Parc national de Port-Cros

NATURA 2000

DOCUMENT D'OBJECTIFS DES SITES NATURA 2000

FR 9301613 "Rade d'Hyères"
FR 9310020 "Iles d'Hyères"
FR 9312008 "Salins d'Hyères et des Pesquiers"



NOTE DE SYNTHESE



UNION EUROPÉENNE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU VAR

PREFECTURE MARITIME MEDITERRANEE

Version approuvée par Arrêté préfectoral du 21/07/2022

MÉTROPOLE TOULON PROVENCE MÉDITERRANÉE

Principales dates liées à l'élaboration du Docob

Principales étapes de validation du Docob	Dates
1er COPIL de lancement	25/02/14
Passage en CSRPN du Tome 1	10/10/19 et 14/10/19
2eme COPIL : validation du Tome 1	09/09/2020
Elaboration des fiches-actions et échanges avec les membres du COPIL	Octobre 2020 – avril 2021
Présentation en bureau du Conseil scientifique du PNPC	19/04/2021
3ème COPIL : validation du Tome 2	18/06/2021
Approbation du DOCOB (arrêté préfectoral)	21/07/2022

Maître d'ouvrage

Ministère en charge de l'environnement – DREAL PACA – DDTM du Var

Opérateur Natura 2000

Parc national de Port-Cros
Métropole Toulon Provence Méditerranée

Rapporteurs scientifiques (Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel PACA)

Partie marine : Denise Bellan-Santini.
Partie terrestre : Frédéric Médail, Gilles Cheylan.

Rédaction du document d'objectifs

Rédaction :
Parc national de Port-Cros : Marie-Claire Gomez et Clélia Moussay.
Contribution/relecture :
PNPC/CBNMed : Thomas Abiven, Annie Aboucaya, Adeline Adam , Magalie Alaphilippe, , Franck Alary , Alain Barcelo, Daniel Bielmann, Laurence Bonnamy, Cyril Cottaz , David Geoffroy, Elodie Debize, Marie Jarin, Laurent Maxime, Claire Mignet, Virgile Noble, Marion Peirache, Stéphane Penverne, David Poncin , Eric Serantoni, Fabienne Tanchaud, Isabelle Taupier-Letage (Conseil Scientifique du PNPC).
DDTM : Hélène Frassa, Stéphan Secondi ; Stéphane Thollon.
DREAL Paca : Martine Gendre, Manon Helluy, Jean-Marc Salles.
LPO : Aurélien Audevard.
MTPM : Mathieu Lascève, Magali Roux.

L'ensemble des partenaires et acteurs des sites Natura 2000 ont contribué aux fiches-action dans le cadre de la concertation menée pour leur validation.

Inventaires et cartographies

Biocénoses : Andromède Océanologie
Habitats terrestres : Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles
Cistude d'Europe : MTPM / PNPC
Chiroptères : Naturalia
Atlas cartographique : PNPC : Marie Clap, David Dubourg, Marie-Claire Gomez, Julien Vincente

Crédits photographiques

Photos de couverture : De gauche à droite : C.Gicqeau ; MC. Gomez ; PNPC ; T. Abiven ; C. Drouard ; F. Serre Collet

Références à utiliser

Parc national de Port-Cros, 2020. Document d'objectifs des sites Natura 2000 FR9301613 « Rade d'Hyères », FR9310020 « Iles d'Hyères » et FR9312008 « Salins d'Hyères et des Pesquiers » - Note de synthèse. 33 p.

TABLE DES MATIERES

A. INTRODUCTION 5
I. Natura 2000 : un réseau écologique européen 5
II. Historique de la démarche et fiches d'identité des sites « Rade d'Hyères », « Iles d'Hyères » et « Salins d'Hyères et des Pesquiers » 5

B. PRESENTATION GENERALE DU SITE 7
I. Caractéristiques physiques et écologiques 7
II. Données administratives 8

C. LE PATRIMOINE NATUREL 9
I. Les habitats terrestres d'intérêt communautaire 9
II. La flore patrimoniale terrestre 14
III. Les espèces terrestres d'intérêt communautaire 14
IV. Les habitats marins d'intérêt communautaire 19
V. Les espèces marines d'intérêt communautaire 21

D. LES ACTIVITES HUMAINES 23
I. Les activités terrestres 23
II. Les activités maritimes 24

E. LES OBJECTIFS DE CONSERVATION 25
I. Les objectifs de conservation terrestres 25
II. Les objectifs de conservation marins 28
III. Les objectifs de conservation transversaux 29

F. LES OBJECTIFS OPERATIONNELS ET MESURES DE GESTION 30
I. Mesures répondant aux objectifs opérationnels transversaux (OOtr) 30
II. Mesures répondant aux objectifs opérationnels terrestres (OOT) 32
III. Mesures répondant aux objectifs opérationnels marins (OOM) 33

GLOSSAIRE

AMA : Aire Maritime Adjacente
BAN : Base Aéronavale
CBNMed : Conservatoire Botanique National Méditerranéen
COPIL : Comité de Pilotage
DFCI : Défense des Forêts Contre l'Incendie
DGA : Direction Générale de l'Armement
DOCOB : Document d'Objectifs
FFPM : Fédération Française des Pêcheurs en Mer
FRANPP : Fédération Régionale des Activités Nautiques Pêche Plaisance
OGS : Opération Grand Site
OOM : Objectif Opérationnel Marin
OOT : Objectif Opérationnel Terrestre
OOTr : Objectif Opérationnel Transversal
PLU : Plan Local d'Urbanisme
PNPC : Parc National de Port-Cros
STEP : Station d'Epuration
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau
SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau
ULM : Ultra Léger Motorisé
ZICO : Zones d'Inventaires pour la Conservation des Oiseaux
ZMEL : Zones de Mouillages et d'Equipements Légers
ZNIEFF : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
ZPS : Zone de Protection Spéciale
ZSC : Zone Spéciale de Conservation

A. INTRODUCTION

Ce document constitue la note de synthèse du Document d'Objectifs (DOCOB) des sites Natura 2000 :

- ✓ ZPS « FR 9312008 Salins d'Hyères et des Pesquiers »
- ✓ ZPS « FR 9310020 Îles d'Hyères »
- ✓ ZSC « FR 9301613 Rade d'Hyères »

Elle résume en quelques pages les informations essentielles du DOCOB Tome 1 : «Diagnostic, enjeux et objectifs » et Tome 2 : « Plan d'actions ». Pour obtenir des informations plus détaillées, consulter le DOCOB complet.
NB : la synthèse du Tome 2 sera ajoutée à ce document a posteriori

I. Natura 2000 : un réseau écologique européen

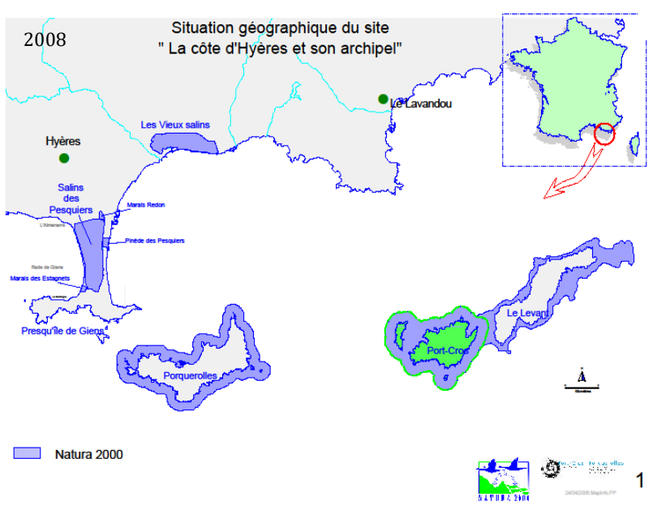
Natura 2000 : Le réseau Natura 2000 est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces et des habitats naturels qu'ils abritent. L'objectif principal de ce réseau est d'assurer, sur le territoire des pays de l'Union Européenne, le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales.

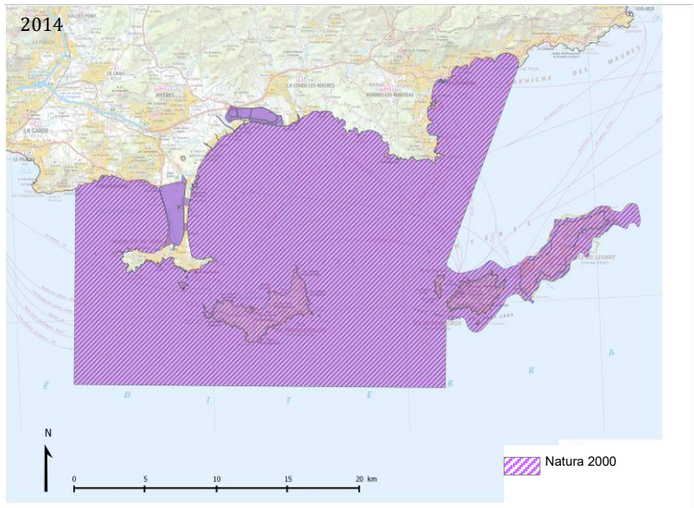
DOCOB : Véritable outil de gestion des sites Natura 2000, le DOCOB permet d'impliquer les acteurs locaux dans la préservation des espèces et des habitats d'intérêt communautaire. Ainsi, chaque grande étape de l'élaboration du DOCOB est suivie est validée par un Comité de pilotage (COPIL). L'approbation définitive du document est arrêtée par le préfet de département et le préfet maritime.

II. Historique de la démarche et fiches d'identité des sites « Rade d'Hyères », « Iles d'Hyères » et « Salins d'Hyères et des Pesquiers »

Historique de la démarche : L'application de la démarche Natura 2000 sur le territoire est ancienne avec l'intégration des îles de Port-Cros et Porquerolles dans le réseau dés 1986 (Directive Oiseaux) et 1992 (Directive Habitats) et la validation d'un 1er DOCOB en 1999. Suite à l'intégration des Salins des Pesquiers, des Vieux Salins et de l'île du Levant en 2002, les périmètres des sites ont été redécoupés et un nouveau DOCOB validé en 2008. Enfin, deux dernières modifications ont permis d'étendre les périmètres de la ZPS « Iles d'Hyères » (2009) et de la ZSC « Rade d'Hyères » (2012) à l'ensemble de la rade (îlots et laisses de mer inclus) et d'intégrer ainsi les espèces et habitats marins du territoire. Une nouvelle réactualisation du DOCOB (1 document unique pour les 3 sites) s'est donc avérée nécessaire pour intégrer ce nouveau territoire marin et mettre à jour les données terrestres.

Fig. 1 : Evolution des périmètres des sites Natura 2000

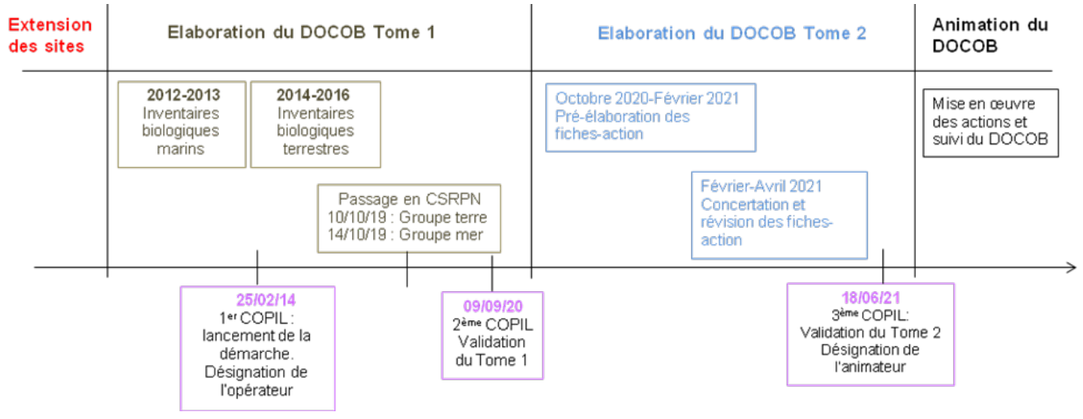




COPIL : Fixé par l'arrêté préfectoral du 12/02/2014, il est co présidé par le préfet maritime de la Méditerranée et le préfet du Var. Le Copil a désigné le Parc national de Port-Cros (PNPC) en tant qu'opérateur des 3 sites Natura 2000 et a élu la Métropole Toulon Provence Méditerranée (MTPM) à la vice-présidence du Copil.

