



SITE NATURA 2000 « Posidonies de la côte palavasienne »

Expertise

Etat de conservation des bioconstructions
de type coralligène



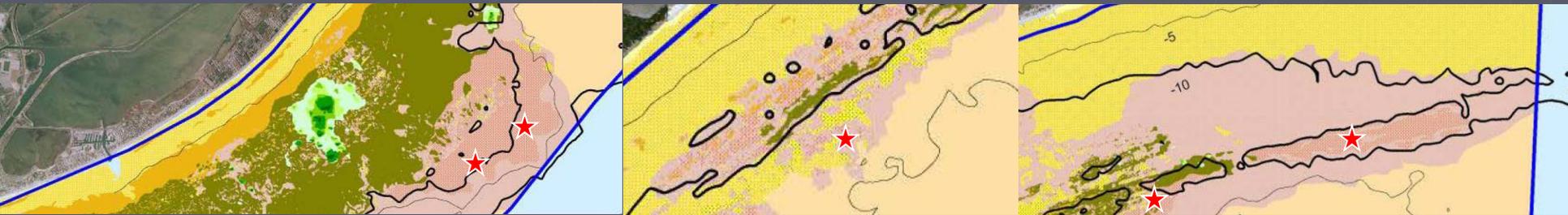
Crédit photo: Mathieu Foulquié, Renaud Dupuy de la Grandrive, Blouet Sylvain

Objectif de l'expertise: Définir l'état de conservation du coralligène:

Le coralligène: habitat d'intérêt communautaire (directive habitats)
« Carrefour écologique » / 1666 espèces : 315 algues, 1241 invertébrés et 110 poissons.

A partir de la cartographie réalisée en 2008 par l'association l'œil d'Andromède cinq sites seront expertisés. Selon une couverture du site Natura 2000 d'Est en Ouest

★ Station d'étude



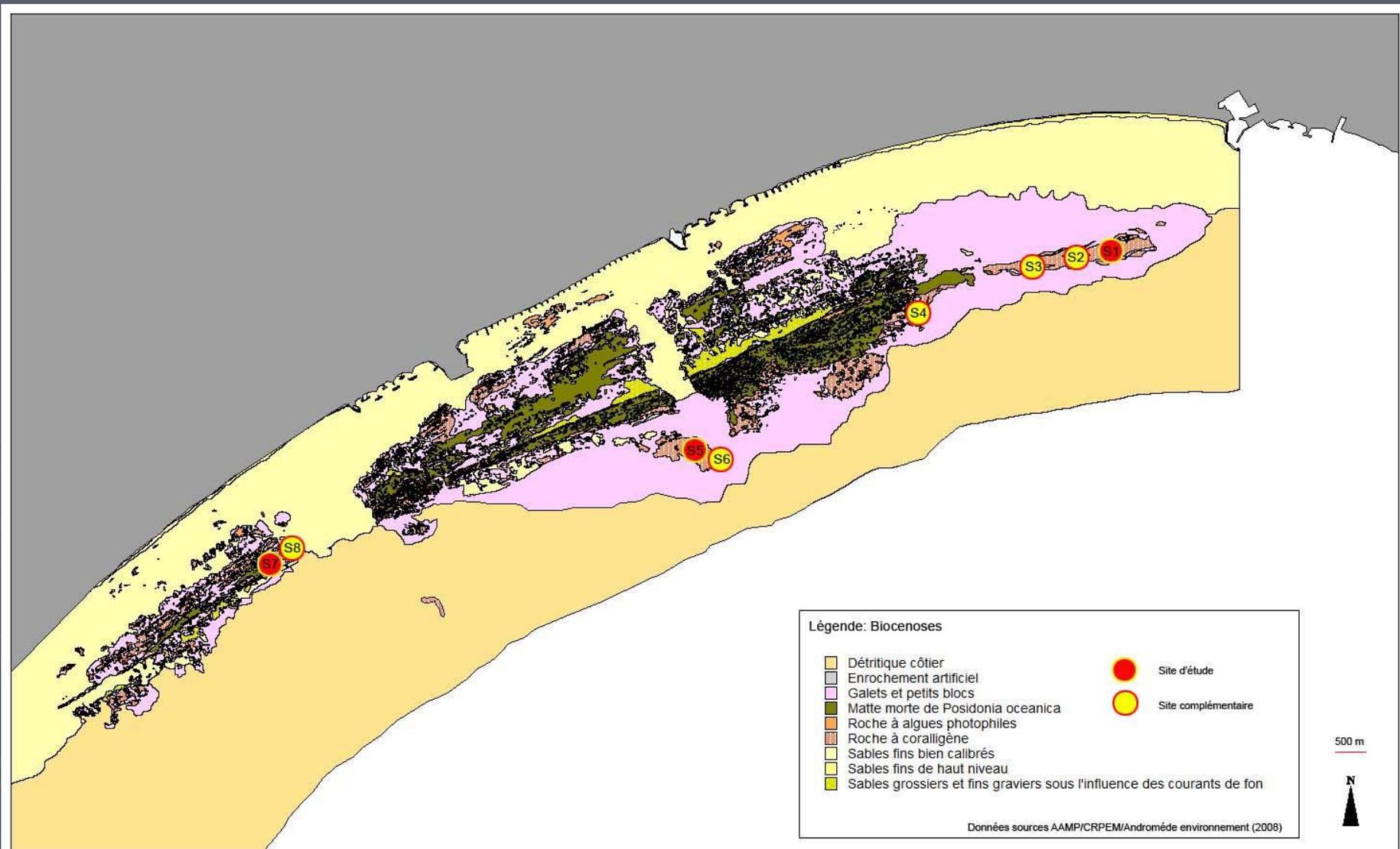
Méthodologie retenue :

