



NORD-EST DE LA RADE DE VILLEFRANCHE (Identifiant national : 93M000014)

(ZNIEFF Marine de type 2)

(Identifiant régional : 06008000)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : P. BODILIS, P. FRANCOUR, D. GUILLEMAIN, R. DAVID, S. RUITTON, . - 93M000014, NORD-EST DE LA RADE DE VILLEFRANCHE. - INPN, SPN-MNHN Paris, 8P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieffMer/93M000014.pdf>

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

Rédacteur(s) :P. BODILIS, P. FRANCOUR, 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 : 28/09/2018

Date de première diffusion INPN : 02/01/1900

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	3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE	4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS	4
6. HABITATS	5
7. ESPECES	6
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	8
9. SOURCES	8

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Alpes-Maritimes (mer territoriale)
- Département : Alpes-Maritimes
- Commune : Saint-Jean-Cap-Ferrat (INSEE : 06121)
- Commune : Villefranche-sur-Mer (INSEE : 06159)

1.2 Superficie

54,91 hectares

1.3 Profondeur

Minimale (mètre): 0

Maximale (mètre): 10

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Cette zone est située au nord-est de la rade de Villefranche-sur-Mer. Elle se caractérise par la présence d'herbiers à *Posidonia oceanica* et *Cymodocea nodosa*. Il faut également noter la présence d'une algue peu fréquente *Penicillus capitatus*. Cette zone est très fréquentée toute l'année, sauf peut-être lors de la période hivernale. Les deux algues vertes envahissantes, *Caulerpa cylindracea* et *Caulerpa taxifolia* sont présentes dans le secteur et recouvrent une partie importante des fonds. Dans la partie ouest (zone portuaire), les fonds de la rade de Villefranche sont relativement dégradés et ont été exclus de la ZNIEFF.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Site classé selon la loi de 1930
- Zone marine protégée de la convention OSPAR (Atlantique Nord-est)

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

Non renseigné

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.7 Facteurs environnementaux

1.7.1 Géomorphologie

Non renseigné

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.7.2 Granulométrie

Non renseigné

Commentaire sur la granulométrie

aucun commentaire

1.7.3 Hydrologie

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

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">- Habitats- Critères d'intérêts patrimoniaux- Ecologique- Faunistique- Poissons- Mollusques- Autre Faune (préciser)- Floristique- Algues- Phanérogames- Sédiments sublittoraux immergés en permanence		

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'étend de l'ouest de la plage des Marinières jusqu'à la pointe Passable et entre la côte et l'isobathe des 10 m.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Urbanisation discontinue	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Route	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Port de plaisance	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pont, viaduc	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Rejets de substances polluantes dans les eaux	Intérieur	Indéterminé	Réel
Rejets de substances polluantes dans les sols	Intérieur	Indéterminé	Réel
Nuisances sonores	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pêche à poste (filets maillants)	Intérieur	Indéterminé	Réel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Réel
Sports nautiques	Intérieur	Indéterminé	Réel
Véhicules ou engins nautiques motorisés	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pêche à la traîne	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pêche à la ligne	Intérieur	Indéterminé	Réel
Chasse sous-marine	Intérieur	Indéterminé	Réel
Exploitation en plongée (autre que chasse sous-marine)	Intérieur	Indéterminé	Réel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Réel
Envahissement d'une espèce ou d'un groupe	Intérieur	Indéterminé	Réel

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	- Ascidies		
- Arthropodes	- Echinodermes		
- Bryozoaires	- Mollusques		
- Cnidaires			
- Spongiaires			
- Crustacés			

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	Biocénoses benthiques de Méditerranée	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
<i>A5.5313 Herbiers de Cymodocea de Méditerranée</i>	<i>III.1.1.e. Association à Cymodocea nodosa</i>		Bibliographie : Andromède Oceanologie 2014 La Méditerranée dévoile ses dessous - Cartographie continue des habitats marins. Partenariat Agence de l'eau RMC - Andromède		2014 - 2014
<i>A5.535 Herbiers de Posidonia</i>					

