



DE LA POINTE DE LA PAUME À LA POINTE DE L'AIGUILLE (Identifiant national : 93M000002)

(ZNIEFF Marine de type 2)

(Identifiant régional : 06001000)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : P. BODILIS, P. FRANCOUR, D. GUILLEMAIN, R. DAVID, S. RUITTON, . - 93M000002, DE LA POINTE DE LA PAUME À LA POINTE DE L'AIGUILLE. - INPN, SPN-MNHN Paris, 14P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieffMer/93M000002.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 : 06/11/2018

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	4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE	4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS	5
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 : Alpes-Maritimes (mer territoriale)
- Département : Alpes-Maritimes
- Commune : Théoule-sur-Mer (INSEE : 06138)

1.2 Superficie

308,96 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 Théoule-sur-Mer. Elle est très exposée aux vents de secteur est et d'une accessibilité réduite par la terre (falaises et absence de route). Les habitats sont divers et les paysages présentes une architecture complexe ce qui configure à cette zone un intérêt paysager le plus souvent remarquables. Le contexte sablo-vaseux de la baie de la Napoule et la proximité avec plusieurs embouchures de petits fleuves côtiers (dont la Siagne) sont à l'origine d'apports hydro-sédimentaires assez important dans la zone. Les biocénoses sont donc parfois envasées. Certains sites présentes des peuplement coralligènes dégradés avec des gorgones mortes et nécrosées peut être suite à des périodes d'anomalies thermiques dans la région. Il faut souligner la présence possible d'espèces pélagiques de passage. Cette zone n'était traditionnellement que peu exploitée par les pêcheurs professionnels mais elle est maintenant soumise à une pression importante de la part des pêcheurs amateurs et des chasseurs sous-marins. Quelques petites populations de *Caulerpa taxifolia* ont été signalées dans la zone.

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

- Habitats
- Spongiaires
- Echinodermes
- Roches et autres substrats infralittoraux durs
- Critères d'intérêts patrimoniaux
- Ecologique
- Faunistique
- Poissons
- Oiseaux
- Cnidaires
- Mollusques
- Arthropodes
- 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

Ce secteur s'étend de la radiale perpendiculaire à la Pointe Notre-Dame jusqu'à celle du prolongement de la pointe de l'Aiguille, depuis la côte jusqu'à l'isobathe 50 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	Réel
Rejets de substances polluantes dans les eaux	Intérieur	Indéterminé	Réel
Rejets de substances polluantes dans les sols	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pêche à poste (filets maillants)	Intérieur	Indéterminé	Réel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Réel
Zone de baignade	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
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
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
<ul style="list-style-type: none"> - Autre Faunes - Lichens - Mammifères - Oiseaux - Amphibiens-Reptiles - Ascidies - Crustacés 	<ul style="list-style-type: none"> - Algues - Phanérogames - Poissons - Annélides - Arthropodes - Bryozoaires - Cnidaires - Echinodermes - Mollusques - Spongiaires 		

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>					
A5.535 <i>Herbiers de Posidonia</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>					
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>					

6.2 Habitats autres

EUNIS	Biocénoses benthiques de Méditerranée	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
A5.5353 <i>Faciès de mattes mortes de Posidonia oceanica sans épiflore importante</i>	III.5.1.b. <i>Association de la matte morte de Posidonia oceanica</i>				
A3.33 <i>Fucales, algues vertes ou rouges submergées sur roche infralittorale de la Méditerranée en milieu marin</i>					
A2.13 <i>Biocénoses méditerranéennes du détritique médiolittoral</i>					
A1.13 <i>Biocénoses de la roche médiolittorale supérieure de Méditerranée et de la mer Noire</i>					
A3.23 <i>Biocénoses méditerranéennes et pontiques des algues infralittorales modérément exposées à l'action des vagues</i>	III.6.1. <i>Biocénose des algues infralittorales</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	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
	531363	<i>Cystoseira amentacea</i> var. <i>stricta</i> Mont., 1846		Reproduction indéterminée					2001
Arthropodes	18427	<i>Homarus gammarus</i> (Linnaeus, 1758)	Homard européen (Le), Homard breton (Le), Astice (L'), Homard (Le), Saratane (La)	Reproduction indéterminée					2001
	18441	<i>Palinurus elephas</i> (Fabricius, 1787)	Langouste commune (La), Langouste européenne (La), Langouste rouge (La), Langouste bretonne (La), Langouste royale (La), Agousta, Aliousta, Raoste (Le)	Reproduction indéterminée					2001
	18447	<i>Scyllarus arctus</i> (Linnaeus, 1758)	Petite cigale de mer (La), Cigale de mer (La), Petit scyllare (Le), Petite cigale (La), Scyllare ours (Le), Cigale (La)	Reproduction indéterminée					2001
Autres	199810	<i>Epinephelus marginatus</i> (Lowe, 1834)	Mérou brun, Mérou noir	Reproduction indéterminée	Informateur : Guillemain				2017 - 2017