La méthodologie retenue repose sur les préconisations du Muséum National d'Histoire Naturelle pour la définition des états de conservation, sur les recommandations du CAR-ASP pour la conservation du coralligène, ainsi que les objectifs préalablement définis dans index-cor.

Au cours de cette expertise, seront répertoriées les espèces susceptibles de perturber l'état de conservation des bio constructions, les traces d'une perturbation anthropique d'origine mécanique (ancrages, action plongeur), ainsi que les espèces contribuant au bon développement de biohermes (corallinacées) ainsi que les espèces patrimoniales ou protégées participant à la diversité biologique.

Des photographies seront réalisées afin de rendre compte de l'état de conservation des sites étudiées

Sites prospectés / Résultats des observations :



Coordonnées (WGS 84, Degrés décimaux) : 43.53703° N / 04.04772° E
 Profondeur : 8-10m

Description du site : A l'instar du site 1, le site 2 se compose d'une vaste zone de mattes mortes et de petits plateaux rocheux. Il a été observé sur le site quelques taches de posidonies.

Des petits tombants de matte morte, de 1 m de hauteur, témoignent de l'importance autrefois d'herbiers à posidonies dans ce secteur.

Le manque de relief des substrats durs n'offre que peu de diversité pour la faune et la flore environnantes.

Les substrats durs sont recouverts d'un placage à *Lithophyllum incrustans* et à *Mesophyllum sp. / alternans* (?) peu développés, témoignant d'une zone soumise notamment à de fortes conditions hydrodynamiques.



Figure 3 : planche photographique-site 2

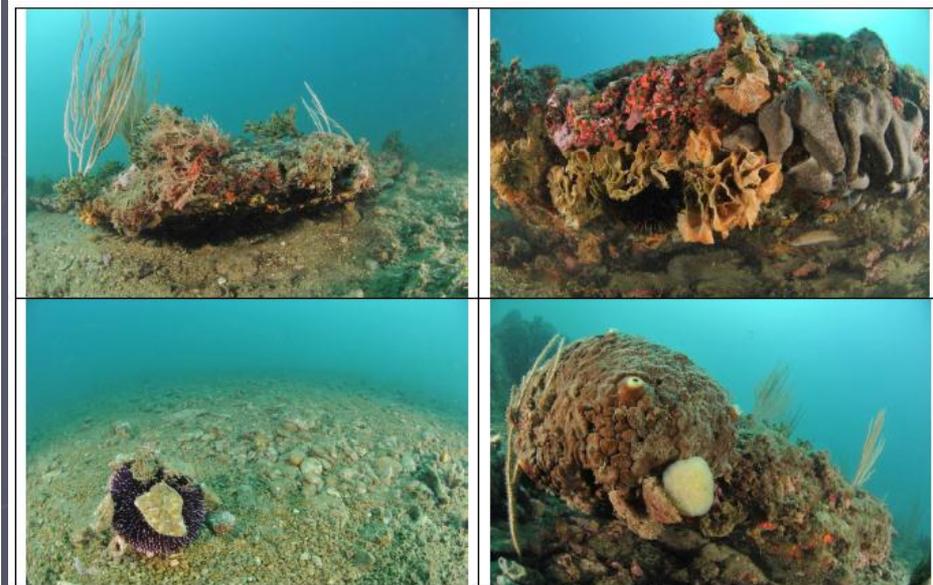


Figure 4 : planche photographique-site 3

Coordonnées (WGS 84, Degrés décimaux) : 43.52125° N / 04.00397° E
Profondeur : 10-12m

Description du site : Le site se compose d'une mosaïque d'habitats constituée par un substrat dur, et de mattes mortes couvrant près de 80% du secteur de prospection.