Elaboration du DOCOB :

Fig. 2 : Déroulement de l'élaboration du DOCOB des sites « Rade d'Hyères », « Îles d'Hyères » et « Salins d'Hyères et des Pesquiers »

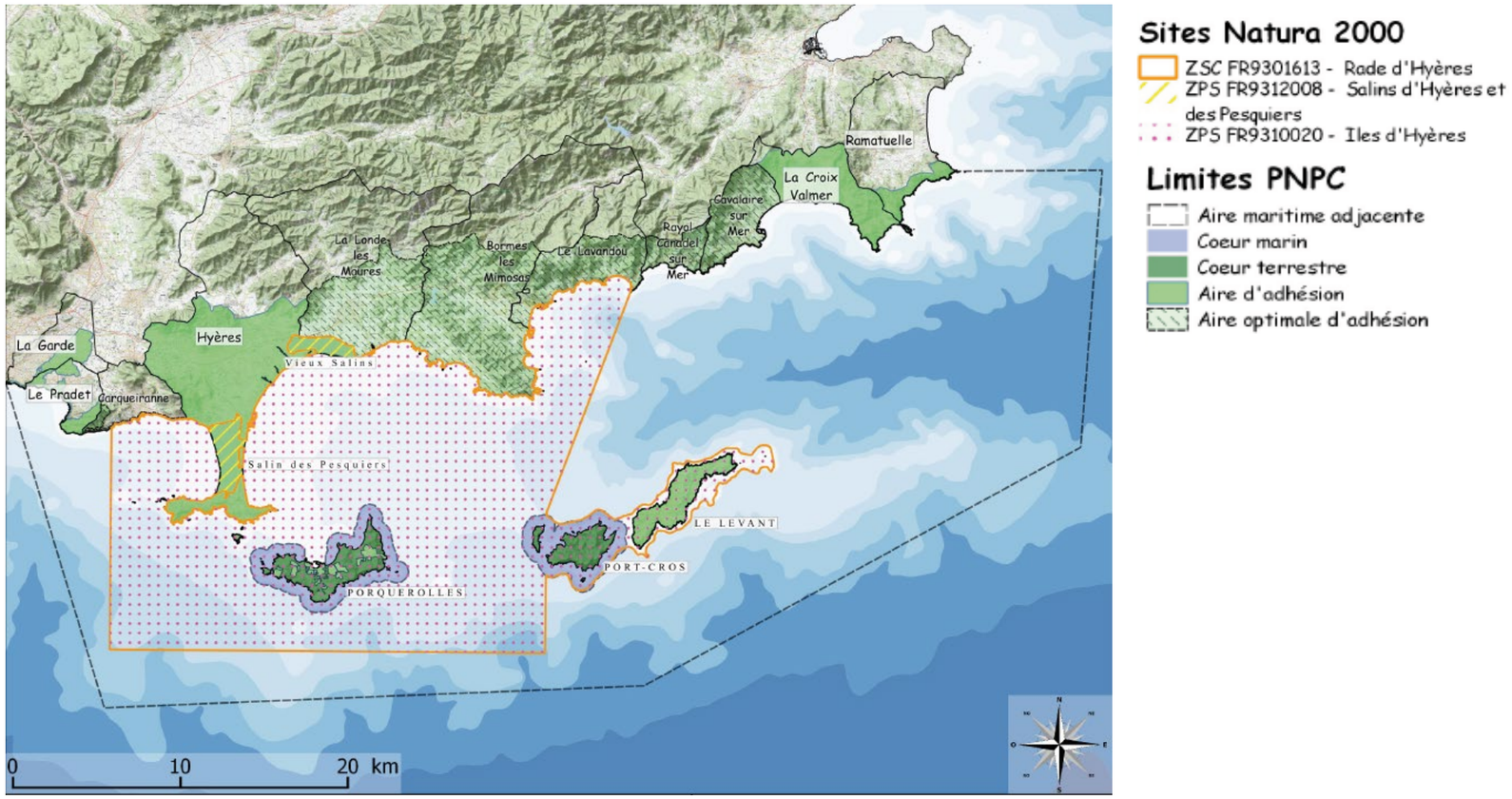


Fiche d'identité des 3 sites :

ZPS « Salins d'Hyères et des Pesquiers »	ZPS « Îles d'Hyères »	ZSC « Rade d'Hyères »
962 ha	47 905 ha (94 % marin)	48 867 ha (92 % marin)
Arrêté du 27/08/2003	Arrêté du 27/05/2009	Arrêté du 26/06/2014
Commune : Hyères	Communes : Carqueiranne, Hyères, La Londe les Maures, Bormes les Mimosas, Le Lavandou	Communes : Carqueiranne, Hyères, La Londe les Maures, Bormes les Mimosas, Le Lavandou

Localisation des 3 sites :

Fig. 3 : Périmètres des 3 sites Natura 2000



B. PRESENTATION GENERALE DU SITE

I. Caractéristiques physiques et écologiques

Tab. 1 : Présentation synthétique du site : caractéristiques physiques et écologiques

Grandes unités paysagères	Vieux Salins (350 ha), le Salin des Pesquiers (550 ha), ses marais périphériques (Estagnets, Redon) ainsi que la pinède des Pesquiers (18 ha) et la zone « Eurosurf ». Porquerolles et ses îlots : 1 276 ha. Port-Cros : (636 ha) et ses îlots : Bagaud (63 ha), la Gabinière (4 ha) et le Rascas (2 ha) Le Levant : 1 010 ha. L'espace marin (44 958 ha) : de Carqueiranne au Lavandou (Cap Nègre), il comprend la ceinture littorale, les îlots de Giens et de Bormes les Mimosas. La limite Natura 2000 est fixée par la laisse de haute-mer.
Histoire et patrimoine culturel	Les îles : Lieu d'escale pour les populations celto-ligures, gréco-phocéennes puis romaines. Dès le 5ème siècle, elles ont attiré les moines. Fin du 10ème siècle, elles servaient de zone de défense stratégique. Le passé industriel et économique des îles se développe au cours des 19ème et 20ème siècles. Nombreux forts, batteries et vestiges d'ouvrages religieux, industriels et agricoles. Les salins d'Hyères : Apogée économique au 13ème siècle (Vieux Salins). La mise en production du Salin des Pesquiers se situe fin 19ème siècle avec également la création du village de la Capte et du hameau des Pesquiers. La production salinière est abandonnée en 1995. Patrimoine immergé : Le site recèle de nombreux vestiges sous-marins datant de l'époque archaïque à la seconde guerre mondiale. Prés de 170 entités archéologiques immergées recensées sur le périmètre Natura 2000. Une partie de ce patrimoine constitue des sites de plongée très attractifs.
Contexte géologique, géomorphologique et sédimentologique	L'archipel des îles d'Hyères est le prolongement du massif des Maures. Suite à la montée progressive du niveau de la mer, après la fin de grandes glaciations, il a été isolé progressivement. Environ 30 millions d'années plus tôt, les terres étaient rattachées à un bloc continental dont la dérive a fait apparaître la Corse et la Sardaigne. La présence sur les îles d'Hyères d'espèces endémiques des îles ouest méditerranéennes témoigne de leur histoire géologique. La presqu'île de Giens est reliée au continent par un isthme de 4 km : le "double tombolo", formation géologique très rare dans le monde. Il délimite deux zones de sédimentation de faible profondeur (inférieures à - 55 m) avec, à l'est, la rade d'Hyères et, à l'ouest, le golfe de Giens. La présence de plusieurs embouchures de fleuves côtiers dans la rade d'Hyères permet un apport d'une grande quantité de limons, apports amplifiés par un fort lessivage lié à l'urbanisation et à la déforestation du bassin versant. A l'ouest du tombolo, la rade de Giens présente un déficit en sédiment puisqu' aucun cours d'eau important ne s'y déverse. Ce déficit implique une nette érosion des fonds et peut également être à l'origine des ruptures du tombolo ouest lors de fortes tempêtes.
Contexte climatique	Le climat est de type méditerranéen. Il se caractérise par des hivers doux et des étés chauds et secs (température moyenne annuelle : 15°C), un ensoleillement exceptionnel (300 jours de soleil/an), des périodes de vents forts (2 régimes dominants : Mistral et vent d'Est) et de fortes pluies saisonnières (pluies irrégulières entrainant un important déficit hydrique, 600 à 900 mm/an). En raison de leur situation insulaire et méridionale, les îles bénéficient d'un hiver tempéré et d'une forte humidité relative de l'air. Le Mistral est dominant sur Porquerolles, alors que sur Port-Cros, c'est le vent d'Est qui est le plus fréquent.
Contexte hydrologique	Le réseau hydrographique de la zone d'étude est essentiellement formé par trois grands cours d'eau : le Gapeau, le Maravenne et le Batailler qui se jettent en rade d'Hyères et de Bormes les Mimosas. Le bassin versant du Gapeau, (550 km²) est le plus vaste de la zone. Les îles du site ne possèdent aucun cours d'eau permanent mais quelques ruisseaux temporaires qui peuvent conserver pour certains des flaques permanentes. Les suintements en fonds de vallons ou au bas des falaises sont nombreux. Ces vasques refuges sont essentielles pour des espèces qui doivent s'adapter à ces conditions hydriques difficiles. Dans les anciens salins d'Hyères les bassins sont essentiellement alimentés par simple réglage des ouvrages d'art (martelières et canons) afin de maintenir des lames d'eau adaptées (hauteur et salinité) aux exigences d'une avifaune variée tout au long de l'année. Les entrées et sorties d'eau sont dépendantes des variations de la côte de la mer et du régime des vents.
Contexte océanographique	La partie nord de la Méditerranée occidentale est soumise à une circulation générale des masses dominée par le courant Nord qui se forme dans le sud du golfe de Gênes, longe le talus continental et atteint les îles d'Hyères, où le courant moyen est donc orienté vers le sud-ouest. Dans les zones côtières à faible profondeur, ou dans des baies fermées, les courants sont déterminés par les régimes de vent lorsque ceux-ci sont forts. La température de surface de l'eau varie en fonction de la profondeur, des températures et de l'intensité et de la direction du vent (de 10°C, à profondeur faible, à 13 °C en hiver et jusqu'à 28°C en été). Le phénomène d' « upwelling », lors d'épisodes de Mistral prolongé, provoque des chocs thermiques rapides et répétés en certains « points-sources » des côtes provençales. En été, la température de l'eau peut baisser de 10°C en quelques heures.
Topographie et bathymétrie	La partie continentale du site Natura 2000 présente une surface relativement plane. Sur les îles, les points les plus hauts sont situés à +194 m (Port-Cros), +142 m (Porquerolles) et +133 m (Le Levant). La partie marine du périmètre Natura 2000 est caractérisée par un plateau continental relativement étroit avec des profondeurs de l'ordre de -40 m à -50 m sur la majorité du site. Les zones les plus profondes atteignent environ 1 100 m.

Végétation et dynamique	Grands ensembles de végétation caractéristiques de la région Méditerranéenne. A terre, le site est majoritairement constitué de forêts et maquis littoraux avec la spécificité de trouver sur les îles des forêts non soumises à perturbation anthropiques depuis plus d'un siècle et qui évoluent selon une dynamique naturelle. Les zones humides que constituent les salins, bien qu'artificiels, concentrent également une part importante des richesses du site. La ceinture littorale du site, se caractérise par l'alternance de falaises côtières et de systèmes dunaires remarquables ainsi que leur végétation spécifique souvent rare et menacée. La dynamique des habitats dunaires montrent une forte régression depuis plusieurs années en raison de leur extrême fragilité face aux pressions anthropiques. La végétation marine est également exceptionnelle avec, sur le site, avec la présence du plus vaste herbier à Posidonie des côtes françaises continentales.

II. Données administratives

Tab.2 : Présentation synthétique du site : données administratives

Documents d'urbanisme	1 SCoT « Provence et Méditerranée » qui intègre un volet littoral et maritime. 4 PLU (Hyères, La Londe les Maures, Bormes les Mimosas, Le Lavandou) ; 1 PLU en cours (Carqueiranne).
Répartition foncière	les Vieux Salins, le Salin des Pesquiers et la partie naturelle de la pinède des Pesquiers sont la propriété du Conservatoire du Littoral. La gestion est assurée par MTPM pour les salins (en partenariat avec la commune d'Hyères et le PNPC) et par la commune pour la pinède (avec l'appui scientifique du PNPC). Les îles de Port-Cros et Porquerolles sont dans leur très grande majorité propriété du ministère en charge de l'Environnement et du Conservatoire du littoral avec une gestion confiée au PNPC. On trouve aussi des enclaves privées et des terrains du Ministère des Armées. Près de 90 % de l'île du Levant appartient à l'État et sert de centre d'essai pour les lancements de missiles pour le compte de la Direction générale de l'armement (DGA). La partie civile de l'île (Héliopolis) est constituée de 291 lots appartenant à des propriétaires privés.
Outils de gestion	1 charte de Parc national : PNPC. 1 volet littoral et maritime de SCoT : Provence Méditerranée. 1 SDAGE : Rhône-Méditerranée / 1SAGE : Bassin versant du Gapeau. 2 Contrats de baie : Le Contrat de baie de la rade de Toulon et Le Contrat de baie des Îles d'Or. 1 plan de gestion unique pour les sites du Conservatoire du littoral sur la commune d'Hyères. 1 projet Grand Site : Presqu'île de Giens et Salins d'Hyères.
Zonages environnementaux	3 réserves intégrales : îlots de Bagaud, du Rascas et de la Gabinière. 4 sites classés (et 2 en limite de site) / 2 sites inscrits (et 4 en limite de site). Espaces Boisés Classés : intègrent les pinèdes du tombolo est et des Vieux Salins, Port-Cros et Bagaud (en totalité) et une grande partie du territoire de Porquerolles et du Levant. 11 ZNIEFFs marines de type I/11 ZNIEFFs marines de type II et 6 ZNIEFFs terrestres de type I/7 ZNIEFFs terrestres de type II. 2 ZICOs : Les Salins d'Hyères et des Pesquiers et les îles d'Hyères. 1 sanctuaire pour la protection des mammifères marins en Méditerranée : Pelagos (Accord international entre la France, l'Italie et Monaco).

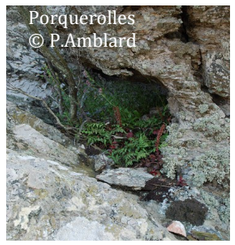
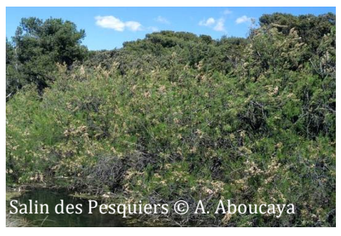
Ecocomplexe remarquable, associant milieux terrestres et marins, continentaux et insulaires, forestiers, littoraux de côtes rocheuses ou sableuses et zones cultivées, ces sites Natura 2000 possèdent une qualité paysagère remarquable accentuée par une forte interdépendance entre les paysages terrestres et littoraux. De plus, la très grande majorité du territoire Natura 2000 est sous statut foncier de propriété de l'Etat ou de collectivités publiques, ce qui représente un atout pour une gestion concertée et harmonisée. Les gestionnaires sont clairement identifiés et engagés dans une gestion en faveur de la préservation des habitats et des espèces. Les nombreux outils et zonages environnementaux existants favorisent la mise en place de mesures, parfois règlementaires, d'actions et de contrôles pour mettre en place cette gestion et limiter les menaces et impacts sur la biodiversité. Enfin, le site est, grâce à la présence du Parc national de Port-Cros depuis 1963, un territoire de recherche important et un site de référence pour l'acquisition de connaissance.

