



Cette fiche a été produite dans le cadre du projet d'aménagement des ports de Pornichet située à l'ouest de Saint-Nazaire en Loire Atlantique. Le site d'étude abrite deux habitats particuliers, dont les récifs d'hermelles (*Sabellaria alveolata*), écosystèmes sensibles à forte biodiversité. Leur préservation s'inscrit dans les objectifs de la Directive-cadre Stratégie pour le Milieu Marin (DCSMM), notamment celui visant au maintien du bon état écologique du milieu marin.

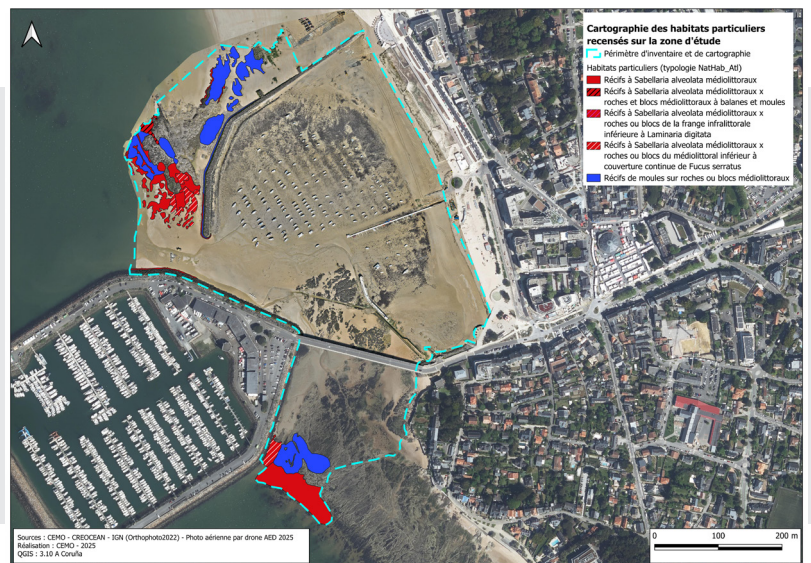
## LOCALISATION SUR LE SITE

### 3 zones identifiées :

- sur et aux abords du platier rocheux au nord-ouest du port d'échouage
- sur le platier sud
- au niveau des pieds d'enrochements de certains ouvrages : pourtours du musoir de la digue nord et terre-plein central sur le secteur de l'entrée du port d'échouage

La surface cartographiée sur le site est de **1,05 ha**.

Pour rappel, cet habitat a une dynamique intra et inter annuelle importante qui peut entraîner des « surfaces » variables à quelques mois de différence.



## DESCRIPTION DES DIFFÉRENTS HABITATS PRÉSENTS SUR LE SITE :

### A2-3 | Récifs à *Sabellaria alveolata* méditerranéens



#### CARACTÉRISTIQUES :

- Cet habitat original est d'origine biogénique, construit par l'annélide polychète tubicole *Sabellaria alveolata*, aussi appelé hermelles, au niveau méditerranéen.
- Les tubes sont construits grâce au sable et débris coquilliers provenant des habitats sédimentaires alentours.
- Les récifs d'hermelles sont facilement reconnaissable par leur aspect en « nid d'abeilles » (La Rivière et al., 2022). Il est admis que le caractère « récifal » de l'habitat existe à partir d'une surface de 25 m<sup>2</sup> de bioconstruction (d'après Curd et al. 2019 in La Rivière et al. 2022). Les formes (ou types) sont variées : placages sur des supports solides, structure en boules ou plus rarement platiers.

#### DEUX TYPES DE CONSTRUCTIONS BIOGÉNIQUES PEUVENT ÊTRE RENCONTRÉS :

- Sur les estran rocheux, *Sabellaria* construit ses tubes au niveau des ceintures algales sous la forme de structures encroûtantes en placage sur la roche,
- En milieu sédimentaire, ces polychètes s'installent préférentiellement en dessous du niveau de la mi-marée.

Cet habitat est rattaché au HIC 1170 « Récifs », au titre de la DHFF (92/43/CEE) (de Bettignies et al., 2021). Les récifs d'hermelles peuvent subir des dynamiques de construction ou de déconstruction en fonction de paramètres variés. Il peut exister un lien entre la morphologie, l'âge du récif, son état de conservation, son taux de recouvrement par la faune et les algues.

