



MASSIF DES CALANQUES (Identifiant national : 930012459)

(ZNIEFF Continentale de type 2)

(Identifiant régional : 13126100)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : GOUJARD G., Henri MICHAUD, Stéphane BELTRA, Mathias PIREs, Julien RENET, Stéphane BENCE, Hubert GUIMIER, .- 930012459, MASSIF DES CALANQUES. - INPN, SPN-MNHN Paris, 18P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930012459.pdf>

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

Rédacteur(s) :GOUJARD G., Henri MICHAUD, Stéphane BELTRA, Mathias PIREs, Julien RENET, Stéphane BENCE, Hubert GUIMIER

Centroïde calculé : 851532°-1805133°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN :

Date actuelle d'avis CSRPN : 13/12/2018

Date de première diffusion INPN : 26/03/2019

Date de dernière diffusion INPN : 26/03/2019

1. DESCRIPTION	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE	4
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	18
9. SOURCES	18

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Bouches-du-Rhône
- Commune : Cassis (INSEE : 13022)
- Commune : Carnoux-en-Provence (INSEE : 13119)
- Commune : Marseille (INSEE : 13055)
- Commune : Aubagne (INSEE : 13005)
- Commune : Penne-sur-Huveaune (INSEE : 13070)

1.2 Superficie

7429,58 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 0

Maximale (mètre): 639

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Commentaire général

Le massif calcaire de Puget à l'ouest de Cassis est profondément entaillé par le prestigieux ensemble des calanques, fjords miniatures, seuls vestiges d'anciennes vallées aujourd'hui submergées. Domaine karstique d'une exceptionnelle qualité, le massif présente une extraordinaire résurgence d'eau douce (calanque de Port-Miou) et de nombreux phénomènes hydrogéologiques souvent spectaculaires dont certains restent encore mystérieux. Gigantesques coups de hache dans les falaises calcaires, les calanques de Marseille et Cassis, possèdent une réputation internationale grâce à d'immenses qualités esthétiques : eaux très pures où plongent de vertigineuses aiguilles, pinèdes verdoyantes contrastant très agréablement avec la blancheur aveuglante des reliefs, ravissantes criques blotties dans l'écrin rocheux de vertigineux abrupts. Cette frange littorale borde l'immense ensemble montagneux du Puget, de la Gardiole et de St Cyr, culminant à 610 m (Mt St Cyr) qui surplombe la plaine marseillaise et le délicieux site de Cassis. C'est un massif calcaire très sec ce qui a pour résultat l'installation d'une végétation et d'une faune à caractère xérique particulièrement accusé et à grande originalité.

Flore et habitats naturels

L'association des sables dolomitiques à *Carex nitida* et *Crepis suffreniana* accompagnés des *Silene otites* et *Arenaria modesta* se développe au Col Sabatier. On y relève de nombreuses espèces du *Brachypodium ramosi*, mais d'autres espèces relèvent le caractère plus montagnard du *Carici-Crepidetum suffreniana*, comme *Carex humilis*, *Teucrium aureum*, *Inula montana* & *hellip*; Le *Linario origanifoliae-Galietum pusilli* se développe sur les rochers dolomitiques de Carpiagne. Le *Phagnalo sordidi-Asplenietum petrarchae* est à son optimum sur le Mont Puget comme à Marseilleveyre. Il est confiné dans les fentes de rochers exposés au sud, depuis le niveau de la mer jusqu'à proximité des sommets. Il est caractérisé par *Asplenium petrarchae*, *Phagnalon sordidum*, *Jasonia glutinosa*, *Melica bauhini* et *Galium setaceum*. Il se retrouve sur l'ensemble des massifs calcaires ou dolomitiques des Bouches-du-Rhône. Le *Sileno saxifragae-Asplenietum fontani* occupe aussi les fentes étroites de rochers, mais cette fois en position nord. Rare et fragmentaire à Marseilleveyre, il est mieux représenté à l'ubac des monts Puget et Carpiagne. L'*Eucladio-Adiantetum* occupe les rochers plus humides, exposés au nord ou à l'est. L'eau chargée de bicarbonate précipite au contact des végétaux (*Adiantum capillus-veneris*, *Samolus valerandi*, *Eucladium verticillatum* et d'autres bryophytes), formant ainsi des dépôts tufeux de faible importance. Le *Genistetum lobelii* occupe les crêtes exposées au vent des monts Carpiagne, Puget et St-Cyr. Cette association reçoit des précipitations abondantes et supporte de fortes variations de température.

