

Sables hétérogènes envasés infralittoraux Bancs de maerl (façade atlantique)

CODE CORINE 12

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Situé dans les milieux abrités à proximité des massifs rocheux, cet habitat est caractérisé par un substrat hétérogène constitué de trois fractions : graviers, sables et particules fines.

De tels sédiments mixtes reflètent des actions hydrodynamiques inverses ou alternées avec apport d'éléments fins en période estivale et d'éléments grossiers en période hivernale.

Les massifs rocheux participent activement à la production d'éléments grossiers et de coquilles mortes (moulières...).

La présence de corallinacées libres (*Lithothamnium corallioides*) dans cet habitat constitue également une source d'éléments biogènes grossiers.

Cet habitat est situé en milieu marin, en aval des secteurs estuariens, ce qui a pu contribuer dans le passé à considérer que ce type de maerl avait un caractère estuarien.

Variabilité

La présence de maerl est loin d'être systématique, elle est avant tout fonction du caractère abrité du site et de la profondeur qui ne peut excéder -5 à -8 m dans ce type de milieu généralement à forte turbidité.

La présence de fractions grossières permet, en surface, la fixation de macrophytes.

Enfouis en profondeur, les éléments grossiers (bioclastiques) permettent également l'installation d'espèces tubicoles comme le Maçon des sables (*Lanice conchilega*), qui, en constituant des prairies denses, donne à cet habitat un aspect très particulier.

Cette espèce trouve dans les eaux à forte turbidité, mais à courants modérés, des conditions trophiques optimales.

Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Il s'agit avant tout d'espèces endofauniques.

Mollusques bivalves : *Nucula nucleus*, *Venus (Timoclea) ovata*.

Polychètes tubicoles : *Branchiomma vesiculosum*, *Terebellides stroemi*, *Lanice conchilega*.

Sipunculien : *Golfingia elongata*, *G. vulgare*.

Polychètes prédateurs : *Eunice vittata*, *Sthenelais boa*...

Le faciès à maerl (*Lithothamnium corallioides*) constitue un milieu à très forte diversité fonctionnelle et spécifique pour diverses raisons.

L'hétérogénéité architecturale créée par les thalles algaux offre de nombreux supports pour les espèces épifauniques fixées, les algues foliacées et filamenteuses (une cinquantaine), les anémones *Actinia equina*, *Anemonia viridis*, *Adamsia carcinipados*...

Elle constitue également une source d'abri pour les espèces vagiles prédatrices ou nécrophages : *Liocarcinus pusillus*, *L. arcuatus*, *L. corrugatus*, *Hinia reticulata*, *Polinices pulchellus*, *Buccinum undatum*....

Les algues macrophytes servent d'alimentation aux herbivores comme les gastéropodes *Gibbula magus*, les chitons *Leptochiton cancellatus*, *Tonicella rubra*, *Acanthochitona crinitus*, *A. fascicularis*, les oursins *Psammechinus miliaris*, *Paracentrotus lividus*, *Sphaerechinus granularis*.

Les microphytes (diatomées...) installées sur les thalles de maerl expliquent la présence de nombreux microgastéropodes comme *Jujubinus striatus*, *J. miliaris*, *J. exasperatus*, *Bittium reticulatum*, *Rissoa* spp., *Caecum glabrum*...

Les macrophytes sont découpées en multiples fragments par des populations très diversifiées d'amphipodes détritivores : *Gammarella fucicola*, *Maera grossimana*, *Abludomelita gladiosa*, *Listriella picta*...

Cette intense activité épifaunique près de la surface permet la présence plus en profondeur d'espèces endofauniques (dépositores de subsurface) comme les polychètes Cirratulidés : *Chaetozone setosa*, *Aonides oxycephala*, *Cirriformia tentaculata*...

Cette organisation trophique trouve une grande part de son explication dans la complexité architecturale créée par les thalles de maerl.

La diversité spécifique reflète l'étroitesse des niches écologiques avec 30 espèces de microgastéropodes, 50 espèces d'amphipodes...

Confusions possibles avec d'autres habitats

Lorsque les conditions d'abri ne sont plus aussi efficaces, les particules fines sont dispersées et cet habitat peut être confondu avec les sables grossiers et graviers envasés (fiche : 1110-3) qui peuvent être colonisés par le maerl *Phymatolithon calcareum*.