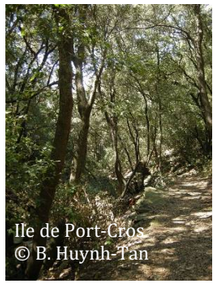
C. LE PATRIMOINE NATUREL

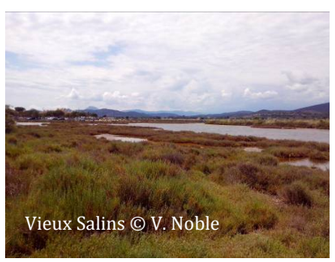
I. Les habitats terrestres d'intérêt communautaire

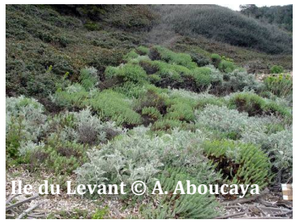
La mise à jour de la cartographie des habitats terrestres du site Natura 2000 « Rade d'Hyères » a été confiée au Conservatoire Botanique National Méditerranéen qui a procédé à une actualisation des données existantes, à la cartographie des espaces encore non cartographiés et à l'homogénéisation de l'ensemble des données d'inventaire. Ce travail de mise à jour a mis en évidence **22 habitats communautaires génériques** (et 29 habitats élémentaires), dont 4 prioritaires. Ils sont présentés de manière synthétique dans le tableau ci-dessous et sont classés par grands ensembles écologiques. Les fiches descriptives des habitats terrestres, présentées en Annexe de ce DOCOB, détaillent plus précisément chacun de ces habitats. Les cartes jointes dans l'Atlas cartographique, permettent de les localiser.

Tab. 3 : Synthèse des habitats terrestres d'intérêt communautaire sur le site « Rade d'Hyères »
* : Habitat prioritaire ; Etat de conservation : A : Excellent ; B : Bon ; C : Moyen à médiocre ; SP : Salin des Pesquiers et pinèdes et marais adjacents ; VS : Vieux Salins, PRL : Porquerolles ; PC : Port-Cros ; Lev : Levant ; Litt : Littoral et îlots

Code N2000	Habitat générique	Description	Habitat élémentaire	Surface (ha)	Etat de conservation	Distribution	Enjeu local de conservation
LA VEGETATION DE L'INTERIEUR DES TERRES							
3170*	**Mares temporaires méditerranéennes***  Porquerolles © M. Gasquy	Habitat communautaire prioritaire. - Habitat rare, de faible étendue. - Valeur écologique remarquable (flore et faune). - Présent de manière diffuse et très localisé sur les îles. - L'habitat élémentaire 3170-3 est présent en un seul point d'eau, sur Le Levant et abrite l'espèce *Verbena supina* (très rare). - Présence d'espèces remarquables. - Menacé par la fermeture des milieux, le changement global, les aménagements potentiels, le sanglier et la pollution des eaux.	3170-1 Mares temporaires méditerranéennes à Isoètes (*Isoetion*)	0,61	B	PRL, PC, Lev	**Très Fort**
			3170-3 Gazons méditerranéens amphibies halonitrophiles (*Heleochloion*)	0,94		Lev	**Fort**
			3170-4 Gazons amphibies annuels méditerranéens (*Nanocyperetalia*)	0,55		PC	**Très fort**
8220	**Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique**  Porquerolles © P.Amblard	- Présent de manière très ponctuelle, localisée et de faible étendue. - Habitats endémiques de Provence, présence de plusieurs végétaux d'intérêt patrimonial dont les seules populations varoises *d'Asplenium balearicum*, fougère très rare. - Menacés par la nitrification des goélands et les aménagements potentiels.	8220-18 Falaises mésoméditerranéennes siliceuses de Provence	4,43	A	PRL, Lev	**Moyen à fort**
			8220-19 Falaises mésoméditerranéennes siliceuses du Midi	7,71		PRL, PC, Lev	**Moyen à fort**
LES HABITATS FORESTIERS							
92D0	**Galeries et fourrés riverains méridionaux (*Nerio-Tamariceteae* et *Securinegion tinctoriae*)»**  Salin des Pesquiers © A. Aboucaya	- Habitat rare en France. -Présent sur l'ensemble du site (une des plus grandes populations de *Tamarix africana* de la région aux salins). - Les fourrés à *Tamarix africana* qui se développent dans les oueds littoraux du Levant, sont remarquables du point de vue de leur naturalité car non impactés - Intérêt patrimonial élevé (faune et flore). -Menacé par la pollution, le recul du trait de côte, la fréquentation. -Sensible aux modifications du régime hydrique et menacé par le changement global.	92D0-3 Galeries riveraines à Tamaris	5,19	B	PRL, PC, Lev, SP, VS	**Très fort**

Code N2000	Habitat générique	Description	Habitat élémentaire	Surface (ha)	Etat de conservation	Distribution	Enjeu local de conservation
9320	**Forêts à *Olea* et *Ceratonia***  Ile du Levant © V. Noble	- Forme une ceinture quasi continue autour des îles. - Représente une mosaïque d'habitats de grand intérêt par la diversité des niches écologiques offertes aux espèces végétales et animales. - Rôle fonctionnel important (barrière protectrice contre les vents et les embruns pour les habitats forestiers situés en arrière). - Menacé par la nitrification des goélands, la fréquentation (sentier du littoral), les embruns pollués, les incendies.	9320-1 Peuplements à Oléastre, Lentisque de la côte varoise	92,77	A	PRL, PC, Lev	**Fort**
9330	**Forêts à *Quercus suber***  Maquis sous chêne-liège © P. Gillet	- Présent uniquement sur l'île de Porquerolles, localisé. - Surface faible et peuplement peu représentatif. - Habitat rare qui abrite le genêt à feuille de lin (espèce rare et protégée). - Peu de régénération naturelle. - les vieux chênes liège offrent de nombreux micro-habitats pour la faune. -Vulnérable aux incendies répétés, au changement global.	9330-2 Suberaies provençales thermoxérophiles à Genêt à feuilles de lin	4,73	C	PRL	**Faible**
9340	**Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia***  Ile de Port-Cros © B. Huynh-Tan	- Ces forêts, qui bénéficient de conditions climatiques particulières liées à leur insularité, n'ont plus été soumises à des perturbations majeures depuis la fin du 19 ème siècle. - La yeuseraie couvre de grandes surfaces sur les îles de Porquerolles et Port-Cros où elle a entamé la recolonisation de son habitat d'origine dans des conditions d'évolution naturelle. - Abrite une faune et flore spécifique dont des espèces rares (Dauphinelle de Requien, Gaillet nain etc.) - Menacé par les incendies, la fréquentation, les embruns pollués, le changement global.	9340-2 Yeuseraies à *Arisarum vulgare* du mésoméditerranéen inférieur	395,84	A	PRL, PC, Lev, SP, VS	**Moyen à fort**
9540	**Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques**  Pinède des Vieux salins ©B. Huynh-Tan	- Présent de manière très localisé. - Peuplements jeunes, valeur écologique et biologique faible. - Attaqué et menacé par de nombreux ravageurs et pathogènes. - Menacé par le changement global, les incendies.	9540-1.2 Peuplements de Pin maritime de Provence et Alpes-Maritimes sur substrats siliceux en basse altitude	13,55	C	PRL	**Moyen**
		- Présent sur l'ensemble du site, - grand intérêt patrimonial : aire de répartition limitée, peu étendue. -Niches écologiques pour des espèces rares et protégées. -Pins sur dune dégradés par l'urbanisation. - Formations sur sables plus menacées que les formations sur rochers. -Menacé par la fréquentation, les embruns pollués, le recul du trait de côte (pins sur dune), les incendies.	9540-3.3 Peuplements littoraux de Pin d'Alep et Genévriers de Phénicie sur sables ou rochers	58,11	B	PRL, PC, Lev	**Fort**

Code N2000	Habitat générique	Description	Habitat élémentaire	Surface (ha)	Etat de conservation	Distribution	Enjeu local de conservation
LES ETANGS LITTORAUX SAUMATRES							
1150*	**Lagunes côtières***  Vieux Salins © V.Noble	Habitat communautaire prioritaire. - Herbiers à *Ruppia* (meilleur état de conservation) présents sur les 2 sites (Pesquiers et Vieux Salins). - Rôle important en tant qu'habitat, abri, zone d'alimentation ou de nurserie et abritent une grande richesse biologique. - Dépendant de la gestion hydraulique. -Menacé par les pollutions, l'eutrophisation et le recul du trait de côte.	1150-2 Lagunes méditerranéennes	133,76	B	SP, VS	**Très fort**
1310	**Végétations annuelles pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses**  Salins des Pesquiers © V. Noble	-Regroupe l'ensemble des végétations annuelles à Salicornes. - Présent sur l'ensemble du Salin des Pesquiers et Vieux Salins. - Intérêt biologique pour l'avifaune. - Expression des espèces caractéristiques variable. - Dépendants de la gestion hydraulique. - Menacés par les pollutions, les travaux.	1310-3 Salicorniaies des prés salés méditerranéens	1,86	A	SP, VS	**Moyen à fort**
			1310-4 Pelouses rases à petites annuelles subhalophiles	0,42			**Moyen à fort**
1410	**Prés salés méditerranéens (*Juncetalia maritimi*)**  Salins d'Hyères © Y.Corbobesse	- Correspond à une grande diversité d'associations végétales. - Présent de manière ponctuelle et fragmenté. - Très grande valeur patrimoniale. -Lieu de gagnage pour les oiseaux. - Présence d'espèces patrimoniales - Dépendants de la gestion hydraulique. -Menacé par les pollutions, les travaux, le recul du trait de côte.	1410-1 Prés salés méditerranéens des bas niveaux	7,52	C	SP, VS, PRL, Lev	**Très fort**
			1410-2 Prés salés méditerranéens des hauts niveaux	0,20			**Très fort**
1420	**Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (*Sarcocornetea fructicosi*)**  Vieux Salins © V. Noble	- Paysage caractéristique des milieux salés (sansouires) qui ne s'observe que très localement en PACA mais qui ne concentre pas de forts enjeux de conservation. - Fréquenté par les oiseaux (zones de nidification). - Menacés par les pollutions (traitements anti-moustiques).	1420-2 Fourrés halophiles méditerranéens	120,29	A	SP, VS	**Moyen à fort**

Code N2000	Habitat générique	Description	Habitat élémentaire	Surface (ha)	Etat de conservation	Distribution	Enjeu local de conservation
LE LITTORAL ROCHEUX							
1240	**Falaises avec végétation des côtes méditerranéennes avec *Limonium* spp. Endémiques**  	- Habitat commun et caractéristique, présent sur tout le littoral rocheux du site. - Présence d'espèces endémiques et rares. - Conditions naturelles favorables au maintien de ce type de végétation. - Menacé par la nitrification des goélands, des pollutions des embruns, hydrocarbures, espèces exotiques envahissantes et fréquentation. - Etat de conservation variable selon les sites et les pressions anthropiques : dégradation nette due au piétinement sur le littoral nord de Porquerolles.	1240-2 Végétation des fissures des falaises cristallines	107,67	B	PRL, PC, Lev, Litt	**Très Fort**
			1240-3 Garrigues littorales primaires	6,63			**Moyen**
5210	**Matorral arborescent à *Juniperus* spp.**  	- Formations arbustives où *Juniperus turbinata* joue un important rôle structurant. - Inclue également les maquis littoraux halo-résistants à *Anthyllis barba-jovis* (bien développés sur Porquerolles). - Bonne répartition sur le site avec une ceinture presque continue sur le haut des falaises de l'île du Levant. - Plusieurs espèces végétales protégées associées à ces formations. - Menacé par les embruns pollués, les hydrocarbures, le piétinement, les espèces exotiques envahissantes.	5210-4 Junipéraies littorales à Genévrier turbiné de France continentale	54,56	A	PRL, PC, Lev, Litt	**Moyen à fort**
5320	**Formations basses d'euphorbes près des falaises**  	-Présent de manière discontinue sur le littoral rocheux des îles et îlots. - Développement sur le site variable selon les secteurs mais présente localement une extension remarquable sur l'île du Levant (faciès arbustif à *Thymelaea tartonraira*). -Héberge des espèces remarquables et patrimoniales pour le littoral continental français. -Fortement impacté par le piétinement (sentier du littoral). -Menacé par la pollution aux embruns, hydrocarbures, la nitrification des goélands.	/	29,05	B	PRL, PC, Lev, Litt	**Très fort**
5330	**Fourrés thermo-méditerranéens et prédésertiques**  	- Habitat localisé sur des aires exiguës protégées des vents violents. - En limite d'aire sur le site, intérêt écologique et patrimonial élevé. -Menacé par la fermeture du milieu (en dehors des secteurs rocheux et pentus), les espèces exotiques envahissantes, la fréquentation, les aménagements.	5330-1 Fourrés thermophiles méditerranéens à Euphorbe arborescente	3,03	A	PC, Lev	**Très fort**

Code N2000	Habitat générique	Description	Habitat élémentaire	Surface (ha)	Etat de conservation	Distribution	Enjeu local de conservation
LE LITTORAL SABLEUX							
1210	**Végétation annuelle des laisses de mer**  Ile du levant © V. Noble	- Habitat de haut de plage plutôt déstructuré sur le site. - Présence ponctuelle d'*Euphorbia peplis (rare)* - Etat de conservation mauvais. - Impacté par le piétinement, le nettoyage mécanique des plages, la pollution et potentiellement le recul du trait de côte.	1210-3 Laisses de mer des côtes méditerranéennes	0,88	C	PRL, PC, Lev, Litt	**Très fort**
2110	**Dunes mobiles embryonnaires**  Plage de l'Almanarre © V. Noble	- Différents stades de la dynamique dunaire, cortège floristique remarquable sur Porquerolles - Abrite des espèces protégées et menacées. - Joue un rôle important de fixateur des sables mobiles littoraux. -Menacé par le piétinement, le recul du trait de côte et les aménagements.	2110-2 Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes	5,87	C	PRL, Litt	**Très fort**
2120	**Dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria* (dunes blanches)**  Plage de l'Almanarre © V. Noble	- Uniquement présent sur le tombolo ouest avec un linéaire plus ou moins continu mais de largeur réduite. - Régression très importante depuis les années 1950, surtout sur le tombolo est. - Héberge des espèces protégées ou menacées. -Expression de l'habitat faible en raison des faibles apports de sable. - Impacté par la fréquentation, les aménagements, les travaux, le nettoyage mécanique. -Menacé par le recul du trait de côte.	2120-2 Dunes mobiles à *Ammophila arenaria* subsp. *australis* des côtes méditerranéennes	2,55	C	Litt	**Très fort**
2210	**Dunes fixées du littoral du *Crucianellion maritimae***  Tombolo oriental de la presqu'île de Giens © V. Noble	- Habitat présent de manière relictuelle sur le site (tombolo oriental de Giens), au bord de l'extinction totale. - Egalement en forte régression sur le littoral méditerranéen français. - Intérêt écologique et patrimonial particulièrement élevé. - Héberge des espèces protégées ou menacées. -Impacté par les aménagements, la fréquentation. - Menacé par le recul du trait de côte.	2210-1 Dunes fixées du littoral méditerranéen du *Crucianellion maritimae*	1,40	C	Litt	**Très fort**