De récentes découvertes floristiques dans ces massifs, pourtant proches de l'agglomération marseillaise, témoignent de la difficulté de prospection de ces secteurs souvent escarpés. Autour de la faculté de Luminy, deux stations d'*Anemone palmata* ont

été découvertes récemment. Sur les falaises littorales, des varappeurs ont découvert l'euphorbe arborescente (E. dendroides) et une station d'Asplenium marinum.

Faune

Ce site renferme trente deux espèces d'intérêt patrimonial dont onze sont déterminantes. Le Massif des Calanques abrite un cortège faunistique de grande qualité, riche en espèces peu fréquentes et localisées dans les Bouches du Rhône. C'est le cas par exemple de l'Aigle de Bonelli (Aquila fasciata) dont un couple se reproduit ici et du Faucon pèlerin (Falco peregrinus) (2 couples nicheurs). Parmi les autres espèces présentes on notera en particulier le Molosse de Cestoni (Tadarida teniotis), le Grand Rhinolophe (Rhinolophus ferrumequinum), le Grand Duc d'Europe Bubo bubo (2 couples nicheurs), le Martinet pâle (Apus pallidus), le Coucou geai (Clamator glandarius), le Traquet oreillard (Oenanthe hispanica), la Huppe fasciée (Hupupa eops), le Monticole de roche (Monticola saxatilis), la Fauvette orphée (Sylvia hortensis), le Lézard ocellé (Timon lepidus) et le Pélodyte ponctué (Pelodytes punctatus). Quant aux insectes, remarquons la présence ancienne (à actualiser) de trois espèces déterminantes, la punaise Phyllophya laciniata, l'abeille Megachile opacifrons et le Marbré de Lusitanie (Iberochloe tagis bellezina), papillon de jour inféodé aux Iberis à floraison printanière dont sa chenille se nourrit. Elles sont accompagnées par trois espèces remarquables, le Scorpion languedocien (Buthus occitanus) sur les surfaces sablonneuses, la Proserpine (Zerynthia rumina), lépidoptère ouest méditerranéen inféodé à l'Aristolochie pistoloche dans les garrigues ou éboulis et l'Ephippigère provençale (Ephippiger provincialis), grosse sauterelle endémique de Provence rencontrée dans des friches ou en lisière de garrigue.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

Non renseigné

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

Non renseigné

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

Non renseigné

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux

Fonctionnels

Complémentaires

- Critères d'intérêts patrimoniaux
- Ecologique
- Faunistique
- Reptiles
- Oiseaux
- Mammifères
- Lépidoptères
- Hyménoptères
- Hémiptères
- Insectes
- Floristique
- Ptéridophytes
- Phanérogames

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage
- Contraintes du milieu physique

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

-la répartition des populations d'espèces de faune : des aigles de Bonelli nicheurs chassent sur l'ensemble du massif des Calanques. Cette aire de chasse s'étend bien sûr au-delà des limites proposées, mais d'autres critères justifient ces dernières.

-le degré d'artificialisation justifie les limites au nord et au nord-est de la Z.N.I.E.F.F. au niveau des agglomérations de Marseille et de Cassis.

