



ILOTS DES SARANIERS (Identifiant national : 93M000076)

(ZNIEFF Marine de type 2)

(Identifiant régional : 83012000)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : D. BELLAN-SANTINI, T. PEREZ, D. GUILLEMAIN, R. DAVID, S. RUITTON, . - 93M000076, ILOTS DES SARANIERS.
- INPN, SPN-MNHN Paris, 14P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieffMer/93M000076.pdf>

Région en charge de la zone : Provence-Alpes-Côte-d'Azur

Rédacteur(s) :D. BELLAN-SANTINI, T. PEREZ, D. GUILLEMAIN, R. DAVID, S. RUITTON

Centroïde calculé : °-°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 01/01/1988

Date actuelle d'avis CSRPN : 06/11/2018

Date de première diffusion INPN : 21/11/2018

Date de dernière diffusion INPN : 21/11/2018

1. DESCRIPTION	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE	3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE	4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE	4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS	4
6. HABITATS	5
7. ESPECES	7
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	11
9. SOURCES	14

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Var (mer territoriale)
- Département : Var
- Commune : Hyères (INSEE : 83069)

1.2 Superficie

454,57 hectares

1.3 Profondeur

Minimale (mètre): 0

Maximale (mètre): 50

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Cette zone est située au sud-est de l'île de Porquerolles. Elle est caractérisée par des paysages exceptionnels et présente un intérêt majeur pour la plongée sous-marine. Ce site est remarquable pour ses constructions biologiques monumentales : trottoir à Lithophyllum byssoides, concrétions coralligène, sites à corail et à cystoseires profondes. Des passages de poissons pélagiques ont également été signalés. Ce site présente non seulement de grands intérêts esthétiques mais aussi scientifiques à cause de la richesse biologique des milieux. Cette zone a été très affectée par la mortalité massive des gorgones et des éponges de 1999. En partie en cœlig;ur du Parc national de Port-Cros et en partie en zone maritime adjacente depuis 2012. Dans le site Natura 2000 FR9301613 (rade d'Hyères).

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Site classé selon la loi de 1930
- Parc national, aire d'adhésion
- Site inscrit au titre de la Directive Oiseaux (ZPS)
- Zone marine protégée de la convention OSPAR (Atlantique Nord-est)

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Navigation
- Tourisme et loisirs

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.7 Facteurs environnementaux

1.7.1 Géomorphologie

- Cap, presqu'île, pointe, tombolo
- Île marine
- Haut fond

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.7.2 Granulométrie

- Sable moyen
- Sable très grossier
- Galet
- Bloc

Commentaire sur la granulométrie

aucun commentaire

1.7.3 Hydrologie

- Trophisme : Oligotrophe
- Salinité : Normale
- Thermocline : Non renseignée
- Exposition : Forte
- Vitesse des courants : Très forts

1.7.4 Hydrodynamisme

Non renseigné

Commentaire sur l'hydrodynamisme

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
<ul style="list-style-type: none"> - Spongiaires - Critères d'intérêts patrimoniaux - Ecologique - Faunistique - Oiseaux - Cnidaires - Autre Faune (préciser) - Floristique - Algues - Phanérogames 		<ul style="list-style-type: none"> - Paysager - Géomorphologique - Pédagogique ou autre (préciser)

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition et agencement des habitats

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Incluant la ZNIEFF 83012009, cette zone s'étend de la radiale perpendiculaire à la pointe de la galère au nord, jusqu'à celle de la pointe des Gabians au sud en suivant l'isobathe des 50 m jusqu'au nord-est de la Sèche des Sarraniers.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Sports nautiques	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pêche à la traîne	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pêche à la ligne	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse sous-marine	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Exploitation en plongée (autre que chasse sous-marine)	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Autre Faunes	- Algues		
- Lichens	- Phanérogames		
- Mammifères	- Poissons		
- Oiseaux	- Annélides		
- Amphibiens-Reptiles	- Bryozoaires		
- Arthropodes	- Cnidaires		
- Ascidies	- Echinodermes		
- Crustacés	- Mollusques		
	- Spongiaires		