Code N2000	Habitat générique	Description	Habitat élémentaire	Surface (ha)	Etat de conservation	Distribution	Enjeu local de conservation
2230	**Dunes avec pelouses du Malcolmietalia**  Tombolo oriental de la presqu'île de Giens © V. Noble	- Répartition ponctuelle sur le site. - La localité de Porquerolles est un des derniers lieux de présence de *Malcolmia ramosissima* en France continentale. - Enjeu de conservation très fort pour l'habitat et pour l'espèce. -Menacé par la fréquentation, les aménagements, le risque submersion et le recul du trait de côte.	2230-1 Pelouses dunales des *Malcolmietalia*	0,45	C	PRL, Litt	**Très fort**
2250*	**Dunes littorales à *Juniperus* spp.***  Tombolo oriental de la presqu'île de Giens © V. Noble	Habitat communautaire prioritaire. - Rare sur le littoral méditerranéen français. -Présent de manière résiduelle sur la presqu'île de Giens. - Rôle structurant dans la zonation littorale. - Impacté par l'urbanisation. - dynamique naturelle positive mais n'exprime pas une structure mature. - Menacé par le recul du trait de côte, risque submersion et les incendies.	2250-1 Fourrés à Genévriers sur dunes	2,81	C	Litt	**Très Fort**
2270*	**Dunes avec forêts à *Pinus pinea* et/ou *Pinus pinaster* ***  Île de Porquerolles © B. Huynh-Tan	Habitat communautaire prioritaire. - Grande valeur patrimoniale lorsque cet habitat est d'origine naturelle - Sur le site, formations de Pin parasol issues de plantations anciennes qui présentent une composition floristique très proche des formations équivalentes à *Pinus halepensis* -Menacé par les aménagements, le recul du trait de côte, les incendies, le piétinement, les ravageurs.	2270-1 Forêts dunales à Pin parasol (*Pinus pinea*)	14,76	B	SP, VS, PRL	**Faible à moyen**

II. La flore patrimoniale terrestre

Aucune espèce végétale inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat Faune Flore n'est recensée sur le site. On peut noter cependant la présence du Petit houx (*Ruscus aculeatus*) inscrite à l'Annexe V de la Directive. Avec plus d'une centaine d'espèces végétales patrimoniales recensées sur les salins (Matthiole à trois cornes, Fausse girouille des sables, Silène de Badaro, etc.) et les îles d'Hyères (Dauphinelle de Requien, Romulée de Florent, Romulée de l'assomption, etc.), le site présente un enjeu fort dans la préservation de la flore terrestre. De plus, le caractère insulaire relativement réduit de Porquerolles, Port-Cros et du Levant, se traduit par la présence d'espèces endémiques tyrrhéniennes ou spécifiques des îles et îlots méditerranéens.

III. Les espèces terrestres d'intérêt communautaire

La mise à jour des données relatives aux espèces animales terrestres du site « Rade d'Hyères » a été effectuée majoritairement à partir des suivis et études réalisés par le PNPC, MTPM et leurs partenaires extérieurs. Dans certains cas, les données ont pu être affinées à dire d'experts.

- ✓ ZSC « Rade d'Hyères » : abrite 8 espèces terrestres inscrites à l'annexe II de la Directive Habitat Faune Flore, dont 1 prioritaire (et 15 espèces inscrites à l'annexe IV et 1 à l'annexe V de cette Directive non présentées dans cette synthèse).
- ✓ ZPS « FR 9310020 Îles d'Hyères » : 6 espèces nicheuses inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux (et 59 espèces de l'annexe I non nicheuses, non présentées dans cette synthèse).
- ✓ ZPS « Salins d'Hyères et des Pesquiers » : 10 espèces nicheuses inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux (et 74 espèces de l'annexe I non nicheuses, non présentées dans cette synthèse).

Tab. 4 : Espèces d'intérêt communautaire (Ann II DHFF) de la ZSC « Rade d'Hyères » et des ZPS « Iles d'Hyères » et « Anciens salins d'Hyères et des Pesquiers » (Pour l'avifaune, seules les espèces nicheuses sont listées).
* : Espèce prioritaire ; Etat de conservation : A : Excellent ; B : Bon ; C : Moyen à médiocre ; NC : non connu ; SP : Salin des Pesquiers et pinèdes et marais adjacents ; VS : Vieux Salins, PRL : Porquerolles ; PC : Port-Cros ; Lev : Levant ; Litt : Littoral et îlots.

Code N2000	Espèces terrestres d'intérêt communautaire		Description	Etat de conservation	Distribution	Enjeu local de conservation
ESPECES TERRESTRES DE LA ZSC RADE D'HYERES (ANNEXE II)						
6199 *	Ecaille chinée * (*Euplagia quadripunctaria)*	 Ecaille chinée © C. Cain	- Espèce principalement liée aux lisières thermophiles. Commun en France. - Chiffres non significatifs sur les effectifs des populations locales, 2 mentions ponctuelles disponibles.	NC	Lev	**Faible**
1190	Discoglosse sarde (*Discoglossus sardus*)	 Discoglosse sarde © Françoise Serre	-Espèce endémique, isolée, présente sur Port-Cros et Le Levant, en très fort déclin sur Port-Cros. - Dépendant des habitats humides. - Menacé par le sanglier, la fermeture des milieux, le changement global, les maladies.	C	PC ; Lev	**Très fort**
1217	Tortue d'Hermann (*Testudo hermanii*)	 Tortue d'Hermann © PNPC	-Présence ponctuelle sur les îles, issue de réintroductions ou d'individus. probablement échappés, viabilité des populations incertaine. - Population isolée et fragmentée, non viable sur Port-Cros et Porquerolles. - Menacée par incendies, les prélèvements, les sangliers.	C	PRL ; PC ; Lev	**Moyen**
1220	Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)	 Cistude d'Europe aux Vieux Salins © MTPM	- Présence dans les vieux salins mais sites de pontes observés à l'extérieur du site Natura 2000. - Populations isolées, menacées par la Tortue de Floride et les activités agricoles en périphérie du site.	B	SP ; VS ; PRL ; PC ; Lev	**Fort**
6137	Phyllodactyle d'Europe (*Euleptes europaea*)	 Phyllodactyle d'Europe ©M. Briola	- Effectifs très denses sur Port-Cros et Bagaud mais faibles sur Porquerolles (découvert en 2008), présent aussi sur le Levant. - Espèce majoritairement insulaire, isolée et menacée par la compétition avec la Tarente de Maurétanie et l'Hémidactyle verruqueux, la présence de rats et de sangliers, la fermeture des milieux et les travaux sur le bâti.	B /C	PRL ; PC ; Lev	**Très fort**

Code N2000	Espèces terrestres d'intérêt communautaire		Description	Etat de conservation	Distribution	Enjeu local de conservation
1310	Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*)	 Minioptère de Schreibers © Naturalia	- Espèce contactée sur l'ensemble du site, un gîte de transit connu sur le site, et nombreux habitats potentiels. - semble couvrir une grande partie de la zone Natura 2000. Les points d'eau douce et les abords des boisements du site sont deux habitats majeurs pour cette espèce. - Espèce sensible aux épidémies et au dérangement.	NC	PRL, PC, Lev, SP, VS, Litt	**Fort**
1316	Murin de Capaccini (*Myotis capaccinii*)	 Murin de Capaccini © P. Giraudet	- Espèce rare, très localisée et en déclin en PACA, détectée sur les Salins en 2014 et à Giens en 2017. - Territoires de chasse bien représentés sur le site et nombreux habitats cavernicoles potentiels sur le littoral. - Espèce sensible aux épidémies et au dérangement.	NC	SP, VS, Litt	**Fort**
1321	Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)	 Murin à oreilles échancrées © Mignaux L. - M.E.D.D.T.L.	- Espèce rare sur la façade méditerranéenne. - Colonies de reproduction sur Porquerolles dans des sites aménagés et protégés, augmentation des effectifs sur ces colonies. - Configuration atypique de cette colonie qui exploite un biotope insulaire. - Intérêt majeur du site pour cette espèce car les colonies de mise-bas sont plutôt rares dans la région. - Espèce sensible aux épidémies et au dérangement.	B	PRL, Lev	**Très fort**
AVIFAUNE NICHEUSE DE LA ZPS « ILES D'HYERES » (ANNEXE I)						
A 010	Puffin de Scopoli (*Calonectris diomeda*)	 Puffin de Scopoli © A.Audevard-LPO	- Les îles d'Hyères représentent l'un des 3 sites de reproduction de l'espèce en France. Le site a un intérêt majeur dans la préservation de cette espèce. - Faibles taux de survie et de reproduction, baisse des effectifs sur Port-Cros et Porquerolles, viabilité des populations non assurée sans recrutement. - Impact des rats, sangliers et chats sur la reproduction, probable mortalité des adultes en mer. - Dérangements possibles par la fréquentation en bas de falaises.	**C**	PRL, PC, Lev	**Très fort**
A 103	Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*)	 Faucon pèlerin © C. Devevey	- Dynamique *a priori* positive de l'espèce sur le site. - Espèce relativement préservée des dérangements sur les falaises littorales des îles, ce qui est moins le cas sur le continent. - Nombreux habitats potentiels. - Risque lié à la raréfaction des proies.	A	PRL, PC, Lev, Litt	**Fort**

Code N2000	Espèces terrestres d'intérêt communautaire		Description	Etat de conservation	Distribution	Enjeu local de conservation
A 224	Engoulevent d'Europe *(Caprimulgus europaeus)*	 Engoulevent d'Europe © C. Gicqueau	- Présent sur les 3 îles en période de nidification. - Rôle d'accueil des îles pour les populations du midi dont les habitats subissent des dégradations. - Dérangements liés à la fréquentation. - Reproduction menacée par la présence des rats, de chats et du sanglier.	NC	PRL, PC, Lev	**Moyen**
A 302	Fauvette pitchou *(Sylvia undata)*	 Fauvette pitchou © A.Audevard - LPO	- Espèce bien présente sur le pourtour méditerranéen en fort déclin dans la région. - Sédentaire nicheuse sur les îles, peu de donnée sur la dynamique de l'espèce. - Ses habitats sont plutôt bien représentés. - Prédation par le Rat noir et le sanglier, menaces liées à la fermeture des milieux.	NC	PRL, PC, Lev	**Moyen**
A 392	Cormoran de Desmarest *(Phalacrocorax aristotelis desmarestii)*	 Cormoran huppé de Desmarest ©A. Audevard	- Espèce qui semble en déclin au niveau national. - Sur le site, couples nicheurs uniquement sur le Levant. - Nombreux habitats potentiels. - Espèce sensible au dérangement, à la présence du rat, à la pollution, aux captures en mer et à la baisse de la ressource.	NC	Lev	**Fort**
A 464	Puffin yelkouan *(Puffinus yelkouan)*	 Puffin yelkouan ©C. Gicqueau	- Les îles d'Hyères sont le principal site de reproduction de l'espèce en France. - Faibles taux de survie et de reproduction, baisse des effectifs sur Port-Cros et Porquerolles, viabilité des populations non assurée sans recrutement. - Importance de l'île du Levant pour la reproduction de l 'espèce. - Impact des rats, sangliers et chats sur la reproduction, probable mortalité des adultes en mer. - Dérangements possibles par la fréquentation en bas de falaises.	**C**	PRL, PC, Lev	**Très fort**
AVIFAUNE NICHEUSE DE LA ZPS «SALINS D'HYERES ET DES PESQUIERS» (ANNEXE I)						
A 131	Echasse blanche *(Himantopus himantopus)*	 Echasse blanche © A.Audevard-LPO	- Effectif sur les salins d'importance nationale. Population isolée des autres noyaux. site majeur de nidification pour le Var. -Après une diminution en 2015, l'année 2017 laisse entrevoir une remontée des effectifs. Elle semble depuis s'infléchir légèrement. - L'état de conservation de l'espèce reste fragile. -Reproduction dépendante de la gestion hydraulique. - Menacée par la présence de prédateurs et les inondations. - Dérangements limités (accès règlementé et travaux de gestion).	C	SP, VS	**Fort**

Code N2000	Espèces terrestres d'intérêt communautaire		Description	Etat de conservation	Distribution	Enjeu local de conservation
A 132	Avocette élégante *(Recurvirostra avocetta)*	 Avocette élégante © A. Audevard-LPO	- Dynamique positive de l'effectif reproducteur des salins jusqu'en 2015 avant une baisse conséquente. - Population remarquable en termes d'effectif, d'importance nationale. Mais la proportion de jeune à l'éclosion et à l'envol peut être très basse certaines années en fonction des conditions météorologiques et de la prédation. - Seul site de nidification pour le Var. - Menacée par la présence de prédateurs et les inondations. -Dérangements limités (accès règlementé et travaux de gestion).	B	SP, VS	**Fort**
A 138	Gravelot à collier interrompu *(Charadrius alexandrinus)*	 Gravelot à collier interrompu © A. Audevard-LPO	- Espèce rare, exclusivement liée au littoral. - Seul site de nidification pour le Var. -Responsabilité du site aussi pour l'hivernation. -Reproduction dépendante de la gestion hydraulique. - Menacée par la présence de prédateurs et les inondations. -Dérangements limités (accès règlementé et travaux de gestion). - Menacée par la perte d'habitats liée à la fréquentation littorale.	B/C	SP	**Très Fort**
A 180	Goéland railleur *(Chroicocephalus genei)*	 Goéland railleur © A. Audevard-LPO	- Espèce rare, liée au littoral. - Effectifs remarquables, d'importance nationale mais fluctuations importantes selon les années sur le site. - Seul site de nidification pour le Var. -Reproduction dépendante de la gestion hydraulique. - Menacée par la présence de prédateurs et les inondations. -Dérangements limités (accès règlementé et travaux de gestion). - Reproduction très vulnérable à la prédation par le renard.	B	SP	**Fort**
A 191	Sterne caugek *(Sterna sandvicensis)*	 Sterne caugek © A. Audevard-LPO	- Population stable au niveau national, peu de couples et fluctuations annuelles sur le site. - Dynamique fragile en raison de la prédation. -Reproduction dépendante de la gestion hydraulique. - Menacée par la présence de prédateurs et les inondations. -Dérangements limités (accès règlementé et travaux de gestion).	B/C	SP	**Moyen à fort**
A 193	Sterne pierregarin *(Sterna Hirundo)*	 Sterne pierregarin © A. Audevard-LPO	- Population stable au niveau national, dynamique positive sur le site mais fluctuations importantes. - Installation d'une population nicheuse en augmentation depuis 2006. - Espèce qui a connu la plus forte progression parmi les laro-limicoles du site. -Reproduction dépendante de la gestion hydraulique. - Menacée par la présence de prédateurs et les inondations. - Menacée par la perte d'habitats liée à la fréquentation littorale. -Dérangements limités (accès règlementé et travaux de gestion) - Dérangement par le Goéland leucophée en période de nidification.	B	SP	**Fort**
A 195	Sterne naine *(Sternula albifrons)*	 Sterne naine© A. Audevard-LPO	- Population remarquable sur le site, d'importance nationale. - Fort chute du nombre de couple dans le bastion camarguais. - Reproduction dépendante de la gestion hydraulique. - Menacée par la présence de prédateurs et les inondations. - Menacée par la perte d'habitats liée à la fréquentation littorale. -Dérangements limités (accès règlementé et travaux de gestion).	B	SP, VS	**Très Fort**