-Certaines formations végétales qui sont absentes (Carici-Crepidetum suffrenianae) ou fragmentaires (Sileno saxifragae-Asplenietum fontani, Genistetum lobelii) sur la Montagne de Marseilleveyre sont bien développées sur les sommets des monts Puget, Carpiagne ou St-Cyr. Il existe donc des influences plus * montagnardes * sur ce massif que sur Marseilleveyre. A l'inverse, la formation à Astragale de Marseille, caractéristique du littoral de Marseilleveyre, est ici absente.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

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"> - Algues - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Poissons - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Coléoptères - Diptères - Autres ordres d'Hexapodes - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges 	<ul style="list-style-type: none"> - Amphibiens - Mammifères - Reptiles - Orthoptères - Lépidoptères - Hyménoptères - Hémiptères 		<ul style="list-style-type: none"> - Oiseaux - Phanérogames - Ptéridophytes

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
<i>B3.331 Communautés des falaises littorales du domaine Téthyen occidental</i>	<i>18.2 Côtes rocheuses et falaises avec végétation</i>				
<i>F7.4456 Landes en coussinets à Genista lobelii et G. pulchella</i>	<i>31.7456 Landes en coussinets à Genista lobelii et G. pulchella</i>				
<i>C2.121 Sources pétrifiantes avec formations de tuf ou de travertins</i>	<i>54.121 Cônes de tufs</i>				
<i>E1.313 Communautés méditerranéennes annuelles des sols superficiels</i>	<i>34.5131 Communautés annuelles calciphiles de l'ouest méditerranéen</i>				
<i>F5.52 Formations à Euphorbia dendroides</i>	<i>32.22 Formations à Euphorbes</i>				
<i>H2.62 Éboulis cévenno-provençaux</i>	<i>61.32 Éboulis provençaux</i>				

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
<i>H3.251 Communautés héliophiles des falaises calcaires alpines</i>	<i>62.151 Falaises calcaires enseillées des Alpes</i>				
<i>F5.514 Fourrés à Lentisque</i>	<i>45.12 Bois de Caroubiers</i>				
<i>B3.331 Communautés des falaises littorales du domaine Téthéen occidental</i>	<i>18.22 Groupements des falaises méditerranéennes</i>				
<i>H3.211 Falaises à Doradille de Pétrarque</i>	<i>62.111 Falaises calcaires eu- méditerranéennes occidentales</i>				
<i>F6.1D Garrigues occidentales à Helianthemum et Fumana</i>	<i>32.4D Garrigues à Helianthemum et Fumana</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
Autres	110313	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L., 1753	<i>Ophioglosse commun, Langue de serpent, Ophioglosse Langue-de-serpent</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CASTAGNE J.				1858 - 1858
Hémiptères	238332	<i>Phyllophya laciniata</i> (Villers, 1789)		Reproduction certaine ou probable					1878 - 1878
Hyménoptères	239925	<i>Megachile opacifrons</i> Pérez, 1897		Reproduction certaine ou probable		Moyen			1940 - 1940
Lépidoptères	608240	<i>Carcharodus baeticus</i> (Rambur, 1839)	<i>Hespérie de la Ballote</i> (L')	Reproduction certaine ou probable	Informateur : TARDY Marielle - SILENE - ECO-MED				2010 - 2010
	54845	<i>Hyles nicaea</i> (Prunner, 1798)	<i>Sphinx Nicéa</i> (Le)	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : SIEPI P.				1920 - 1920
	609941	<i>Iberochloe tagis</i> (Hübner, 1804)	<i>Marbré de Lusitanie</i> (Le)	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURAND J.-P. – SILENE - CEN PACA				2000 - 2009
	248475	<i>Idaea exilaria</i> (Guenée, 1858)	<i>Acidalie grêle</i> (L')	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : SIEPI P.				1920 - 1920
	249308	<i>Orectis massiliensis</i> (Millière, 1864)	<i>Herminie marseillaise</i> (L')	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : SIEPI P.				1911 - 1911
	219772	<i>Polyommatus dolus</i> (Hübner, 1823)	<i>Sablé de la Luzerne</i> (Le), <i>Argus bleu clair</i> (L')	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : SIEPI P.				1920 - 1920