Le substrat dur se compose de petites dalles, recouvertes par un placage à *Lithophyllum inscrustans*. et à *Mesophyllum sp...*
Quelques éponges se développent telle qu'*Aplysina aerophoba* ou encore *Haliclona mediterranea*.

Espèces patrimoniales et/ou protégées :

•*Lithophaga lithophaga*. Le nombre important de ce bivalve peut être considéré comme relativement conséquent à l'échelle du Golfe du Lion.

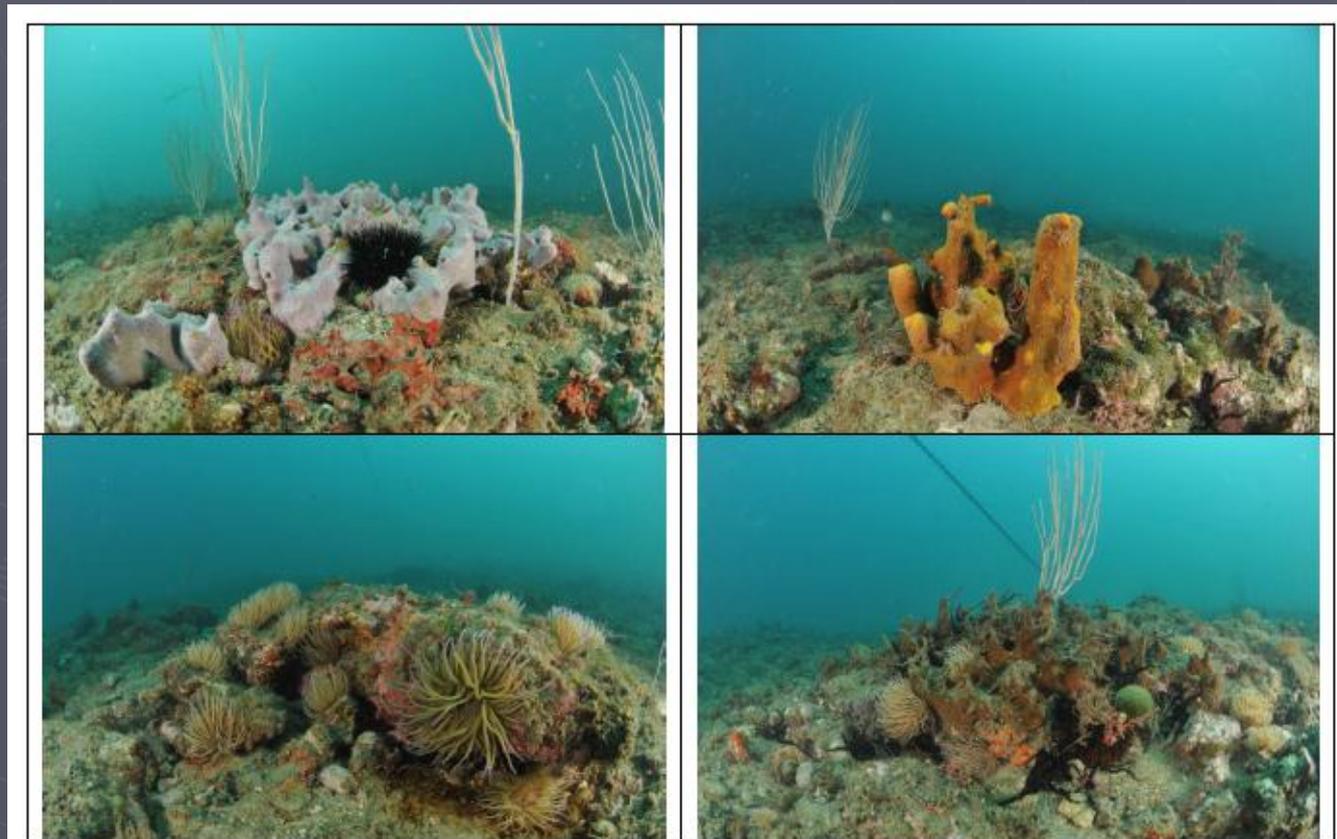


Figure 5 : planche photographique-site 4

Coordonnées (WGS 84, Degrés décimaux) : 43.51225° N / 03.97700° E
Profondeur : 12-14m

Description du site : Le site se compose d'une mosaïque d'habitats constituée majoritairement par un vaste plateau rocheux et de mattes mortes