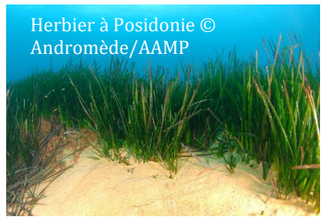
Code N2000	Espèces terrestres d'intérêt communautaire		Description	Etat de conservation	Distribution	Enjeu local de conservation
A 229	Martin pêcheur d'Europe *(Alcedo atthis)*	 Martin pêcheur d'Europe © A. Audevard-LPO	- Espèce nicheuse occasionnelle sur les salins, non isolée par rapport aux autres populations de la région. - Sensible à la pollution des eaux. - La conservation de cette espèce passe par la préservation des canaux de ceinture.	NC	VS	**Faible**
A 243	Alouette calandrelle *(Calandrella bachydactyla)*	 Alouette calandrelle © A.Audevard-LPO	- Effectifs faibles sur le site avec une reproduction occasionnelle. - Le site présente un enjeu pour cette espèce, aux effectifs faibles et au statut précaire dans la région. - Menacée par les aménagements littoraux et les pollutions. - Rôle des salins en tant que refuge pour cette espèce.	NC	SP, VS	**Moyen à fort**
A 255	Pipit rousseline *(Anthus campestris)*	 Pipit Rousseline © A. Audevard-LPO	- Individus fréquemment observés, effectifs reproducteurs faibles mais réguliers sur le site. - Population non isolée. - Espèce sensible à la fermeture des milieux. - Rôle des salins en tant que refuge pour cette espèce.	NC	SP, VS	**Moyen**

En plus des espèces d'intérêt communautaire, les sites Natura 2000 abritent de nombreuses autres espèces patrimoniales (couleuvres, Psammodrome d'Edwards, nombreux invertébrés, etc.). Ces espèces sont listées dans le DOCOB Tome 1.

IV. Les habitats marins d'intérêt communautaire

L'inventaire des habitats marins et la cartographie des biocénoses sur le site Rade d'Hyères ont été réalisés par Andromède océanologie, dans le cadre du projet Cartham entre 2010 et 2012. Ce travail de mise à jour a mis en évidence **6 habitats communautaires génériques** (et 18 habitats élémentaires), dont 1 prioritaire. Ils sont présentés de manière synthétique dans le tableau ci-dessous. Les fiches descriptives des habitats marins, présentées en Annexe de ce DOCOB, détaillent plus précisément chacun de ces habitats et définissent leur état de conservation par secteur. Les cartes jointes dans l'Atlas cartographique, permettent de les localiser.

Tab. 5 : Synthèse des habitats marins d'intérêt communautaire du site « Rade d'Hyères »
* : Habitat prioritaire. Etat de conservation : A : Excellent ; B : Bon ; C : moyen à médiocre, NC : non connu

Code N2000	Habitat générique	Description	Habitat élémentaire	Surface (ha)	Etat de conservation global	Enjeu local de conservation
1110	**Bancs de sable à faible couverture d'eau permanente**  Les Sables fins de haut niveau © Andromède/AAMP	- Habitats bien représentés sur le site. - Participent au maintien en équilibre des plages. - Zones de nourrissage et d'abris pour des espèces patrimoniales et rares. - Présence de l'espèce protégée *Cymodocea nodosa* et de l'espèce rare *Branchiostoma lanceolatum*(Amphioxus). - Importante fréquentation, estivale. - Plusieurs sources de pollutions potentielles (émissaires en mer, ports, mouillages forains, cours d'eau, etc.). - Menacés par l'artificialisation du littoral, réensablement des plages. mouillages forains.	1110-5 Sables Fins de Haut Niveau	144,5	B/C	**Moyen à fort**
			1110-6 Sables fins bien calibrés	968,1	A/B	**Moyen à fort**
			1110-7 Sables grossiers et fins graviers sous influence des courants de fond	160,12	A/B	**Moyen à fort**
			1110-9 Galets infralittoraux	5,86	A	**Faible**
1120*	**Herbiers à Posidonie ***  Herbier à Posidonie © Andromède/AAMP	Habitat communautaire prioritaire - Rôle écologique majeur dans le maintien de nombreux écosystèmes méditerranéens. - Superficie occupée très importante, sans discontinuité. - Présence de nombreuses espèces patrimoniales. - 4 récifs barrières (formations rares) à haute valeur patrimoniale. - Forte pression de mouillage. - Plusieurs sources de pollutions : exutoires eaux usées et pluviales, ports, apports du bassin versant, aménagements littoraux, espèces invasives.	1120-1 *Herbiers à Posidonie	12 495,58	B/C	**Très fort**
1140	**Replats boueux ou sableux exondés à marée basse**  1140-8 : dépôt de Posidonies © V. Noble	- Présent sur l'ensemble du littoral sableux du site. -Rôle primordial des banquettes de Posidonies. - Aire de nourrissage pour les oiseaux et d'abris pour de nombreux invertébrés. - Menacé par la pollution, le nettoyage mécanique, le réensablement des plages, la fréquentation et les aménagements.	1140-7 Sables supralittoraux avec ou sans laisses à dessiccation rapide	36,22	C	**Très fort**
			1140-8 Laisses à dessiccation lente dans l'étage supralittoral	36,22	C	**Très fort**
			1140-9 Sables médiolittoraux	22,77	C	**Fort**
			1140-10 Sédiments détritiques médiolittoraux	0,6	B	**Faible**
1160	**Baies et criques peu profondes**  Baie de Port-Cros @ PNPC	- Présent à Port-Cros. - Présence de *Cymodocea nodosa*. - Très sensible aux conditions du milieu (les eaux chaudes estivales peuvent induire des mortalités massives de la faune associée). -Apport d'eau douce par la station d'épuration. - Menacé par les espèces exotiques envahissantes.	1160-3 Sables vaseux en mode calme	0,53	NC	**Moyen à fort**

Code N2000	Habitat générique	Description	Habitat élémentaire	Surface (ha)	Etat de conservation global	Enjeu local de conservation
1170	**Récifs**  	- Présence sur tout le littoral rocheux du site. -Marqueur biologique des variations du niveau de la mer. - Présence d'espèces patrimoniales (Patella *ferruginea,* encorbellements à *Lithophyllum, Cystoseira amentacea).* - Diversité faunistique et floristique très importante. - Intérêt patrimonial et paysager du Coralligène considéré comme un des habitats ayant la plus haute valeur écologique de Méditerranée. - Menacé par les pollutions aux embruns, la fréquentation, les aménagements, le mouillage, les algues invasives, les impacts mécaniques (coralligène).	1170-10 Roche supra littorale	66,90	A/B	**Fort**
			1170-11 Roche médiolittorale Supérieure	20,13	A/B	**Fort**
			1170-12 Roche médiolittorale Inférieure	20,13	A/B	**Fort**
			1170-13 La roche infralittorale à algues photophiles	373,55	B	**Très fort**
			1170-14 Le Coralligène	119,14	A/B	**Très fort**
8330	**Grottes marines submergées ou semi-submergée**  	- Intérêt patrimonial des grottes pour leur diversité et leur qualité paysagère - Biocénose des grottes semi-obscures reste cependant difficile à évaluer et mériterait une expertise plus approfondie. - Plusieurs grottes abritant des espèces à haute valeur écologique et patrimoniale sur le site. - Menacés par la fréquentation, les activités nautiques, le réchauffement global	8330-2 Biocénose des grottes médiolittorales	Environ 30	B	**Faible**
			8330-3 Biocénose des grottes semi-obscures	Au moins 12	NC	**Moyen à fort**
			8330-4 Biocénose des grottes obscures	Au moins 8	A	**Moyen à fort**

V. Les espèces marines d'intérêt communautaire

La ZSC « Rade d'Hyères » abrite 2 espèces marines inscrites à l'annexe II de la Directive Habitat Faune Flore, dont 1 prioritaire. Elles sont présentées de manière synthétique dans le tableau ci-dessous. Les fiches descriptives des espèces marines, présentées en Annexe de ce DOCOB, détaillent plus précisément chacune de ces espèces. Les cartes jointes dans l'Atlas cartographique, permettent de les localiser.10 espèces inscrites sur les annexes IV de la Directive Habitats et 4 espèces inscrites à l'annexe V sont également recensées sur le site (non présentées ici).

Tab. 6 : Espèces marines d'intérêt communautaire (Ann. II DHFF) de la Rade d'Hyères
* Espèce prioritaire. Etat de conservation : NC : non connu

Code N2000	Espèces terrestres de la ZSC rade d'Hyères (Annexe II)		Description	Etat de conservation	Distribution	Enjeu de conservation
1224*	Tortue caouanne* (*Caretta caretta*)	 Tortue caouanne @ PNPC/Destination Planète mer	Espèce communautaire prioritaire - Fréquentation du site par des immatures de taille moyenne. - connaissances faibles sur les effectifs. - Impactée par les pêcheries, la pollution, la fréquentation. - Espèce menacée par le changement global.	NC	Tout le site	**Très fort**
1349	Grand dauphin (*Tursiops truncatus*)	 Grand dauphin © JM.Bompar	- Présent toute l'année dans le secteur des îles d'Hyères, fidélité de certains individus au site. - Présence dans le site des habitats et des conditions favorables pour l'alimentation et la reproduction de l'espèce. - Population non isolée. - Impactée par le dérangement, le trafic maritime, la fréquentation, le bruit, la diminution des stocks de proies, la pollution, les épizooties. - Sanctuaire Pelagos, mise en œuvre d'un code de bonne conduite et de la démarche « Ambassadeur Pelagos » pour une observation raisonnée des cétacés.	NC	Tout le site	**Très fort**

En plus des espèces d'intérêt communautaires, les sites Natura 2000 abritent de nombreuses autres espèces patrimoniales (Gorgones, éponges, Mérous, Corbs, Cymodocées, etc.). Ces espèces sont listées dans le DOCOB Tome 1.

La richesse remarquable des 3 sites Natura 2000 se traduit par la présence de 28 habitats et 26 espèces d'intérêt communautaire. Parmi les enjeux majeurs, on relève, entre autres :

- ✓ ZSC Rade d'Hyères : Des habitats forestiers en très bon état de conservation et dans une dynamique de libre évolution, des falaises littorales bien représentées qui abritent de nombreuses espèces rares ou menacées, mais aussi une fragilité des habitats dunaires en régression face aux pressions anthropiques et des zones humides parmi les plus importante de la région. Au niveau marin, l'herbier à posidonie est remarquable en raison de sa continuité sur l'ensemble du site. La faune du site évolue dans un territoire géré et relativement préservé et le caractère insulaire des îles se traduit par la présence d'espèces endémiques tyrrhéniennes. On notera les enjeux forts pour le Discoglosse sarde, le Phyllodactyle d'Europe ainsi que les chiroptères.
- ✓ ZPS Îles d'Hyères : Très fort enjeu et responsabilité du site pour les oiseaux marins, principalement les Puffins de Scopoli et Puffins yelkouan ainsi que le Cormoran de Desmarest.
- ✓ ZPS Salins d'Hyères et des Pesquiers : Une gestion et des conditions écologiques qui favorisent l'avifaune toute l'année. Enjeu national et responsabilité du site qui constitue un des rares sites de reproduction du Var pour des espèces comme le Gravelot à Collier interrompu, l'Echasse blanche, l'Avocette élégante et le Goéland railleur.

D. LES ACTIVITES HUMAINES

Cette partie synthétise les principales activités humaines pratiquées au sein de la ZSC « Rade d'Hyères » et des deux ZPS « Iles d'Hyères » et « Salins d'Hyères et des Pesquiers ». Chaque activité est présentée sous forme de fiche détaillée dans le DOCOB. La zone Natura 2000 se situant en totalité le périmètre du Parc national de Port-Cros, ce sont principalement les diagnostics de territoire et les analyses socio-économiques réalisés pour l'élaboration de la charte du Parc national qui ont été utilisés pour réaliser ces fiches. Les principaux représentants des usages concernés ont également pu contribuer à la rédaction de ces fiches.