Très originales et abritant une riche diversité biologique, ces bioconstructions n'en demeurent pas moins fragiles, notamment en cas de modification des conditions d'hydrodynamisme. Très originales et abritant une riche diversité biologique, ces bioconstructions n'en demeurent pas moins fragiles, notamment en cas de modification des conditions d'hydrodynamisme.

Les récifs d'hermelles de Pornichet constituent un ensemble particulièrement original, du fait de la situation proche de l'estuaire de la Loire. L'espèce prouve ici une certaine résistance au phénomène de dessalure.

**EN MOSAÏQUE D'HABITATS AVEC :****Des roches ou blocs du médio-littoral inférieur à couverture continue de *Fucus serratus*****A2-3 x A1-2.3.1.1**

Lorsque le recouvrement par *Fucus serratus* atteignait 50%.

**LOCALISATION SUR LE SITE:**

Sur le site d'étude, plusieurs patches ont ainsi été caractérisés sur les deux zones de présence. Dans tous les cas, il s'agissait de bioconstructions assez hautes sans doute déjà anciennes, étendues sous forme de platiers.

**Des roches et blocs médiolittoraux à balanes et moules****A2-3 x A1-3.1.2.2**

Les portions de récif fortement colonisés par la moule (*Mytilus edulis*) et les balanes (recouvrement > 50%).

**LOCALISATION SUR LE SITE:**

Plusieurs enveloppes ont été cartographiées sur les deux zones de présence.

**Des roches ou blocs de la frange infralittorale inférieure à *Laminaria digitata*****A2-3 x B1-1.2.2**

Les portions de récif présentant un recouvrement de laminaires.

**LOCALISATION SUR LE SITE:**

Sur les parties les plus basses de l'estran, au niveau du platier nord-ouest, plusieurs petits patches de récifs d'hermelles présentent un recouvrement modéré en laminaire (*L. digitata*). Cette originalité nous a incité à les cartographier sous la forme de mosaïque A2-3 x B1-1.2.2.

**DESCRIPTION ET CARACTÉRISTIQUE DE L'HABITAT****A2-3 RÉCIFS À *SABELLARIA ALVEOLATA* MÉDIOLITTORAUX** (TYPOLOGIE HABNAT\_ATL, SOURCE FICHE)\*

**ESPÈCES ASSOCIÉES :** La particularité des assemblages d'espèces associés aux bioconstructions intertidales à *Sabellaria alveolata* est le mélange entre espèces de substrats durs et de substrats meubles, ainsi que la présence d'espèces typiquement subtidales. Les conditions sédimentaires et l'atténuation des variations de température dans les récifs expliquent cette spécificité faunistique. Suivant le sous-habitat auquel on s'adresse, la forme du récif (en boule, barrière, platier) ou son état de dégradation, la faune est donc différente. Les polychètes sont la principale composante de la faune associée aux récifs de *Sabellaria alveolata*, mais d'autres espèces jouent également un rôle dans le fonctionnement des récifs.



**DYNAMIQUE TEMPORELLE :** La dynamique naturelle du récif va dépendre, pour partie des traits d'histoire de vie de l'espèce bioconstructrice (durée de vie de 4 à 5 ans ; un recrutement massif au printemps avec un étalement d'une ponte résiduelle au cours du printemps et de l'été), et pour partie de facteurs exogènes (hydrodynamisme à l'origine de l'érosion ou d'un ensablement, température hivernale, manque d'apports sédimentaires). Les récifs sont principalement affectés – hors pression anthropique de pêche à pied – par les événements météorologiques extrêmes automnaux et hivernaux (tempêtes, vagues de froid...). Une réduction des apports sédimentaires affaiblit quant à elle l'activité des vers et du récif qui se couvre alors d'algues vertes et brunes et de leurs prédateurs herbivores.



**FONCTIONNALITÉ :** Les récifs d'hermelles jouent un rôle écologique d'habitat pour une grande diversité d'espèces et peut dans certains cas participer à réduire l'érosion sédimentaire et ainsi contribuer à la protection du littoral.