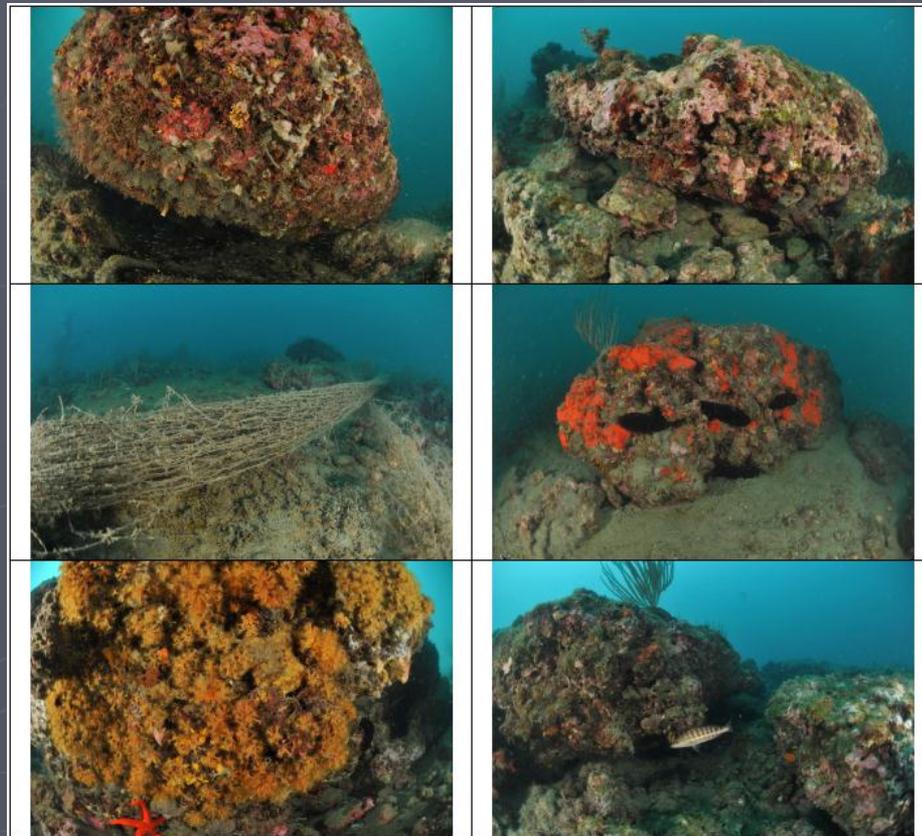
Les cassures du plateau rocheux offrent de nombreuses ragues et failles pour le développement d'une faune et d'une flore cryptiques abondantes.

On notera la présence de bryzoaire tels que *Pentapora fascialis* et *Schizobranchilla sanguinea*.

Le développement du *Lithophyllum incrustans* et du *Mesophyllum sp.* se caractérise par un simple placage de quelques millimètres d'épaisseurs.

Certains petits surplombs sont toutefois fortement colonisés par l'anémone encroûtante jaune *Parazoanthus axinellae*.

D'anciens filets de pêche abandonnés ont aussi été observés sur le site.



Zone 3 : Plateau de Palavas-Carnon

Coordonnées (WGS 84, Degrés décimaux) : 43.49731° N / 03.89633° E

Profondeur : 8-10m

Description du site : Le site se compose d'une mosaïque d'habitats constituée majoritairement de grandes dalles rocheuses, de mattes mortes et de sables coquillés.

Les placages des Corallinacées sont principalement représentés par *Lithophyllum incrustans*.

Les fractures des roches constituées par d'anciens calcaires marins fossilisés témoignent de l'importance de l'hydrodynamisme dans ce secteur.

Espèces patrimoniales et/ou protégées :

Lithophaga lithophaga. La densité de ce bivalve peut être considérée comme relativement conséquente à l'échelle du Golfe du Lion.