I. Les activités terrestres

Tab. 7 : Synthèse des principales activités humaines terrestres sur le site

Activités terrestres	Eléments clés
Activités agricoles	Espaces agricoles importants (viticulture, horticulture et maraîchage) sur les communes du site mais hors périmètre Natura 2000 (Bassin versant d'Hyères-Giens-Carqueiranne). Au sein du site, uniquement sur Porquerolles : 3 domaines viticoles (dont agriculture biologique), des collections variétales (PNPC/CBNMed), apiculture (prédation du Frelon asiatique).
Activités cynégétiques	Sur Porquerolles : convention avec le PNPC (9 espèces autorisées et zones de quiétude). Interdite sur les autres îles, et dans les salins. Chasse aux oiseaux d'eau en périphérie des salins (affûts). Contrôle des prédateurs : sangliers (sur les îles et dans les salins) ; renards (Salins).
Activités sylvicoles / DFCI	Pas d'exploitation des forêts du site (îles et pinèdes des salins). Interventions essentiellement pour la lutte incendies (DFCI) et mise en sécurité. Le débroussaillement est réalisé de manière sélective afin de préserver la flore patrimoniale. Fermeture des massifs en cas de risque incendies sévère ou extrême entre juin et septembre. Risque incendie élevé en raison de la fréquentation et des épisodes de sècheresse.
Activité de loisir et fréquentation touristique terrestre (fréquentation balnéaire : voir activités marines)	Randonnée / balades / visites : Littoral et îles très fréquentés en saison estivale (1 200 000 visiteurs/an pour Port-Cros et Porquerolles). Attrait principal des plages et pratique de la randonnée pédestre également sur les ailes de saison. Des visites guidées labellisées « Esprit Parc national » assurent une découverte des lieux dans le respect des enjeux environnementaux. Sur les salins, visites encadrées essentiellement (dont observations ornithologiques et histoire du sel) : 20 000 visiteurs/an. Vélos : Pratiqué uniquement sur Porquerolles. Très forte fréquentation en saison (9 loueurs et environ 2 300 VTT à la location, dont VTT électriques). Une des principales activités de l'île. Source d'insatisfaction pour certains visiteurs. Manifestations sportives et culturelles : Environ 11 manifestations récurrentes (sport, festivals de musique et de mode, animations grand public), strictement encadrées par la règlementation du cœur de Parc national et par le gestionnaire des salins.
Activités aériennes	Vols civils et militaires : 1 Aéroport et 1 Base aéronavale (BAN) à proximité du site. Nombreux survols militaires d'entraînement ou de surveillance, de secours et lutte incendie (canadairs) et environ 80 vols privés en hélicoptères / an pour Porquerolles (accès règlementé). Drones : Interdit en cœur de Parc national (sauf dérogation), en site militaire du Levant et dans les salins mais activité de plus en plus présente, méconnaissance de la règlementation. Lutte anti-moustique : Plusieurs méthodes sur la commune dont la pulvérisation de larvicide par voie aérienne (ULM) sur 1 000 à 2 000 ha dans les Salins et marais adjacents. Concertation avec le gestionnaire pour la prise en compte des enjeux avifaunistiques et la gestion des niveaux d'eau.
Urbanisme et population résidente	Population : Environ 350 habitants permanents à Porquerolles, 15 à Port-Cros, 90 au Levant (Héliopolis). 250 agents DGA présents en semaine côté militaire. Peu de commerces et services à l'année. Fort contraste avec la fréquentation estivale. Transport et circulation : Transport surtout maritime. Circulation terrestre motorisée encadrée et limitée sur les îles (dérogations pour les habitants de Porquerolles) et les salins. Concerne surtout les activités de la DGA au Levant (infrastructures routière, pool d'une centaine de véhicules). Urbanisme : Le site est particulièrement préservé du développement urbain : peu de réserves foncières, statut de Parc national et propriété de l'Etat pour la majorité du territoire. Eau potable : Raréfaction et dégradation de la ressource en eau provenant des nappes, les îles ne sont pas autonomes pour l'alimentation en eau potable. Enjeux fort lié à la fréquentation et à la capacité de charge des îles. Déchets/ Assainissement : Enjeux fort sur le site liés à la forte fréquentation en période estivale et aux difficultés d'évacuation depuis les îles. Circuit spécifique pour les déchets dangereux liés aux activités militaires du Levant. 6 stations d'épuration (STEP) sur le site Natura 2000. Système d'épuration tertiaire par lagunage à Porquerolles (réutilisation pour les cultures). Assainissement autonome et individuel sur Le Levant, rejets dans le milieu naturel. Enjeu d'amélioration. Consommation énergétique : Très majoritairement liée, sur les îles, au transport maritime (91% des émissions de CO_2 sur Porquerolles). Démarche en cours pour mieux gérer la consommation énergétique sur Porquerolles.
Projets d'Aménagements	Plusieurs grands projets inscrits dans les documents stratégiques de gestion (charte PNPC, projet OGS, contrats de baie etc.) dont : la restauration et la valorisation du patrimoine bâti remarquable des îles (forts et batteries), la réhabilitation du hameau des Pesquiers et l'ouverture au public de la pinède et la pose d'une conduite sous-marine d'alimentation en eau potable de l'île de Porquerolles.

II. Les activités maritimes

Tab. 8 : Synthèse des principales activités humaines marines sur le site

Activités marines	Eléments clés
Pêche professionnelle	Pêche artisanale polyvalente dite « aux petits métiers », favorise une pêche locale et durable. 2 prud'homies (Lavandou et Toulon). Environ 50 patrons pêcheurs répartis dans 11 ports de pêche du site N2000. A l'échelle de la région, la pratique du gangui à panneaux (art traînant) est majoritairement concentrée dans la rade d'Hyères. Activité règlementée et suivie dans le cœur du Parc national (charte de pêche professionnelle) et au Levant (zone militaire). Plusieurs zones interdites toute l'année.
Pêche de loisir	Pratiquée toute l'année en majorité sous forme de pêche embarquée, du bord et sous-marine. 2 fédérations principales (FFPM et FRANPP) mais beaucoup de pratiquants ne sont pas fédérés. 6 clubs ou écoles de pêche sur le site, organisation de concours de pêche en mer (pas de concours de chasse sous-marine connu sur le site). Activité règlementée sur tout le site Natura 2000 : cœur et AMA du PNPC. Plusieurs zones interdites toute l'année.
Plongée sous-marine de loisir	Renommée internationale du site pour la plongée (scaphandre et apnée). Plus de 50 sites recensés dans la zone Natura 2000, (paysages et épaves). Forte attractivité des îles, notamment Port-Cros (plus de 50 000 plongées en scaphandre annuelles déclarées, dont le tiers à la Gabinière). Pics de fréquentation en été et durant les ponts du moi de mai. Règlementation spécifique cœur de Parc national (plus de 40 structures de plongée du site Natura 2000 signataires du règlement). Nombreux sites aménagés (ancrages écologiques) autour des îles et de Giens. Impacts directs de l'activité difficiles à évaluer.
Plaisance	La rade d'Hyères est un des bassins les plus attractifs de Méditerranée française, très forte attractivité des îles. 16 ports de plaisance dans le site (environ 7000 places à flot) quasiment tous engagés dans la démarche « Ports propres ». Dispositif « Bateaux bleus » pour la promotion d'une pratique écoresponsable de la plaisance (400 bateaux certifiés dans l'aire du PNPC). La majorité des navires font moins de 15 m. Concentration importante par secteur et par saison : jusqu'à 1 500 bateaux au mouillage/jour à Porquerolles ; 500 à Port-Cros. Mise en place de la ZMEL de Bagaud en 2020. Règlementation spécifique en cœur de Parc national et arrêté préfectoral relatif au mouillage des gros navires (plus de 24 m) dans les herbiers de Posidonie. Très fort enjeux pour la diminution de l'impact des ancrages sur l'herbier à Posidonie.
Autres Activités nautiques	Plages et baignade : Attrait principal du territoire pour le tourisme. Plus de 90 plages et criques accessibles. Fréquentation estivale avec une saturation de certaines plages sur les îles (jusqu'à 1 300 personnes sur la plage de la Courtade à Porquerolles). Maintien de plages « naturelles » sur les îles et à l'Almanarre. Pratique du nettoyage mécanique et du retrait des Posidonies sur plusieurs plages du site en période estivale. Rechargement en sable de certaines plages soumises à érosion. Fort enjeux pour les laisses de mer. Sports et loisirs nautiques non motorisés : Renommé internationale pour le kitesurf, le windsurf (plage de l'Almanarre) et la voile (rade d'Hyères). Au moins 15 écoles de kitesurf et 14 de voile sur le site. Développement d'autres sports (kayak, paddle, swimrun etc.). Plus de 50 courses et régates organisées sur le site/an dont des compétitions internationales. Activités motorisées : Principalement jet-ski et loisirs tractés. Pratique interdite en cœur de Parc national (sauf jet-ski encadré sur 2 criques de Porquerolles). Pas de compétition.
Transport maritime	2 compagnies desservent les îles toute l'année. 7 autres en saison estivale. Plus d'1 million de passagers/an. Fréquentation du site par les ferries (Corses), navires de commerce et paquebots de croisière. Activité importante de « whale-watching » en raison de la présence de canyons sous-marins sur le site (intérêt pour les cétacés). Mise en place d'un label pour une pratique respectueuse (17 opérateurs labellisés en 2018).
Activités militaires en mer	Activité militaire importante sur le site en lien avec la proximité du port de Toulon, la BAN et le centre d'essais de missiles du Levant. Nombreux entraînements dans la rade d'Hyères (hélicoptères, plongeurs, sous-marins etc.) et essais de missiles tournés vers la mer depuis Le Levant (pratiqués toute l'année sauf juillet et août). Activité importante de contre minage visant à détruire des munitions d'origine historique présentant un risque. 2 zones de neutralisation, choisies pour leur configuration, sont situées dans la rade d'Hyères. Mise en place de mesures de réduction et évitement des impacts sur les cétacés.

Principaux impacts des activités sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire :

- ☹ Dérangement de la faune (direct mais aussi par les perturbations lumineuses et sonores).
- ☹ Fréquentation importante et impacts du piétinement sur les habitats.
- ☹ Contribution à la pollution des eaux de surface par les hydrocarbures et les substances toxiques, déchets.
- ☹ Risque de dissémination d'espèces exotiques envahissantes terrestres et marines.
- ☹ Risque de collision et de dérangement des espèces marines.
- ☹ Impacts mécaniques sure les fonds marins.
- ☹ Risque incendie accentué par la fréquentation importante en été et par certains usages

Les activités humaines, terrestres et maritimes, sont relativement nombreuses sur le site et majoritairement concentrées sur la période estivale (mai-septembre) et autour des îles et de certains sites prisés du littoral. Ces activités sont en général encadrées et soumises à un règlement spécifique dés lors qu'elles concernent le cœur du PNPC, les salins d''Hyères ou encore la zone militaire du Levant. Elles sont aussi relativement bien connues et suivies autour de Port-Cros et Porquerolles (cœur du PNPC) alors que les données peuvent manquer pour le reste du territoire marin du site. Des mesures d'atténuation des impacts sont mises en place ou relayées sur le territoire (labels, promotion des bonnes pratiques, solutions techniques de moindre impact, etc.).

E. LES OBJECTIFS DE CONSERVATION

Le niveau d'enjeu local de conservation (de faible à très fort) a été défini pour chaque habitat et espèce Natura 2000. Ils sont rappelés dans les tableaux 3 à 6 de la présente synthèse. Cette étape a permis de caractériser par la suite **les objectifs de conservation**. Ces objectifs correspondent à des « buts à atteindre » en termes de conservation. Les objectifs généraux (ex : OCT1) sont regroupés par grandes problématiques et subdivisés en sous-objectifs (ex OCT1-a). Les tableaux ci-dessous présentent les objectifs et sous-objectifs de conservation terrestres, marins et transversaux (qui concernent à la fois des habitats et/ou espèces terrestres et marines) ainsi que leur niveau de priorité. Ils seront la base des réflexions conduisant à la définition des objectifs de gestion (Tome 2).

I. Les objectifs de conservation terrestres

Tab.9 : Objectifs de conservation des habitats et espèces terrestres sur les sites Natura 2000

Priorité		OBJECTIFS et sous-objectifs de conservation	Commentaire sur la gestion (= les moyens possibles pour atteindre l'objectif de conservation)
1		**OCT1 : Conserver les étangs littoraux saumâtres dans un bon état écologique sur les salins**	
	1	**OCT1-a :** Poursuivre la gestion des niveaux d'eau favorables à la conservation des habitats et de la faune	Surveiller la qualité (suivis physico-chimiques) et les niveaux d'eau. Conserver des aménagements hydrauliques fonctionnels dans l'intérêt écologique et paysagers des sites. Maintenir les fonctionnalités écologiques et paysagères des canaux de ceinture. Cf. OCT8 pour les enjeux spécifiques à l'avifaune.
	1	**OCT1-b :** Maintenir la diversité et accompagner l'évolution des habitats vers un optimum écologique	Expérimenter une gestion favorisant les mises en eau gravitaires. Gérer les intrusions marines et accompagner les évolutions des traits de côte. Lutter contre les espèces exotiques envahissantes qui appauvrissent la biodiversité du site.
1		**OCT2 : Conserver les habitats des mares temporaires méditerranéennes dans un bon état écologique sur les îles**	
	1	**OCT2-a :** Préserver l'habitat de dégradations directes ou indirectes et de la pollution	Adapter la mise en œuvre des travaux et opérations de gestion pour éviter toute dégradation directe et limiter les risques de pollution. Veiller à éviter toute introduction d'espèce exotique envahissante ou leur maladie.
	1	**OCT2-b :** Evaluer la dynamique des populations d'espèces caractéristiques de l'habitat des mares temporaires méditerranéennes à Isoètes	Poursuivre les suivis des espèces indicatrices de l'état de conservation de ces habitats. Mieux comprendre la dynamique végétale permettra une gestion plus efficace de ces milieux très riches en biodiversité mais très fragiles.
1		**OCT3 : Conserver les habitats des falaises dans un bon état écologique sur l'ensemble du site**	
	1	**OCT3-a :** Préserver la végétation des falaises littorales des dégradations liées notamment aux espèces exotiques envahissantes	Limiter le développement des espèces végétales exotiques envahissantes par des campagnes d'arrachage, lorsque c'est possible, et assurer le suivi des opérations.
	1	**OCT3-b** : Préserver les falaises littorales du dérangement, prioritairement dans les secteurs ou cet habitat abrite des espèces remarquables	Canaliser la fréquentation. Eviter le dérangement des espèces nicheuses dans les falaises, notamment en encadrant les activités de survol et les manifestations sportives terrestres et marines.
	3	**OCT3-c :** Préserver l'habitat des falaises de l'intérieur des terres en limitant les dégradations directes et le dérangement des espèces qu'il abrite.	Canaliser la fréquentation. Eviter le dérangement des espèces nicheuses dans les falaises, notamment en encadrant les activités de survol et les manifestations sportives terrestres.
1		**OCT4 : Maintenir les populations de Discoglosse Sarde et de Phyllodactyle d'Europe sur les îles**	
	1	**OCT4-a :** Lutter contre le déclin du Discoglosse Sarde sur l'île de Port-Cros	Assurer un suivi régulier des populations de Port-Cros (annuel) et du Levant (fréquence à définir selon les modalités d'accès à la zone militaire). Etudier les causes du déclin de l'espèce, notamment l'impact de la présence du sanglier sur les îles. Prévoir des mesures de mise en défens des zones les plus sensibles.

