dehors des enjeux écologiques, est lié à la sécurité, notamment dans les zones à proximité du chenal et du port de commerce, et à proximité des zones de baignades, du fait de la circulation des bateaux et de la présence des baigneurs, mais également sur les zones d'écopage des hydravions. En effet, en période de fort vent, les risques d'incendie sont plus élevés. C'est aussi durant ces laps de temps que l'occupation de la rade par les plaisanciers est la plus importante, or le golfe de Porto-Vecchio est une zone d'écopage pour les hydravions, dans sa partie centrale (entre la Punta di Benedettu et la Punta di l'arena).

II.3 Activités et loisirs nautiques

Elles regroupent des activités diverses mais qui occupent la même zone maritime qu'elles doivent se partager, en évitant autant que possible les conflits d'usages avec les autres activités socioprofessionnelles. Ainsi, location de bateaux à moteur et de jet-skis, ski nautique ou écoles de voile sont autant de pratiques qui partagent le même espace d'évolution et qui doivent être impliquées dans la gestion intégrée de la zone côtière du site Natura 2000.

II.3.1 Plongée subaquatique

La qualité reconnue des fonds marins sur le Littoral de Corse et plus particulièrement le sud, attire les professionnels du loisir maritime parmi lesquels ceux de la plongée en scaphandre autonome. La plongée sous-marine est très pratiquée dans le secteur du sud Corse. Cependant, d'après les informations recueillies, aucun site de plongée n'est présent sur le site Natura 2000. Le site le plus proche se situe au niveau de la Pécorelle, à la limite extérieure du site Natura 2000, les autres sites de plongée se situant bien plus loin. Les clubs de plongée sont cependant présents sur les communes du site, au nombre de 2 sur Porto-Vecchio et 1 sur Lecci en 2012.

Les activités de loisir liées à la découverte de la mer et particulièrement la plongée-sous-marine sont de plus en plus accessibles, donc en pleine expansion. Les clubs voient globalement leur activité augmenter chaque année, et il n'est pas impossible de voir cette activité se développer dans le futur sur le site Natura 2000. En effet, la plongée sous-marine reste le sport de découverte des fonds marins par excellence. Accessible très jeune et sans véritable formation (baptême), la pratique et les pratiquants bénéficient encore d'un gros « capital respect et admiration » de la part du grand public qui y voit plus un sport à risque, qu'un moyen, pourtant largement démocratisé, original et concret, d'approcher la vie marine autrement que derrière la vitre d'un aquarium. Ainsi, le développement de cette activité dans le site Natura 2000, en l'absence de statut de protection sur le site et de chartes d'usage, pourrait avoir l'impact important, notamment au travers du mouillage, qui constitue la principale source de dégradation des sites concernés par cette activité, mais aussi l'arrachage involontaire de la faune fixée par palmage ou manuellement, le dérangement de la faune.... Le

développement de cette activité sur le site Natura 2000 devrait alors être suivie attentivement et une gestion concertée de cette activité mise en place.

II.3.2 Motonautisme

Sur le site Natura 2000, le motonautisme s'apparente essentiellement à la pratique du jet-ski et le ski-nautique. Cette activité de loisir et de compétition bénéficie actuellement d'un engouement certain. L'image jeune et dynamique qu'elle véhicule amène de plus en plus de professionnels sur les zones littorales à développer cette pratique créant des centres de location. Cette activité se développe d'autant plus qu'elle est accessible à tout titulaire du permis côtier, et même sans dans la mesure où le pratiquant est accompagné d'un professionnel, notamment dans le cadre de randonnées nautiques, qui se développent de plus en plus.

On dénombre 1 loueur de Jet-ski sur la plage de St Ciprianu, et au moins 4 sur Porto-Vecchio au sein du site Natura 2000. Ces activités se situent souvent sur des zones bénéficiant de mise à l'eau ou de pontons permettant la mise à l'eau des jet-ski individuels. L'activité est principalement liée à de la location individuelle sur le site Natura 2000, mais des structures proposent également des randonnées vers les îles Cerbicales et plus loin, les Lavezzi. L'activité de jet-ski est également pratiquée individuellement de manière importante. Ces appareils présentant l'avantage d'être peu encombrant, beaucoup de vacanciers ont fait le choix d'en acquérir un. Il est alors mis à l'eau durant son utilisation, puis remonté ensuite à la fin de la journée. L'activité reste donc difficilement quantifiable.

L'incidence la plus importante de la pratique du jet-ski concerne le bruit, qui induit un fort dérangement de la faune, aussi bien terrestre que marine (mammifères marins, tortues marines, poissons,...). Cet usage contribue également à la pollution des eaux de surface par les hydrocarbures et permet, malgré la réglementation en vigueur, d'accéder à des secteurs isolés le long du littoral. Les débarquements dans ces lieux peuvent générer un piétinement important sur des zones particulièrement sensibles (par exemple trottoir à Lithophyllum) et provoquer un dérangement de la faune (oiseaux nicheurs, mammifères,...).

Les nuisances sonores qu'elle occasionne sont souvent la cause d'un certain mécontentement de la part des autres usagers de la mer, malgré la réglementation limitant ce bruit. De plus, pratiqué à grande vitesse (finalité de l'activité), et en cas de mauvais contrôle ou de méconnaissance des règles élémentaires de navigation, ce loisir représente un danger non seulement pour les autres embarcations mais aussi et surtout pour les plongeurs et les baigneurs qui évoluent immergés au sein du même espace. Il s'agit d'une source permanente d'incidents et d'accidents potentiels, mais aussi de conflits avec les autres utilisateurs du site. L'activité de jet-ski et de ski nautique semble s'adresser année après année à un public de plus en plus large et ces pratiques semblent en pleine expansion sur le site Natura 2000.

Dans la même veine, depuis quelques années, le motonautisme tend à se développer et à se démocratiser avec non seulement la location de bateaux à moteurs classiques, mais les professionnels proposent un choix de plus en plus varié, orienté principalement vers la location sans permis. Sur Porto-Vecchio, on dénombre ainsi une quinzaine de loueurs de bateaux, pour un grand nombre au niveau du port de plaisance ou à proximité. Il s'agit d'une activité importante en période estivale. Ils permettent, selon le capitaine du port de plaisance de limiter l'achat et donc la multiplication du nombre de bateaux et voiliers. En 2017, 4 sociétés proposent des randonnées en jet-skis dans le secteur du golfe de Porto-Vecchio.



Photos : activités nautiques motorisées (Bateau, jet-ski et shi nautique) sur le site

II.3.3 Voile et kayaks

La location de petits dériveurs et de kayaks est en pleine expansion depuis plusieurs années. Ces activités ne nécessitent en effet aucun diplôme particulier pour être pratiquées, et ce sont par ailleurs des modes de déplacements doux sur la mer. Pour ces activités, et notamment la voile, on peut distinguer la location d'engins de l'école de voile, a finalité étant, pour la location, la découverte du milieu marin et le loisir, et l'apprentissage voir la compétition pour l'école.

Sur le site Natura 2000, seules 2 écoles de voiles sont affiliées à la fédération française de voile : Grand sud plaisance, en rive sud du golfe, et les Fauvette, sur la baie de Stagnolu. Bien que leur activité soit principalement estivale, cette dernière est ouverte toute l'année et prodigue des cours en dehors et pendant les congés scolaires. Associé au camping situé juste derrière, il en bénéficie, durant son ouverture, de ses infrastructures. En dehors de ces écoles, plusieurs autres existent, principalement sur la rive nord du site Natura 2000 : au niveau de Golfo di Sogno, de Benedettu, du lotissement de Cala Rossa (Tramulimacchia) mais également sur St Ciprianu. Ces écoles sont ouvertes uniquement en période estivale et sont fréquemment associées à une activité de location de bateau et de Kayak. On notera qu'une AOT pour une base kayak a été attribuée en 2011 au niveau de la Marina d'Arje.



Photos : Activités nautiques de voile et école de voile - Baie de Stagnolu

II.4 Baignades et plages

II.4.1 Fréquentation des plages

Les plages du site sont un des principaux atouts économiques et touristique du territoire et donc du site Natura 2000. En été, les communes du site accueillent de très nombreux touristes, puisque la capacité de la microrégion est de plus de 15.000 équivalent habitants, dont la plupart recherchent et pratiquent les activités et fréquentent les plages. La renommée et la beauté de plages telles que la Palombaggia, Santa Giulia, Pinarellu attirent ainsi la plupart des touristes. Sur le site, plusieurs plages attirent donc aussi les touristes. Les plages les plus grandes et les plus renommées se situent globalement sur les rives nord du site Natura 2000. Ce sont principalement celles de la baie de St Ciprianu, et celles de la baie se Stagnolu. Nous n'avons pas obtenu d'études de fréquentation des plages du site.

La fréquentation de la baie de St Ciprianu peut cependant atteindre les 3.000 personnes par jour en saison estivale selon les élus. Ils sont présents sur l'ensemble de la baie, et on peut noter la présence de vacanciers sur certains îlots dont l'accès est pourtant règlementé. Cette fréquentation reste limitée, mais il est important de ne pas restreindre l'accès et l'utilisation de la plage afin de ne pas amplifier cette occupation. Sur les hauts de plage ou à proximité, plusieurs activités liées à la présence des estivants existent. On notera ainsi la « Cabanon bleu », établissement de restauration sur Zona, en bordure de l'étang d'Arasu. Il draine depuis de nombreuses années une fréquentation importante, depuis la terre avec des pics de près de 80 véhicules certains jours (cf. DocOb d'Arasu), ainsi que de la mer avec des débarquements et mise à l'eau d'une dizaine d'unités certains jours. Sur Lecci, plusieurs établissements de service existent également, et notamment une école de voile et une location de ski-nautique et de jet-ski, ainsi que des établissements de restauration, puisque 4 AOT ont été accordées en 2011 pour ce type de structures ou des matelas de plages en lien avec ces structures. Il semblerait par ailleurs que le ministère de la défense détienne des droits d'utilisation de la plage dans le cadre d'exercices militaires (com. pers. M. Seven), non confirmé à ce jour par le ministère de la Défense.

La zone entre St Ciprianu et Benedettu est également assez fréquentée, notamment la plage de l'anse de Tramulimacchia, non seulement du fait de cette grande plage de sable attirant de nombreux estivants, mais aussi du fait de l'importante zone urbanisée et des lotissements, notamment celui de Cala Rossa. Sur ce secteur, en lien avec sa fréquentation, 4 AOT ont été données, notamment pour du stockage d'engins et des matelas/parasols, on y trouve ainsi plusieurs aménagements : une école de voile sur Benedettu, 2 locations d'engins et au moins 4 lieux de restauration sur ou en bord de plage.

Sur la baie se Stagnolu, plusieurs plages sont très fréquentées. Tout d'abord, en fond de baie, devant le camping Golfo di Sogno. Le seul accès simple à cette plage est par la mer ou par le camping. Celui-ci compte plus de 650 emplacements (campings, mobil-home, maisonnette...), ce qui induit une fréquentation potentielle de plus de 2.000 personnes par jour. Associé au camping, on trouve sur la plage une école de voile. Sur la rive ouest du golfe, les plages sont également beaucoup fréquentées du fait de la présence de plusieurs campings donnant sur la plage (Baie des voiles, îlots d'or, chênes et Pezza Cardo) regroupant près de 600 emplacements eux-aussi, amenant une importante population de baigneurs et plagistes sur ce secteur. Ceux-ci y trouvent également une école de voile (Les Fauvettes).

Sur le reste du site Natura 2000, les plages sont plus petites et souvent moins accessibles et moins fréquentées. On citera pour les plus importantes, près de Porto-Vecchio, le secteur de la Sauvage,

de Georgeville ou encore la plage du Goéland. Sur la rive sud du site Natura 2000, les secteurs les plus fréquentés sont ceux en face de Ziglione, du fait des complexes hôteliers et résidentiels, et plus loin la Marina Vizza, sous le lotissement de Pavellone, et enfin la Marine d'Arje.

Les utilisateurs utilisent la plage essentiellement pour le repos et le « farniente », mais aussi pour se baigner. Les baignades se situent pour la très grande majorité à proximité du bord de plage, dans la zone où l'on a pied (profondeur de moins de 1,5m) et sont donc très localisées sur le site Natura 2000. Ainsi, le principal impact direct de cette fréquentation sur le site est localisé et restreint dans le temps (saison estivale). Ces impacts directs se font essentiellement sur les habitats terrestres, du fait de la surfréquentation de certains secteurs et consistent aussi dans l'accumulation de déchets. Cette fréquentation estivale induit aussi des effets indirects, du fait des aménagements et activités qu'ils génèrent et leurs lots de dérangements sur la faune, pollution des milieux...

II.4.2 Gestion des plages

La fréquentation des plages est importante et il est nécessaire de les nettoyer. Ceci est fait régulièrement à l'aide d'une grilleuse, 3 fois par mois sur la commune de Zonza. L'accès reste délicat sur les petites plages d'Arasu, mais la fréquentation y est restreinte. La gestion des banquettes est, contrairement à celle de Pinarellu, selon Mr Agostini et Mr Rocca-Serra, très aléatoire selon la période et le lieu. Le déplacement ou l'enlèvement des déchets n'est en tout cas pas systématique.

La commune de Lecci, quant à elle, réalise chaque année un nettoyage des plages, principalement dans la partie Nord du côté de Zonza où les banquettes de posidonies sont très importantes. Conscient de l'intérêt écologique des banquettes de posidonies dans la stabilisation de la plage, mais devant faire face au mécontentement des vacanciers qui se trouvent obligés de s'installer dessus, la commune a pris la décision de nettoyer ces banquettes tout en laissant une partie. 3 nettoyages sont effectués durant l'été, il s'agit surtout de tamisage.

Les plages de Porto-Vecchio ne font pas l'objet de nettoyages lourds et réguliers.

II.4.3 Conflits d'usage

La cohabitation entre les plaisanciers, les baigneurs et les jet-skis est souvent difficile. Les jet-skis ont la particularité de dégager une importante nuisance sonore. La vitesse est trop peu respectée dans les chenaux. Les vacanciers représentent jusqu'à près de 5.000 personnes/jour sur la plage de St Cyprien. Les jeunes saisonniers chargés d'assurer le service de navettes sur les différentes zones de mouillage jouent un rôle de sensibilisation/gestion des mouillages forains. Le processus semble efficace. La gendarmerie intervient parfois pour suppléer en cas de difficulté avec les plaisanciers (ils n'ont pas de pouvoir de police). Un bateau est disponible pour ces saisonniers et leur mission.

La cohabitation entre les plaisanciers, les baigneurs et les jet-skis est donc souvent difficile. Les jet-skis ont la particularité de dégager une importante nuisance sonore. La vitesse est trop peu respectée dans les chenaux.

Le mouillage reste aussi une problématique pour la commune de Lecci. L'organisation du mouillage présente l'inconvénient majeur d'attirer de nouveaux plaisanciers. C'est une sorte de cercle infini.