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
Cnidaires	7445	<i>Corallium rubrum</i> (Linnaeus, 1758)	Corail rouge	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Guillemain				2015 - 2015
Echinodermes	159448	<i>Centrostephanus longispinus</i> (Philippi, 1845)	Oursin diadème, Oursin à longs piquants	Reproduction certaine ou probable					2001
Mollusques	64357	<i>Lithophaga lithophaga</i> (Linnaeus, 1758)	Datte de mer	Reproduction certaine ou probable					2001
	62501	<i>Luria lurida</i> (Linnaeus, 1758)		Reproduction certaine ou probable					2001
	64365	<i>Pinna nobilis</i> Linnaeus, 1758	Grande nacre, Jambonneau hérissé	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Guillemain				2004 - 2004
Phanérogames	115222	<i>Posidonia oceanica</i> (L.) Delile, 1813	Posidonie, Pelote de mer, Chiendent marin, Paille-de-mer	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Guillemain				2012 - 2014
Poissons	69706	<i>Sciaena umbra</i> Linnaeus, 1758	Corb, Corb noir, Corb commun	Reproduction indéterminée					2001
Spongiaires	71130	<i>Axinella polypoides</i> Schmidt, 1862		Reproduction certaine ou probable					2001
	71782	<i>Hippospongia communis</i> (Lamarck, 1814)	Éponge commune	Reproduction certaine ou probable					2001
	71774	<i>Spongia officinalis</i> Linnaeus, 1759	Éponge de toilette	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
Algues	73301	<i>Rissoella verruculosa</i> (Bertoloni) J.Agardh, 1851		Reproduction certaine ou probable					2001
Autres	387463	<i>Smittina cervicornis</i> (Pallas, 1766)		Reproduction certaine ou probable					2001
	650	<i>Spirographis spallanzanii</i> (Viviani, 1805)		Reproduction certaine ou probable					2001
Cnidaires	361538	<i>Eunicella cavolini</i> (Koch, 1887)		Reproduction indéterminée					2001
	361535	<i>Eunicella singularis</i> (Esper, 1791)		Reproduction certaine ou probable					2001
	372217	<i>Paramuricea clavata</i> (Risso, 1826)	<i>Gorgone pourpre</i>	Reproduction certaine ou probable					2001
	7470	<i>Parazoanthus axinellae</i> (Schmidt, 1862)		Reproduction certaine ou probable					2001
Echinodermes	28401	<i>Antedon mediterranea</i> (Lamarck, 1816)		Reproduction certaine ou probable					2001
	28441	<i>Paracentrotus lividus</i> (Lamarck, 1816)	<i>Oursin violet</i>	Reproduction certaine ou probable					2001
Mollusques	61793	<i>Haliotis lamellosa</i> Lamarck, 1822		Reproduction certaine ou probable					2001
	64375	<i>Pteria hirundo</i> (Linnaeus, 1758)		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
Poissons	69602	<i>Dentex</i> (<i>Dentex</i>) <i>dentex</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Denti, Dente</i> <i>commun</i>	Reproduction indéterminée					2001

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Autres	159448	<i>Centrostephanus longispinus</i> (Philippi, 1845)	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)
Bivalves	64357	<i>Lithophaga lithophaga</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)
	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)
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)	A3.23 Biocénoses méditerranéennes et pontiques des algues infralittorales modérément exposées à l'action des vagues	Reproduction certaine ou probable	
650 <i>Spirographis spallanzanii</i> (Viviani, 1805)	A3.13 Biocénoses méditerranéennes et pontiques des algues infralittorales très exposée à l'action des vagues	Reproduction certaine ou probable	
650 <i>Spirographis spallanzanii</i> (Viviani, 1805)	A3.33 Fucales, algues vertes ou rouges submergées sur roche infralittorale de la Méditerranée en milieu marin	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)	A3.23 Biocénoses méditerranéennes et pontiques des algues infralittorales modérément exposées à l'action des vagues	Reproduction certaine ou probable	
7470 <i>Parazoanthus axinellae</i> (Schmidt, 1862)	A3.13 Biocénoses méditerranéennes et pontiques des algues infralittorales très exposée à l'action des vagues	Reproduction certaine ou probable	

Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
7470 <i>Parazoanthus axinellae</i> (Schmidt, 1862)	A3.33 <i>Fucales, algues vertes ou rouges submergées sur roche infralittorale de la Méditerranée en milieu marin</i>	Reproduction certaine ou probable	
28401 <i>Antedon mediterranea</i> (Lamarck, 1816)	A3.23 <i>Biocénoses méditerranéennes et pontiques des algues infralittorales modérément exposées à l'action des vagues</i>	Reproduction certaine ou probable	
28401 <i>Antedon mediterranea</i> (Lamarck, 1816)	A3.13 <i>Biocénoses méditerranéennes et pontiques des algues infralittorales très exposée à l'action des vagues</i>	Reproduction certaine ou probable	
28401 <i>Antedon mediterranea</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	
28441 <i>Paracentrotus lividus</i> (Lamarck, 1816)	A3.13 <i>Biocénoses méditerranéennes et pontiques des algues infralittorales très exposée à l'action des vagues</i>	Reproduction certaine ou probable	
28441 <i>Paracentrotus lividus</i> (Lamarck, 1816)	A3.23 <i>Biocénoses méditerranéennes et pontiques des algues infralittorales modérément 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	
61793 <i>Haliotis lamellosa</i> Lamarck, 1822	A3.13 <i>Biocénoses méditerranéennes et pontiques des algues infralittorales très exposée à l'action des vagues</i>	Reproduction certaine ou probable	
61793 <i>Haliotis lamellosa</i> Lamarck, 1822	A3.33 <i>Fucales, algues vertes ou rouges submergées sur roche infralittorale de la Méditerranée en milieu marin</i>	Reproduction certaine ou probable	
61793 <i>Haliotis lamellosa</i> Lamarck, 1822	A3.23 <i>Biocénoses méditerranéennes et pontiques des algues infralittorales modérément exposées à l'action des vagues</i>	Reproduction certaine ou probable	
62501 <i>Luria lurida</i> (Linnaeus, 1758)	A4.26 <i>Biocénoses coralligènes méditerranéennes modérément exposées à l'action hydrodynamique</i>	Reproduction certaine ou probable	
62501 <i>Luria lurida</i> (Linnaeus, 1758)	A4.32 <i>Biocénoses coralligènes méditerranéennes abritées de l'action hydrodynamique</i>	Reproduction certaine ou probable	
64357 <i>Lithophaga lithophaga</i> (Linnaeus, 1758)	A3.13 <i>Biocénoses méditerranéennes et pontiques des algues infralittorales très exposée à l'action des vagues</i>	Reproduction certaine ou probable	
64357 <i>Lithophaga lithophaga</i> (Linnaeus, 1758)	A3.23 <i>Biocénoses méditerranéennes et pontiques des algues infralittorales modérément exposées à l'action des vagues</i>	Reproduction certaine ou probable	

Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
64357 <i>Lithophaga lithophaga</i> (Linnaeus, 1758)	A3.33 <i>Fucales, algues vertes ou rouges</i> <i>submergées sur roche infralittorale</i> <i>de la Méditerranée en milieu marin</i>	Reproduction certaine ou probable	
64365 <i>Pinna nobilis</i> Linnaeus, 1758	A5.535 <i>Herbiers de Posidonia</i>	Reproduction certaine ou probable	
64375 <i>Pteria hirundo</i> (Linnaeus, 1758)	A4.26 <i>Biocénoses coralligènes</i> <i>méditerranéennes modérément</i> <i>exposées à l'hydrodynamisme</i>	Reproduction certaine ou probable	
64375 <i>Pteria hirundo</i> (Linnaeus, 1758)	A4.32 <i>Biocénoses coralligènes</i> <i>méditerranéennes abritées de</i> <i>l'action hydrodynamique</i>	Reproduction certaine ou probable	
71130 <i>Axinella polypoides</i> Schmidt, 1862	A4.26 <i>Biocénoses coralligènes</i> <i>méditerranéennes modérément</i> <i>exposées à l'hydrodynamisme</i>	Reproduction certaine ou probable	
71130 <i>Axinella polypoides</i> Schmidt, 1862	A4.32 <i>Biocénoses coralligènes</i> <i>méditerranéennes abritées de</i> <i>l'action hydrodynamique</i>	Reproduction certaine ou probable	
71774 <i>Spongia officinalis</i> Linnaeus, 1759	A3.13 <i>Biocénoses méditerranéennes et</i> <i>pontiques des algues infralittorales</i> <i>très exposée à l'action des vagues</i>	Reproduction certaine ou probable	
71774 <i>Spongia officinalis</i> Linnaeus, 1759	A3.23 <i>Biocénoses méditerranéennes</i> <i>et pontiques des algues</i> <i>infralittorales modérément</i> <i>exposées à l'action des vagues</i>	Reproduction certaine ou probable	
71774 <i>Spongia officinalis</i> Linnaeus, 1759	A3.33 <i>Fucales, algues vertes ou rouges</i> <i>submergées sur roche infralittorale</i> <i>de la Méditerranée en milieu marin</i>	Reproduction certaine ou probable	
71782 <i>Hippospongia communis</i> (Lamarck, 1814)	A4.26 <i>Biocénoses coralligènes</i> <i>méditerranéennes modérément</i> <i>exposées à l'hydrodynamisme</i>	Reproduction certaine ou probable	
71782 <i>Hippospongia communis</i> (Lamarck, 1814)	A4.32 <i>Biocénoses coralligènes</i> <i>méditerranéennes abritées de</i> <i>l'action hydrodynamique</i>	Reproduction certaine ou probable	
73301 <i>Rissoella verruculosa</i> (Bertoloni) J. Agardh, 1851	A1.13 <i>Biocénoses de la roche</i> <i>médiolittorale supérieure de</i> <i>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	
159448 <i>Centrostephanus</i> <i>longispinus</i> (Philippi, 1845)	A4.26 <i>Biocénoses coralligènes</i> <i>méditerranéennes modérément</i> <i>exposées à l'hydrodynamisme</i>	Reproduction certaine ou probable	
159448 <i>Centrostephanus</i> <i>longispinus</i> (Philippi, 1845)	A4.32 <i>Biocénoses coralligènes</i> <i>méditerranéennes abritées de</i> <i>l'action hydrodynamique</i>	Reproduction certaine ou probable	

Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
361535 <i>Eunicella singularis</i> (Esper, 1791)	A3.23 <i>Biocénoses méditerranéennes et pontiques des algues infralittorales modérément exposées à l'action des vagues</i>	Reproduction certaine ou probable	
361535 <i>Eunicella singularis</i> (Esper, 1791)	A3.13 <i>Biocénoses méditerranéennes et pontiques des algues infralittorales très exposée à l'action des vagues</i>	Reproduction certaine ou probable	
361535 <i>Eunicella singularis</i> (Esper, 1791)	A3.33 <i>Fucales, algues vertes ou rouges submergées sur roche infralittorale de la Méditerranée en milieu marin</i>	Reproduction certaine ou probable	
372217 <i>Paramuricea clavata</i> (Risso, 1826)	A4.26 <i>Biocénoses coralligènes méditerranéennes modérément exposées à l'hydrodynamisme</i>	Reproduction certaine ou probable	
372217 <i>Paramuricea clavata</i> (Risso, 1826)	A4.32 <i>Biocénoses coralligènes méditerranéennes abritées de l'action hydrodynamique</i>	Reproduction certaine ou probable	
387463 <i>Smittina cervicornis</i> (Pallas, 1766)	A4.26 <i>Biocénoses coralligènes méditerranéennes modérément exposées à l'hydrodynamisme</i>	Reproduction certaine ou probable	
387463 <i>Smittina cervicornis</i> (Pallas, 1766)	A4.32 <i>Biocénoses coralligènes méditerranéennes abritées de l'action hydrodynamique</i>	Reproduction certaine ou probable	

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	Carpine C.	1964	La côte de l'Estérel, de la pointe des Lions à la pointe de l'Aiguille (région A 2). Bull. Inst. océanogr. Monaco, 63 (1312 A-B)
	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.
	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.
	Rouanet E., Goujard A., Astruch P., Bonhomme D., Ruiton S., Serre C.	2013	Etude préalable à la création d'une aire marine protégée sur la commune de Théoule-sur-Mer. Contrat Conseil Général des Alpes Maritimes – GIS Posidonie, GIS Posidonie publ., Marseille, Fr. : 1-234 p.
	Ruitton, S., Francour, P., Boudouresque, C.-F.	2000	Relationships between algae, benthic herbivorous invertebrates and fishes in rocky sublittoral communities of a temperate sea (Mediterranean). Estuarine Coastal and Shelf Science 50:217-230.
	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.

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Informateur	Guillemain		