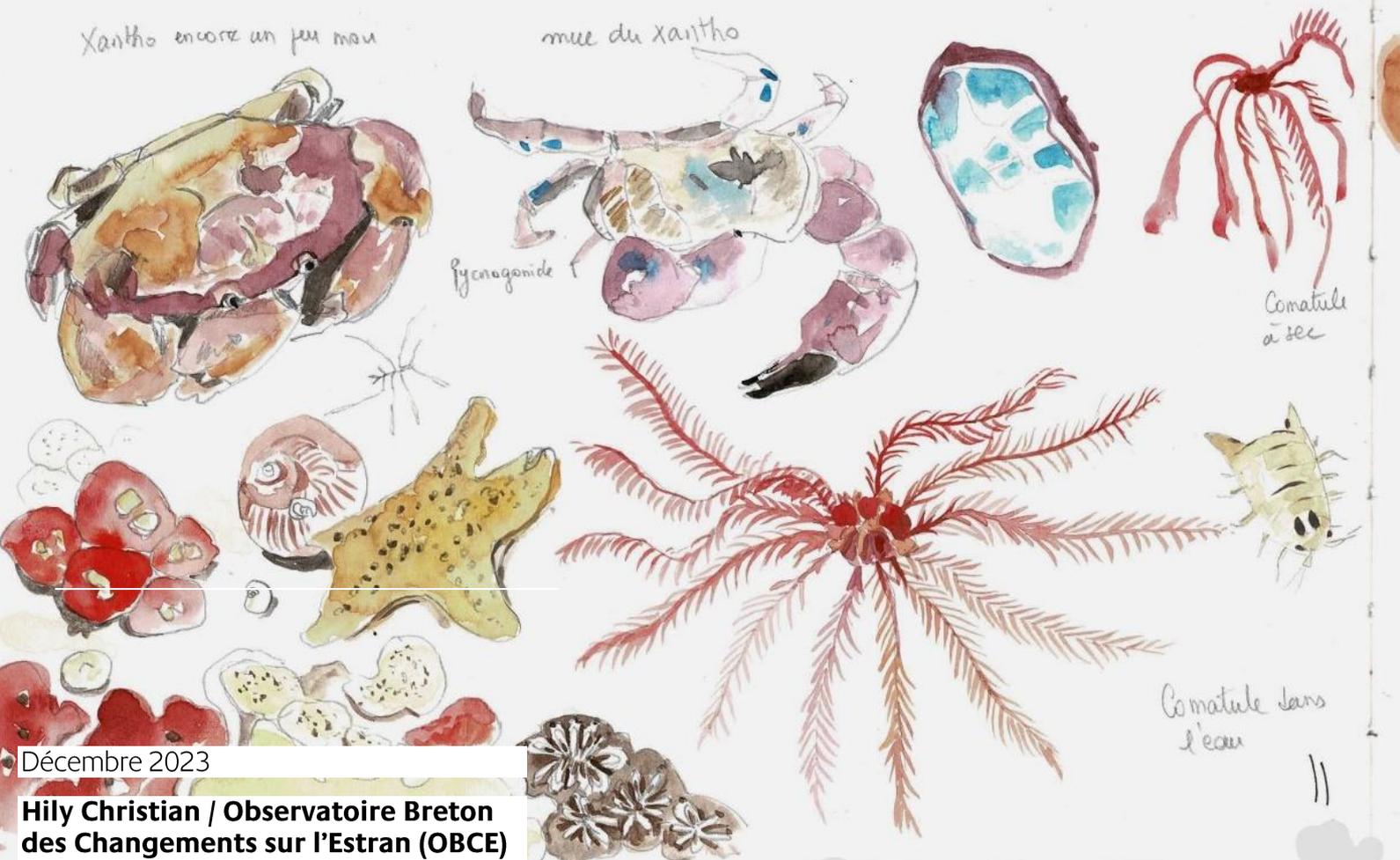




Une voix pour la nature

Ce rapport présente les résultats des inventaires de la faune des estrans réalisés dans le cadre de l'Atlas de la Biodiversité Communale à Porspoder. Il fait également la synthèse de la connaissance de ce groupe à l'échelle de la commune et liste les enjeux liés à la conservation de ces espèces et de leurs habitats.