Mr Giovannangeli souhaiterait, dans un idéal, supprimer le mouillage et réserver une plage uniquement à destination des baigneurs, dont les zones se restreignent d'année en année.

II.4.4 Gestion et réglementation des activités nautiques et zones de baignades

En tant que domaine public, la plage et les zones de baignades sont soumises à certaines règles, visant notamment à gérer les usages. Les activités nautiques, motorisées ou non, sont elles-mêmes soumises à des règles et lois. Plus spécifiquement, l'ensemble de ces activités fait l'objet d'une double compétence communale et de l'état. Pour gérer ces activités, les pouvoirs publics les ont réglementés sur le site Natura 2000. Ces règlements, qui prennent la forme d'arrêtés municipaux et/ou préfectoraux, sont visualisés sur le site via un balisage normalisé.

Ainsi, sur la commune de Porto-Vecchio, l'arrêté préfectorale n°16/2008 et l'arrêté municipal n°08/176/REG de 2008 instaurent 5 chenaux d'accès au rivage de 300m de long par 30m de large, en plus de ceux du port de commerce et du port de plaisance. Ceux-ci se situent sur la Marina d'Arje, la Sauvage, Cala Verde, Marina di Fiori et Stagnolu. Ces chenaux sont réservés aux engins motorisés immatriculés, dont la vitesse est limitée à 5 nœuds. Ils portent aussi création de zones réservées uniquement à la baignade (ZRUB), interdites à tout engin, au nombre de 4 : au niveau de Ziglione (50x80m), de la plage du Goéland (150x150m) et 2 sur Stagnolu (100x40m et 100x100m) de part et d'autre du chenal d'accès au rivage. Par ailleurs, il est stipulé que la limite des 300m, dans laquelle la vitesse des engins motorisés est limitée, sera signalée par au moins 2 bouées sur le secteur de Stagnolu.

Les activités nautiques sur la commune de Lecci sont régies par l'arrêté préfectoral n°57/2002 et l'arrêté municipal n°32/2002 de 2002. Ils instaurent un chenal d'accès au rivage de 50m de large en face du grau de l'étang de St Ciprianu et un autre au nord de l'aplomb de la RD668, de 50m de large. Enfin, entre ces derniers, un chenal réservé aux sports de vitesse de 40 de large est créé. La bande côtière des 300m sera balisée et la circulation des engins motorisés à l'intérieur y est interdite. Enfin, 2 ZRUB semi-circulaires sont instituées, de 50x80m et de 60x90m à l'extrémité sud et nord de la plage de St Ciprianu.

Ces activités sont également régies sur Zonza, par l'arrêté préfectoral n°04/2003 e l'arrêté municipal n°03/2003 de 2003. Ils instaurent un chenal d'accès à la plage de 20m de large sur le nord-ouest de la plage de St Ciprianu et une ZRUB de 30x10m à l'est du chenal. La limite des 300m sera signalée par au moins 2 bouées.

Le respect de ces réglementations incombe à la fois aux services de police (gendarmerie et maritime) et au maire. Les moyens dont dispose la gendarmerie maritime en Corse sont limités et semblent insuffisants pour qu'une présence régulière permettent le bon respect de ces règlements, et par ailleurs, les communes ne disposent des moyens humains et techniques pour les faire respecter. Aussi, ces réglementations ne sont respectées que dans la mesure où tout un chacun les connaît et les respecte. Force est de constater que ce n'est pas suffisamment le cas, et les baigneurs se plaignent régulièrement des nuisances causées par la pratique des autres activités, bien que ce soient d'ailleurs bien souvent des estivants qui se baignent qui les pratiquent aussi. Ce manque de respect des réglementations semble tenir autant du manque d'information et de connaissance de ces règlements que de la mauvaise conduite.



Photos : ZRUB sur Stagnolu (gauche) et Marina Vizza (droite) et affichage sur Marina Vizza (en bas)



II.5 Pêche

II.5.1 Pêche professionnelle

En Corse, la pêche maritime présente un caractère artisanal. La plupart des navires ont un tonnage et une puissance faibles et pratiquent une pêche côtière, notamment sur la côte ouest. Les chalutiers sont concentrés sur le plateau continental de la côte est. La profession regroupe environ 300 marins pêcheurs. En l'absence de criée, la production de la pêche insulaire est estimée entre 1.000 et 1.500 tonnes par an. Les produits sont vendus en majorité sur le marché local, directement aux hôtels et restaurants ou par le biais des mareyeurs.

Les pêcheurs de Porto-Vecchio, au nombre de 5 en 2012 attachés au port de plaisance, dont 1 chalutier, font partie de la Prud'homie de Bonifacio qui compte 49 membres en 2012. La pêche au niveau du golfe de Porto-Vecchio reste peu développée. Elle varie avec les saisons. Ainsi, en hiver, entre 2 et 5 pêcheurs pratiquent le filet dans le golfe. La rade est un lieu de pêche au trémail en hiver. La pêche s'effectue au niveau des cymodocées (trémail) ou des posidonies (chalut). Durant la saison estivale, les zones de pêche se situent en dehors de la baie, le nombre de plaisanciers étant trop important pour une activité de pêche professionnelle (source : CH Bianconi, 2012).

Les intervenants de la réunion technique du 07 novembre 2011 indiquent que la pêche professionnelle est peu pratiquée sur le golfe et présente une faible pression sur le milieu naturel, et que l'on peut même envisager que, comme sur d'autres sites côtiers de Corse, celle-ci soit inférieure à la pression de la pêche de loisir.

II.5.2 Pêche loisir et à pied

La pêche à pied

Elle concerne environ 3 millions de personnes en France (IFREMER) ce qui représente une ponction non négligeable sur le milieu. Largement pratiquée à marée basse sur la façade atlantique, elle se pratique à petite échelle sur les littoraux méditerranéens. Localement, elle concerne essentiellement la collecte d'oursins et de mollusques bivalves. Activité traditionnelle sur le site Natura 2000, elle est principalement pratiquée sur les zones d'estuaires et de lagunes, et donc dans la baie de Stagnolu et à l'embouchure du Stabiacciu. Les réglementations en la matière existent (tailles minimales de capture, périodes autorisées, restrictions liées aux risques sanitaires) mais sont peu respectées. Il n'existe actuellement pas de données chiffrées sur le littoral du site Natura 2000 permettant de quantifier cette activité.

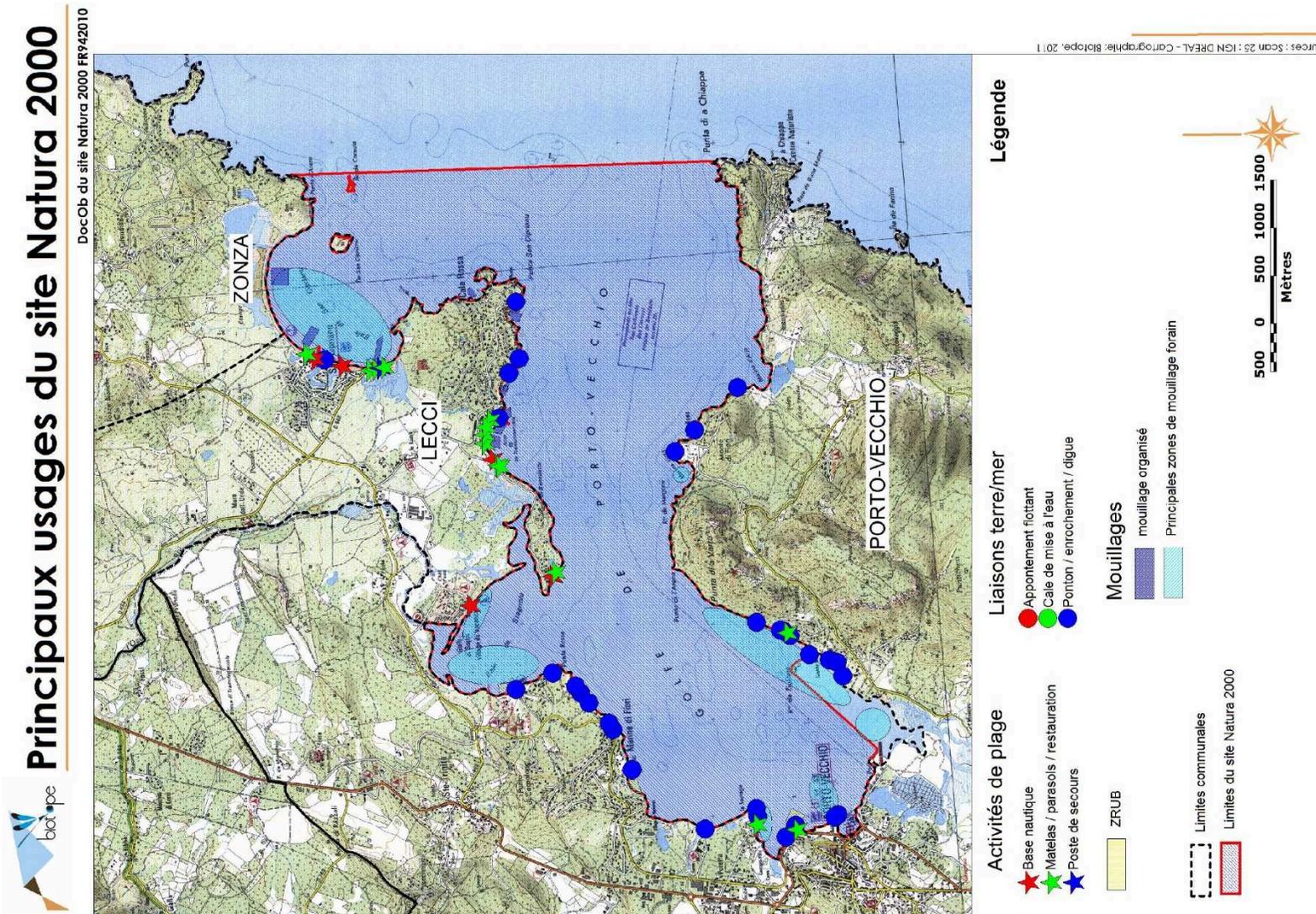
La pêche maritime de loisir

Les eaux du site Natura 2000 font traditionnellement l'objet de pratiques de pêche maritime de loisir (ou pêche récréative), activités fortement liées à la plaisance de proximité. L'exercice de la pêche maritime de loisir est réglementé (décret du 11 juillet 1990, consolidé en septembre 2007). Au sens de ce décret, la pêche maritime de loisir est une « pêche dont le produit est destiné à la consommation exclusive du pêcheur et de sa famille et ne peut être colporté, exposé à la vente, vendu sous quelque forme que ce soit, ou acheté en connaissance de cause. »

Par pêches maritimes de loisir, il s'agit de distinguer : la pêche de plaisance, la pêche à la ligne depuis le bord, la pêche sous-marine et la pêche aux oursins. Chacune de ces activités est encadrée par une ou plusieurs fédérations, pouvant être relayées localement par des associations ou clubs locaux. Toutefois, les pêches maritimes de loisir sur le site Natura 2000 sont principalement pratiquées par un nombre apparemment important de pêcheurs non fédérés, ce qui rend difficile l'appréciation du nombre de pratiquants et de prises. Cette pêche semble cependant rester limitée, en nombre de pratiquant comme de prise sur le site Natura 2000.

Cependant, à ce jour aucune donnée quantitative sur la pêche de loisir n'a été recueillie sur le secteur. Cela doit inciter à la prudence car la pression qu'exerce la pêche de loisir sur le milieu doit être évaluée car une surpêche de certaines espèces prédatrices peut engendrer des déséquilibres majeurs sur les écosystèmes. En effet, à l'échelle nationale, le nombre de pêcheurs plaisanciers augmente chaque année, suivant la courbe toujours croissante de la plaisance. Il est donc plus que probable que cette évolution se traduise également sur le site Natura 2000. La pression sur les espèces marines du site pourrait donc s'accroître.