Correspondances biocénétiques

Typologie ZNIEFF-Mer (1994) : III.3.3, III.5.2

Typologie Marine Biotopes (1996) : IMX L cor, IMX G e

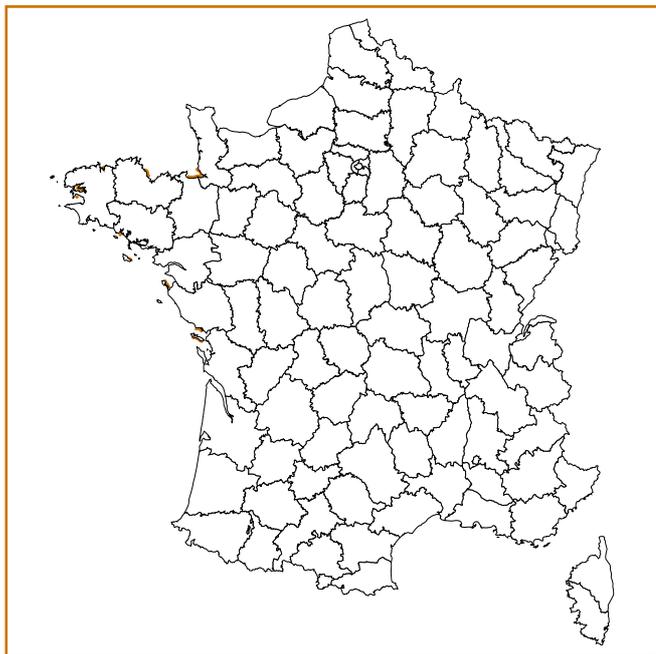
Typologie EUNIS (1999) : A4.4

Habitats associés ou en contact

Les sables grossiers et graviers (fiche : 1110-3) et les sables mal triés (fiche : 1110-4).

Répartition géographique

Le faciès à maerl (*Lithothamnium corallioides*) est caractéristique de l'ensemble du prolongement sous-marin du Massif armoricain, du Cotentin aux pertuis charentais.



Valeur écologique et biologique

C'est le faciès à maerl (*Lithothamnium corallioides*) qui valorise le mieux cet habitat, avec une richesse spécifique exceptionnelle : plus de 50 espèces de macrophytes, plus de 160 espèces de polychètes, 130 espèces de crustacés, 110 de mollusques... Certaines espèces rares comme les polychètes *Hesionella pantherina* et *Euprosina foliosa*, l'holothurie *Neopentadactyla mixta*, les bivalves *Limaria hians*, *Chlamys distorta*, *Lyonsia norvegica*, etc. sont exclusives de cet habitat. Celui-ci, exceptionnellement riche en espèces rares, est limité géographiquement à des taches peu étendues et peu nombreuses.

Des poissons sédentaires relativement peu fréquents affectionnent particulièrement ce faciès à maerl : le Lépadogaster de Gouan (*Lepadogaster lepadogaster*), le Nérophis ophidion (*Nerophis ophidion*), le Siphonostome (*Syngnathus typhle*), le Chalot buffle (*Taurulus bubalis*), le Mordocet (*Lipophrys pholis*), la Petite Sole jaune (*Buglossidium luteum*).

Des oiseaux plongeurs viennent se nourrir sur ce type de fond : Cormorans (*Phalacrocorax* spp.), Grèbes (*Podiceps* spp.), Plongeurs (*Gavia* spp.), Harle huppé (*Mergus serrator*)...

Tendances évolutives et menaces potentielles

L'exploitation industrielle du maerl, de même que les activités de pêche aux engins traînants, constituent une menace pour cet habitat fragile qui se reconstitue difficilement du fait de la vitesse de croissance extrêmement lente de cette algue calcaire.

Plus généralement, cet habitat subit les effets de l'enrichissement des eaux côtières en apports terrigènes avec pour principales conséquences le colmatage de la structure architecturale par des particules fines et une forte augmentation des macrophytes qui bénéficient de l'enrichissement en éléments nutritifs pour former des tapis très denses.

Par ailleurs, la Crépidule (*Crepidula fornicata*) peut localement coloniser ces fonds propices à sa fixation.

Potentialités intrinsèques de production

Cet habitat héberge de nombreuses populations qui constituent des sources de nourriture potentielles pour des espèces commerciales comme les crustacés ou des poissons (par exemple certaines Daurades).

Dans le cas du maerl, ce sont aussi des zones de nurseries d'Oursins, d'Ormeaux, de Coquilles Saint-Jacques et de Praires. Il s'agit toujours d'espèces à forte valeur commerciale.

Cadre de gestion

Modes de gestion recommandés

Le maintien de cet habitat diversifié suppose de contrôler les effets de certaines activités anthropiques d'origine terrestre (apports des bassins-versants) ou marine (extraction de maerl, pêche aux engins traînants).

L'exploitation des gisements de maerl est désormais réglementée, toutefois il conviendrait de mieux faire la distinction entre les gisements actifs et les thanatocénoses et de n'autoriser l'exploitation que de ces dernières, situées à une profondeur qui n'est plus compatible aujourd'hui avec la photosynthèse.

Les arts traînants comme les dragues à Coquilles Saint-Jacques ou à Palourdes munies de dents sont à proscrire sur les bancs de maerl si l'on veut maintenir l'intégrité de l'habitat.

Les fonds de maerl apparaissent dans l'annexe Vb de la directive « Habitats ».

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Poursuite du recensement des gisements de maerl et évaluation de la santé du peuplement grâce à des indices appropriés.

Etude de l'impact des activités de pêche aux engins traînants.

Bibliographie

- AUGRIS C., BLANCHARD M. et BERTHOU P., 1986.
 CABIOCH J., 1968, 1969 et 1997.
 GRALL J. et GLÉMAREC M., 1997.
 POTIN P., FLOC'H J.Y., AUGRIS C. et CABIOCH J., 1990.