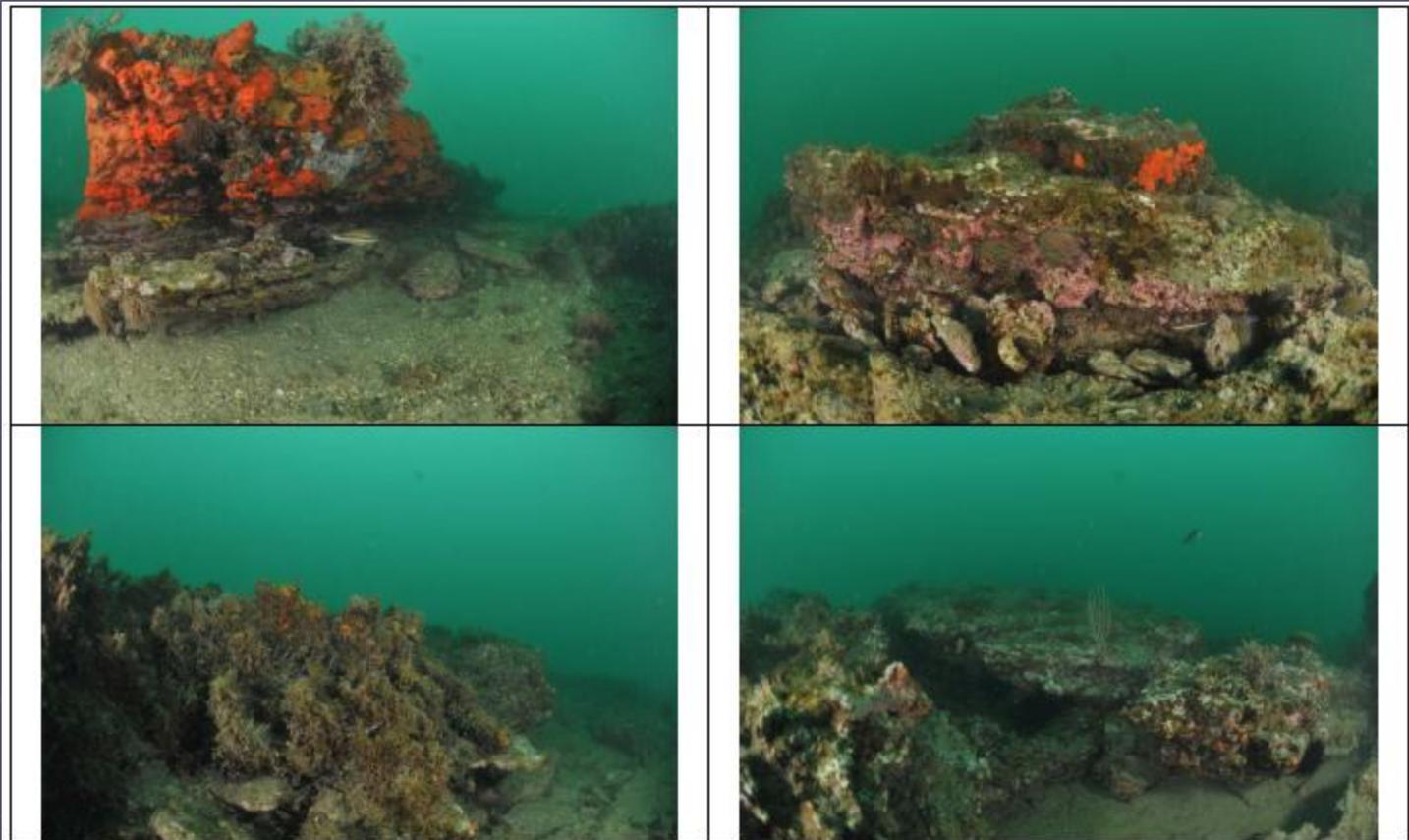
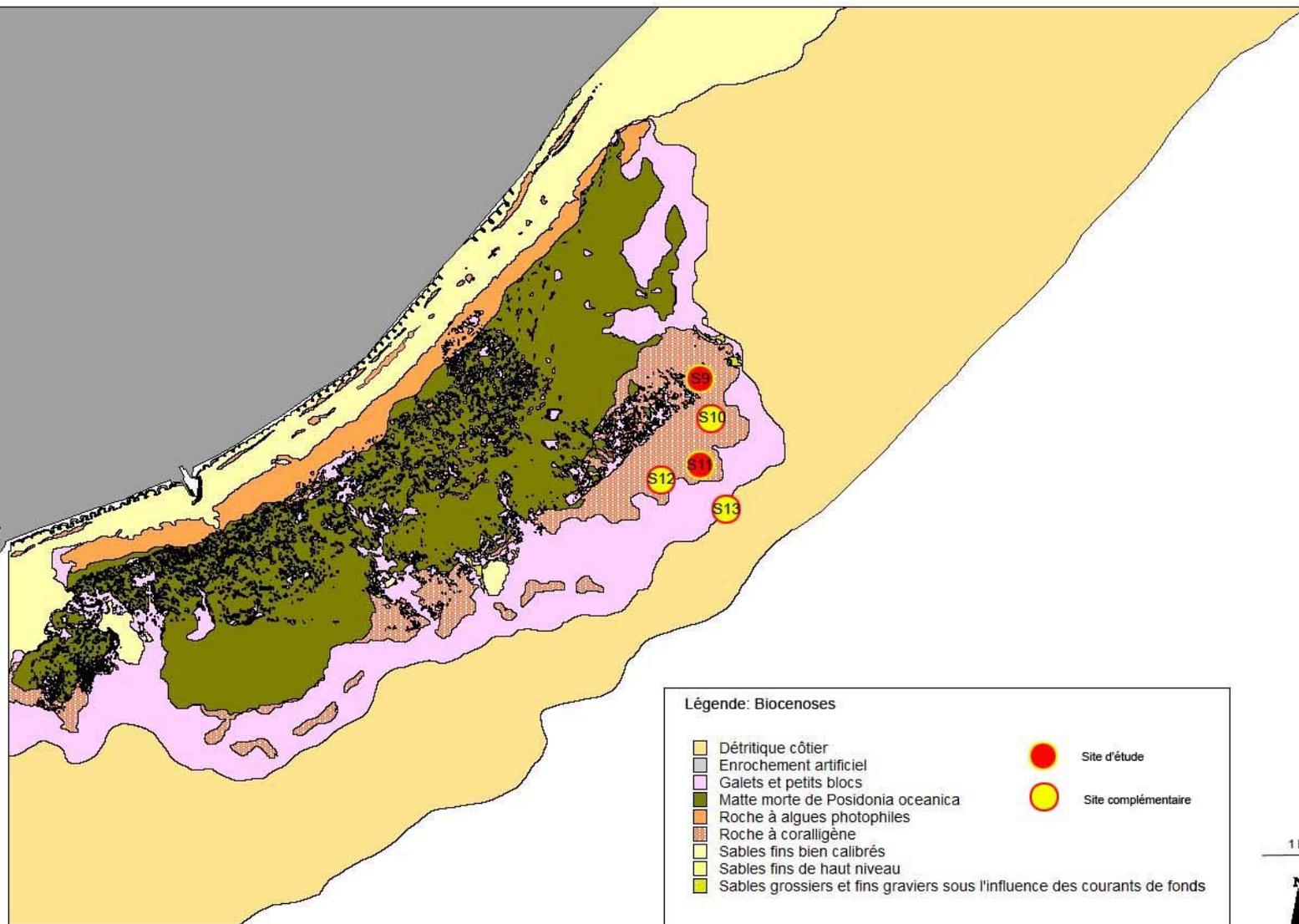