Carte n° 7. : Principaux usages sur le site

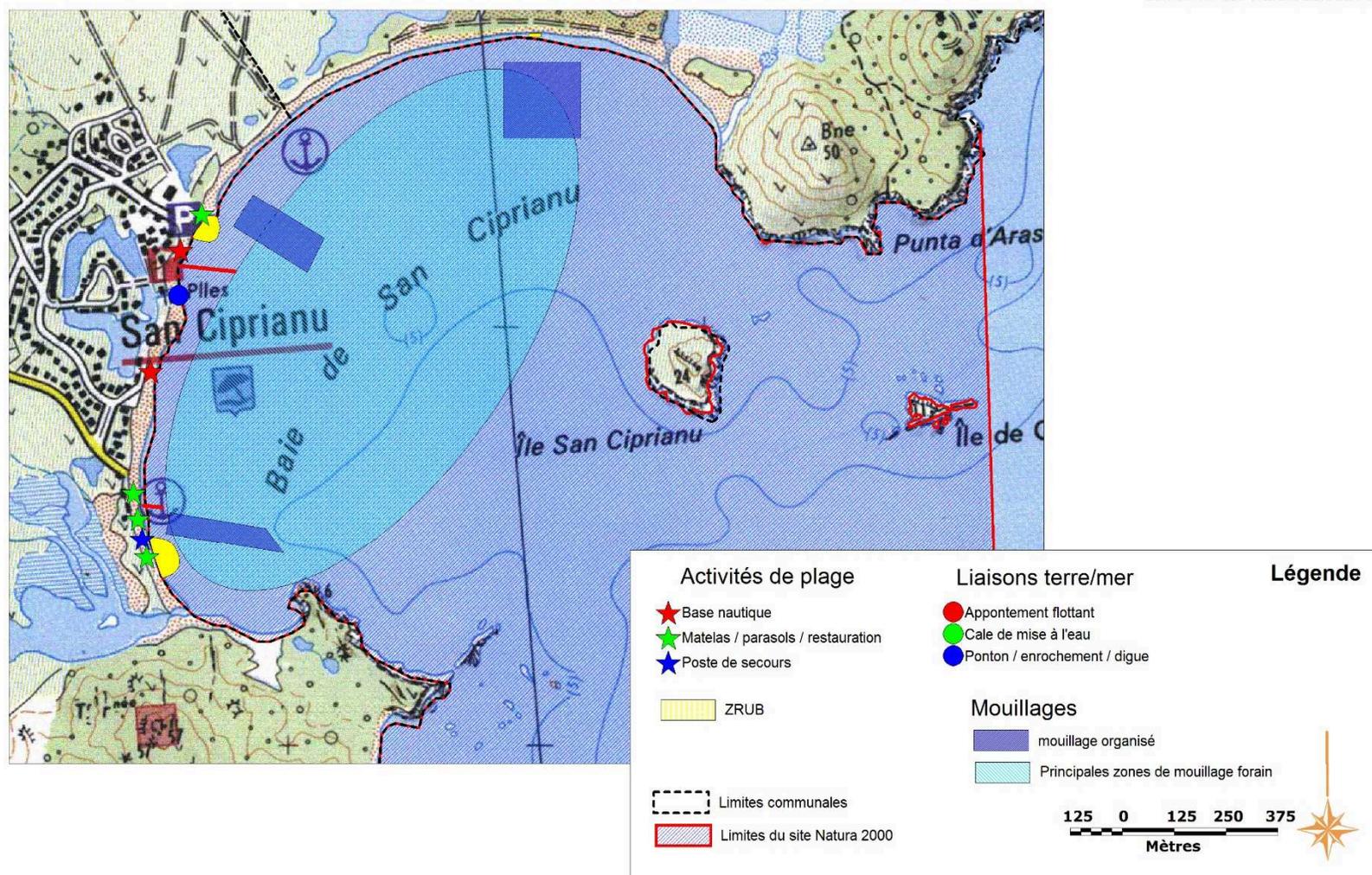


Carte n° 8. : Principaux usages sur le site - secteur de Saint Cyprien



Principaux usages du site Natura 2000 Secteur de Saint Cyprien

DocOb du site Natura 2000 FR942010

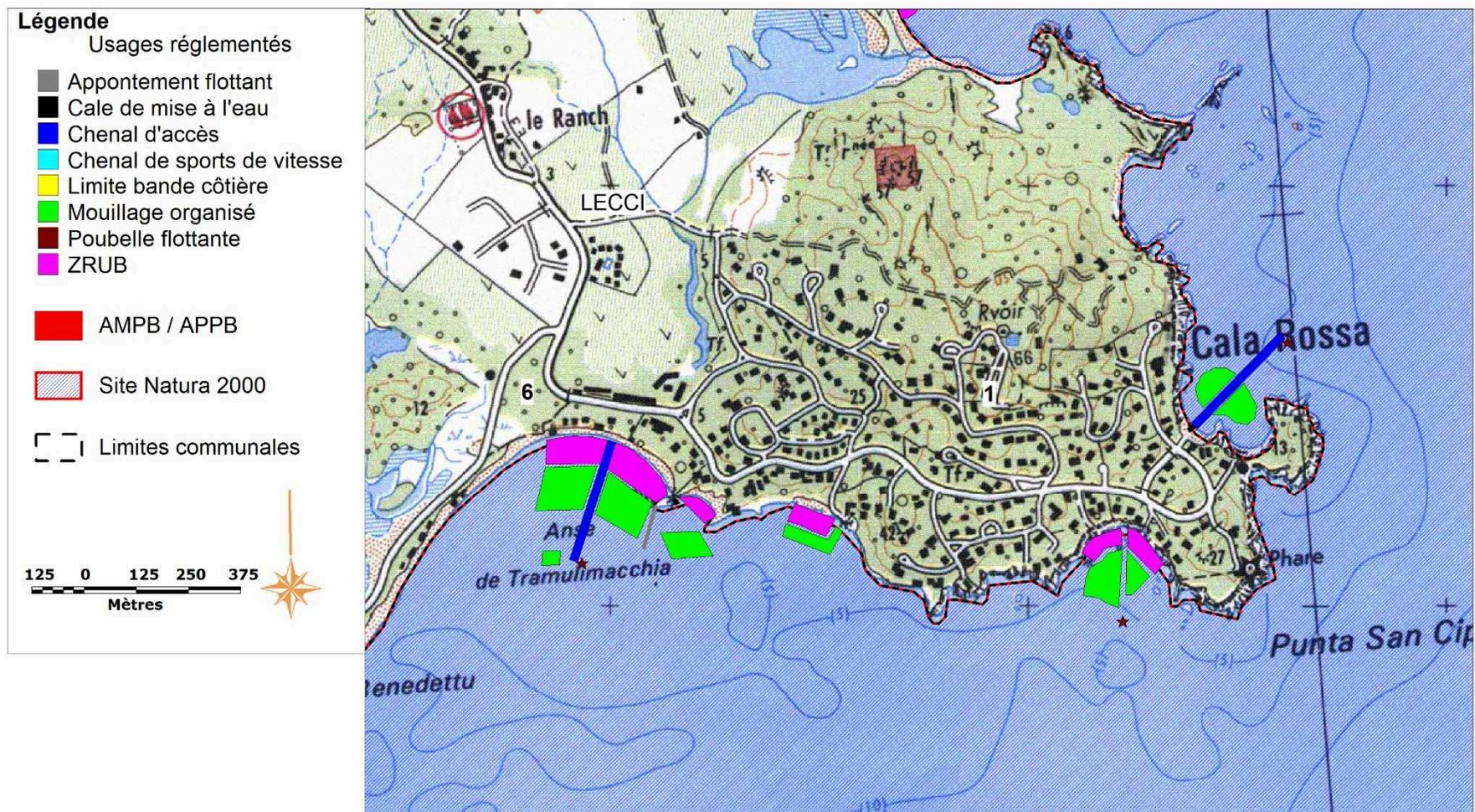


Carte n° 9. : Principaux usages sur le site - secteur de Cala Rossa / Benedettu



Usages réglementés sur le site Natura 2000 Secteur de Cala Rossa - Benedettu

DocOb du site Natura 2000 FR942010

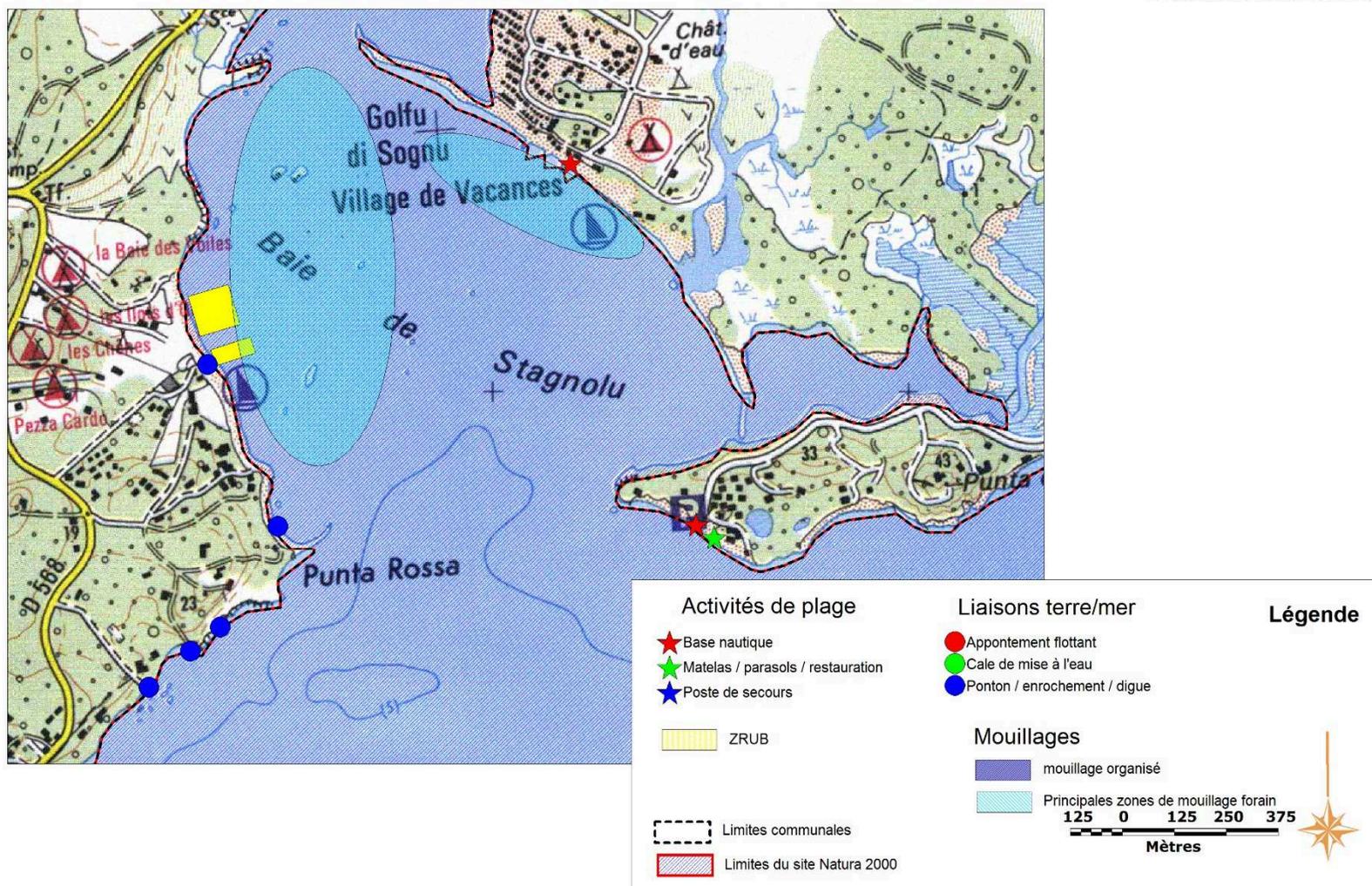


Carte n° 10. : Principaux usages sur le site - secteur de la baie de Stagnolu



Principaux usages du site Natura 2000 Secteur de la baie de Stagnolu

DocOb du site Natura 2000 FR942010



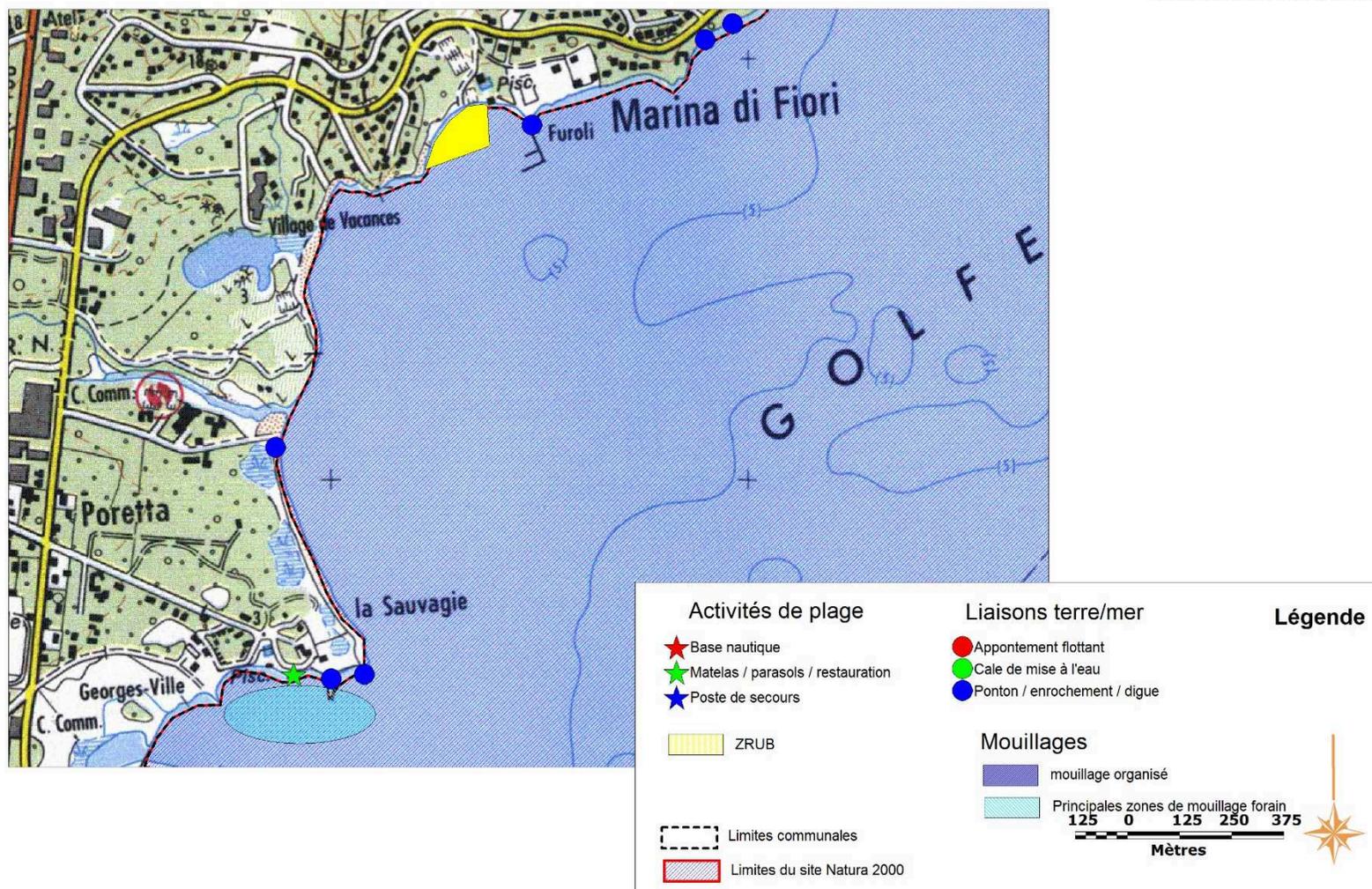
Sources : Scan 25 ; IGN DREAL - Cartographie: Biotope, 2011

Carte n° 11. : Principaux usages sur le site - secteur de Marina du Fiori / Sauvagie



