

# DE PORT DE BOUC A PONTEAU (Identifiant national : 93M000043)

(ZNIEFF Marine de type 2)

(Identifiant régional : 13005000)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : D. BELLAN-SANTINI, - 93M000043, DE PORT DE BOUC A PONTEAU. - INPN, SPN-MNHN Paris, 9P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieffMer/93M000043.pdf>

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

Rédacteur(s) : D. BELLAN-SANTINI

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 : 01/01/1900

Date de dernière diffusion INPN : 24/10/2013

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

## 1. DESCRIPTION

### 1.1 Localisation administrative

- Département : Bouches-du-Rhône
- Département : Bouches-du-Rhône (mer territoriale)
- Commune : Martigues (INSEE : 13056)

### 1.2 Superficie

274,7 hectares

### 1.3 Profondeur

Minimale (mètre): 0  
Maximale (mètre): 30

### 1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

*Non renseigné*

### 1.5 Commentaire général

Zone présentant des paysages sous-marins de qualité (grottes, failles) liés au prolongement sous-marin du karst de la Nerthe. On trouve des espèces animales et végétales intéressantes ou rares (Corallium rubrum). De nombreuses espèces de poissons viennent y frayer. Intérêt géologique, zone de résurgences (laurons).

Les peuplements y sont plus beaux, plus abondants et plus typiques que dans la partie nord qui est classée en type II.

### 1.6 Compléments descriptifs

#### 1.6.1 Mesures de protection

*Non renseigné*

*Commentaire sur les mesures de protection*

*aucun commentaire*

#### 1.6.2 Activités humaines

- Pêche
- Navigation
- Tourisme et loisirs
- Port

*Commentaire sur les activités humaines*

*aucun commentaire*

### 1.7 Facteurs environnementaux

#### 1.7.1 Géomorphologie

- Haut fond
- Autre (préciser)

### *Commentaire sur la géomorphologie*

*aucun commentaire*

#### 1.7.2 Granulométrie

- Silt
- Sable très fin
- Sable fin
- Sable très grossier

### *Commentaire sur la granulométrie*

*aucun commentaire*

#### 1.7.3 Hydrologie

- Trophisme : Oligotrophe
- Salinité : Normale
- Thermocline : Non renseignée
- Exposition : Normale
- Vitesse des courants : Moyens

#### 1.7.4 Hydrodynamisme

- Zone d'Upwelling (divergence)

### *Commentaire sur l'hydrodynamisme*

*aucun commentaire*

## 2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ecologique</li> <li>- Faunistique</li> <li>- Autre Faune (préciser)</li> <li>- Floristique</li> <li>- Algues</li> <li>- Phanérogames</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Géomorphologique</li> <li>- Géologique</li> </ul>

### *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*

Cette zone s'inscrit entre le rivage et l'isobathe 20m. (entre Ponteau et les bouées d'Arnette) et l'isobathe 30m. entre les Ragues d'Arnette et l'extrême sud à Carro.

## 4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Transport d'énergie	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pêche professionnelle	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Sports nautiques	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
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
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autre Faunes</li> <li>- Lichens</li> <li>- Mammifères</li> <li>- Oiseaux</li> <li>- Poissons</li> <li>- Amphibiens-Reptiles</li> <li>- Annélides</li> <li>- Arthropodes</li> <li>- Ascidies</li> <li>- Echinodermes</li> <li>- Mollusques</li> <li>- Crustacés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algues</li> <li>- Phanérogames</li> <li>- Bryozoaires</li> <li>- Cnidaires</li> <li>- Spongiaires</li> </ul>		

### 5.2 Habitats

## 6. HABITATS

### 6.1 Habitats déterminants

EUNIS	Biocénoses benthiques de Méditerranée	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
A1.14 <i>Biocénoses de la roche médiolittorale inférieure très exposée à l'action des vagues de Méditerranée et de la mer Noire</i>					
A1.34 <i>Biocénoses de la roche médiolittorale inférieure abritée de l'action des vagues de Méditerranée et de la mer Noire</i>					