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	Biocénoses benthiques de Méditerranée	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
A4.32 <i>Biocénoses coralligènes méditerranéennes abritées de l'action hydrodynamique</i>					
A4.26 <i>Biocénoses coralligènes méditerranéennes modérément exposées à l'action hydrodynamisme</i>					
A5.236 <i>Biocénoses méditerranéennes des sables fins bien calibrés</i>					
A1.34 <i>Biocénoses de la roche médiolittorale inférieure abritée de l'action des vagues de Méditerranée et de la mer Noire</i>					
A1.23 <i>Biocénoses de la roche médiolittorale inférieure exposée à l'action des vagues de Méditerranée et de la mer Noire</i>					
A1.14 <i>Biocénoses de la roche médiolittorale inférieure très exposée à l'action des vagues de Méditerranée et de la mer Noire</i>					
A5.535 <i>Herbiers de Posidonia</i>					

6.2 Habitats autres

EUNIS	Biocénoses benthiques de Méditerranée	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
A5.46 <i>Biocénoses méditerranéennes du détritique côtier</i>					
A1.13 <i>Biocénoses de la roche médiolittorale supérieure de Méditerranée et de la mer Noire</i>					

EUNIS	Biocénoses benthiques de Méditerranée	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
A3.33 <i>Fucales, algues vertes ou rouges submergées sur roche infralittorale de la Méditerranée en milieu marin</i>					
A3.23 <i>Biocénoses méditerranéennes et pontiques des algues infralittorales modérément exposées à l'action des vagues</i>					
A3.13 <i>Biocénoses méditerranéennes et pontiques des algues infralittorales très exposée à l'action des vagues</i>					
B3.1 <i>Roche supralittorale (zone à lichens ou à embruns)</i>					

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Algues	365556	<i>Cystoseira amentacea</i> (C.Agardh) Bory de Saint-Vincent, 1832		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Thibaut, T., Blanfuné, A., Markovic, L., Verlaque, M., Boudouresque, C.-F., Perret-Boudouresque, M., Macic, V., Bottin, L.				2008 - 2008
	627531	<i>Cystoseira funkii</i> Schiffner ex Gerloff & Nizamuddin, 1976		Reproduction indéterminée		Fort			2001
	365553	<i>Cystoseira jabukae</i> Ercegovic, 1952		Reproduction certaine ou probable		Faible			2001
	365572	<i>Cystoseira zosteroides</i> (Turner) C.Agardh, 1821		Reproduction certaine ou probable		Faible			2000
	365446	<i>Lithophyllum lichenoides</i> Philippi, 1837		Reproduction certaine ou probable		Fort			2000
	368512	<i>Lithothamnion valens</i> Foslie, 1909		Reproduction certaine ou probable		Fort			2001
Autres	791383	<i>Lithophyllum cabiochiae</i> (Boudour. & M.Verlaque) Athanasiadis, 1999		Reproduction indéterminée	Informateur : Guillemain	Fort			2000 - 2016
Cnidaires	7445	<i>Corallium rubrum</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Corail rouge</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Guillemain	Moyen			2000 - 2014

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	115222	<i>Posidonia oceanica</i> (L.) Delile, 1813	<i>Posidonie, Pelote de mer, Chiendent marin, Paille-de-mer</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Guillemain	Faible			2005 - 2012
Poissons	199810	<i>Epinephelus marginatus</i> (Lowe, 1834)	<i>Mérou brun, Mérou noir</i>	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Ruitton, S., Astruch, P., Cantou, M., Cottalorda, J.-M., Le Direach, L., GEM.				2008 - 2008
Spongiaires	71857	<i>Aplysina cavernicola</i> (Vacelet, 1959)		Reproduction certaine ou probable		Moyen			2000
	71130	<i>Axinella polypoides</i> Schmidt, 1862		Reproduction certaine ou probable		Faible			2000

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Algues	72496	<i>Arthrocladia villosa</i> (Hudson) Duby, 1830		Reproduction certaine ou probable		Moyen			2001
	373239	<i>Nereia filiformis</i> (J.Agardh) Zanardini, 1846		Reproduction certaine ou probable		Moyen			2001
	373539	<i>Phyllariopsis brevipes</i> (C.Agardh) E.C.Henry & G.R.South, 1987		Reproduction certaine ou probable		Fort			2000
	366288	<i>Sargassum</i> (<i>Sargassum</i>) <i>vulgare</i> C. Agardh, 1820		Reproduction certaine ou probable		Faible			2000