Principaux usages du site Natura 2000 Secteur de Marina di Fiori / Sauvagie

DocOb du site Natura 2000 FR942010

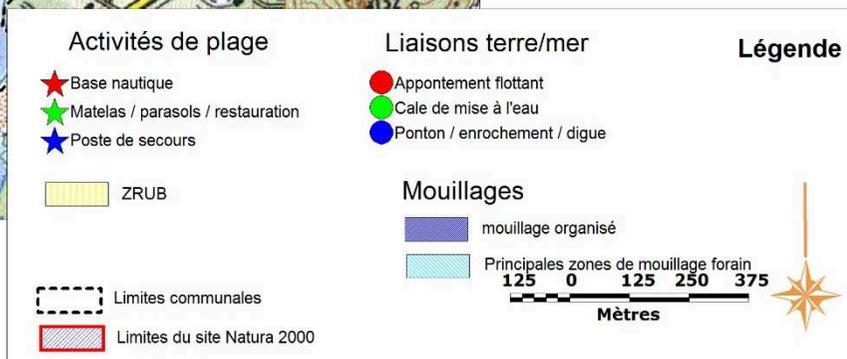
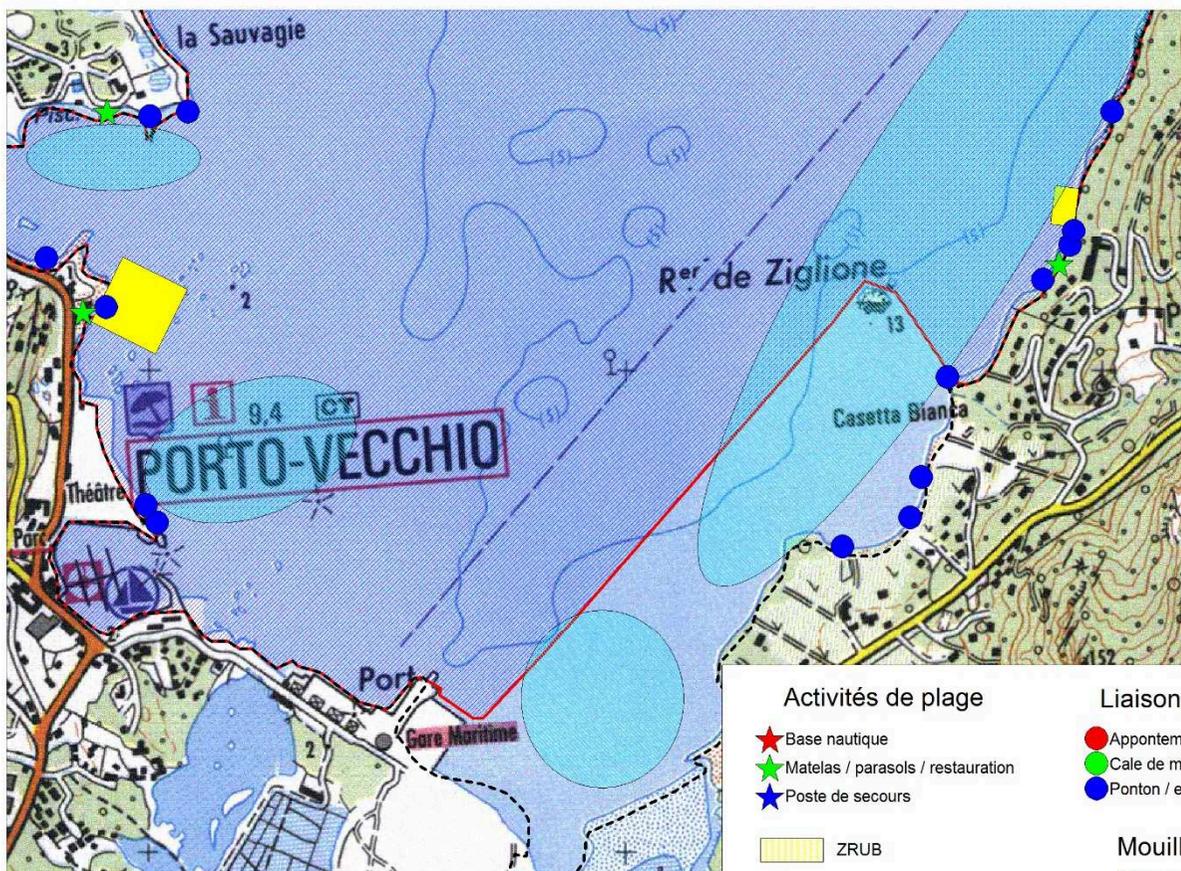


Carte n° 12. : Principaux usages sur le site - secteur du fond du golfe



Principaux usages du site Natura 2000 Secteur du fond du golfe

DocOb du site Natura 2000 FR942010



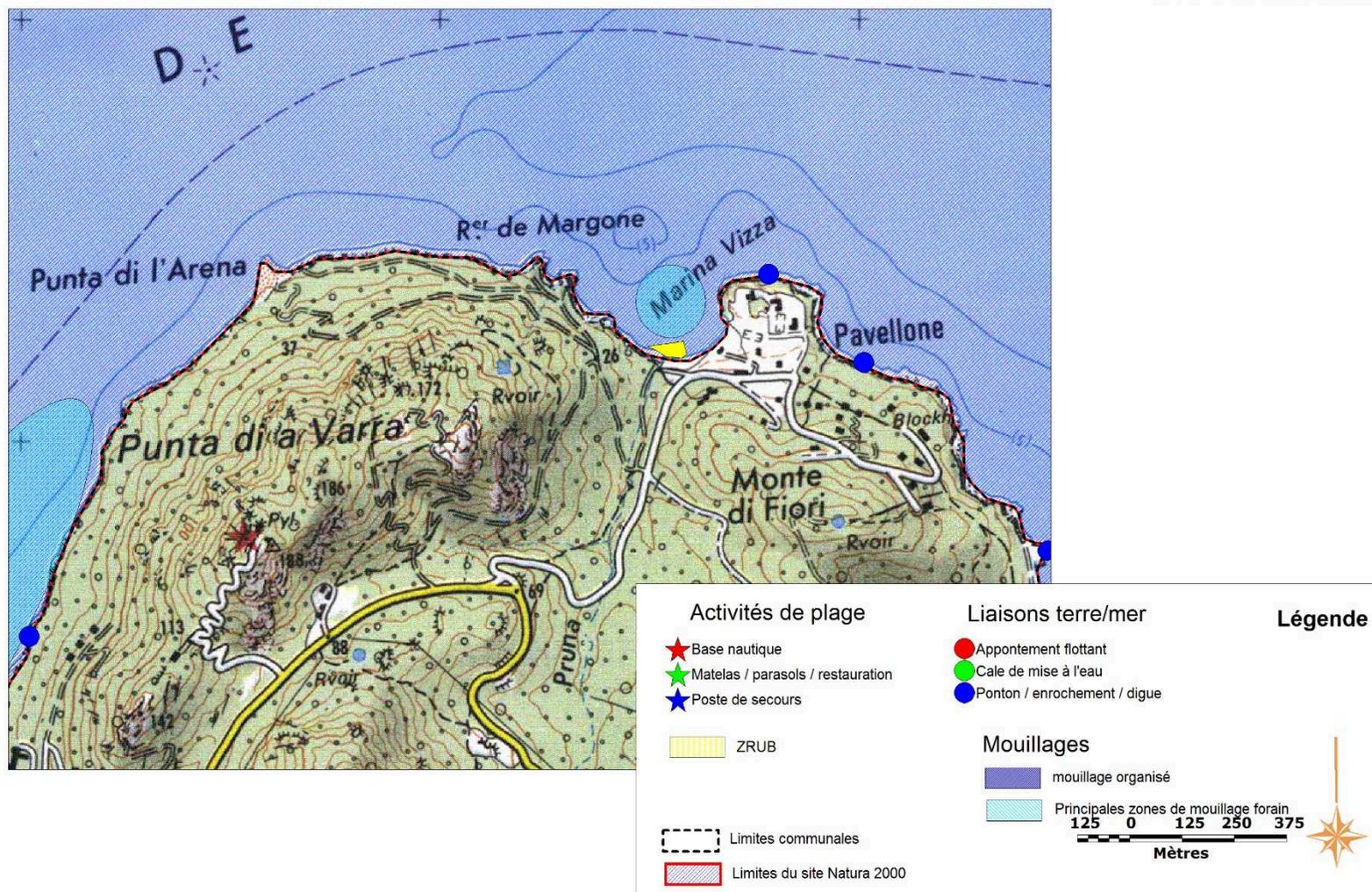
Sources : Scm 25 ; IGN DREAL - Cartographie: Biotope, 2011

Carte n° 13. : Principaux usages sur le site - secteur de Ziglione / punta di l'arena



Principaux usages du site Natura 2000 Secteur de Ziglione / punta di l'arena

DocOb du site Natura 2000 FR942010



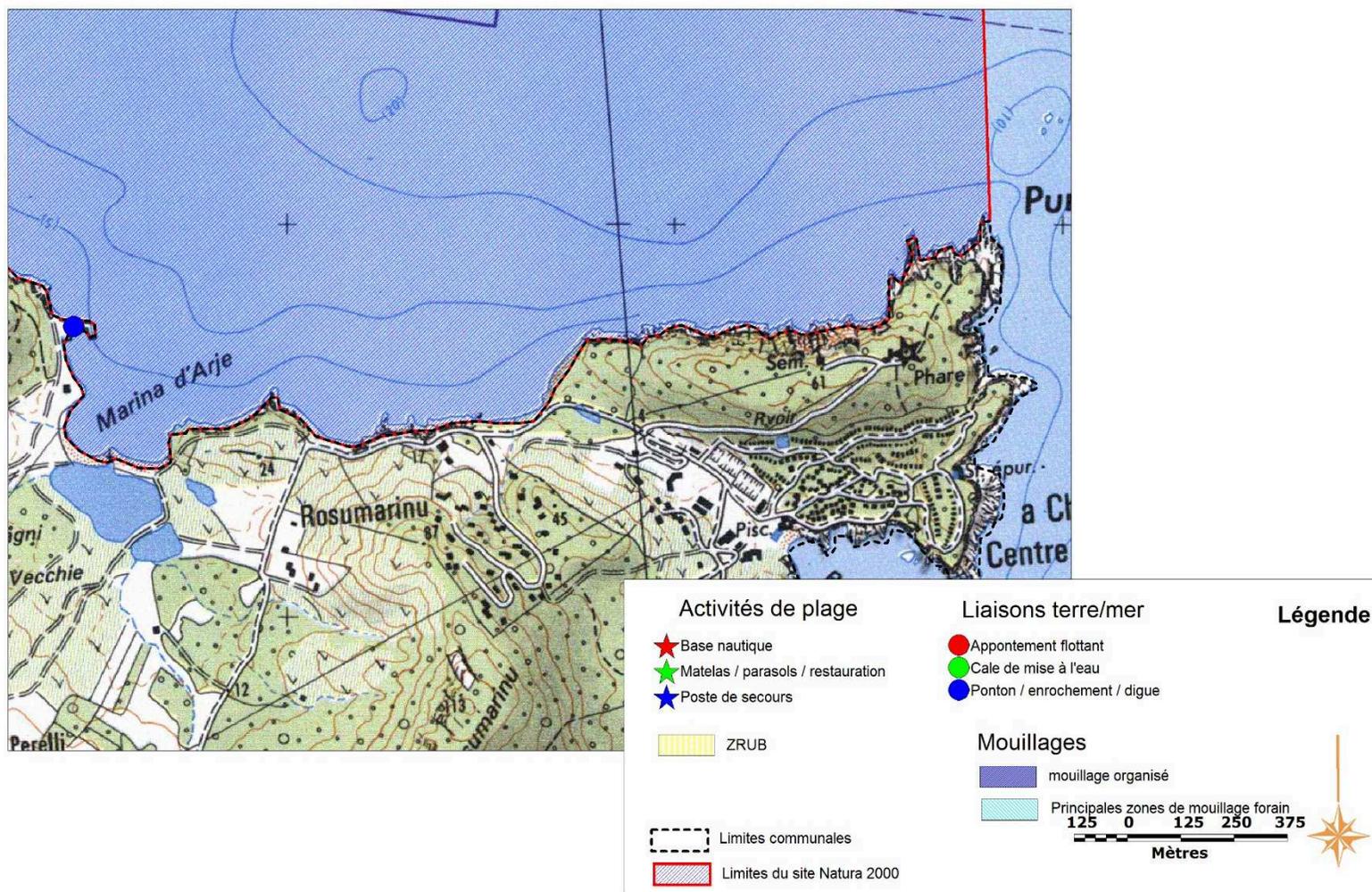
Sources : Scam 25 ; IGN DREAL - Cartographie: Biotope, 2011

Carte n° 14. : Principaux usages sur le site - secteur de punta di l'arena / chiappa



Principaux usages du site Natura 2000 Secteur de punta di l'arena / Chiappa

DocOb du site Natura 2000 FR942010



Sources : Scam 25 ; IGN DREAL - Cartographie: Biotope, 2011



Interactions entre les usages et le patrimoine naturel



I. Effets des activités et usages sur le patrimoine naturel du site

Le constat d'érosion de la biodiversité est à l'origine de la création du réseau Natura 2000. Les crises (périodes d'accélération des disparitions) entrecoupées de périodes de ralentissement relevaient jusqu'à l'avènement de l'homme d'un caractère naturel. L'homme est à l'origine d'une nouvelle crise qui se poursuit encore aujourd'hui, et c'est face à cette crise de la biodiversité que l'Europe a décidé de lutter avec ce réseau d'espaces naturels dont l'objectif est la conservation de la biodiversité. En effet, on considère qu'à l'échelle des 4 derniers siècles une espèce de vertébré disparaît en moyenne tous les 2,7 ans (Boudouresque, 1996). Ces disparitions concernent majoritairement le domaine continental. Il semble en effet qu'on ne connaisse pas d'espèce marine méditerranéenne qui ait disparu de façon certaine. Cependant, sans avoir encore complètement disparu, de nombreuses espèces marines ont vu leur nombre décliné de façon alarmante ou ont même disparu d'une partie de leur aire géographique. C'est le cas, par exemple, du phoque moine (*Monachus monachus*), disparu de Corse depuis les années 1975, du marsouin (*Phocoena phocoena*) ou de la grande patelle (*Patella ferruginea*). La crainte de la disparition d'une espèce est d'autant plus forte qu'elle concerne des espèces endémiques de Méditerranée (Boudouresque, 1996), comme la Posidonie. C'est pourquoi il est nécessaire d'identifier les facteurs défavorables aux espèces et milieux naturels du site afin de déterminer comme endiguer la détérioration de leur état de conservation et proposer des mesures leur étant favorable.

I.1 Effets des activités terrestres

Différents phénomènes liés à l'homme et ses activités, pèsent sur le patrimoine écologique du site en y exerçant une pression défavorable aux espèces et milieux présent.

I.1.1 Agriculture et industrie

Nous avons pu établir que les activités agricoles et industrielles à proximité du site Natura 2000 sont particulièrement faibles et localisées assez loin du site. Par ailleurs, des analyses de la colonne d'eau au niveau du Stabiacciu et de l'Osù, effectuées par la DDAF en 2002, ne révélaient pas la présence de DDT, ni de pesticides... Ces activités n'avaient pas de répercussion sur le golfe de Porto-Vecchio, lorsque l'étude socio économique de 2003 a été réalisée. De plus, la consultation d'une carte répertoriant les activités agricoles de la commune de Porto-Vecchio, montre que les exploitations agricoles sont relativement éloignées des deux cours d'eau. Les impacts de l'agriculture et des industries ne semblent pas présenter d'incidences directes ou indirectes notables sur le site Natura 2000.

I.1.2 Tourisme

Les importants flux touristiques entraînent des nuisances environnementales qui viennent s'ajouter à celles engendrées par la population résidente. En effet, il est possible de constater en période estivale

une augmentation considérable de déchets et autres détritiques sur les fonds du golfe comme sur les plages. Ce constat est également valable pour le nombre de macrodéchets sur les côtes. Cependant, la principale nuisance est une augmentation considérable du nombre de personnes qui induit un flux d'arrivée d'eaux usées très important sur une courte période de temps, auxquelles la station d'épuration ne fait pas suffisamment face. Ces rejets pollués dans le milieu marin représentent des apports importants en matières organiques et contribuent à un engorgement des fonds, comme à des pollutions organiques.