EUNIS	Biocénoses benthiques de Méditerranée	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
A4.715 <i>Grottes et conduits à obscurité totale (incluant les grottes sans lumière ni eau en mouvement aux étages supérieurs)</i>					
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>					
A1.23 <i>Biocénoses de la roche médiolittorale inférieure 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
A3.33 <i>Fucales, algues vertes ou rouges submergées sur roche infralittorale de la Méditerranée en milieu marin</i>					
B3.1 <i>Roche supralittorale (zone à lichens ou à embruns)</i>					
A3.23 <i>Biocénoses méditerranéennes et pontiques des algues infralittorales modérément exposées à l'action des vagues</i>					
A1.13 <i>Biocénoses de la roche médiolittorale supérieure de Méditerranée et de la mer Noire</i>					
A5.46 <i>Biocénoses méditerranéennes du détritique côtier</i>					
A3.13 <i>Biocénoses méditerranéennes et pontiques des algues infralittorales très exposée à l'action des vagues</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	370653	<i>Kallymenia patens</i> (J.Agardh) Codomier ex P.G.Parkinson, 1980		Reproduction certaine ou probable		Fort			1978
	370652	<i>Kallymenia spathulata</i> (J.Agardh) Codomier ex P.G.Parkinson, 1980		Reproduction indéterminée		Fort			1978
Phanérogames	115222	<i>Posidonia oceanica</i> (L.) Delile, 1813	<i>Posidonie océanique</i> , <i>Posidonie</i> , <i>Pelote de mer</i> , <i>Chiendent marin</i> , <i>Paille-de-mer</i> , <i>Zostère océanique</i>	Reproduction certaine ou probable		Faible			1998
Spongiaires	71857	<i>Aplysina cavernicola</i> (Vacelet, 1959)		Reproduction certaine ou probable		Fort			1994
	71130	<i>Axinella polypoides</i> Schmidt, 1862		Reproduction certaine ou probable		Moyen			1994

### 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	72839	<i>Gymnogongrus griffithsiae</i> (Turner) Martius, 1833		Reproduction certaine ou probable		Fort			1990
	370654	<i>Kallymenia feldmannii</i> Codomier, 1972		Reproduction certaine ou probable		Fort			1978
	72947	<i>Mesophyllum lichenoides</i> (J.Ellis) Me.Lemoine, 1928		Reproduction certaine ou probable		Faible			1994
	365820	<i>Peyssonnelia rosa-marina</i> Boudouresque & Denizot, 1973		Reproduction certaine ou probable		Fort			1980
	365836	<i>Phyllophora herediae</i> (Clemente) J.Agardh, 1842		Reproduction certaine ou probable		Fort			1976
Autres	387463	<i>Smittina cervicornis</i> (Pallas, 1766)		Reproduction certaine ou probable		Fort			1994
Cnidaires	7445	<i>Corallium rubrum</i> (Linnaeus, 1758)	Corail rouge	Reproduction certaine ou probable		Moyen			1994
	361538	<i>Eunicella cavolini</i> (Koch, 1887)		Reproduction indéterminée		Moyen			1994
	361535	<i>Eunicella singularis</i> (Esper, 1791)		Reproduction certaine ou probable		Moyen			1994
	7470	<i>Parazoanthus axinellae</i> (Schmidt, 1862)		Reproduction certaine ou probable		Moyen			1994

### 7.3 Autres espèces à enjeux

Non renseigné

## 7.4 Espèces à statut réglementé

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

## 8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
115222 <i>Posidonia oceanica</i> (L.) Delile, 1813	A5.535 Herbiers de <i>Posidonia</i>	Reproduction certaine ou probable	
365820 <i>Peyssonnelia rosa-marina</i> Boudouresque & Denizot, 1973	A5.46 Biocénoses méditerranéennes du détritique côtier	Reproduction certaine ou probable	