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
	53258	<i>Pyrgus sidae</i> (Esper, 1784)	<i>Hespérie du Sida</i> (L'), <i>Hespérie de l'Abutilon</i> (L'), <i>Chamarré</i> (Le), <i>Hespérie à bandes jaunes</i> (L')	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : SIEPI P.				1920 - 1920
	249436	<i>Ulochlaena hirta</i> (Hübner, 1813)	<i>Noctuelle pluviophile</i> (La)	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : SIEPI P.				1920 - 1920
Mammifères	79301	<i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)	<i>Murin de Bechstein</i>	Passage, migration	Informateur : FAVRE P.				2003 - 2003
	60295	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	<i>Grand rhinolophe</i>	Reproduction certaine ou probable		Moyen			1979 - 1979
Oiseaux	2657	<i>Aquila fasciata</i> Vieillot, 1822	<i>Aigle de Bonelli</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PAOLI J. - SILENE - CEN PACA				1979 - 2010
	3461	<i>Clamator glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Coucou geai</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : TURETTA R. - SILENE - CEN PACA				1986 - 1998
	3586	<i>Coracias garrulus</i> Linnaeus, 1758	<i>Rollier d'Europe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PELISSIER R. - SILENE CEN PACA				2016 - 2016
	2938	<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	<i>Faucon pèlerin</i>	Reproduction certaine ou probable	Collection : TATIN D. - SILENE - CEN PACA				1992 - 2007
	4460	<i>Lanius senator</i> Linnaeus, 1758	<i>Pie-grièche à tête rousse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CUCHET T., COTTRANT P.-A. - SILENE - CEN PACA				2008 - 2008
	4074	<i>Oenanthe hispanica</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Traquet oreillard</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAIX B. - SILENE - CEN PACA				1986 - 2007
Phanérogames	81341	<i>Allium chamaemoly</i> L., 1753	<i>Ail petit Moly</i>	Reproduction certaine ou probable	Collection : HAMARD D. - SILENE				1906 - 2016

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
	610829	<i>Allium cyrilli</i> Ten., 1829		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Joseph POUCEL				1948 - 1948
	81449	<i>Allium nigrum</i> L., 1762	<i>Ail noir, Ail de Chine</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DELEUIL Gabriel, POUCEL Joseph				1958 - 1958
	82350	<i>Anagyris foetida</i> L., 1753	<i>Anagyris fétide, Bois puant</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REYNIER Alfred				1932 - 1932
	82642	<i>Anemone palmata</i> L., 1753	<i>Anémone palmée</i>	Reproduction certaine ou probable	Collection : CROZE T. - SILENE				1989 - 2012
	83636	<i>Arenaria provincialis</i> Chater & G.Halliday, 1964	<i>Sabline de Provence</i>	Reproduction certaine ou probable	Collection : MORVANT Y. - SILENE				2012 - 2012
	84910	<i>Astragalus tragacantha</i> L., 1753	<i>Astragale de Marseille, Coussin-de-belle-mère</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ABADIE J., GUIMIER H.				2008 - 2015
	132222	<i>Brassica repanda</i> subsp. <i>saxatilis</i> (DC.) Heywood, 1964	<i>Chou étalé des rochers, Chou des rochers</i>	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : CASTAGNE L.				1845 - 1845
	132357	<i>Bupleurum ranunculoides</i> subsp. <i>telonense</i> (Gren. ex Timb.-Lagr.) H.J.Coste	<i>Buplèvre de Toulon</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MICHAUD H.				2016 - 2016
	90524	<i>Chamaerops humilis</i> L., 1753	<i>Chamaerops nain, Doum, Palmier nain</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : SAUVE Romain				2010 - 2010
	90653	<i>Cheirolophus intybaceus</i> (Lam.) Dostál, 1976	<i>Cheirolophus fausse-chicorée</i>	Reproduction certaine ou probable	Collection : MORVANT Y. - SILENE				2012 - 2012
	92329	<i>Convolvulus lanuginosus</i> Desr., 1792	<i>Liseron duveté, Liseron duveteux, Liseron laineux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SAUVE Romain				2010 - 2010