1.2 Effets des infrastructures

1.2.1 Port de commerce

Les activités du port de commerce ont provoqué et induisent des effets néfastes sur l'environnement marin. Tout d'abord le chenal : sa création est en grande partie responsable de l'engorgement des fonds de la partie interne du golfe de Porto-Vecchio. En effet, lors des travaux, les déblais ont été déposés sur les fonds au bord du chenal. Les courants ont ensuite dispersé ces sédiments sur l'ensemble de la zone, recouvrant et étouffant la faune et la flore benthique. Il est à noter que le passage des navires dans le chenal participe à son entretien en remettant en suspension des sédiments qui se déposent sur les fonds.

1.2.2 Port de plaisance

Les services proposés actuellement par le port de commerce permettent aux plaisanciers d'utiliser le plan d'eau en limitant leurs impacts sur le milieu naturel puisqu'ils y trouvent un lieu d'escale, évitant le mouillage, où ils peuvent aussi faire récupérer leurs différents éléments polluants (déchets, eaux usées...). Globalement, dans sa forme actuelle, le port présente une incidence sur les milieux aquatiques faible, si ce n'est que son manque de places induit une importante activité de mouillage dans le golfe, qui, elle, est source de nuisance pour le milieu naturel.

1.2.3 Effet des aménagements littoraux et en mer

Que ce soient les digues, les enrochements, les pontons, les ports, les jetées..., ceux-ci sont construits sur les milieux naturels et impliquent donc leur destruction directe lors des travaux, mais surtout des impacts indirects. En effet, lors des travaux, il est possible que des pollutions se produisent, ou des mises en suspension de sédiments qui vont altérer les fonds proches. Les autres impacts indirects sont liés à la fréquentation de ces infrastructures qui, contrairement aux ports de commerce et de plaisance, ne sont pas équipés pour traiter les déchets et effluents des bateaux, induisant souvent des pollutions. Par ailleurs, ces infrastructures sont la plus souvent situés près de secteurs urbanisés, et donc fréquentés, mais attirent aussi cette fréquentation, et donc des mouillages à proximité, qui eux aussi peuvent avoir des impacts sur le patrimoine biologique.

I.3 Effets des activités et usages sur le site

I.3.1 Plaisance et mouillages

Les nuisances environnementales concernent une dégradation des fonds, mais aussi une dégradation de la qualité de l'eau (Lacaze, 1993). En effet, les impacts de ces mouillages sur les phanérogames sont indéniables, les ancres les arrachent et les corps morts les écrasent. En ce qui concerne la qualité de l'eau, les mouillages forains peuvent conduire à des rejets d'eaux noires et grises directement en mer sans traitement préalable. En effet, de nombreux bateaux rejettent leurs effluents en mer, ainsi que des macrodéchets (ordures...).

I.3.2 Activités et loisirs nautiques

La plongée et les activités relevant d'engins non motorisés ne semblent pas porter d'atteinte au site et à son patrimoine écologique. La plongée n'est pas pratiquée par les clubs, seule une pratique personnelle et isolée peut être exercée. La voile ou le kayak sont essentiellement utilisés en période estivale. Ces activités ne présentent pas d'effets notoires sur le milieu marin, ce sont des activités et modes de déplacement doux, et les zones dédiées à ces pratiques sur terre sont également celles de la baignade et du farniente, qui elles, peuvent avoir des impacts sur ces milieux. Cependant, leur développement est à surveiller, car une trop grande pression de ces activités pourrait engendrer des nuisances sur le patrimoine biologique du site, dont la plongée.

Les activités nautiques utilisant des engins motorisés (bateaux à moteur, ski-nautiques, jet-ski...) présentent quant à eux des effets négatifs sur le milieu naturel. Ces effets sont d'autant plus importants que ces pratiques se démocratisent, se développent (accès à des engins sans permis) et permettent d'accéder à tout le site. L'effet le plus évident et direct est lié au bruit, avec un dérangement de la faune terrestre et marine, mais ces engins contribuent à la pollution, que ce soit des eaux (hydrocarbures, huiles) comme des zones terrestres (déchets), et enfin, avec un accès facilité à de nombreux lieux isolés, le piétinement de certaines plages ou zones terrestres.

I.3.3 Baignades et activités de plage

Les activités de plage et la baignade ont peu d'effets directs sur le milieu marin. Les baignades se font en quasi-totalité sur des zones de faible profondeur où sont absents les herbiers. Les randonnées et ballades palmées restent négligeables au vu de l'étendue du site. Le principal effet sur les zones terrestres est la fréquentation, voir la surfréquentation de certaines plages, et donc le piétinement et la dégradation des habitats et espèces terrestres des plages. Un autre effet induit est l'augmentation des déchets sur les plages et le besoin que ressentent les communes à les nettoyer, mettant en péril les communautés faunistiques et floristiques des hauts de plages, et donc les milieux naturels, mais les plages elles-mêmes.

I.3.4 Pêche

Malgré le manque de données chiffrées de ces activités, qu'elles soient professionnelles ou de loisirs, il semble que la pêche soit suffisamment réduite en terme d'activité et de volume au sein du site Natura 2000 pour que ses effets restent limités et faibles.

II. Facteurs d'évolution du patrimoine écologique du site

Sur le site d'intérêt communautaire, il n'existe aucune activité agricole ou industrielle à proprement parlé. Seules les activités liées au tourisme et au nautisme sont présentes. Cependant certaines activités à proximité pourraient potentiellement affecter le site d'où leur prise en compte dans ce document d'objectifs Natura 2000.

II.1 Partie interne du golfe

Ainsi, l'altération des caractéristiques biotiques de la partie interne du golfe de Porto-Vecchio constitue probablement la cause principale de la dénaturation des habitats et espèces marines, et notamment les herbiers marins (Shepherd et al., 1990; Cancemi et al., 2003). Parmi les causes de cet envasement généralisé des fonds du golfe de Porto-Vecchio les études évoquent :

- la construction dans le passé du port de commerce et notamment le dragage des fonds pour le chenal de navigation ;
- le trafic maritime du port de commerce qui, depuis 2001, ne cesse d'augmenter (DREAL Corse, 2003) ;
- des apports terrigènes de la part du Stabiacciu, qui sont par ailleurs régulièrement pollués par des dysfonctionnements de la STEP de Porto-Vecchio.

Le creusement du chenal et les autres activités humaines (rejets de station d'épuration, décharges) ont selon Cancemi, entraîné d'autres nuisances dans le milieu marin, telles que l'augmentation de la turbidité, la disparition de certaines espèces polluo-sensibles, le déclenchement de crises d'eutrophisation (ceci est facilement démontrable par la présence de faciès caractéristiques des milieux riches en nutriments et matières organiques), le développement d'une couche de vases noires colonisées par *Caulerpa prolifera* révélant des apports importants en particules fines... cependant son étude (Cancemi et al., 2001) a tout de même révélé, malgré la relative dégradation du milieu, l'abondance d'organismes animaux et végétaux et la biodiversité tout de même élevée, ce qui confirme notre hypothèse concernant la résistance à l'envasement de nombreuses espèces.

L'envasement des fonds n'est pas probablement le seul facteur d'impact pour les herbiers et le milieu marin du golfe de Porto-Vecchio, car depuis plusieurs années il est enregistré un développement important des activités humaines le long des côtes. Actuellement, d'autres facteurs peuvent contribuer à la dénaturation de ce milieu marin, tels que :

- l'augmentation de la population estivale (cette baie représente un des sites préférés des vacanciers dans cette région - hôtels, campings, habitations saisonnières) avec pour conséquences : l'enrichissement organique dû à l'urbanisation du littoral (rejets sauvages, dysfonctionnement des fosses septiques privées,...) et de la station d'épuration de la

commune et la pollution chimique (métaux lourds, hydrocarbures etc.) due à l'absence d'un réseau de traitement des eaux pluviales ;

- les mouillages forains de (environ 200 à 300 en pleine saison) dans le secteur de la Punta d'Arena et de l'îlot Ziglione, qui détruisent des pans entiers d'herbiers dans ces secteurs au vu de la fréquentation.

Par ailleurs, de nombreux mouillages sont présents en période estivale sur le secteur de Ziglione, que ce soit sur bouées et corps morts, et principalement sur ancre. Ceux-ci entraînent une dégradation et destruction physique des herbiers relictuels situés dans le secteur de Ziglione, car c'est également le secteur le plus développé en infrastructures touristiques qui attirent les plaisanciers.

II.2 Baie de Stagnolu

Au niveau de la Baie de Stagnolu, la plus grosse activité sur le site reste la fréquentation touristique, avec à proximité directe des plages et du site plus de 1.200 emplacements de campings ou hébergements. Elle peut donc avoir une influence sur les espèces par le piétinement, la zone la plus concernée par cette menace est l'îlot de Stagnolu, où on retrouve *Silene velutina*. Cette menace s'applique surtout au *Silene velutina* (PARADIS G. et al.; 2001), qui est sensible au piétinement, mais aussi à la dégradation de son substrat, et à l'arrachage.

En ce qui concerne les impacts sur les habitats marins, le problème principal provient des mouillages sauvages, sur ancre ou corps morts, qui provoquent un arrachage de la végétation, une mobilisation du substrat (augmentation de la turbidité de l'eau, modification de la lumière), qui entraînent une perturbation de l'écosystème, et sa dégradation. Il y aura donc un impact sur les peuplements végétaux du fond de la Baie.

Les campings aux alentours, ainsi que les activités plaisancières et touristiques (plage, station balnéaire, école de voile) ne semblent pas non plus avoir d'impact directs sur les caractéristiques marines du site.

II.3 Partie externe du golfe et baie de St Ciprianu

La partie externe du golfe présente globalement des herbiers à Posidonie en bon état. Dans la zone de transition avec la partie interne, les impacts des différents éléments précités se font encore sentir, mais disparaissent avec l'éloignement de cette zone. Les principaux facteurs de dégradation des milieux marins sont essentiellement liés au nautisme et à la plaisance. En effet, sur les zones très fréquentées par les plaisanciers (Benedettu, Tramulimacchia, Cala Rossa, Marina Vizza... et baie de St Ciprianu), les études ont permis d'observer in situ des dégradations dans les herbiers liés aux ancres et corps morts.

On notera aussi les effets de phénomènes plus globaux, liés notamment au réchauffement climatique. En mer Méditerranée, la température moyenne augmente (Francour et al., 1994) et des espèces de poissons plus thermophiles fréquentent plus régulièrement le site : Barracudas, Raie Manta, Saube du Brésil... Ces changements climatiques globaux ont des conséquences sur la conservation des habitats et des espèces du site Natura 2000 qui sont encore mal perçues, mais qu'il convient de prendre d'ores

et déjà en compte, et surtout de suivre. En effet, s'ils ne sont pas les plus marquant ou les plus impactant à l'échelle du site, sur le long terme, ces effets peuvent produire des modifications importantes des caractéristiques physiques, chimiques et biologiques du site Natura 2000.



Enjeux de conservation du site



I. Les enjeux de conservation du site

I.1 Détermination et évaluation des enjeux

Qualification des enjeux

Afin de déterminer et qualifier les enjeux du site Natura 2000, nous avons croisé la valeur patrimoniale des habitats et espèces de la directive Habitats, établie en fonction de sa rareté, de sa représentativité, de son état de conservation et de sa fragilité sur le site Natura 2000, avec les différentes menaces qui pèsent sur eux, ou auxquelles ils sont susceptibles d'être confrontés. Cela permet leur enjeu de conservation sur le site, selon une classification très fort, fort, modéré, faible, voir nul, sur le modèle du schéma ci-après.

Tableau 9: Mode de classification des enjeux sur le site

| <i>Menace</i> | <i>Forte</i> | <i>modérée</i> | <i>faible</i> |
|----------------------------|-----------------|----------------|---------------|
| <i>Valeur patrimoniale</i> | | | |
| <i>Forte</i> | Enjeu très fort | Enjeu fort | Enjeu modéré |
| <i>modérée</i> | Enjeu fort | Enjeu fort | Enjeu modéré |
| <i>faible</i> | Enjeu modéré | Enjeu modéré | Enjeu faible |

I.2 Evaluation des enjeux sur les habitats d'intérêt communautaires

Sables fins de haut niveau

Cet habitat est présent le long des rivages, dans l'ensemble du site Natura 2000. Dans ces zones, l'habitat est riche en faune (mollusque) et il s'agit d'une zone de nourrissage des juvéniles de poissons. Il participe au maintien et à l'équilibre des plages. Bien que constituant une valeur patrimoniale moindre au regard des autres habitats marins il est menacé par les rejets d'origine anthropique, notamment liés à la plaisance et aux activités nautiques. **Enjeu modéré.**

Sables fins bien calibrés

Il est composé d'étendues de sable fin et localement, de Cymodocées. Cet habitat participe aussi au maintien et à l'équilibre des plages et sert de zone de nourrissage de poissons. Cet habitat est présent dans l'ensemble du site Natura 2000, néanmoins les surfaces les plus importantes sont présentes dans la baie de Saint Cyprien qui est en grande partie recouverte par des sédiments sableux. Les principales

menaces qui pèsent sur la conservation de cet habitat sont liées à la qualité des masses d'eau (rejets urbains et eaux grises et noires de la plaisance) et au mouillage sur ancre dans les herbiers de cymodocée. **Enjeu modéré.**

Herbier à Posidonie

Ecosystème pivot de la Méditerranée, dont il est endémique, l'herbier de posidonie est très présent sur le site, et relativement bien conservé dans la zone externe du site. Cet habitat prioritaire sur le site, apparaît avoir été fortement dégradé dans la zone interne pour ne plus être que relictuel. Il reste ainsi fragile sur le site. Par ailleurs, sur le site, plusieurs formations particulières et très rares de cet herbier existent. Il abrite par ailleurs une population de grandes nacres assez importante localement. L'herbier est particulièrement sensible au mouillage, très important sur certains secteurs du site. Dans une moindre mesure, le balisage des côtes (action des corps-morts), la qualité générale des masses d'eau littorales, et le réchauffement global constituent des facteurs de perturbations susceptibles de porter atteinte à la conservation de cet habitat prioritaire. **Enjeu très fort.**

Sables vaseux lagunaires et estuariens

Cet habitat est bien présent au fond de la baie de Stagnolu, et ses caractéristiques physico-chimiques en font une zone de transition entre eau douce et eau salée particulièrement importante pour de nombreuses espèces. Il est notamment lié au fonctionnement de l'Osu, qui a subi ces dernières années de nombreuses modifications d'origine humaine. Différentes études et des travaux ces dernières années ont cependant permis au fleuve et notamment son embouchure, de reprendre un fonctionnement assez naturel. **Enjeu modéré.**

Sables vaseux de mode calme

Cet habitat est situé dans les zones protégées, en milieu calme, où peut s'effectuer une sédimentation fine donnant un sédiment sablovasseux parfois mêlé d'une faible proportion de graviers. Sur le site Natura 2000, cet habitat correspond notamment aux herbiers à Cymodocées, qui accueillent notamment un grand nombre de grandes nacres, les herbiers mixtes, les pelouses à *C. prolifera* et les sédiments terrigènes. Il est largement représenté sur le site. Les herbiers, qui présentent le plus grand intérêt biologique et la plus grande biodiversité sont cependant dégradés dans la partie interne du golfe, où les fonds vaseux sont très importants, et où la qualité de la masse d'eau est parfois médiocre. **Enjeu fort.**