Figure 8 : planche photographique-site 7



Légende: Biocénoses

- | | | | |
|---|--|---|---------------------|
|  | Détritique côtier |  | Site d'étude |
|  | Enrochement artificiel |  | Site complémentaire |
|  | Gaiets et petits blocs | | |
|  | Matte morte de <i>Posidonia oceanica</i> | | |
|  | Roche à algues photophiles | | |
|  | Roche à coralligène | | |
|  | Sables fins bien calibrés | | |
|  | Sables fins de haut niveau | | |
|  | Sables grossiers et fins graviers sous l'influence des courants de fonds | | |

Données sources AAMP/CRPEM/Andromède environnement (2008)

1 km



Zone 3 : Plateau des Aresquiers

Coordonnées (WGS 84, Degrés décimaux) : 43.44036° N / 03.84339° E
Profondeur : 10-12m

Description du site : Le site se compose de mattes mortes sur 100% du secteur de prospection



Figure 10 : planche photographique-site 9

Zone 3 : Plateau des Aresquiers

S11

Coordonnées (WGS 84, Degré décimaux) : 43.43350° N / 03.83842° E

Profondeur : 12-14m

Description du site : Dominance des substrats durs formant un paysage sous marin très accidenté.

L'hétérogénéité du substrat permet le développement d'une flore et d'une faune très diversifiés. L'alternance de surplombs, de petites grottes ou encore de failles offre un faciès très variés.

A noter la présence de la gorgone jaune *Eunicella cavolinii*, qui au niveau golfe du lion se développe uniquement sur le plateau des Aresquiers.

Le concrétionnement par les Corallinacées peut atteindre quelques centimètres de hauteurs notamment au niveau des surplombs et des parois verticales. La Peyssonneliacées, *Peyssonnelia squamaria*, se rencontre aussi sur les parois verticales et les bordures des surplombs.

Le site présente surtout une grande diversité d'éponges avec des formes massives d'*Agelas oroides*, et d'*Haliclona cretera*. A noter la présence de *Spongia officinalis*.