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
	93036	<i>Crepis dioscoridis</i> L., 1763	<i>Crépide de Dioscoride</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MICHAUD H. - SILENE				2001 - 2011
	93079	<i>Crepis leontodontoides</i> All., 1789	<i>Crépide fausse dent de lion, Crépide faux Liondent</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GIRAUD R. - SILENE				2015 - 2015
	93140	<i>Crepis suffreniana</i> (DC.) J.Lloyd, 1844	<i>Crépide de Suffren</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MICHAUD H.				2004 - 2016
	97145	<i>Eryngium maritimum</i> L., 1753	<i>Panicaut de mer, Chardon des dunes, Chardon bleu, Panicaut des dunes,</i>	Reproduction certaine ou probable					
	134785	<i>Fumaria petteri</i> subsp. <i>calcarata</i> (Cadevall) Lidén & A.Soler, 1984	<i>Fumeterre éperonné, Fumeterre à éperon</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PAVON D. - SILENE				2004 - 2004
	99656	<i>Garidella nigellastrum</i> L., 1753	<i>Garidelle fausse Nigelle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ROUX H.				1881 - 1881
	99777	<i>Genista lobellii</i> DC., 1805	<i>Genêt de Lobel</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MICHAUD H.				2005 - 2016
	100187	<i>Geropogon hybridus</i> (L.) Sch.Bip., 1844	<i>Salsifis hybride, Salsifis intermédiaire</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Bernard REBAUDO				2014 - 2014
	100992	<i>Helianthemum syriacum</i> (Jacq.) Dum.Cours., 1802	<i>Hélianthème à feuilles de lavande</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PIRES M.				2014 - 2014
	103207	<i>Hyoseris scabra</i> L., 1753	<i>Chicorée scabre, Hyosérís scabre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BLANC P.				1924 - 1924

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
	105451	<i>Lens lamottei</i> Czeffr., 1971		Reproduction certaine ou probable	Collection : MORVANT Y. - SILENE				2013 - 2013
	106536	<i>Lomelosia stellata</i> (L.) Raf., 1838	<i>Scabieuse étoilée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MICHAUD H. - SILENE				2010 - 2010
	107963	<i>Melilotus segetalis</i> Ser., 1825	<i>Méfilot des moissons</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BLANC P.				1924 - 1924
	108399	<i>Mesembryanthemum nodiflorum</i> L., 1753	<i>Ficoïde à fleurs nodales</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CROUZET N. - SILENE				1997 - 2008
	109346	<i>Narduroides salzmannii</i> (Boiss.) Rouy, 1913	<i>Narduroides de Salzmann, Nardure de Salzmann</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CROUZET N.				2013 - 2013
	612527	<i>Ophrys exaltata</i> subsp. <i>splendida</i> (Gölz & Reinhard) R.Soca, 2002	<i>Ophrys Araignée, Ophrys en forme d'araignée, Ophrys arachnitiforme, Ophrys brillant</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PAVON D. - SILENE				2004 - 2004
	111545	<i>Orobanche fuliginosa</i> Reut. ex Jord., 1846	<i>Orobanche</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PAVON D.				2013 - 2013
	111637	<i>Orobanche pubescens</i> d'Urv., 1822	<i>Orobanche pubescente</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PAVON D. - SILENE				2013 - 2013
	111665	<i>Orobanche santolinae</i> Loscos & J.Pardo, 1863		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : PAVON D., MICHAUD H., VELA E. & TISON J.-M.				2016 - 2016
	112070	<i>Pancratium maritimum</i> L., 1753	<i>Lys de mer, Lis maritime, Lis des sables</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CROUZET N. - SILENE				2008 - 2008