Roches infralittorales et récifs

Cet habitat est uniquement présent sur les zones rocheuses du site. La diversité de faciès et la richesse en espèces témoignent du bon état de cette biocénose. Il est particulièrement sensible à la qualité générale des masses d'eau littorale (rejets urbains et pollution accidentelles aux hydrocarbures), et aux aménagements littoraux (type mise à l'eau, quais privatifs,...). Globalement, ces menaces sur le site sont ponctuelles et localisées, mais peuvent être importantes. **Enjeu fort.**

Grottes marines

Une seule grotte est présente sur le site. La faune et la flore recensées en sont assez. Aucune activité n'a été recensée dans cette grotte et sa fréquentation semble faible. Si elle n'apparaît avoir qu'une valeur patrimoniale moyenne du fait de ses dimensions et des espèces présentes, elle est en bon état de conservation, notamment du fait d'absence de fréquentation, de sa position géographique isolée et loin des activités humaines, ainsi que de la qualité des eaux. **Enjeu modéré.**

Replats boueux ou sableux exondés

Cet habitat, sans végétation, correspond aux bas de plage. Il est assez peu représenté sur le site, mais semble devoir subir les mêmes menaces que les laisses de mer. **Enjeu modéré.**

Laisses de mer

Cet habitat d'intérêt communautaire, qui peut accueillir des espèces protégées (*Euphorbia peplis*, *Pseudorhiza pumila*...) est par nature saisonnier, et fragile, et peu présent sur le site. Son état de conservation est variable selon les plages du site. En effet, sur les plages les plus fréquentées comme celle de la baie de Stagnolu, cet habitat reste fragmenté en raison de sa sensibilité au piétinement. En effet, les habitats des plages du site subissent de fortes contraintes de piétinement lié à la surfréquentation estivale et de concurrence par les végétaux introduits (*Carpobrotus edulis* principalement), mais aussi par le nettoyage mécanique des plages. Ces habitats présentent généralement une forme dégradée, fragmentaire et appauvrie. **Enjeu fort.**

1.3 Evaluation des enjeux sur les espèces d'intérêt communautaires

Aphanius de Corse

Les petits individus restent dans les herbiers, qui sont sur le site globalement assez dégradés. Par ailleurs, il est assez bien présent, et, bien que communs sur le littoral oriental de la Corse, n'est présent, en France, qu'en Corse. Les différentes populations sont probablement isolées géographiquement, les rendant fragiles, d'autant que ses milieux de vies apparaissent dégradés dans leurs caractéristiques physico-chimiques, liés aux activités humaines (voir l'enjeu des herbiers en zone littorale). **Enjeu fort.**

Grand dauphin

Le Grand dauphin n'est que potentiel sur le site. Aucune étude ne permet de préciser sa présence, bien que des observations à vérifier le donne présent. Si globalement, ils subissent les désagréments liés aux différents types de plaisance (dérangement, collisions) et à la pêche professionnelle (captures accidentelles des filets de pêche), si cette présence devait s'avérer, ce ne serait que des individus en passage, qui se satisfont des conditions actuelles du site. **Enjeu faible.**

Phyllodactyle d'Europe

Il est absent du site, et bien que présent à proximité, il pourrait cependant être présent, et sa connaissance sur le site Natura 2000 est à développer. **Enjeu à évaluer.**

Silène velouté

Ce taxon endémique cyrno-sarde est considéré comme très rare, voire relictuel. Il est protégé en France, et d'intérêt communautaire prioritaire. Cependant, sur le site, il est peu représenté à l'échelle de la population locale, et le comptage des effectifs indique une stabilité des pieds en fleurs et même une augmentation des pieds non fleuris. L'îlot de Stagnolu, seule localité du site, est protégée par un AMPB, et les dégradations liées à la fréquentation de l'îlot semblent assez faibles, voir en régression. Par ailleurs, de nombreuses autres stations sont présentes à proximité directe du site Natura 2000. **Enjeu modéré.**

Tortue Caouanne

Elle n'est que potentielle ou erratique, de passage sur le site. Aucune étude ne permet de préciser sa présence, bien que des observations indiquent sa présence ponctuelle. Si globalement, elles peuvent être impactées par différents types de plaisances (dérangement, collisions) et à la pêche professionnelle (captures accidentelles des filets de pêche), ces impacts ne sont pas connus. De plus, de passage erratique et sans activité de reproduction au niveau du site, elle ne représente pas un enjeu particulier pour le site. **Enjeu faible.**

II. Synthèse des enjeux

II.1.1 Synthèse des enjeux écologiques sur le site

| Tableau 7 : Evaluation des enjeux écologiques du site Natura 2000 | | | | | | |
|---|-----------------------------------|---|---|---|---|---|
| Code | Nom | Intérêt écologique | Localisation sur le site | Superficie (ha) - population / recouvrement (%) | Enjeu écologique | Principales menaces sur le site |
| Habitats d'intérêt communautaire | | | | | | |
| 1110 | <i>Sables fins de haut niveau</i> | Zone de nourrissage des juvéniles de poissons plats, marqué par une grande abondance de mollusques. | le long des rivages, dans l'ensemble du site Natura 2000 | 364ha / 17% | Faible : sans végétation, richesse moindre que les autres HIC, assez présent | Qualité des eaux (pollutions) |
| 1110 | <i>Sables fins bien calibrés</i> | Maintien de l'équilibre des plages et zone de nourrissage de poissons plats. | ensemble du site, surtout dans la baie de Saint Cyprien | | Modéré : présence de Cymodocées, participe à l'équilibre des milieux, bien représenté sur le site | Qualité des eaux (pollutions) Destructions (travaux, mouillages) |
| 1120* | <i>Herbier à Posidonie</i> | Ecosystème de très haute valeur du point de vue de la biodiversité, la protection du littoral et l'enrichissement d'autres écosystèmes. Plusieurs typologies particulières et remarquables. | surtout présents dans la partie externe du golfe de Porto-Vecchio et dans la baie de Saint-Cyprien et le long de la côte Sud-est du golfe | 903ha / 43% | Fort : HICp, en déclin, espèce protégée, formations rares | Qualité des eaux (pollutions) Destructions (travaux, mouillages) |
| | | Herbier tigré de Posidonie. | face à la Punta di Benedettu | | | |
| | | Récifs frangeant de Posidonies. | à proximité de la Punta di U Benedettu et de la Punta di l'Arena et à Cala Rossa | | | |
| | | Micro-atolls de Posidonie. | le long de la côte Est de la partie interne du golfe de Porto-Vecchio | | | |

| Code | Nom | Intérêt écologique | Localisation sur le site | Superficie (ha) - population / recouvrement (%) | Enjeu écologique | Principales menaces sur le site |
|------|---|---|---|---|---|---|
| 1130 | Sables vaseux lagunaires et estuariens | Zones de passage, de transition entre la mer et l'eau douce, de nombreuses écophases d'espèces s'y déroulent. | suit le tracé du lit de l'Osù, au fond de la baie de Stagnolu, sur un linéaire réduit, le long de la côte | <1ha / <1% | Modérée : présent sur Stagnolu, zone de transition importante pour de nombreuses espèces | Qualité des eaux (pollutions) |
| 1160 | Sables vaseux de mode calme | Zone d'estuaire, avec peuplements généralement riches et abondants avec parallèlement une diversité spécifique faible. Regroupe plusieurs biotopes. | situé dans les criques protégées, en milieu calme, en partie interne du golfe. | 690ha / 33% | Modérée : herbiers à Cymodocées, herbiers mixtes, grandes nacre, bien représenté, dégradé en partie interne | Qualité des eaux (pollutions) Destructions (travaux, mouillages) |
| | | Une grande partie des « herbiers à <i>Cymodocea nodosa</i> » | dans la partie interne du golfe de Porto-Vecchio, notamment dans le secteur nord-ouest, mais aussi dans la partie externe, dans le secteur nord à proximité de la Punta di Benedettu et dans l'Anse de Tramulimacchia | | | |
| | | les « herbiers mixtes », caractérisés par <i>Cymodocea nodosa</i> , <i>Caulerpa prolifera</i> et parfois <i>Zostera noltii</i> . | situés dans la partie interne du golfe de Porto-Vecchio où ils ont colonisé le secteur nord du golfe et la zone au sud de l'îlot de Ziglione. Ils recouvrent aussi la majorité des fonds de la baie de Stagnolu, plus particulièrement dans sa partie centrale. | | | |
| | | les « sédiments vaseux avec <i>Caulerpa prolifera</i> » | couvrent la plupart des fonds du secteur interne du golfe de Porto-Vecchio, ainsi qu'une partie de la baie de Stagnolu (le long de la côte ouest) | | | |
| | | les « sédiments terrigènes », c'est-à-dire les sédiments situés à proximité des arrivées d'eau douce. | localisés dans la baie de Stagnolu, à proximité de l'embouchure de l'Osù et dans la partie interne du golfe de Porto-Vecchio, à proximité de l'embouchure du Stabiacciu. | | | |

| Code | Nom | Intérêt écologique | Localisation sur le site | Superficie (ha) - population / recouvrement (%) | Enjeu écologique | Principales menaces sur le site |
|--|--|--|--|---|--|--|
| 1170 | <i>Roches infralittorales</i> | Correspond aux récifs créant des milieux et micromilieus offrant des biotopes protégés et des abris avec faune et flore patrimoniale. | essentiellement le long des côtes rocheuses du site | 55ha / 3% | Fort : espèces patrimoniales, peu représenté, en bon état | Qualité des eaux (pollutions) |
| 8330 | <i>Grottes marines</i> | Une seule grotte : la Chiappa, avec plusieurs espèces patrimoniales | Près de la Chiapa | <1ha / <1% | Modérée : typique et en bon état, diversité d'espèces | Qualité des eaux (pollutions) |
| 1140 | <i>Replats boueux ou sableux exondés</i> | Correspond à des vasières et bancs de sables sans végétation. | ponctuellement le long de la façade littorale du site Natura 2000, le long des plages | <10ha / <1% | Faible : habitat sans végétation, banquette | Sur fréquentation Travaux Nettoyages Pollutions (déchets) |
| 1210 | <i>Laisses de mer</i> | Habitat temporaire avec végétation de plantes annuelles et vivaces se développant sur les accumulations de débris. | de façon localisée et de taille réduite, sur les hauts de plage d'Arasu et la rive est de la baie de Stagnolu, et potentiel sur les autres cordons sableux du site | <10ha / <1% | Modérée : HIC saisonnier et fragile, espèces protégées, peu représenté, banquettes | Sur fréquentation Travaux Nettoyages Pollutions (déchets) |
| Espèces d'intérêt communautaire | | | | | | |
| 1152 | <i>Aphanius de Corse</i> | Poisson d'eau saumâtre ou salée. Commun dans les grandes lagunes de la côte orientale. Populations du site sont parmi les plus importantes et nombre et en densité de Corse. | Baie de Stagnolu, Sauvagie/Georgeville et, en dehors du site, le Stabiacciu | Inconnue | Modérée : commun en Corse et méditerranée, populations isolées | Qualité des eaux (pollutions) |
| 1349 | <i>Grand dauphin</i> | Cétacé social, observé tout autour de l'île, mais fréquentation peu connue. Régulièrement observés au niveau des réserves naturelles de Scandola et des îles Lavezzi | Espèce non identifiée avec certitude, mais potentielle sur le site, de façon plutôt erratique | Potentiel | Faible : présence d'individus isolés, ponctuel | Qualité des eaux (pollutions) |
| 1229 | <i>Phyllodactyle d'Europe</i> | Plus petit Gecko d'Europe il vit caché, quasi-exclusivement nocturne. Populations principalement au niveau du littoral, tyrrhénienne élargie (200 isolats géographiques). | Pas sur le site, seulement en bordure (îlots de Cornuta et de San Cyprianu, au niveau du hameau de Picovaggia) | Absent | A évaluer | |

| Code | Nom | Intérêt écologique | Localisation sur le site | Superficie (ha) - population / recouvrement (%) | Enjeu écologique | Principales menaces sur le site |
|------|------------------------|---|---|---|---|---------------------------------|
| 1465 | <i>Silène velouté</i> | Plante vivace, endémique littoral cyrno-sarde, très rare, protégé en France. Bien représenté sur et à proximité du site | Sur le site : îlot de Stagnolu et Punta Rossa ; punta d'Arasu, îlot de Cornuta et le secteur de Ziglione en bordure du site | 800 pieds | Modérée : rare, endémique, bien représenté sur le site et en bon état | |
| 1758 | <i>Tortue Caouanne</i> | De passage, en transit, erratique et ponctuelle. | Observée sur la partie externe du site | Inconnue | Faible : peu présente, en partie externe. | |

II.1.2 Synthèse des activités sur le site et des menaces liées sur les enjeux écologiques sur le site

| Tableau 8 : Effets des activités sur le site | | | | |
|---|--|--|--|---|
| Activité | Caractéristiques | Localisation | Menaces sur le milieu naturel | HIC concernés |
| Agriculture / industrie | Activités peu développées, hors du site. Très peu d'industrie, agriculture extensive. Pas de pollutions relevées dans les analyses des eaux liées. | Près des embouchures de fleuves (Stabbiacchi et Osu : baie de Stagnolu). | Faible : Possible incidence sur la qualité des eaux. | Essentiellement 1110 |
| Tourisme | Principale activité du sud de la Corse, augmentation estivale de la population d'un rapport allant jusqu'à 10, principalement en zone littorale. | Sur le littoral, principalement nord (Ziglione, Stagnolu, Cala Rossa, Saint Cyprien) et sur zones de mouillages (Ziglione, port, Stagnolu, St Cyprien...). | Forte : augmentation notable des déchets, pollutions et fréquentation. | Tous sauf les grottes |
| Port de commerce | Chenal de navigation, et passage des ferrys. | Autour du chenal de navigation, partie interne du golfe et port de commerce. | Forte : remise en suspension des sédiments qui se déposent sur les fonds autour du chenal. | Essentiellement 1160 |
| Port de plaisance | Point d'attrait pour le tourisme et la plaisance. Le manque de place induit des mouillages. | Port de plaisance. | Faible : pas de menaces particulières, mais indirecte du fait des mouillages. | Cf. mouillages et plaisance. |
| Autres aménagements (pontons, digues...) | Digues, enrochements, pontons fixes... qui attire la fréquentation et les pollutions. | Zone littorale, principalement en partie nord du golfe. | Fort : destruction de milieux, et indirectement déchets, pollutions, fréquentation | Tous sauf les grottes, surtout 1110, 1120, 1160 et 1170 |
| Plaisance et mouillages | Plusieurs types de mouillages : organisés et forains, avec une fréquentation estivale importante. | Ziglione, fond du golfe (port de commerce et de plaisance), Stagnolu, Saint Cyprien. | Fort : destruction (corps morts, ancres) et pollutions (eaux noires et grises). | Tous sauf grottes, surtout 1110, 1120 1160 |

| Tableau 8 : Effets des activités sur le site | | | | |
|--|---|--|---|----------------------|
| Activités nautiques | Principalement loisirs motorisés (jets, ski nautique...), mais aussi dériveurs, planches à voile... | Au départ des côtes, mais sur l'ensemble du golfe. | Modérée : fréquentation, dérangement, pollution. | Surtout 1140 et 1210 |
| Baignade, activités de plage | Activité principalement estivale, en lien avec le tourisme. | Sur les plages principalement, surtout secteurs de Stagnolu, Benedettu, Cala Rossa, et Saint Cyprien. | Forte : fréquentation, piétinement, dérangement, déchets. | Surtout 1140 et 1210 |
| Pêche | Peu développée, que ce soit à pied, professionnelle ou de loisirs. | Pêche à pied sur Stagnolu, pêche de loisir près des rivages, pêche professionnelle en-dehors du golfe. | Faible : Pas de menaces particulières et importantes. | Surtout 1140 et 1210 |