## 9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	Arnaud, P., D. Bellan-Santini, J.G. Harmelin, J. Marinopoulos, and H. Zibrowius.	1981	Impact des rejets d'eau chaude de la centrale thermo-électrique EDF de Martigues-Ponteau (Méditerranée nord-occidentale) sur le zoobenthos des substrats durs superficiels. 2e Jour. thermoécol., Nantes novembre 1979.
	Bellan-Santini, D., and G. Desrosiers.	1977	(1976). Action d'un rejet thermique de l'usine de Martigues- Ponteau sur les peuplements de substrats durs à dominance de zoobenthos dans la partie supérieure de l'étage infralittoral. <i>Téthys</i> 8 (1):83-92.
	Bellan-Santini, D., P.M. Arnaud, C. Bernard, J. Marinopoulos, and H. Zibrowius.	1984	Centrale de Martigues-Ponteau. Contrôle du milieu marin: SME-EDF.
	Bellan-Santini, D., P.M. Arnaud, H. Zibrowius, J.G. Harmelin, J. Marinopoulos, C. Bernard, and M. Galas.	1980	Etudes écologiques de portée générale relatives au site de Martigues-Ponteau. IV. Etude des peuplements benthiques côtiers dans la Zone du Rejet.: SME-EDF.
	Blanc, J.J.	1980	Sédimentologie dynamique des plages de Provence. Méthodologie et études d'impact. CNEXO, Publ. 79/4134.
	Blanc, J.J., and A. Jeudy de Grissac.	1978	Recherches de géologie sédimentaire sur les herbiers à <i>Posidonies</i> du littoral de la Provence. "Aspects sédimentaires liés à l'herbier de <i>Posidonie</i> ". CNEXO, 76/4043 et 77/4074:185 pp.
	Desrosiers, G.	1977	Contribution à l'étude de l'influence de la pollution sur les peuplements de substrats durs dans le golfe de Fos. Thèse de 3e cycle, Océanographique Biologique, Aix-Marseille.
	Eugene, C.	1978	Etude de l'épifaune des herbiers de <i>Posidonia oceanica</i> (L.) Delide du littoral provençal. Thèse de 3e cycle, Aix-Marseille.

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Froget, C.	1965	Les sources thermales sulfureuses de l'anse d'Arnette. Première observations. Rec. Trav. St. mar. Endoume 32 (52):229-235.
	Gautier, Y.V.	1957	Recherches sur les biocénoses benthiques des côtes de Camargue et du golfe de Fos. Rec. Trav. St. mar. Endoume 22 (13):55-64.
	Harmelin, J.G., C. Bouchon, and J.S. Hong.	1981	Impact de la pollution sur la distribution des échinodermes des substrats durs en Provence. Téthys 10 (1):13-36.
	Harmelin, J.G., J. Marinopoulos, H. Zibrowius, D. Bellan-Santini, and T. Perez.	1995	Etude d'impact du site EDF Martigues-Ponteau. Cartographie du Benthos état 1994. EDF.
	Harmelin-Vivien, M.L., J.G. Harmelin, and J. Vacelet.	1976	(1977). Etude de l'ichtyofaune de la zone de rejet d'eau chaude de la centrale électrique de Martigue-Ponteau. Téthys 8 (1):111-114.
	Hong, J.S.	1980	Etude faunistique d'un fond de concrétionnement de type coralligène soumis à un gradient de pollution en Méditerranée nord-occidental (golfe de Fos). Thèse de 3e cycle, Aix-Marseille.
	Le Campion-Alsumard, T.	1969	Contribution à l'étude des Cyanophycées lithophytes des étages supralittoral et médiolittoral ( région de Marseille). Téthys 1 (1):119-172.
	Meinesz, A., J.M. Astier, A. Boboy, and J.R. Lefevre.	1982	Inventaire des restructurations des rivages et de leurs impacts sur la vie sous-marine littorale du département des Bouches du Rhône. Marseille. Mission interministérielle pour la protection et l'Aménagement de l'espace naturel méditerranéen.
	Verlaque, M., G. Giraud, and C.F. Boudouresque.	1979	Le peuplement algal au voisinage de la Centrale de Martigues-Ponteau ( Golfe de Fos, France) Etude de la Zone de décollement de la tache thermique. EDF.
	Willsie, A.	1983	Zonation de la macrofaune endogée de la matre d'herbier de Posidonia oceanica (L). Rapp. P.V. Réunion Comm. internatl. Explor. sci. Mer Médit.