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
	610877	<i>Phelipanche olbiensis</i> (Coss.) Carlón, G.Gómez, M.Lainz, Moreno Mor., Ó.Sánchez & Schneew., 2008		Reproduction certaine ou probable	Informateur : PAVON D. - SILENE				2013 - 2013
	113230	<i>Phleum subulatum</i> (Savi) Asch. & Graebn., 1899	<i>Phléole subulée</i>	Reproduction certaine ou probable					
	113485	<i>Picris pauciflora</i> Willd., 1803	<i>Picride pauciflore, Picride à fleurs peu nombreuses</i>	Reproduction certaine ou probable					
	611394	<i>Picris rhagadioloides</i> (L.) Desf., 1804	<i>Picride très élevée, Picride fausse rhagadiole</i>	Reproduction certaine ou probable					
	122195	<i>Sedum litoreum</i> Guss., 1826	<i>Orpin du littoral, Orpin des rivages</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PAVON D. - SILENE				1999 - 2011
	122830	<i>Serapias parviflora</i> Parl., 1837	<i>Sérapias à petites fleurs</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PERROT P.				1984 - 1984
	123632	<i>Silene sedoides</i> Poir., 1789	<i>Silène faux-orpin, Silène faux-sédum</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PIRES M. - SILENE				2008 - 2014
	124555	<i>Spergularia diandra</i> (Guss.) Boiss., 1867	<i>Spergulaire à deux étamines</i>	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : CROUZET N.				2010 - 2010
	141577	<i>Teucrium polium</i> subsp. <i>purpurascens</i> (Benth.) S.Puech, 1976	<i>Germandrée polium, Germandrée purpurine, Herbe des îles</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GIRAUD R. - SILENE				1999 - 1999
	141692	<i>Thymelaea tartonraira</i> subsp. <i>tartonraira</i> (L.) All., 1785	<i>Passerine tartonraire</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MATHIEU D. - SILENE				2004 - 2004

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
Ptéridophytes	84501	<i>Asplenium marinum</i> L., 1753	<i>Doradille marine</i>	Reproduction certaine ou probable					1986 - 1986
	84522	<i>Asplenium sagittatum</i> (DC.) Bange, 1952	<i>Herbe à la mule, Doradille sagittée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : THIERY F.				2013 - 2013
Reptiles	79273	<i>Timon lepidus</i> (Daudin, 1802)	<i>Lézard ocellé (Le)</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUYADER David				1996 - 2012

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
Amphibiens	252	<i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin, 1803)	<i>Pélodyte ponctué (Le)</i>	Reproduction certaine ou probable		Moyen			1995 - 1995
Lépidoptères	54486	<i>Zerynthia rumina</i> Linnaeus, 1758	<i>Proserpine (La), Thaïs écarlate (La), Proserpine d'Honorat (La)</i>	Reproduction certaine ou probable		Moyen			1900 - 1973
Mammifères	60506	<i>Hypsugo savii</i> (Bonaparte, 1837)	<i>Vespère de Savi</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FAVRE P.				2003 - 2003
	60313	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	<i>Petit rhinolophe</i>	Reproduction certaine ou probable		Moyen			1979 - 1979
	60557	<i>Tadarida teniotis</i> (Rafinesque, 1814)	<i>Molosse de Cestoni</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FAVRE P.	Fort			1979 - 2003
Oiseaux	3713	<i>Anthus campestris</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Pipit rousseline</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BAZIN N. - SILENE - CEN PACA				2010 - 2010

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
	3555	<i>Apus pallidus</i> (Shelley, 1870)	Martinet pâle	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PELISSIER R. - SILENE - CEN PACA	Fort			1991 - 2010
	3511	<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	Chouette chevêche, Chevêche d'Athéna	Reproduction certaine ou probable	Collection : TATIN D. - SILENE - CEN PACA				1992 - 2007
	3493	<i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758)	Grand-duc d'Europe	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAIX B. - SILENE - CEN PACA				1987 - 2008
	2873	<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	Circaète Jean-le-Blanc	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PAOLI J. - SILENE - CEN PACA				1994 - 2010
	4665	<i>Emberiza hortulana</i> Linnaeus, 1758	Bruant ortolan	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BAZIN N. - SILENE - CEN PACA				1986 - 2010
	3656	<i>Galerida cristata</i> (Linnaeus, 1758)	Cochevis huppé	Reproduction certaine ou probable					1990 - 1990
	3670	<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Alouette lulu	Reproduction certaine ou probable	Informateur : TATIN D. - SILENE - CEN PACA				2001 - 2001
	4684	<i>Miliaria calandra</i> (Linnaeus, 1758)	Bruant proyer	Reproduction certaine ou probable					1996 - 1997
	4084	<i>Monticola saxatilis</i> (Linnaeus, 1758)	Monticole de roche, Merle de roche	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAIX B. - SILENE - CEN PACA				1991 - 2007
	4087	<i>Monticola solitarius</i> (Linnaeus, 1758)	Monticole bleu, Merle bleu	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURAND J.-P. - SILENE - CEN PACA				1986 - 2009
	3489	<i>Otus scops</i> (Linnaeus, 1758)	Hibou petit-duc, Petit-duc scops	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAIX B. - SILENE - CEN PACA				1993 - 2007