II.1.3 Synthèse des activités sur le site et des menaces liées sur les enjeux écologiques sur le site

| Tableau 9 : Effets des activités sur les habitats d'intérêt communautaire | | | | | | | | | | |
|---|---|-----------------------------------|--|------------------------------------|-------------------|---|---------------------------|---------------------|------------------------------|-------|
| Habitat Natura 2000 | | Principales menaces des activités | | | | | | | | |
| Code - nom | Localisation principale | Agriculture / industrie | Tourisme | Port de commerce | Port de plaisance | Autres aménagements | Plaisance et mouillages | Activités nautiques | Baignade, activités de plage | Pêche |
| 1110 - Sables fins de haut niveau | Le long des rivages | qualité des eaux | des déchets, pollutions et fréquentation | | | destruction de milieux, et indirectement déchets, pollutions, fréquentation | destruction et pollutions | | | |
| 1110 - Sables fins bien calibrés | Baie baie de Saint Cyprien | | | / | | | / | / | / | / |
| 1120* - Herbière à Posidonie | Partie externe du golfe de Porto-Vecchio et baie de Saint-Cyprien | | | / | | / | / | / | / | |
| 1130 - Sables vaseux lagunaires et estuariens | Baie de Stagnolu, | / | | | | / | | | | |
| 1160 - Sables vaseux de mode calme | Partie interne du golfe. | | | remise en suspension des sédiments | | destruction de milieux, et indirectement déchets, pollutions, fréquentation | destruction et pollutions | | | |
| 1170 - Roches infralittorales | Le long des côtes rocheuses | | | / | | / | / | / | / | |

| <i>Habitat Natura 2000</i> | | <i>Principales menaces des activités</i> | | | | | | | | |
|---|---|--|--|-------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------------|---|---|--------------|
| <i>Code - nom</i> | <i>Localisation principale</i> | <i>Agriculture / industrie</i> | <i>Tourisme</i> | <i>Port de commerce</i> | <i>Port de plaisance</i> | <i>Autres aménagements</i> | <i>Plaisance et mouillages</i> | <i>Activités nautiques</i> | <i>Baignade, activités de plage</i> | <i>Pêche</i> |
| 8330 - Grottes marines | Près de la Chiapa | | / | | | | | | | |
| 1140 - Replats boueux ou sableux exondés | ponctuellement le long des plages | | des déchets, pollutions et fréquentation | | | / | | fréquentation, piétinement, dérangement, déchets, pollution | fréquentation, piétinement, dérangement, déchets, pollution | |
| 1210 - Laises de mer | ponctuellement le long des plages (Arasu, Stagnolu) | | | | | | | | | |

| | | | |
|-------------|--------|--------|------|
| Non notable | Faible | Modéré | Fort |
|-------------|--------|--------|------|

II.1.4 Synthèse des enjeux de conservation sur le site

La définition des enjeux de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire, marins et terrestres, permet de mettre en évidence 4 groupes d'enjeu regroupant différents habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Le tableau ci-après présente le résultat de la classification des enjeux

| Tableau 10 : Evaluation des enjeux du site Natura 2000 | | | |
|--|--|---|---------------|
| <i>Habitats et espèces d'intérêt communautaire</i> | <i>Valeur patrimoniale</i> | <i>Menace</i> | <i>Enjeu</i> |
| Habitats | | | |
| <i>Sables fins de haut niveau</i> | Faible : sans végétation, richesse moindre que les autres HIC, assez présent | Modérée : rejets d'origine anthropique, notamment liés à la plaisance et aux activités nautiques | Modéré |
| <i>Sables fins bien calibrés</i> | Modérée à faible : présence de Cymodocées, participe à l'équilibre des milieux, bien représenté sur le site | Fort : destruction par aménagements et mouillages, sensible à la qualité des eaux | Modéré |
| <i>Herbier à Posidonie</i> | Fort : HICp, en déclin, espèce protégée, formations rares | Fort : destruction par aménagements et mouillages, sensible à la qualité des eaux, dégradé sur une partie du site | Très fort |
| <i>Sables vaseux lagunaires et estuariens</i> | Modérée : présent sur Stagnolu, zone de transition importante pour de nombreuses espèces | Faible : en lien avec l'Osù | Modéré |
| <i>Sables vaseux de mode calme</i> | Modérée : herbiers à Cymodocées, herbiers mixtes, grandes nacres, bien représenté, dégradé en partie interne | Fort : destruction par aménagements et mouillages, sensible à la qualité des eaux | Fort |
| <i>Roches infralittorales</i> | Fort : espèces patrimoniales, peu représenté, en bon état | Faible : sensible à la qualité des eaux | Fort |
| <i>Grottes marines</i> | Modérée : typique et en bon état, diversité d'espèces | Faible : pas de fréquentation, sensible à la qualité des eaux | Modéré |
| <i>Replats boueux ou sableux exondés</i> | Faible : habitat sans végétation, banquette | Fort : surfréquentation, nettoyage des plages, aménagements | Modéré |
| <i>Laisses de mer</i> | Modérée : HIC saisonnier et fragile, espèces protégées, peu représenté, banquettes | Fort : surfréquentation, nettoyage des plages, aménagements | Fort |
| Espèces | | | |
| <i>Aphanius de Corse</i> | Modérée : commun en Corse et méditerranée, populations isolées | Fort : sensible à la qualité des eaux, milieux dégradés par l'anthropisation | Fort |
| <i>Grand dauphin</i> | Faible : présence non avérée | Faible : sensible à la qualité des eaux | Faible |
| <i>Phyllodactyle d'Europe</i> | Présence non connue sur le site | Inconnue sur le site | Non évaluable |
| <i>Silène velouté</i> | Modérée : rare, endémique, bien représenté sur le site et en bon état | Faible : peu d'impact | Modéré |
| <i>Tortue Caouanne</i> | Faible : de passage, peu d'individus | Faible : peu d'impact | Faible |

Enjeux très forts

Ils concernent les **herbiers de Posidonie** du fait de leur importante valeur patrimoniale intrinsèque comme fonctionnelle et comme habitat d'espèces, et du fait des menaces importantes et nombreuses qui pèsent dessus.

Enjeux forts

Ils concernent :

- **Les sables vaseux de mode calme**, en particulier du fait de la présence d'herbiers à Cymodocées et de son rôle fonctionnel, et du fait des menaces liées à la plaisance et au tourisme qui influent négativement sur cet habitat ;
- **Les roches infralittorales** qui, présentent un intérêt patrimonial non négligeable, sont peu soumis à des menaces sur le site, mais celles-ci peuvent être fortes ;
- **Les laisses de mer**, car cet habitat fragile est menacé directement par la fréquentation et la gestion des plages ;
- **L'Aphanius de Corse**, qui présente des populations importantes mais isolées, et qui subit la dégradation de la qualité de ses milieux de vie.

Enjeux modérés

Ils concernent :

- **Les sables fins de haut niveau, les sables vaseux lagunaires et estuariens, et les replats boueux ou sableux exondés**, qui présentent un intérêt patrimonial moindre que les autres habitats, et des menaces qui pèsent également globalement moins sur leur maintien que les autres habitats ;
- **Les sables fins biens calibrés**, en particulier du fait de la présence d'herbiers à Cymodocées et de son rôle fonctionnel, et du fait des menaces liées à la plaisance et au tourisme qui influent négativement sur cet habitat ;
- **Les grottes marines** qui, bien qu'elles présentent un intérêt patrimonial non négligeable, sont peu soumis à des menaces sur le site ;
- **Le Silène velouté** car, bien qu'il soit particulièrement patrimonial, est en bon état de conservation sur le site et subit peu de menace.

Enjeux faibles

Ils concernent le **Grand dauphin et la Tortue Caouanne**, dont la présence est régulière mais ponctuelle et dont l'utilisation du site restent à mieux connaître.

Enjeux à évaluer

Le **Phyllodactyle d'Europe**, car bien qu'il soit présent sur les îlots hors site Natura 2000, il n'est pas connu sur les îlots du site, mais pourrait être présent. En l'absence d'informations sur sa présence, l'enjeu n'est pas évaluable, mais des inventaires devraient être menés afin de pouvoir préciser sa présence ou non sur le site.

Bibliographie

Cette bibliographie reprend les principaux documents qui ont été utilisés pour réaliser ce tome 1 du DocOb. Elle reprend les références des éléments qui sont donnés et développés dans tome 0 du DocOb.

- Anonyme, 2012. Analyse Stratégique Régionale de la Corse Enjeux et propositions de création d'aires marines protégées. OEC et AAMP - 96 p. + annexes.
- Anonyme 2010. Recensement des grottes submergées ou seli-submergées sur le littoral. Créocéan, Contrat DREAL Corse /CREOCEAN Agence PACA/Corse, Pôle Surveillance et Gestion de l'Environnement. Dossier 1-09301E - 85 pages
- Anonyme, 1996. Etude botanique de 4 îlots du sud de la Corse ; Piana, Ziglione, San Ciprianu, Cornuta. ASTERE - 5 pages.
- Anonyme, 2000. Elaboration du Document d'Objectif du Site d'Arasu (n°FR9400607) proposé au réseau Natura 2000. Commune de Zonza - Ste Lucie de Porto-Vecchio. Les îlots de Cornuta et de San Ciprianu. DIREN-Corse, Agence pour la Gestion des Espaces Naturels de Corse - 14 p.
- Anonyme, 2005. Phanérogames : herbier à *Posidonia oceanica* Recommandations pour un programme de surveillance adapté aux objectifs de la DCE. Ifremer, Fiche n°8 V4- 07-10.
- Anonyme, 2007. DOCOB du site Natura 2000 (ZSC) n°FR9400607 « San Ciprianu : étang d'Arasu, îlots Cornuta et San Ciprianu et Punta Capicciola ». Fascicule 1 : le cordon littoral, l'étang et la Punta d'Arasu. Conservatoire du Littoral, Contrat DREAL/CDL. - 164 pages.
- Anonyme, 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 - 165 pages + Annexes
- Anonyme, 2010. Gestion Silène velouté - bilan 2010 AAPNRC / CEN-Corse - novembre 2010 AGENC. Rapport dans le cadre du Programme Life 1994-97 "Conservation des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire prioritaire de la Corse", Office de l'Environnement de la Corse, Diren - 28 p.
- Anonyme, 2010. Inspection des grottes submergées et semi-submergées sur le littoral corse et propositions démesurés de gestion. Créocéan, Contrat DREAL Corse /CREOCEAN Agence PACA/Corse, Pôle Surveillance et Gestion de l'Environnement. Dossier 1-10208E - 76 pages
- Bensettiti F., Bioret F., Roland J. & Lacoste J.-P. (coord.), 2004. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 2 - Habitats côtiers. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 399 p. + cédérom.
- Bensettiti F., Gaudillat V., Malengreau D. & Quéré E. (coord.), 2002. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 6 - Espèces végétales. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 271 p. + cédérom.
- Bensettiti F. & Gaudillat V. (coord.), 2002. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7 - Espèces animales. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 353 p. + cédérom.
- Bensettiti F., Herard-Logereau K., Van Es J. & Balmain C. (coord.), 2004. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 5 - Habitats rocheux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 381 p. + cédérom.
- Bersot M-A. et Guyot I., 2000. Prestations techniques et missions territoriales sur les terrains du Conservatoire du littoral en Corse. Bilan diagnostic et orientations d'aménagement et de gestion. AGENC - 57p.
- Blanc, J.J., 1954. Sédimentation dans la baie de Porto-Vecchio (Corse). Rev. Géomorph. Dyn., 5e Année n°1, 2-18.
- Bosc V., 2010. Gestion conservatoire des îlots à Silène velouté (*Silene velutina*). Rapport Conservatoire des Espaces Naturels de Corse / DREAL - 28p.
- Boudouresque C.F. Ballesteros E., Ben Maiz N., Boisset F., Bouladier E., Cinelli F., Cirik S., Comarci M., Jeudy de Grissac A., Laborel J., Lanfranco E., Lundberg B., Mayhoub H., Meinesz A., Panayotidis P., Semroud R., Sinnassamy J.M., Span A., Vuignier G., 1990a. Livre rouge "Gérard Vuignier" des végétaux, peuplements et paysages marins menacés de Méditerranée. Programme des Nations Unies pour l'Environnement publ. - 1-250.