Espèces patrimoniales et/ou protégées :

- *Lithophaga lithophaga*. La densité de ce bivalve peut être considérée comme relativement conséquente à l'échelle du Golfe du Lion.
- *Palinurus elephas*
- *Codium fragilis*
- *Sertella septentrionalis*
- *Codium boursia*
- Scyllarides latus*

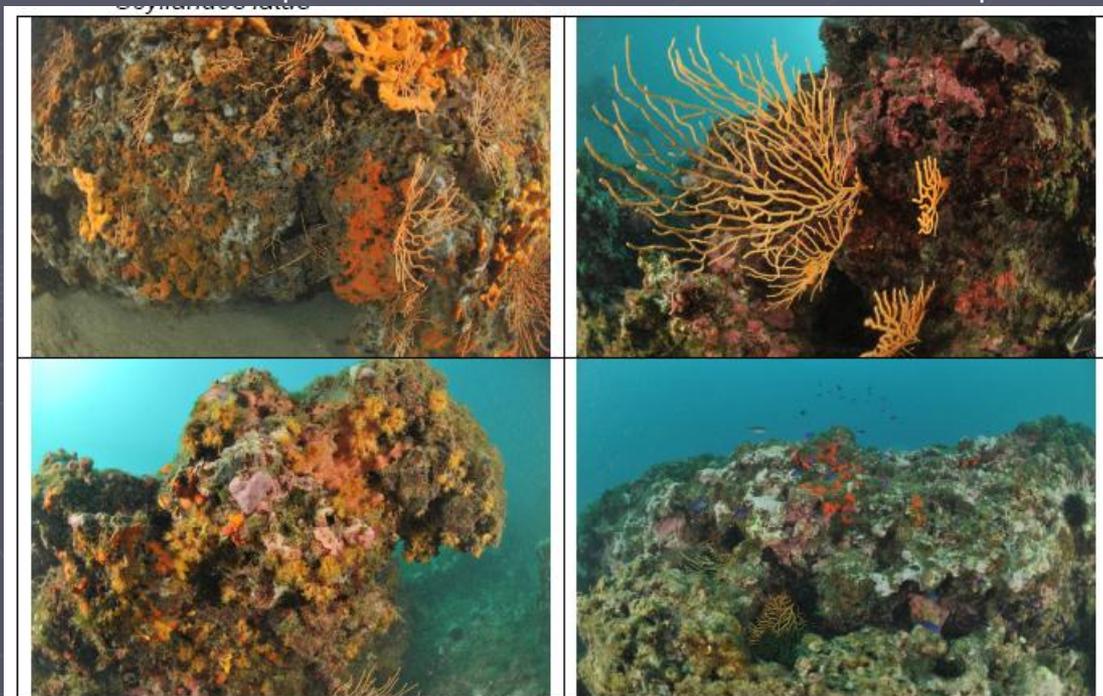


Figure 12 : planche photographique-site 11

Zone 3 : Plateau des Aresquiers

S13

Coordonnées (WGS 84, Degrés décimaux) : 43.42702° N / 03.84152° E
Profondeur : 10-25m

Description du site : Le site se situe au niveau de la rupture de pente du plateau des Aresquiers entre 10 m et 25 m. Les plus petites blocs rocheux qui se sont décrochés du plateau se rencontrent vers 25 m et alors que les grandes dalles sont imbriquées les unes avec les autres le long de la pente.

La partie la plus profonde du site recèle une grande diversité d'alcyonaires avec de très grands spécimens d'*Alcyonium acaule*. Les Corallinacées composent majoritairement les concrétionnements entre et sur les bordures des grandes dalles vers 20m de fond. L'épaisseur de certaines bio-constructions peut atteindre sur certaines dalles entre 10 et 20 cm (mesures effectuées sur le haut des dalles).

Le site présente aussi une grande diversité d'éponges.