6.2 Habitats autres

EUNIS	Biocénoses benthiques de Méditerranée	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
<i>A1.13 Biocénoses de la roche médiolittorale supérieure de Méditerranée et de la mer Noire</i>					
<i>A2.13 Biocénoses méditerranéennes du détritique médiolittoral</i>					
<i>A5.28 Biocénoses méditerranéennes des sables vaseux superficiels de mode calme</i>					
<i>B3.1 Roche supralittorale (zone à lichens ou à embruns)</i>					
<i>B1.22 Biocénoses des sables supralittoraux</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., Boudouresque, C.-F., Verlaque, M.				2007 - 2007
	72650	<i>Cystoseira barbata</i> (Stackhouse) C.Agardh, 1820		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Thibaut, T., Blanfuné, A., Boudouresque, C.-F., Verlaque, M.				2007 - 2007
Autres	380791	<i>Penicillus capitatus</i> Lam., 1813		Reproduction certaine ou probable					2001
Mollusques	64365	<i>Pinna nobilis</i> Linnaeus, 1758	Grande nacre, Jambonneau hérissé	Reproduction certaine ou probable					2001
Phanérogames	93774	<i>Cymodocea nodosa</i> (Ucria) Asch., 1869	Cymodocée, Paille de mer	Reproduction certaine ou probable					2001
	115222	<i>Posidonia oceanica</i> (L.) Delile, 1813	Posidonie, Pelote de mer, Chiendent marin, Paille-de-mer	Reproduction certaine ou probable					2001

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
Autres	650	<i>Spirographis spallanzanii</i> (Viviani, 1805)		Reproduction certaine ou probable					2001

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	28441	<i>Paracentrotus lividus</i> (Lamarck, 1816)	Oursin violet	Reproduction certaine ou probable					2001
Mollusques	61793	<i>Haliotis lamellosa</i> Lamarck, 1822		Reproduction certaine ou probable					2001
Poissons	66832	<i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758)	Anguille d'Europe, Anguille européenne	Reproduction indéterminée					2001
	69602	<i>Dentex (Dentex) dentex</i> (Linnaeus, 1758)	Denti, Dente commun	Reproduction indéterminée					2001

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Bivalves	64365	<i>Pinna nobilis</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des animaux de la faune marine protégés sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
Angiospermes	93774	<i>Cymodocea nodosa</i> (Ucria) Asch., 1869	Déterminante	Liste des espèces végétales marines protégées en France métropolitaine (lien)
	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
64365 <i>Pinna nobilis</i> Linnaeus, 1758	A5.535 <i>Herbiers de Posidonia</i>	Reproduction certaine ou probable	
93774 <i>Cymodocea nodosa</i> (Ucria) Asch., 1869	A5.28 <i>Biocénoses méditerranéennes des sables vaseux superficiels de mode calme</i>	Reproduction certaine ou probable	
115222 <i>Posidonia oceanica</i> (L.) Delile, 1813	A5.535 <i>Herbiers de Posidonia</i>	Reproduction certaine ou probable	

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	Andromede Oceanologie	2014	La Méditerranée dévoile ses dessous - Cartographie continue des habitats marins. Partenariat Agence de l'eau RMC - Andromède
	Charbonnel E., Boudouresque C.-F., Meinesz A., Cadiou G., Bonhomme P., Bernard G., Cottalorda J.-M., Patrone J., Kruczek R., Bertrand M.C., Foret P., Bricout P., Marro C. & Le Direac'H L.	2003	Le Réseau de Surveillance Posidonies de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur : résultats du suivi 2002. Région PACA / Agence de l'Eau RMC / GIS Posidonie / SM 13 / DDE 83 / Conseil Général 06. GIS Posidonie publ., Marseille, Fr. : 1-176.
	Meinesz A.	1972	Répartition de <i>Caulerpa prolifera</i> (Forsk.) Lamouroux sur les côtes continentales françaises de la Méditerranée. <i>Téthys</i> , 4(4): 843-858.
	Meinesz A.	1977	Balisage de la limite inférieure de l'herbier de <i>Posidonia oceanica</i> en rade de Villefranche-sur-Mer (Alpes-Maritimes, France). <i>Rapp. P.-V. Reun., Comm. Int. Explor. Sci. Mer Mediterr.</i> , Monaco, 24(6), 143-144.
	Meinesz, A., Cottalorda, J.-M., Chiaverini D., Garcia D., Javel F. & Gilletta L.	2002	"Suivi de l'invasion de l'algue tropicale <i>Caulerpa taxifolia</i> en Méditerranée : Situation devant les côtes françaises et monégasques au 31 décembre 2001". Ed. LEML-UNSA, 261 pp.

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Meinesz A., Lefèvre J. R.	1978	Destruction de l'étage infralittoral des Alpes maritimes (France) et de Monaco par les restructurations du rivage. Bull. Ecol. , 9(3): 259-276.
	Thibaut, T., Blanfuné, A., Boudouresque, C.-F., Verlaque, M.	2015	Decline and local extinction of Fucales in the French Riviera: the harbinger of future extinctions? Mediterranean Marine Science 16:206-224.