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	368859	<i>Acrodiscus vidovichii</i> (Meneghini) Zanardini, 1868		Reproduction certaine ou probable		Fort			2001
	379164	<i>Faucheia repens</i> (C.Agardh) Mont. & Bory, 1846		Reproduction certaine ou probable		Fort			2001
	370659	<i>Kallymenia requienii</i> (J.Agardh) J.Agardh, 1842		Reproduction certaine ou probable		Fort			2001
	72947	<i>Mesophyllum lichenoides</i> (J.Ellis) Me.Lemoine, 1928		Reproduction certaine ou probable		Fort			2001
	73301	<i>Rissoella verruculosa</i> (Bertoloni) J.Agardh, 1851		Reproduction certaine ou probable		Faible			2000
	378176	<i>Sebdenia monardiana</i> (Mont.) Berthold, 1882		Reproduction certaine ou probable		Fort			2001
Autres	650	<i>Spirographis spallanzanii</i> (Viviani, 1805)		Reproduction certaine ou probable		Faible			2000
Cnidaires	361538	<i>Eunicella cavolini</i> (Koch, 1887)		Reproduction indéterminée		Faible			2000
	361535	<i>Eunicella singularis</i> (Esper, 1791)		Reproduction certaine ou probable		Faible			2000
	372217	<i>Paramuricea clavata</i> (Risso, 1826)	<i>Gorgone pourpre</i>	Reproduction certaine ou probable		Fort			2000
	7470	<i>Parazoanthus axinellae</i> (Schmidt, 1862)		Reproduction certaine ou probable		Faible			2000

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Echinodermes	28401	<i>Antedon mediterranea</i> (Lamarck, 1816)		Reproduction certaine ou probable		Moyen			2000
	28441	<i>Paracentrotus lividus</i> (Lamarck, 1816)	Oursin violet	Reproduction certaine ou probable		Faible			2000
Mollusques	64375	<i>Pteria hirundo</i> (Linnaeus, 1758)		Reproduction certaine ou probable		Fort			2000
Poissons	69602	<i>Dentex (Dentex) dentex</i> (Linnaeus, 1758)	Denti, Dente commun	Reproduction indéterminée		Faible			2000

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Octocoralliaires	7445	<i>Corallium rubrum</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
Angiospermes	115222	<i>Posidonia oceanica</i> (L.) Delile, 1813	Déterminante	Liste des espèces végétales marines protégées en France métropolitaine (lien)

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
650 <i>Spirographis spallanzanii</i> (Viviani, 1805)	A4.26 Biocénoses coralligènes méditerranéennes modérément exposées à l'hydrodynamisme	Reproduction certaine ou probable	
650 <i>Spirographis spallanzanii</i> (Viviani, 1805)	A4.32 Biocénoses coralligènes méditerranéennes abritées de l'action hydrodynamique	Reproduction certaine ou probable	
7445 <i>Corallium rubrum</i> (Linnaeus, 1758)	A4.26 Biocénoses coralligènes méditerranéennes modérément exposées à l'hydrodynamisme	Reproduction certaine ou probable	
7445 <i>Corallium rubrum</i> (Linnaeus, 1758)	A4.32 Biocénoses coralligènes méditerranéennes abritées de l'action hydrodynamique	Reproduction certaine ou probable	
7470 <i>Parazoanthus axinellae</i> (Schmidt, 1862)	A4.26 Biocénoses coralligènes méditerranéennes modérément exposées à l'hydrodynamisme	Reproduction certaine ou probable	
7470 <i>Parazoanthus axinellae</i> (Schmidt, 1862)	A4.32 Biocénoses coralligènes méditerranéennes abritées de l'action hydrodynamique	Reproduction certaine ou probable	
28401 <i>Antedon mediterranea</i> (Lamarck, 1816)	A4.26 Biocénoses coralligènes méditerranéennes modérément exposées à l'hydrodynamisme	Reproduction certaine ou probable	
28401 <i>Antedon mediterranea</i> (Lamarck, 1816)	A4.32 Biocénoses coralligènes méditerranéennes abritées de l'action hydrodynamique	Reproduction certaine ou probable	
28441 <i>Paracentrotus lividus</i> (Lamarck, 1816)	A3.23 Biocénoses méditerranéennes et pontiques des algues infralittorales modérément exposées à l'action des vagues	Reproduction certaine ou probable	
28441 <i>Paracentrotus lividus</i> (Lamarck, 1816)	A4.26 Biocénoses coralligènes méditerranéennes modérément exposées à l'hydrodynamisme	Reproduction certaine ou probable	
28441 <i>Paracentrotus lividus</i> (Lamarck, 1816)	A4.32 Biocénoses coralligènes méditerranéennes abritées de l'action hydrodynamique	Reproduction certaine ou probable	

Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
28441 <i>Paracentrotus lividus</i> (Lamarck, 1816)	A3.13 <i>Biocénoses méditerranéennes et pontiques des algues infralittorales très exposées à l'action des vagues</i>	Reproduction certaine ou probable	
28441 <i>Paracentrotus lividus</i> (Lamarck, 1816)	A3.33 <i>Fucales, algues vertes ou rouges submergées sur roche infralittorale de la Méditerranée en milieu marin</i>	Reproduction certaine ou probable	
64375 <i>Pteria hirundo</i> (Linnaeus, 1758)	A4.26 <i>Biocénoses coralligènes méditerranéennes modérément exposées à l'hydrodynamisme</i>	Reproduction certaine ou probable	
64375 <i>Pteria hirundo</i> (Linnaeus, 1758)	A4.32 <i>Biocénoses coralligènes méditerranéennes abritées de l'action hydrodynamique</i>	Reproduction certaine ou probable	
71130 <i>Axinella polypoides</i> Schmidt, 1862	A4.32 <i>Biocénoses coralligènes méditerranéennes abritées de l'action hydrodynamique</i>	Reproduction certaine ou probable	
71130 <i>Axinella polypoides</i> Schmidt, 1862	A4.26 <i>Biocénoses coralligènes méditerranéennes modérément exposées à l'hydrodynamisme</i>	Reproduction certaine ou probable	
71857 <i>Aplysina cavernicola</i> (Vacelet, 1959)	A4.26 <i>Biocénoses coralligènes méditerranéennes modérément exposées à l'hydrodynamisme</i>	Reproduction certaine ou probable	
71857 <i>Aplysina cavernicola</i> (Vacelet, 1959)	A4.32 <i>Biocénoses coralligènes méditerranéennes abritées de l'action hydrodynamique</i>	Reproduction certaine ou probable	
72496 <i>Arthrocladia villosa</i> (Hudson) Duby, 1830	A5.46 <i>Biocénoses méditerranéennes du détritique côtier</i>	Reproduction certaine ou probable	
72947 <i>Mesophyllum lichenoides</i> (J.Ellis) Me.Lemoine, 1928	A4.26 <i>Biocénoses coralligènes méditerranéennes modérément exposées à l'hydrodynamisme</i>	Reproduction certaine ou probable	
72947 <i>Mesophyllum lichenoides</i> (J.Ellis) Me.Lemoine, 1928	A4.32 <i>Biocénoses coralligènes méditerranéennes abritées de l'action hydrodynamique</i>	Reproduction certaine ou probable	
73301 <i>Rissoella verruculosa</i> (Bertoloni) J.Agardh, 1851	A1.13 <i>Biocénoses de la roche médiolittorale supérieure de Méditerranée et de la mer Noire</i>	Reproduction certaine ou probable	
115222 <i>Posidonia oceanica</i> (L.) Delile, 1813	A5.535 <i>Herbiers de Posidonia</i>	Reproduction certaine ou probable	
361535 <i>Eunicella singularis</i> (Esper, 1791)	A4.26 <i>Biocénoses coralligènes méditerranéennes modérément exposées à l'hydrodynamisme</i>	Reproduction certaine ou probable	
361535 <i>Eunicella singularis</i> (Esper, 1791)	A4.32 <i>Biocénoses coralligènes méditerranéennes abritées de l'action hydrodynamique</i>	Reproduction certaine ou probable	

Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
365446 <i>Lithophyllum lichenoides</i> Philippi, 1837	A1.23 <i>Biocénoses de la roche médiolittorale inférieure exposée à l'action des vagues de Méditerranée et de la mer Noire</i>	Reproduction certaine ou probable	
365446 <i>Lithophyllum lichenoides</i> Philippi, 1837	A1.14 <i>Biocénoses de la roche médiolittorale inférieure très exposée à l'action des vagues de Méditerranée et de la mer Noire</i>	Reproduction certaine ou probable	
365553 <i>Cystoseira jakubae</i> Ercegovic, 1952	A4.32 <i>Biocénoses coralligènes méditerranéennes abritées de l'action hydrodynamique</i>	Reproduction certaine ou probable	
365553 <i>Cystoseira jakubae</i> Ercegovic, 1952	A4.26 <i>Biocénoses coralligènes méditerranéennes modérément exposées à l'action hydrodynamique</i>	Reproduction certaine ou probable	
365572 <i>Cystoseira zosteroides</i> (Turner) C.Agardh, 1821	A4.26 <i>Biocénoses coralligènes méditerranéennes modérément exposées à l'action hydrodynamique</i>	Reproduction certaine ou probable	
365572 <i>Cystoseira zosteroides</i> (Turner) C.Agardh, 1821	A4.32 <i>Biocénoses coralligènes méditerranéennes abritées de l'action hydrodynamique</i>	Reproduction certaine ou probable	
366288 <i>Sargassum (Sargassum) vulgare</i> C. Agardh, 1820	A4.32 <i>Biocénoses coralligènes méditerranéennes abritées de l'action hydrodynamique</i>	Reproduction certaine ou probable	
366288 <i>Sargassum (Sargassum) vulgare</i> C. Agardh, 1820	A4.26 <i>Biocénoses coralligènes méditerranéennes modérément exposées à l'action hydrodynamique</i>	Reproduction certaine ou probable	
368512 <i>Lithothamnion valens</i> Foslie, 1909	A5.46 <i>Biocénoses méditerranéennes du détritique côtier</i>	Reproduction certaine ou probable	
368859 <i>Acrodiscus vidovichii</i> (Meneghini) Zanardini, 1868	A3.33 <i>Fucales, algues vertes ou rouges submergées sur roche infralittorale de la Méditerranée en milieu marin</i>	Reproduction certaine ou probable	
368859 <i>Acrodiscus vidovichii</i> (Meneghini) Zanardini, 1868	A3.13 <i>Biocénoses méditerranéennes et pontiques des algues infralittorales très exposée à l'action des vagues</i>	Reproduction certaine ou probable	
368859 <i>Acrodiscus vidovichii</i> (Meneghini) Zanardini, 1868	A3.23 <i>Biocénoses méditerranéennes et pontiques des algues infralittorales modérément exposées à l'action des vagues</i>	Reproduction certaine ou probable	
370659 <i>Kallymenia requienii</i> (J.Agardh) J.Agardh, 1842	A4.32 <i>Biocénoses coralligènes méditerranéennes abritées de l'action hydrodynamique</i>	Reproduction certaine ou probable	
370659 <i>Kallymenia requienii</i> (J.Agardh) J.Agardh, 1842	A4.26 <i>Biocénoses coralligènes méditerranéennes modérément exposées à l'action hydrodynamique</i>	Reproduction certaine ou probable	

Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
372217 <i>Paramuricea clavata</i> (Risso, 1826)	A4.26 Biocénoses coralligènes méditerranéennes modérément exposées à l'hydrodynamisme	Reproduction certaine ou probable	
372217 <i>Paramuricea clavata</i> (Risso, 1826)	A4.32 Biocénoses coralligènes méditerranéennes abritées de l'action hydrodynamique	Reproduction certaine ou probable	
373239 <i>Nereia filiformis</i> (J.Agardh) Zanardini, 1846	A5.46 Biocénoses méditerranéennes du détritique côtier	Reproduction certaine ou probable	
373539 <i>Phyllariopsis brevipes</i> (C.Agardh) E.C.Henry & G.R.South, 1987	A4.32 Biocénoses coralligènes méditerranéennes abritées de l'action hydrodynamique	Reproduction certaine ou probable	
373539 <i>Phyllariopsis brevipes</i> (C.Agardh) E.C.Henry & G.R.South, 1987	A4.26 Biocénoses coralligènes méditerranéennes modérément exposées à l'hydrodynamisme	Reproduction certaine ou probable	
378176 <i>Sebdenia monardiana</i> (Mont.) Berthold, 1882	A4.26 Biocénoses coralligènes méditerranéennes modérément exposées à l'hydrodynamisme	Reproduction certaine ou probable	
378176 <i>Sebdenia monardiana</i> (Mont.) Berthold, 1882	A4.32 Biocénoses coralligènes méditerranéennes abritées de l'action hydrodynamique	Reproduction certaine ou probable	
379164 <i>Faucheia repens</i> (C.Agardh) Mont. & Bory, 1846	A4.26 Biocénoses coralligènes méditerranéennes modérément exposées à l'hydrodynamisme	Reproduction certaine ou probable	
379164 <i>Faucheia repens</i> (C.Agardh) Mont. & Bory, 1846	A4.32 Biocénoses coralligènes méditerranéennes abritées de l'action hydrodynamique	Reproduction certaine ou probable	