- Boudouresque C.F., Bonhomme P., Bernard G., Leriche A., Charbonnel E, Le Direac'h, 2002. Guide méthodologique pour la cartographie des biocénoses marines- volet n°1 : l'herbier à Posidonies
- Boudouresque C.F. & al., 2006. Préservation et conservation des herbiers à Posidonia oceanica. Ramoge publ. - 1- 202
- Boudouresque C.F., Bernard G., Bonhomme P., Charbonnel E., Diviacco G., Meinesz A., Pergent G., Pergent-Martini C., Ruitton S., Tunesi L., 1998. Le réseau de surveillance Posidonies de la région Paca. Présentation et guide méthodologique. Gis Posidonie publ. - 1-74
- Buron K., Monville I., Jousseume M., Lejeune P., 2012., 2012. Inventaires biologiques et analyse écologique des habitats marins patrimoniaux. Sites Natura 2000 en mer du Lot Corse Extrême Sud. Volet II : Site Natura 2000 FR9402010 - Baie de Stagnolu, Golfu di Sognu, Golfe de Porto-Vecchio. Rapport EVEMar - Stareso - Sintinelle / Agence des Aires Marines Protégées - 65 p, + Annexes.
- Cancemi G., Buron K., Gobin C., 2010a. Caractérisation qualitative des biocénoses benthiques et étude des herbiers de Posidonie dans la partie externe du Golfe de Porto-Vecchio. Rapport E.V.E.Mar., 51 pages + Planches et Annexes.
- Cancemi G., Vela A., Buron K., Monville I., 2011. Caractérisation quantitative des Biocénoses et Biotopes Marins présents dans le site Natura 2000 « Baie de Stagnolu, Golfu di Sognu, Golfe de Porto-Vecchio ». Rapport EVEMar - 53 pages + Annexes.
- Cancemi G. & al., 2009. Les impacts subis par le site Natura 2000 « Baie de Stagnolo / Golfo di Sogno» du fait de la réalisation de travaux de dragage et de terrassement à l'embouchure de l'Osù. DREAL Corse / E.V.E.Mar. - 31 p + annexes.
- Cancemi G. et Acquatella S., 2004. Répartition des mouillages forains présents dans les sites sensibles le long du littoral de la Corse. Rapport EVEMar- 48p.
- Cancemi G. et Baroli M., 2007. Caractérisation des herbiers marins présents dans le secteur du Golfe de Porto-Vecchio concerné par l'extension du port de plaisance. Rapport d'étude IC.tp /E.V.E.Mar. - 33 pages + Planches et Annexes.
- Cancemi G., 2005. Recherche d'espèces marines protégées dans le Golfe de Porto-Vecchio en relation avec le projet d'extension du port de plaisance. Rapport DIREN - EVEMar - 17 pages + Annexes.
- Cancemi G., Baroli M. & Terlizzi A., 2001. Caractérisation biocénotique des sites proposés comme SIC (Natura 2000): Baie de Stagnolu (FR9402010) et Embouchure du Stabiacciu/Ilot Ziglione (FR9400586), Golfe de Porto-Vecchio, Corse du sud. E.V.E.Mar. - 54 pages + Fiches et Annexes
- Cancemi G., Buron K., 2008. Erosion du littoral et suivi des banquettes de Posidonie sur les plages de Corse. DIREN Corse / E.V.E.Mar. - 42 p. + annexes
- Cancemi G., Buron K., 2010. Récolte des données sur le retrait des banquettes de posidonie par les communes littorales corses et sensibilisation. Rapport EVEMar / DREAL Corse - 46 p. + planches et annexes
- Cancemi G., Buron K., Simeone S., Vela A., 2010b. Etude des caractéristiques morpho-sédimentaires du système deltaïque de l'Osù. Rapport EVEMar / DREAL Corse - 46 pages + Planches et Annexes.
- Chery A., Lejeune P., Pelaprat C., 2010. Constitution des listes régionales des habitats et des espèces déterminants sur le milieu marin corse. Contrat DREAL Corse/STARESO - 55p.
- Chery A., Pelaprat C., Lejeune P., 2008. Etude d'impact sur le milieu marin en vue de l'extension de la zone de mouillages organisés - Cala Rossa - Rapport d'étude d'impact STARESO/BEI - 38 pages + Fiches et Annexes.
- Chery A., Pelaprat C., Lejeune P., 2009 - Etude du milieu marin pour la reconfiguration et l'extension des pontons et pour la réalisation d'une cale de mise à l'eau - Contrat STARESO/Commune de Lecci.
- Danfloss S., Arnold N., Ovenden D., Geniez P., 2004. Le guide herpéto : 199 amphibiens et reptiles d'Europe. Editions Delachaux et Niestlé - 288 p.
- Commission européenne-DG Environnement, 1999 : Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne EUR15, 132 p.

- De Falco, Baroli M., Bellacicco S., Molinaroli E., 2003. Grain size and compositional trends of sediments from Posidonia oceanica meadows to beach shore, Sardinia, Western Mediterranean. *Estuarine Coastal and Shelf Science* - 58 2:299-309.
- Delaugerre M., Cheylan M., 1992. Atlas de répartition des batraciens et reptiles de Corse. Parc National Régional de Corse & Ecole Pratique des Hautes Etudes - 121 p.
- Desideri F., 2003. Site SPN 2010, Baie de Stagnolu. Les activités humaines dans le golfe de Porto-Vecchio. Rapport DIREN Corse / Association Cercle - 55p.
- Dhermain F., Baril D., Ripoll T., 2003. Suivi hivernal et recensement estival des Grands Dauphins en Corse. Rapport du GECEM pour la DIREN et l'OEC - 75 pages
- European Commission, 2007 : Interpretation manual of European Union Habitats EUR27 - 144 p.
- Faggio G., 2006. Interventions pour la gestion du Silène velouté *Silene velutina* en 2006. Îlots de Ziglione, de Stagnolu, de Cornuta et de Roscana. Association des Amis du PNRC-CEN Corse-GOC/DIREN Corse/OEC - 30 p
- Francour P., Boudouresque C.F., Harmelin J.G., Harmelin-Vivien M.L., Quignard J.P., 1994. Are the Mediterranean waters becoming warmer? Information from biological indicators. *Marine Pollution Bulletin* - 28 : 523-526.
- Guidicelli S., Recorbet B., Frisoni G.-F., 1999. Inventaire de la Population d'Arapèdes géantes (*Patella ferruginea*) de la base marine d'Aspretto et ses abords à Ajaccio (Corse du Sud). *Trav. sci. Parc. nat. rég. Corse & Rés. nat.* - 59, 91-119.
- Judy de Grissac A., Boudouresque C.F., 1985. Rôle des herbiers de Phanérogames marines dans les mouvements de sédiments côtiers : les herbiers à *Posidonia oceanica*. Colloque franco-japonais d'Océanographie, Marseille, Fr. - 1: 143-151
- Kiener A., 1985. Au fil de l'eau en pays Méditerranéen. Aubanel, Avignon - 308 p.
- Knoepffler-Peguy, 1973. Croissance et développement de *Cystoseira* (Phaeophyceae-Fucales) méditerranéens. *Helgoländer wis. Meeresunters* - 24, 476- 489.
- Lacaze J-C, 1993. La dégradation de l'environnement côtier. Masson
- Le Fur F. et Abellard O., 2009. Tome 1 : Pêche professionnelle ; Activités - Interactions - Dispositifs d'encadrement ; Référentiel pour la gestion dans les sites Natura 2000 en mer. Agence des Aires Marines Protégées - 148p.
- Le Fur F., Maison E., Ragot C. et Abellard O., 2009. Tome 2 : Les habitats et les espèces Natura 2000 en mer ; Référentiel pour la gestion des activités de pêche professionnelle, cultures marines, sports et loisirs en mer dans les sites Natura 2000 en mer. Agence des Aires Marines Protégées - 120p
- Le Manach F., Dura D., Pere A., Riutort J.J., Lejeune P., Santoni M.C., Culioli J.M., Pauly D., 2011. Preliminary estimate of total marine... (PDF Download Available). Available from: https://www.researchgate.net/publication/280598045_Preliminary_estimate_of_total_marine_fisheries_catches_en_Corsica_France_1950-2008 [accessed Jun 08 2018]., 2011. Preliminary estimate of total marine fisheries catches in Corsica, France (1950-2008). pp. 3-14.
- Levadoux D., 2007. Interventions pour la gestion du Silène velouté *Silene velutina* en 2006. Îlots de Ziglione, de Stagnolu, de Cornuta et de Roscana. Association des Amis du PNRC-CEN Corse-GOC/DIREN Corse/OEC - 28 p.
- Maison E. et Abellard O., 2009. Tome 1 : Sports et loisirs en mer ; Activités - Interactions - Dispositifs d'encadrement - Orientations de gestion ; Référentiel pour la gestion dans les sites Natura 2000 en mer. Agence des Aires Marines Protégées - 220p.
- Meinesz A., Astier J.M., Lefevre J.R., 1981a. Impact de l'aménagement du domaine maritime sur l'étage infralittoral du Var, France (Méditerranée occidentale). *Ann. Inst. Océanogr* - 57(2): 65-77
- Michez N., Bellan-Santini D., Verlaque M., Bellan G., Pergent G., Pergent-Martini C., Labrune C, Francour P., Sartoretto S., 2011 : Typologie des biocénoses benthiques de Méditerranée. Liste de référence française et correspondances. Rapport SPN 2011-13, MNHN, Paris. 48 p.

- Paradis G. et Gehu J.-M., 1992. Observations synécologiques sur l'espèce protégée *Rouya Polygama* (Desf.) Coincy dans ses stations corses - 5 pages.
- Paradis G., 1997. Précisions sur la chorologie, la taille des populations et la synécologie de *Silene Velutina* en corse, dans un but de conservation. Paru dans Le MONDE des PLANTES. N° 458 - 7 pages.
- Paradis G., Bock B., Peytoureau Y., 2011. 41ème session extraordinaire de la Société Botanique du Centre-Ouest : Le Sud de la Corse, Livret-Guide - 62 pages.
- Paradis G., Lorenzoni C., 1995. Impact des oiseaux marins nicheurs sur la dynamique de végétation de quelques îlots satellites de la Corse (France). Colloques phytosociologiques. XXIV. Fitodinamica - 393-431.
- Paradis G., Piazza C., 1996 b. Etude de la végétation de sites littoraux en voie de forte dégradation anthropique : les plages du Liamone et de San Giuseppe (Corse occidentale). Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, N.S., t. 27 - 63-108.
- Paradis G., Pozzo Di Borgo M.-L. et Ravetto S., 2001. Evolutions des effectifs de *Silene velutina* en Corse. Menaces sur ses populations microinsulaires sous l'effet des goélands nicheurs. Bulletin de la société botanique du centre-ouest, nouvelle série, tome 32 - 40 pages.
- Paradis G., Pozzo di Borgo M.-L., 1998. Contribution à l'étude de la flore et de la végétation de l'îlot de Ziglione (Golfe de Porto-Vecchio, Corse). Paru dans Le MONDE des PLANTES, N° 463 - 4 pages
- Paradis G., Pozzo di Borgo M.-L., 1999. Chorologie et description des stations de l'espèce protégée *Gynandris sisynrichium* (L.) Parl. (Iridaceae) en Corse. Bulletin de la société botanique du centre-ouest, nouvelle série - Tome 30
- Paradis G., Pozzo di Borgo M.-L., 1999. Contribution à l'étude de la flore et de la végétation des îlots satellites de la Corse. 7ème Note : l'îlot San Ciprianu. Paru dans Le MONDE des PLANTES. N° 467 - 8 pages.
- Paradis G., Pozzo di Borgo M.-L., 1999. Observations sur *Silene velutina* en Corse : description de deux petites stations non micro-insulaires. Paru dans Le MONDE des PLANTES. N° 465 - 4 pages
- Paradis G., Pozzo di Borgo M.-L., 2003. Contribution à l'étude de la flore et de la végétation des îlots satellites de la Corse. 10ème Note : île de Pinareddu. J. Bot. Soc. Bot. France 21 - 11-32
- Pasqualini V., 1997. Caractérisation des peuplements et types de fonds le long du littoral Corse (Méditerranée, France). Thèse Doct., Univ. Corse, Fr. 190p.
- Pelaprat C. & al., 2007. Commune de Porto-Vecchio. Assistance à maîtrise d'ouvrage pour l'extension du port de plaisance. Analyse de la macrofaune benthique de substrats meubles. Rapport d'étude STARESO/ACRI.
- Pergent G, Clabaut Ph., Mimault B., Pasqualini V., Pergent-Martini C., 2005. Mise en œuvre d'un Réseau de Surveillance Posidonies le long du littoral de la Corse. Deuxième phase : Porto-Vecchio / Ajaccio. Contrat Office de l'Environnement de la Corse et GIS Posidonie Centre de Corse, GIS Posidonie Publ., Corte - 1-133.
- Pergent G., Leonardini R., Lopez Y Royo C., Mimault B., Pergent-Martini C., 2008. Mise en œuvre d'un Réseau de Surveillance Posidonies le long du littoral de la Corse - Rapport de synthèse. Contrat Office de l'Environnement de la Corse et Gis Posidonie Centre de Corse, GIS Posidonie Publ. Corte : 1-273 & Cd Rom
- Pergent G., Pergent-Martini C., 1988. Phénologie de *Posidonia oceanica* (Linnaeus) Delile dans le bassin méditerranéen. Ann. Inst. Océanogr., Paris 64 (2) - 79-100.
- Pergent G., Pergent-Martini C., 1995. Indicateurs écologiques : Posidonies in Etat des connaissances opérationnelles sur la contamination et les indicateurs de pollution chimique toxique du milieu marin, IARE 1995
- Pergent-Martini C., 1994. Impact d'un rejet d'eaux usées urbaines sur l'herbier à *Posidonia oceanica*, avant et après la mise en service d'une station d'épuration. Thèse Doctorat Univ. Corte, Corse - 1-191.
- Pluquet F., 2006. Évolution récente et sédimentation des plates-formes continentales de la Corse. Thèse de doctorat, Université de Corse - Pascal Paoli - 300p.

- Pozzo di Borgo M.-L., Paradis G., 2000. Inventaire des stations naturelles et comptage du nombre d'individus de l'espèce rare et protégée *Rouya polygama* (Apiacées) en Corse - 20p
- Ragot P. et Abellard O., 2009. Tome 1 : Les cultures marines ; Activités - Interactions - Dispositifs d'encadrement - Orientations de gestion ; Référentiel pour la gestion dans les sites Natura 2000 en mer. Agence des Aires Marines Protégées - 235p
- Santini A., 2009. Bilan du plan stratégique en faveur de la filière nautique en Corse & Constitution d'un pôle d'excellence « nautisme et plaisance ». Collectivité territoriale de Corse - 126 pages
- Souheil H., Boivin D. et Douillet R., 2009. Document d'objectifs Natura 2000, Guide méthodologique d'élaboration. Cahier technique N°82. Atelier Technique des Espaces Naturels - 101p.
- Triantafyllidis A., Leonardos I., Bista I., Kyriazis I.D., Stoumboudi M. Th., Kappas I., Amat F., Abatzopoulos T.J., 2007. Phylogeography and genetic structure of the Mediterranean killfish *Aphanius fasciatus* (Cyprinodontidae). *Mar. Biol.*, 2007, 5, 152, 159-1167.
- UNEP - CAR/ASP, 2002 : Manuel d'interprétation des types d'habitats marins pour la sélection des sites à inclure dans les inventaires nationaux de sites naturels d'intérêt pour la conservation. 200 p.
- Vaugelas J. Meinesz A., Cottalorda J.-M., Mari X., Molenaar H., Perney L., 1994. Golfe de Porto-Vecchio: Etude cartographique des biocénoses marines de la zone sud du bassin intérieur. Ed. Université de Nice-Sophia Antipolis, Laboratoire Environnement Marin Littoral - 87 pages.
- Vela A., Garrido-Maestracci M., 2008. Recensement des formations récifales superficielles bioconstruites sur le littoral corse - Contrat SINTINELLE & DIREN CORSE - 154p.
- Vela A., Lafabrie C., Gobin C., 2010. Recensement et caractérisation des formations récifales superficielles hors Natura 2000 en Corse et propositions de gestion - Contrat SINTINELLE & DREAL Corse - 53p. + annexes.