Priorité		OBJECTIFS et sous-objectifs de conservation	Commentaire sur la gestion (= les moyens possibles pour atteindre l'objectif de conservation)
	1	**OCT4-b** : Poursuivre le suivi sanitaire du Discoglosse sarde lié au risque d'infection par la chytridiomycose	Assurer le suivi des populations sur le plan sanitaire. Respecter le protocole d'hygiène pour limiter la dissémination de la Chytridiomycose lors d'interventions sur le terrain.
	1	**OCT4-c** : Préserver l'habitat du Discoglosse sarde en évitant les dégradations directes et les pollutions des mares et cours d'eau	Adapter la mise en œuvre des travaux et opérations de gestion pour éviter toute dégradation directe et éviter les risques de pollution.
	1	**OCT4-**d : Veiller à la non dégradation des habitats du Phyllodactyle d'Europe et limiter le dérangement de l'espèce.	Adapter la mise en œuvre des travaux et opérations de gestion pour éviter toute dégradation directe sur les habitats naturels et anthropiques de l'espèce. Sensibiliser les propriétaires et aménageurs. Encadrer les activités susceptibles de provoquer un dérangement de l'espèce (pollution lumineuse et sonore).
	1	**OCT4-e** : Evaluer plus finement la distribution du Phyllodactyle d'Europe sur Porquerolles en poursuivant les prospections sur les secteurs mal connus	Etendre les prospections sur les habitats naturels et anthropiques propices à l'espèce, notamment sur les bâtiments historiques devant faire l'objet de travaux de rénovation.
1		**OCT5 : Maintenir et favoriser les populations de Cistude d'Europe sur le site**	
	1	**OCT5-a :** Préserver la qualité des eaux des canaux de ceinture des Salins d'Hyères et éviter la fermeture du milieu	Maintenir les fonctionnalités écologiques des canaux de ceinture. Réaliser les travaux d'entretien en tenant compte du calendrier biologique de l'espèce. Veille de l'évolution du bassin versant et des sites adjacents.
	1	**OCT5-b** : Limiter la compétition avec la Tortue de Floride	Mieux connaitre les interactions interspécifiques. Procéder si nécessaire au prélèvement des tortues de Floride.
1		**OCT6 : Maintenir les populations de chiroptères sur le site**	
	1	**OCT6-a :** Assurer la tranquillité des colonies de reproduction de murins à oreilles échancrées sur Porquerolles	Encadrer les activités (travaux, manifestations culturelles) pouvant causer le dérangement des colonies lors de leur période de présence. Sensibilisation des propriétaires et aménageurs.
	1	**OCT6-b :** Veiller au bon état de conservation des territoires de chasse propices aux chiroptères sur le site	En lien avec les objectifs de conservation des habitats forestiers, humides et ouverts. Limiter la pollution lumineuse, adapter les éclairages si nécessaire.
	2	**OCT6-c :** Veiller au bon état de conservation des gîtes (grottes, bâtis traditionnels) propices aux chiroptères	Améliorer la connaissance des gîtes potentiels (bâti, grottes, arbres etc.) et mettre en place, si nécessaire des mesures de protection. Prendre en compte les enjeux pour les chauves-souris pour tout projet d'aménagement ou toutes interventions sur les gîtes.
1		**OCT7 : Maintenir les populations d'oiseaux marins sur le site**	
	1	**OCT7-a :** Lutter contre le déclin des puffins yelkouan et de Scopoli sur les îles de Port-Cros et Porquerolles	Préserver les habitats des falaises littorales. Poursuivre le suivi des espèces sur les 3 îles pour suivre l'évolution des populations (taux de survie et taux de reproduction).
	1	**OCT7-b :** Veiller à limiter le dérangement des colonies de Puffins sur les 3 îles.	Préserver les zones de nidification des espèces du dérangement en encadrant notamment les activités de survol ou les manifestations donnant lieu à des dérangements sonores et/ou lumineux.
	1	**OCT7-c :** Lutter contre la prédation directe par les espèces introduites.	Poursuivre les opérations de capture des rats sur les colonies les plus sensibles. Tester des nouvelles méthodes de piégeage (pièges automatiques). Evaluer la faisabilité d'opérations de contrôles sur les chats harets.
	1	**OCT7-d :** Contribuer au suivi des mesures visant à réduire la mortalité des oiseaux marins en mer.	Relayer auprès des pêcheurs locaux les bonnes pratiques visant à limiter les captures accidentelles. Participer à des programmes nationaux ou européens visant à étudier et limiter la mortalité des oiseaux marins en mer.
	1	**OCT7-e :** Assurer la tranquillité des sites de reproduction pour le Cormoran de Desmarest	Préserver les zones de nidification du dérangement en encadrant notamment les activités de survol ou les manifestations donnant lieu à des dérangements sonores et/ou lumineux.
	1	**OCT7-f :** poursuivre l'acquisition de connaissance sur la reproduction du Cormoran de Desmarest sur le site.	Rechercher des sites potentiels de nidification dans les habitats favorables et assurer un suivi régulier des sites.

Priorité		OBJECTIFS et sous-objectifs de conservation	Commentaire sur la gestion (= les moyens possibles pour atteindre l'objectif de conservation)
1		**OCT8 : Maintenir les populations de laro-limicoles sur les sites des Salins d'Hyères**	
	1	**OCT8-a :** Maintenir des conditions environnementales favorables à l'alimentation et au repos des laro-limicoles de passage	En lien avec les objectifs de conservation des habitats littoraux saumâtres. Pérenniser l'intérêt international des salins en tant que zone humide pour l'accueil des laro-limicoles. Gestion des niveaux d'eau, limitation du dérangement.
	1	**OCT8-b :** Maintenir des conditions environnementales favorables à la reproduction des espèces patrimoniales (avocette, échasse, etc.)	Veiller à la bonne gestion des niveaux d'eau pour préserver les nids et limiter la prédation directe par les mammifères (renards, sangliers). Procéder à des opérations de régulation des prédateurs potentiels (renards, sangliers, corvidés, etc.). Améliorer les pratiques en faveur d'une lutte intégrée contre les moustiques.
	1	**OCT8-c :** Veiller à limiter le dérangement des espèces en période sensible	Préserver la quiétude des sites de reproduction et d'hivernage en encadrant notamment les travaux et manifestations sportives ou culturelles. Canaliser la fréquentation du public et assurer la surveillance du site.
2		**OCT9 : Conserver les habitats forestiers dans un bon état écologique sur l'ensemble du site**	
	2	**OCT9-a :** Maintenir la couverture forestière du site en favorisant une gestion durable et une forte prévention du risque d'incendie	Maintenir les efforts de gestion pour la protection des forêts contre l'incendie (DFCI) en prenant en compte les enjeux écologiques. Encadrer les travaux de mise en sécurité. Limiter la fréquentation, facteur principal du risque d'incendie. Lutter contre les espèces végétales exotiques envahissantes, notamment les mimosées et les eucalyptus spp. Maintenir une veille sur l'arrivée d'espèces animales exotiques envahissantes représentant une menace pour certaines essences et tester, le cas échéant, des méthodes d'éradication.
	2	**OCT9-b** : Maintenir et favoriser les peuplements forestiers matures afin de pérenniser les espèces d'intérêt communautaire qui leur sont inféodées (notamment chiroptères et entomofaune)	Favoriser la libre évolution des peuplements. Préserver les gros bois et maintenir des arbres morts.
	2	**OCT9-c** : Favoriser la dynamique naturelle des peuplements forestiers	Favoriser la libre évolution des peuplements. Favoriser la régénération du Pin maritime dans les peuplements impactés par la présence de la cochenille *Matsucoccus feytaudi*. Renforcer les connaissances sur les habitats forestiers par la réalisation de cartographie fine et de placettes de suivi.
	1	**OCT9-d :** Conserver et préserver les Galeries riveraines à Tamaris	Eviter toute destruction ou intervention dans les fourrés à tamaris afin de maintenir leur continuité, notamment aux abords des canaux de ceinture des Salins. Limiter la fréquentation et le piétinement dans les fourrés à tamaris sp. d'arrière-plage.
2		**OCT10 : Maintenir les autres populations d'oiseaux d'intérêt communautaire sur le site**	
	2	**OCT10-a :** Maintenir des conditions environnementales favorables à la fréquentation du site par les oiseaux tout au long de l'année	En lien avec les objectifs de conservation des étangs littoraux saumâtres et ripisylves. Poursuivre le suivi des espèces reproductrices (Martin pêcheur, Alouette calandrelle, Pipit rousseline) ainsi que des espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux hivernantes et migratrices.
	2	**OCT10-b :** Maintenir la qualité des habitats pour la reproduction du Faucon pèlerin, de l'Engoulevent d'Europe et de la Fauvette pitchou	En lien avec les objectifs de conservation des habitats des falaises littorales, semi-ouverts et forestiers. Poursuivre le suivi de ces espèces et améliorer la connaissance sur les populations de Fauvette pitchou pour mieux évaluer ses zones de reproduction sur les îles.
	2	**OCT10-c :** Veiller au non dérangement direct et indirect des espèces	Encadrer les activités telles que les travaux, les manifestations sportives ou culturelles, les survols, pouvant causer le dérangement des colonies lors de leur période de présence.
3		**OCT11 : Maintenir les populations de Tortue d'Hermann sur le site**	Lutter contre le risque incendie. La Tortue d'Hermann n'étant pas d'origine naturelle sur le site, sa conservation n'est pas jugée prioritaire.

II. Les objectifs de conservation marins

Tab.10 : Objectifs de conservation des habitats et espèces marins sur les sites Natura 2000

Priorité		OBJECTIFS et sous-objectifs de conservation	Commentaire sur la gestion (= les moyens possibles pour atteindre l'objectif de conservation)
1		**OCM1 : Conserver l'habitat prioritaire "Herbier à Posidonies" dans un bon état écologique sur l'ensemble du site.**	
	1	OCM1-a : Veiller à la non dégradation d'origine anthropique de l'habitat	Limiter les impacts mécaniques en privilégiant les ancrages écologiques. Etudier la faisabilité de mise en place de ZMEL au nord de Porquerolles. Sensibiliser les usagers.
	1	OCM1-b : Favoriser, là où c'est possible, la résilience des habitats dégradés	Limiter l'ancrage forain. Encourager le mouillage dans les zones de sables.
	1	OCM1-c : Préserver les formations récifales à Posidonie sur le site	Créer des zones de protection fortes incluant ces formations.
1		**OCM2 : Conserver les habitats "Récifs" dans un bon état écologique sur l'ensemble du site**	
	1	OCM2-a : Préserver les roches médio-littorales des impacts anthropiques directs	Limiter le piétinement et le débarquement sur la roche médio et infralittorale. Lutter contre les pollutions marines et littorales. Relayer et encadrer les campagnes de ramassage de déchets. Repérer et signaler les engins de pêche perdus (selon le programme Ghostmed).
	1	OCM2-b : Assurer les conditions d'une préservation de ces habitats au niveau des sites de plongée les plus fréquentés	Limiter l'ancrage forain sur les sites à coralligène et accompagner les projets d'installation de dispositifs d'amarrage écologiques. Suivre l'activité de plongée pour évaluer la fréquentation. Sensibiliser les plongeurs. Maintenir la dynamique de concertation avec les plongeurs.
	2	OCM2-c : Evaluer la dynamique des espèces indicatrices du réchauffement de la température et du bon état de conservation de ces habitats	Poursuivre le suivi des espèces thermophiles. Prévoir une mise à jour de la cartographie des communautés d'algues photophiles indicatrices de l'état de conservation du milieu. Solliciter la participation des plongeurs pour signaler les observations nouvelles ou récurrentes.
1		**OCM3 : Maintenir la fréquentation du site par le Grand Dauphin (*Tursiops truncatus*) et les autres Cétacés**	
	1	OCM3-a : Maintenir les conditions environnementales favorables pour cette espèce sur le site	Renforcer la veille acoustique pendant les opérations de contre-minage et expérimenter les « rideaux de bulles ». Lutter contre les pollutions marines et littorales.
	1	OCM3-b : Veiller à limiter le dérangement des espèces sur ce site d'importance pour les cétacés	Faire appliquer les règles d'approche des mammifères marins. Encadrer les travaux sous-marins pouvant avoir un impact sur les cétacés. Poursuivre la réflexion sur la mise en place de zones de quiétude. Sensibilisation des plaisanciers.
1		**OCM4 : Maintenir la fréquentation du site par la Tortue Caouanne (*Caretta caretta*)**	
	1	OCM4-a : Maintenir des conditions environnementales propices à la fréquentation du site par l'espèce	Sensibiliser les plaisanciers. Lutter contre les pollutions marines et littorales.
	3	OCM4-b : Favoriser des conditions environnementales propices à une éventuelle nidification de l'espèce sur le site	Lutter contre les pollutions lumineuses littorales. Assurer une veille et le cas échéant mettre en place des mesures de protection et de surveillance des pontes.
2		**OCM5 : Conserver l'habitat "sables fins bien calibrés" dans un bon état écologique sur l'ensemble du site**	
	2	OCM5-a : Maintenir une veille en vue de la conservation de cet habitat sur l'ensemble du site	Encadrer les travaux sous-marins pour limiter les impacts sur les habitats sableux. Encourager la démarche « Ports propres » pour lutter contre les pollutions marines. Maintenir la stratégie de contrôle de *Caulerpa taxifolia* dans les zones à enjeux.
	2	OCM5-b : Suivre l'évolution du faciès à cymodocée	Prévoir une mise à jour de la cartographie des zones à cymodocées pour étudier l'évolution de cet habitat.