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	Andromède Océanologie.	2012	Inventaires biologiques et analyse écologique des habitats marins patrimoniaux du site Natura 2000 «Rade d'Hyères» FR 9301613. Contrat Andromède Océanologie / Agences de aires marines protégées. 501p.
	Barcelo, A., Canale, J., Cresp, G., Creusefond, M., Crosetti, G., Despinoy, P., Hily, G., Mazella, C., Millier, L., Ridolfi, J., Sellier, G.	2010	Concertation et mode de gouvernance lors de la mise en place de l'aire marine protégée de Porquerolles (Hyères, France) dans le cadre de Natura 2000 en mer. Sci. Rep. Port-Cros natl. Park, Fr., 24:21-38.
	Belsher, T., H. Augier, C.F. Boudouresque, and E. Coppejans.	1976	Inventaire des algues marines banthiques de la rade et des îles d'Hyères (Méditerranée, France). Trav. sci. Parc natl. Port-Cros 2:39-89.
	Blanc, J.J.	1958	Recherches de sédimentologie littorale et sous-marine en Provence occidentale. Thèse Fac. Univ. Paris, Masson edit., Paris, Fr.:140 pp.

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Boury-Esnault, N., G. Muricy, M.F. Galissian, J. Vacelet.	1995	Sponges without skeleton: a new Mediterranean genus of Homoscleromorpha (porifera, demospongiae). <i>Ophelia</i> 43 (1):25-43.
	Deter, J., Descamp, P., Ballesta, L., Boissery, P., Holon, F.	2012	A preliminary study toward an index based on coralligenous assemblages for the ecological status assessment of Mediterranean French coastal waters. <i>Ecological Indicators</i> 20:345-352.
	Hereu, B., Linares, C., Diaz, D., Teixidor, N., Zabala, M.	2006	Diversité d'échinodermes dans les fonds marins de Porquerolles. Contrat Parc national de Port-Cros & Universitat de Barcelona, 51 p.
	Jaubert, R., Esposito, G., Moreau, G., Formentin, J.-Y., Peirache, M. Barcelo, A. Moussay, C., Clou, J.-Y., Cottalorda, J.-M.	2015	Résultats de la campagne 2014 de recherche et d'éradication du chlorobionte invasif <i>Caulerpa taxifolia</i> (Vahl) C. Agardh dans les eaux de l'île de Porquerolles, cœur du Parc national de Port-Cros (Var, France). <i>Sci. Rep. Port-Cros natl. Park</i> , 29: 259-262.
	Jaubert, R., Esposito, G., Moreau, S., Formentin, J.-Y., Peirache, M., Barcelo, A., Clou, J.-Y.	2014	Résultats des campagnes 2012 et 2013 de recherche et d'éradication du Chlorobionte invasif <i>Caulerpa taxifolia</i> (Vahl) C. Agardh dans les eaux de l'île de Porquerolles, cœur du Parc national de Port-Cros (Var, France). <i>Sci. Rep. Port-Cros natl. Park</i> 28: 183-187.
	Labach, H., Dhermain, F., Dupraz, F., Colombey, M.	2009	Labach H., Dhermain F. et Dupraz F. et Colombey M., 2011. Suivi des Grands Dauphins (<i>Tursiops truncatus</i>) et Dauphins de Risso (<i>Grampus griseus</i>) sur le secteur des îles d'Hyères en 2009. <i>Sci. Rep. Port-Cros natl. Park</i> , 25, 143-162.
	Meinesz, A., Chancollon, O., Cottalorda, J.-M.	2010	Observatoire sur l'expansion de <i>Caulerpa taxifolia</i> et <i>Caulerpa racemosa</i> en Méditerranée : campagne janvier 2008 - juin 2010. Université Nice Sophia Antipolis, ECOMERS publ., Nice, 50 p.
	Parc national de Port-Cros.	2008	Document d'Objectifs des sites Natura 2000 FR9301613 "Rade d'Hyères", FR9310020 "Îles d'Hyères" et FR9312008 "Salins d'Hyères et des Pesquiers". Volume 1
	Parc national de Port-Cros.	2008	Document d'Objectifs des sites Natura 2000 FR9301613 "Rade d'Hyères", FR9310020 "Îles d'Hyères" et FR9312008 "Salins d'Hyères et des Pesquiers". Volume 2
	Parc national de Port-Cros.	2008	Document d'Objectifs des sites Natura 2000 FR9301613 Rade d'Hyères, FR9310020 Îles d'Hyères et FR9312008 Salins d'Hyères et des Pesquiers. Note de synthèse
	Pérès, J.M., and J. Picard.	1963	Aperçu sommaire sur les peuplements marins entourant l'île de Port-Cros. <i>Terre et Vie</i> 110(4):436-448.
	Ruitton, S., Astruch, P., Cantou, M., Cottalorda, J.-M., Le Direach, L., GEM.	2010	Premier recensement du mérou brun (<i>Epinephelus marginatus</i>) à Porquerolles (Méditerranée, France). <i>Sci. Rep. Port-Cros natl. Park, Fr.</i> , 24:139-146.
	Ruitton S., Bonhomme D., Bonhomme P., Cadiou G., Emery E., Harmelin J.G., Hervé G., Kantin R.	2007	Etude et cartographie des biocénoses du milieu marin de l'île du Levant (Var, France). Phase 3 – Rapport final. Contrat Parc national de Port-Cros & GIS Posidonie - IFREMER, GIS Posidonie publ. : 1-163.