Espèces patrimoniales et/ou protégées :
Eunicella verrucosa, espèce peu commune

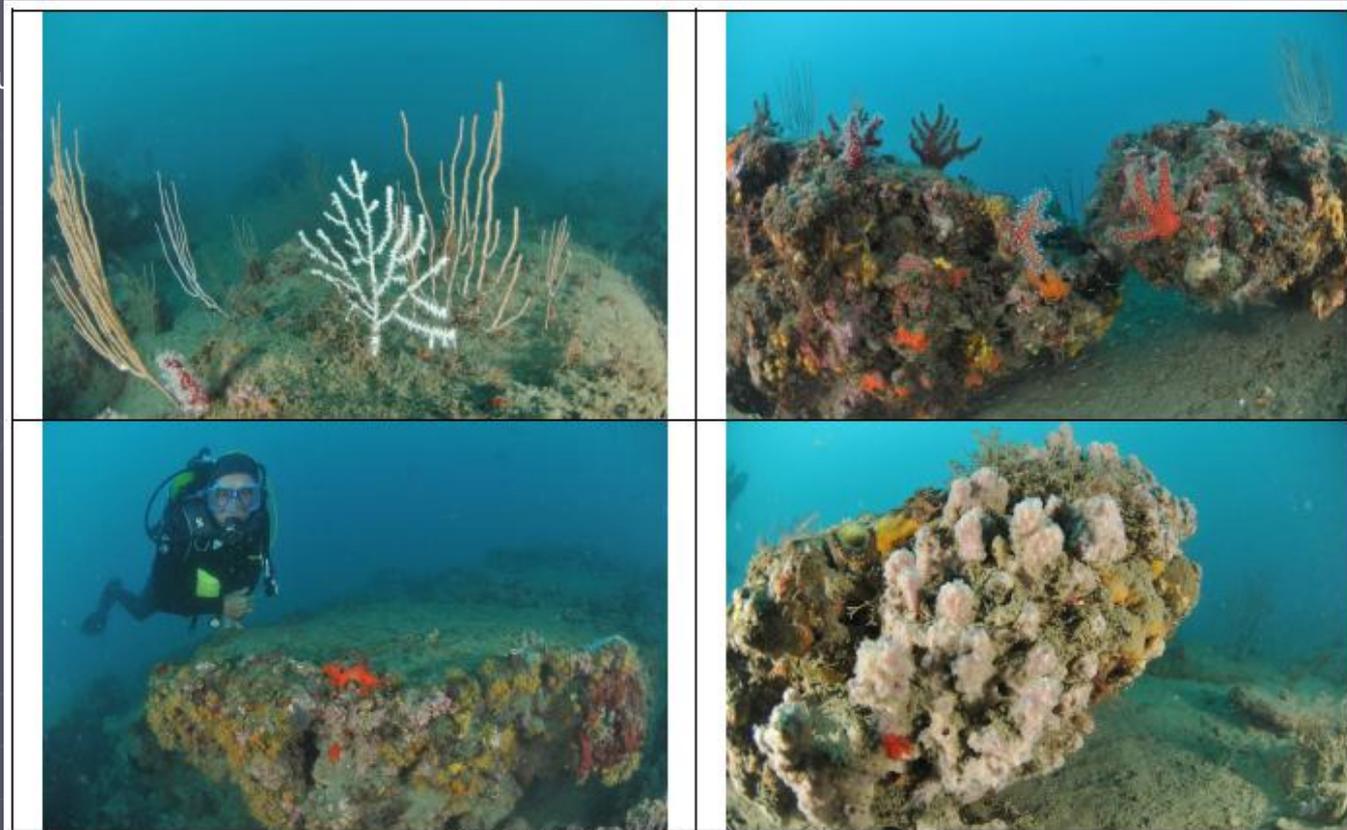


Figure 14 : planche photographique-site 13

Définition (Ballesteros 2003) « Le coralligène est un concrétionnement biogénique typique de la Méditerranée essentiellement constitué par des algues corallines vivants dans des conditions de luminosité ternes et dans des eaux relativement calmes. Il se développe d'habitude dans la zone circalittorale mais il peut aussi prospérer dans la zone infralittorale inférieur, si les niveaux de radiations sont assez bas pour permettre la croissance des incrustations corallines qui constituent le concrétionnement ».

Le coralligène tel que décrit dans le cahier des habitats côtiers se présente sous deux types physiologiques : le coralligène **de paroi** et le coralligène **massif**.

le coralligène de paroi recouvre les substrats rocheux au delà des algues photophiles associés avec une **abondance de grands invertébrés dressés** telles que les gorgones *Paramuricea clavata*, *Eunicella* spp., *Lophogorgia sarmentosa*.

A l'exception du site 13, des **peuplements à algues photophiles** ont été observés avec la présence de *Padina pavonica*, *Lithophyllum incrustans*, *Codium bursa* et complété par des espèces associées telles que *Anemonia sulcata*, *Eudendrium* spp, *Aglaophenia octodonta* *Mytilus galloprovincialis* *Balanus perforatus* et *Paracentrotus lividus*.

Espèces « indicatrices » du type d'habitat, plusieurs d'entre elles peuvent être rattachées à la biocénose du coralligène telles que *Mesophyllum lichenoides*, *Eunicella cavolinii*, *E. singularis*, *Lophogorgia sarmentosa*, *Alcyonium acaule*, *Parerythropodium corallioides*, *Hornera* spp, *Pentopora fascialis*, *Bispira volutacornis*, *Lithophaga lithophaga*, *Palinurus elephas*, *Microcosmus sabatieri*, *Scorpoena scrofa*.

Nous qualifierons donc l'ensemble des zones rocheuses comme appartenant à la **biocénose de l'infralittoral à algues photophiles**

Propositions:

Etude sur le stock de *lithophaga lithophaga*
Communication et sensibilisation des usagers

Etude sur la gorgone jaune *Eunicella cavolinii* : répartition, démographie
Réflexion pour identifier le processus de maintien et d'installation sur les
Aresquiers

Révision de la cartographie: réflexion sur une nomenclature en adéquation avec le
mosaïquage des habitats

Merci de votre attention!