Priorité		OBJECTIFS et sous-objectifs de conservation	Commentaire sur la gestion (= les moyens possibles pour atteindre l'objectif de conservation)
2		**OCM6 : Conserver les habitats "Bancs de sable à faible couverture permanente" et "Baies et criques peu profondes"**	Lutter contre la pollution marine et littorale. Maintenir la stratégie de contrôle de *Caulerpa taxifolia*. Encourager la démarche Ports propres.
2		**OCM7 : Conserver les habitats "Grottes semi-obscures" et "Grottes obscures" dans un bon état écologique sur l'ensemble du site**	
	2	OCM7-a : Veiller à limiter les dégradations d'origine anthropique sur ces habitats	Limiter l'éclairage sous-marin. Sensibiliser les plongeurs aux enjeux écologiques de cet habitat.
	2	OCM7-b : Evaluer et caractériser plus finement ces habitats sur le site	Approfondir les connaissances par des prospections sur l'ensemble du site.
	2	OCM7-c : Veiller à la conservation des colonies de *Corallium rubrum* (Corail rouge) et suivre son évolution	Prévoir des prospections pour mieux identifier les sites à Corail rouge.
3		**OCM8 : Conserver l'habitat "Grottes médiolittorales" dans un bon état écologique sur l'ensemble du site**	
	3	OCM8-a : Veiller à limiter les dégradations d'origine anthropique sur ces habitats	Lutter contre les pollutions marines et littorales. Encadrer et relayer les campagnes de ramassage des déchets. Sensibiliser les usagers à la fragilité de ces milieux (activités nautiques non motorisées notamment).
	3	OCM8-b : Evaluer et caractériser plus finement cet habitat sur le site et son évolution dans un contexte d'élévation du niveau de la mer	Approfondir les connaissances par des prospections sur l'ensemble du site.

III. Les objectifs de conservation transversaux

Tab.11 : Objectifs de conservation transversaux sur les sites Natura 2000

Priorité		Objectifs et sous-objectifs de conservation	Commentaire sur la gestion (= les moyens possibles pour atteindre l'objectif de conservation)
1		**OCtr1 : Conserver les habitats des plages, des arrière-plages et du littoral dans un bon état écologique sur l'ensemble du site**	
	1	**OCtr1-a :** Restaurer, là où c'est possible les habitats naturels littoraux dégradés comme les dunes fixées du littoral du *Crucianellion maritimae*	Préserver ces milieux du piétinement par l'installation de mise en défens. Sensibiliser le public et les gestionnaires aux enjeux écologiques des milieux dunaires. Lutter contre les espèces végétales exotiques envahissantes. Lutter contre les pollutions marines et littorales
	1	**OCtr1-b :** Anticiper et accompagner le recul stratégique des habitats de plage	Sensibiliser les aménageurs. Favoriser une renaturation du trait de côte.
	1	**OCtr1-c :** Améliorer la conservation des habitats à banquettes de Posidonies	Sensibiliser les gestionnaires et le public aux enjeux et au rôle écologique des banquettes de Posidonie. Favoriser l'entretien manuel des plages. Encourager le maintien des banquettes de Posidonie sur les plages. Lutter contre les pollutions marines et littorales.
	1	**OCtr1-d :** Evaluer et suivre l'état de conservation de ces habitats	Renforcer les connaissances sur la dynamique de ces habitats et des espèces indicatrices de leur état de conservation.

F. LES OBJECTIFS OPERATIONNELS ET MESURES DE GESTION

Les objectifs de conservation ont constitué la base des réflexions conduisant à la définition des objectifs opérationnels (ou objectifs de gestion). Ces derniers expriment le moyen d'atteindre les objectifs de conservation et déterminent ainsi la stratégie de gestion des sites Natura 2000. Ces objectifs opérationnels sont ensuite déclinés en mesures de gestion, détaillées sous forme de fiches-action, qui ont pour but d'atteindre de manière concrète les objectifs de conservation. Ces mesures, élaborées en concertation, sont hiérarchisées afin de faciliter les choix des acteurs lors de leur mise en œuvre. La méthode de concertation mise en place ici pour l'élaboration des fiches-action diffère légèrement de celle habituellement proposée dans le cadre de la démarche Natura 2000. En effet, une des particularités du territoire Natura 2000 est qu'il concerne majoritairement des espaces terrestres et marins protégés dont les gestionnaires (Parc national, collectivités, Etat) sont clairement identifiés et engagés dans une gestion en faveur de la préservation du patrimoine naturel. Ces territoires bénéficient de plusieurs documents et stratégies de gestion élaborés sur le principe de la concertation avec les acteurs dont la plupart sont membres du COPIL de ce DOCOB. La méthodologie d'élaboration des mesures de gestion a donc été adaptée pour tenir compte des différentes démarches du territoire et de l'implication des acteurs :

- Définition des objectifs opérationnels et proposition de mesures sur la base des documents de gestion existant.
- Echanges en bilatéral avec les acteurs concernés pour préciser certaines mesures.
- Sollicitation de l'ensemble du COPIL pour avis sur les mesures proposées et prises en compte des remarques éventuelles.

Ainsi, 17 objectifs opérationnels (transversaux, terrestres et marins) ont été définis pour l'ensemble des 3 sites Natura 2000 concernés. Ils sont déclinés en 45 mesures de gestion.

I. Mesures répondant aux objectifs opérationnels transversaux (OOtr)

Tab.12 : Synthèse des mesures répondant aux objectifs opérationnels transversaux
(ZSC 9301613 « Rade d'Hyères » ; ZPS 9310020 : « Iles d'Hyères » ; ZPS 9312008 : « Salins d'Hyères et des Pesquiers »

Code	Intitulé de la mesure	Type de mesure	Priorité action	Site N2000
OOTr A : Limiter les impacts des activités humaines sur les espèces et milieux d'intérêt communautaire				
TRA.1	Poursuivre les réflexions sur la capacité de charge sur les îles et mettre en œuvre les actions du plan de gestion concerté	Animation	1	ZSC 9301613 ZPS 9310020
TRA.2	Adapter la mise en œuvre des travaux, opérations et manifestations aux exigences écologiques des espèces et habitats susceptibles d'être impactés.	Animation	2	Tous
TRA.3	Limiter les pollutions lumineuses terrestres et marines	Animation	2	Tous
OOTr B : Lutter contre les espèces à caractère envahissant ou "indésirables" susceptibles de menacer les habitats et espèces d'intérêt communautaire				
TRB.1	Poursuivre les campagnes d'éradication ou de contrôle d'espèces "indésirables" terrestres	Contrat	1	Tous
TRB.2	Poursuivre les campagnes d'éradication ou de contrôle d'espèces exotiques envahissantes marines	Contrat	1	ZSC 9301613
OOTr C : Mettre en œuvre une gestion raisonnée des plages et arrières-plages à l'échelle du site				
TRC.1	Développer avec les collectivités locales une gestion des plages en cohérence avec les objectifs de conservation	Animation Contrat	1	ZSC 9301613 ZPS 9312008
TRC.2	Renforcer les mesures de cicatrisation des systèmes dunaires en arrière-plage	Contrat	1	ZSC 9301613
TRC.3	Proposer un mode de lutte contre l'érosion en cohérence avec les objectifs de conservation des habitats Natura 2000	Animation	1	ZSC 9301613 ZPS 9312008

Code	Intitulé de la mesure	Type de mesure	Priorité action	Site N2000
OOTr D : Renforcer la connaissance des habitats, habitats d'espèces et espèces et suivre leurs évolutions				
TRD.1	Suivre et assurer une veille active sur l'apparition et le développement d'espèces "indésirables" terrestres et marines	Animation Etudes et suivis	2	Tous
TRD.2	Poursuite des études et suivis sur les espèces N2000 à fort enjeu de conservation	Etudes et suivis	1	Tous
TRD.3	Poursuite des études et suivis sur les habitats N2000 à fort enjeu de conservation	Etudes et suivis	1	ZSC 9301613
OOTr E : Renforcer la connaissance des usages et de leurs impacts sur les espèces et les habitats en vue d'améliorer la gestion				
TRE.1	Poursuivre et développer le suivi des usages marins sur le site	Animation Etudes et suivis	2	ZSC 9301613 ZPS 9310020
TRE.2	Réaliser l'analyse de risque d'atteinte aux objectifs de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire par les activités de pêche professionnelle conformément à la règlementation	Animation	2	ZSC 9301613 ZPS 9310020
TRE.3	Favoriser un suivi de la fréquentation touristique à l'échelle du site	Animation Etudes et suivis	2	Tous
OOTr F : Faire appliquer la règlementation en vigueur pour la préservation des espèces et des habitats d'intérêt communautaire				
TRF.1	Poursuivre la collaboration entre les services des institutions publiques participant à la gestion et à la surveillance du site	Animation	1	Tous
TRF.2	Renforcer la communication sur les réglementations participant aux objectifs de conservation	Animation	2	Tous
TRF.3	Etudier la faisabilité de la mise en place de patrouilles et de moyens de surveillance terrestres et nautiques supplémentaires	Animation	2	Tous
OOTr G : Sensibiliser, informer et poursuivre la dynamique de concertation autour de Natura 2000				
TRG.1	Mettre en œuvre et animer le Document d'Objectifs	Animation	1	Tous
TRG.2	Poursuivre les engagements de bonnes pratiques et de sensibilisation auprès des publics captifs : professionnels des activités sportives et scolaires	Animation	2	Tous
TRG.3	Elaborer des outils de communication, de sensibilisation et d'information	Animation Contrat	2	Tous

II. Mesures répondant aux objectifs opérationnels terrestres (OOT)

Tab.13 : Synthèse des mesures répondant aux objectifs opérationnels terrestres
ZSC 9301613 « Rade d'Hyères » ; ZPS 9310020 : « Iles d'Hyères » ; ZPS 9312008 : « Salins d'Hyères et des Pesquiers »

Code	Intitulé de la mesure	Type de mesure	Priorité action	Site N2000
OOT A : Protéger et restaurer les habitats et garantir la quiétude des espèces				
TA.1	Canaliser la fréquentation et maintenir des zones de quiétude et de naturalité	Contrat	1	Tous
TA.2	Mise en défens d'habitats et habitats d'espèces sensibles ou dégradés	Contrat	1	Tous
OOT B : Maintenir ou restaurer les continuités écologiques fonctionnelles				
TB.1	Maintenir les fonctionnalités écologiques et paysagères des canaux de ceinture des Salins	Contrat	1	ZSC 9301613 ZPS 9312008
TB.2	Préserver le réseau de gîtes à chiroptères	Contrat	1	ZSC 9301613
OOT C : Veiller à la bonne qualité des eaux et au maintien des zones humides				
TC.1	Améliorer la qualité des eaux sur le site des Salins d'Hyères et des Pesquiers	Animation Contrat	2	ZSC 9301613 ZPS 9312008
TC.2	Conserver des aménagements hydrauliques fonctionnels dans l'intérêt écologique et paysagers des sites	Animation Contrat	1	ZSC 9301613 ZPS 9312008
OOT D : Mettre en œuvre une gestion favorable à l'avifaune nicheuse, migratrice et hivernante sur la ZPS des salins				
TD.1	Veiller à la bonne gestion des niveaux d'eau pour préserver les nids et limiter la prédation directe	Animation	1	ZPS 9312008
TD.2	Entretenir, réaménager ou créer des îlots de nidification et aménagements structurants pour l'accueil de l'avifaune	Contrat	1	ZPS 9312008
TD.3	Améliorer les pratiques en faveur d'une lutte intégrée contre les moustiques	Animation	3	ZPS 9312008
OOT E : Maintenir les activités forestières et agricoles en cohérence avec les objectifs de conservation du site				
TE.1	Poursuivre la gestion en faveur de la libre évolution des peuplements forestiers et maintenir des pratiques à haute valeur environnementale dans les interventions sylvicoles	Animation Contrat	2	ZSC 9301613
TE.2	Mettre en œuvre une régénération dirigée dans les peuplements de pinèdes impactés par les ravageurs ou le changement global	Contrat	3	ZSC 9301613
TE.3	Maintenir une activité agricole en cohérence avec les objectifs de conservation sur Porquerolles	Animation Contrat	3	ZSC 9301613
OOT F : Participer à la prévention et à la lutte contre les incendies				
TF.1	Entretien des milieux ouverts par des méthodes de débroussaillage sélectif (DFCI) et léger pour tenir compte des enjeux écologiques	Animation Contrat	2	ZSC 9301613
TF.2	Poursuivre la réflexion sur la gestion du risque incendie et la définition de mesures post-incendie	Animation	2	ZSC 9301613

III. Mesures répondant aux objectifs opérationnels marins (OOM)

Tab.14 : Synthèse des mesures répondant aux objectifs opérationnels marins
ZSC 9301613 « Rade d'Hyères » ; ZPS 9310020 : « Iles d'Hyères » ; ZPS 9312008 : « Salins d'Hyères et des Pesquiers »

Code	Intitulé de la mesure	Type de mesure	Priorité action	Site N2000
OGM A : Limiter les impacts mécaniques sur les herbiers de Posidonies et les récifs				
MA.1	Développer les dispositifs d'amarrage fixes sur les sites de plongée les plus fréquentés	Contrat	1	ZSC 9301613
MA.2	Généraliser l'utilisation de dispositifs d'ancrages écologiques pour le balisage du plan d'eau	Contrat	1	ZSC 9301613
MA.3	Définir et mettre en place l'organisation du mouillage autour de Porquerolles	Contrat	1	ZSC 9301613
MA.4	Poursuivre la réflexion et mettre en place l'organisation du mouillage dans la Rade d'Hyères	Contrat	1	ZSC 9301613
OGM B : Mettre en place des zones de protection forte autour des habitats et espèces d'intérêt communautaire les plus sensibles				
MB.1	Poursuivre la concertation sur la planification des usages dans l'Aire Maritime Adjacente du Parc national de Port-Cros et proposer la désignation de zones règlementées au profit des habitats d'intérêt communautaires	Animation Règlementaire	1	ZSC 9301613
MB.2	Proposer des zones de quiétude pour les espèces marines d'intérêt communautaire	Animation Règlementaire	1	ZSC 9301613
OGM C : Lutter contre les pollutions marines et littorales				
MC.1	Soutenir les démarches d'amélioration de la gestion environnementale portuaire des ports du site	Animation	3	ZSC 9301613
MC.2	Encourager le signalement et récupérer les engins de pêche perdus et les macro-déchets enragués	Contrat	1	ZSC 9301613
MC.3	Participer à la réflexion sur le développement de moyens de lutte contre les pollutions marines et à l'évaluation des impacts écologiques	Animation	3	Tous
OGM D : Réduire les pollutions sonores et leurs impacts sur la faune sous-marine				
MD.1	Renforcer la veille acoustique et encourager l'utilisation de méthodes de réduction des émissions acoustiques d'origine anthropique	Animation	1	ZSC 9301613
MD.2	Contribuer à la réduction des nuisances sonores provoquées par les opérations ponctuelles à fort impact acoustique	Animation	1	ZSC 9301613