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Ruitton, S., Bonhomme, D., Bonhomme, P., Clabaut, P., Coudray, S., Kantin, R.	2006	Etude et cartographie des biocénoses du milieu marin de l'île de Porquerolles (Var, France). Rapport final de la phase 1. Contrat Parc national de Port-Cros & GIS Posidonie - IFREMER, GIS Posidonie publ. : 1-94 + 1 carte h.t.
	Ruitton, S., Bonhomme, P., Cadiou, G., Harmelin, J.-G., Perez, T.	2005	Inventaire du patrimoine naturel sous-marin des faces Est et Sud de Porquerolles – Substrats durs et herbier à <i>Posidonia oceanica</i> . Rapport final. Contrat Parc national de Port-Cros & GIS Posidonie. GIS Posidonie Publ.:1-66.
	Ruitton, S., Harmelin, J.-G., Colombey, M., Lefebvre, C.	2010	Suivi des peuplements de poissons de l'île de Porquerolles(Var,France) – Analyse des suivis 2006 à 2009. Contrat Parc national de Port-Cros & GIS Posidonie, GIS Posidonie publ.:1-41.
	Ruitton, S., Javel, F., Culioli, J.-M., Meinesz, A., Pergent, G., Verlaque, M.	2005	First assessment of the <i>Caulerpa racemosa</i> (Caulerpales, Chlorophyta) invasion along the French Mediterranean coast. Marine Pollution Bulletin, 50 (10):1061-1068.
	Ruitton, S., Le Direach, L., Harmelin, J.-G., Astruch, P., Cantou, M., Cottalorda, J.-M.	2009	Recensement des mérour bruns (<i>Epinephelus marginatus</i>) à Porquerolles en novembre 2008. Rapport final. Parc national de Port-Cros & GEM, GEM publ. : 1-10.
	Thibaut, T., Blanfuné, A., Markovic, L., Verlaque, M., Boudouresque, C.-F., Perret-Boudouresque, M., Macic, V., Bottin, L.	2014	Unexpected abundance and long-term relative stability of the brown alga <i>Cystoseira amentacea</i> , hitherto regarded as a threatened species, in the north-western Mediterranean Sea. Marine Pollution Bulletin 89:305-323.
Informateur	Guillemain		