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
	2832	<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Bondrée apivore</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURAND J.-P. - SILENE - CEN PACA				2009 - 2009
	4488	<i>Pyrrhonorax pyrrhonorax</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Crave à bec rouge</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : TURETTA R. - SILENE - CEN PACA				2012 - 2012
	4242	<i>Sylvia hortensis</i> (Gmelin, 1789)	<i>Fauvette orphée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DHERMAIN F. - SILENE - CEN PACA	Moyen			1991 - 1994
	3590	<i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758	<i>Huppe fasciée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : TURETTA R. - SILENE - CEN PACA				1990 - 2013
Orthoptères	65657	<i>Ephippiger provincialis</i> (Yersin, 1854)	<i>Ephippigère provençale, Ephippigère de Provence, Boudraya, Boudraga</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : TEMPIER J.-C., FREIZE R. - SILENE - CEN PACA				2012 - 2012
Phanérogames	106097	<i>Limonium pseudominutum</i> Erben, 1988	<i>Statice nain, Saladelle naine</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CROUZET N. - SILENE				1997 - 2008
	611014	<i>Malva wigandii</i> (Alef.) M.F.Ray, 1998	<i>Lavetière maritime</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : AUDA P. - SILENE				2006 - 2006
	110452	<i>Ophrys provincialis</i> (Baumann & Künkele) Paulus, 1988	<i>Ophrys de Provence</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : AUDA P. - SILENE				2007 - 2007

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Amphibiens	252	<i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin, 1803)	Autre	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
Mammifères	60295	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60313	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60506	<i>Hypsugo savii</i> (Bonaparte, 1837)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60557	<i>Tadarida teniotis</i> (Rafinesque, 1814)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
79301	<i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)	
			Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)	
Oiseaux	2657	<i>Aquila fasciata</i> Vieillot, 1822	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)
				Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département (lien)
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2832	<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2873	<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2938	<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Guadeloupe (lien)				
3461	<i>Clamator glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Martinique (lien)	
			Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
3489	<i>Otus scops</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
	3493	<i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3511	<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3555	<i>Apus pallidus</i> (Shelley, 1870)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3586	<i>Coracias garrulus</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3590	<i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3656	<i>Galerida cristata</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3670	<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3713	<i>Anthus campestris</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4074	<i>Oenanthe hispanica</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4084	<i>Monticola saxatilis</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4087	<i>Monticola solitarius</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4242	<i>Sylvia hortensis</i> (Gmelin, 1789)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
4460	<i>Lanius senator</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
4488	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)	
			Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
4665	<i>Emberiza hortulana</i> Linnaeus, 1758	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)	
			Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
Reptiles	79273	<i>Timon lepidus</i> (Daudin, 1802)	Déterminante	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
Angiospermes	81341	<i>Allium chamaemoly</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
	82642	<i>Anemone palmata</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
	83636	<i>Arenaria provincialis</i> Chater & G.Halliday, 1964	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
	84910	<i>Astragalus tragacantha</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
	90524	<i>Chamaerops humilis</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
	97145	<i>Eryngium maritimum</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	100992	<i>Helianthemum syriacum</i> (Jacq.) Dum.Cours., 1802	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
	106097	<i>Limonium pseudominutum</i> Erben, 1988	Autre	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	122830	<i>Serapias parviflora</i> Parl., 1837	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
141692	<i>Thymelaea tartonraira</i> subsp. <i>tartonraira</i> (L.) All., 1785	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)	
Ptéridophytes	84522	<i>Asplenium sagittatum</i> (DC.) Bange, 1952	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
	110313	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L., 1753	Déterminante	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion (lien)

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	BAYLE P.	1995	Actualisation des ZNIEFF de la commune de Marseille : Mammifères, Oiseaux nicheurs, Amphibiens et Reptiles remarquables présents dans les ZNIEFF de la commune de Marseille. 10 p.
	BLANC M.	1969	Catalogue des insectes Hémiptères des Bouches-du-Rhône et de la région de la Sainte-Baume. 2 ^e éd. Ann. Mus. Hist. Nat. Marseille, Tome 25 : 25-244.
	CASTAGNE L.	1845	Catalogue des plantes qui croissent naturellement aux environs de Marseille. Pardigon, Aix éd.
	CROUZET N.	2013	La spergulaire à deux étamines, rareté de la flore provençale : découverte de l'espèce dans les calanques de Marseille et état des lieux des populations françaises. Bull. Soc. Linn. Provence 64, 71-82.
	DHERMAIN F.	1996	Etude des Grands Dauphins Turciops truncatus de l'ouest de la mer Ligure (archipel de Port-Cros, côtes des Bouches-du-Rhône et du Var), rapport final. Ministère de l'Environnement, Parc National de Port-Cros, 32 p.

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	PATRIMONIO O.	1991	Repérage cartographique et description des espaces sensibles des communes littorales des Bouches-du-Rhône. C.E.E.P., D.D.E.13, 32 p.
	PAVON D., MICHAUD H., VELA E. & TISON J.-M.	2015	Pavon D., Michaud H., Véla E. & Tison J.-M., 2015 – <i>Orobanche staezelinae</i> (Orobanchaceae), a new species from southeast France. Phytotaxa, 207 (1) : 093–105.
	SIEPI P.	1933	catalogue raisonné des lépidoptères du département des Bouches-du-Rhône et de la région de la Sainte-Baume. 2 ^e éd. Ann. Mus. Hist. Nat. Marseille, Tome 25 : 25-244.
Collection	CROZE T. - SILENE		
	HAMARD D. - SILENE		
	MORVANT Y. - SILENE		
	TATIN D. - SILENE - CEN PACA		
Informateur	ABADIE J., GUIMIER H.		
	ACHESON N.		
	ANONYME		
	AUDA P. - SILENE		
	BAYLE P.		
	BAZIN N. - SILENE - CEN PACA		
	BENOIST		
	Bernard REBAUDO		
	BLANC P.		
	BLANC P.		
	CASTAGNE J.		
	C.E.E.P.		
	CHABERT J.-P.		
	CHAIX B. - SILENE - CEN PACA		
	CHEYLAN G.		
	COULOMB C.		
	CROUZET N.		
	CROUZET N. - SILENE		
	CUCHET T., COTTRANT P.-A. - SILENE - CEN PACA		
	DELEUIL Gabriel, POUCEL Joseph		
	DHERMAIN F.		
	DHERMAIN F. - SILENE - CEN PACA		
	DUBOIS		
	DURAND J.-P. – SILENE - CEN PACA		
FAVRE P.			
FLEURY S. - SILENE			

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	GENTT F.		
	GIRAUD R. - SILENE		
	GUYADER David		
	Joseph POUCEL		
	LAVAGNE A.		
	LIJNEN D.		
	LIONGO E.		
	MATHIEU D. - SILENE		
	MICHAUD H.		
	MICHAUD H. - SILENE		
	Noll L.		
	PAOLI J. - SILENE - CEN PACA		
	PAVON D.		
	PAVON D. - SILENE		
	PAVON D. - SILENE		
	PELISSIER R. - SILENE CEN PACA		
	PELISSIER R. - SILENE - CEN PACA		
	PERROT P.		
	PIRES M.		
	PIRES M. - SILENE		
	PRELLI R.		
	REYNIER Alfred		
	ROUX H.		
	ROY Y.		
	SAINT-GIRONS (DE) M.-C.		
	SAUVE Romain		
	SIEPI P.		
	TARDY Marielle - SILENE - ECO-MED		
	TATIN D. - SILENE - CEN PACA		
	TEMPIER J.-C.		
	TEMPIER J.-C., FREIZE R. - SILENE - CEN PACA		
	THIERY F.		
	TREBIE L.		
	TURETTA R.		
	TURETTA R. - SILENE -CEN PACA		