Inventaire de la faune des estrans de Porspoder



Décembre 2023

Hily Christian / Observatoire Breton des Changements sur l'Estran (OBCE)
Aquarelle © Cathy Flandrin



Rapport d'expertise faunistique

Auteur : Christian Hily

Titre : Inventaire de la faune des estrans de Porspoder

Date : Décembre 2023

Résumé : Ce rapport présente les résultats des inventaires de la faune des estrans réalisés dans le cadre de l'Atlas de la Biodiversité Communale à Porspoder. Il fait également la synthèse de la connaissance de ce groupe à l'échelle de la commune et liste les enjeux liés à la conservation de ces espèces et de leurs habitats.

Mots clés : faune, estran

Table des matières

Introduction.....	5
Principes et protocoles.....	5
Prospection des estrans de Porspoder : échantillonnage des sites	6
Résultats.....	9
Les invertébrés des estrans de Porspoder	9
Les spongiaires	9
Les bryozoaires	10
Les cnidaires	10
Les vers annélides.....	11
Les vers némertiens (némertes).....	11
Les échinodermes.....	12
Les crustacés.....	13
Les pycnogonides	16
Les mollusques	16
Les ascidies	19
Les vertébrés marins	20
Les poissons des estrans.....	20
Statut des espèces.....	21
Préconisations pour la conservation de la biodiversité des estrans	21
Respect des réglementations des activités de pêche à pied.....	21
Algues d'échouage	22
Réservoir de biodiversité.....	22
Conclusion	23
Annexe 1 - Liste totale des espèces observées	24

Introduction

L'inventaire de la zone intertidale dans l'ABC de Porspoder a été réalisé par les bénévoles de l'antenne locale de Bretagne Vivante de Brest qui participent à l'OBCE (Groupe Brest).

La mobilisation de ce groupe a été menée lors de 9 sorties de terrain réalisées pour certaines d'entre elles avec les habitants de Porspoder qui souhaitent découvrir ce milieu et les espèces qui y vivent, grâce à la communication et la participation de Marie Hascoët, élue environnement à la mairie de Porspoder.

L'approche de la biodiversité intertidale dans l'ABC a donc revêtu à la fois les caractéristiques d'un inventaire naturaliste et d'une sensibilisation/formation des habitants de la commune (participation ponctuelle de Armel Bonneron (OFB) pour la découverte.

Principes et protocoles

Le principe des inventaires est celui mené dans le cadre des inventaires de la biodiversité des estrans à l'échelle régionale de l'OBCE. Il s'agit d'un protocole simplifié qui consiste à prospecter pendant le temps de la marée basse (3h environ, centrées sur l'heure de la basse mer) et sur une large bande haut/bas de l'estran, dans les différents habitats et microhabitats du site (le site est une crique, grève) et d'y identifier sur place le maximum d'espèces. Seule la présence de chaque espèce vue vivante est notée (occurrence) il n'y a donc pas de protocole quantitatif impliquant des dénombrements d'individus d'une espèce, ce qui serait totalement illusoire dans ce contexte.

Ainsi, pour chaque marée (date) et pour un site donné, caractérisé par un point médian de la zone prospectée (X,Y des coordonnées géographiques en Lambert 93), une liste d'espèces observées est constituée. Chaque espèce notée à chaque date pour le point du site constitue donc une donnée brute. Il y a donc autant de données pour ce site et à la date donnée que d'espèces observées et identifiées (genre-espèce).

Les prospections bénévoles dans le cadre associatif impliquent que l'échantillonnage n'est pas destructif, ni pour les habitats, ni pour les espèces. Ainsi, toutes les espèces sont identifiées sur place et les individus observés sont relâchés vivants. De même, les blocs sont remis en place après avoir été retournés pour observer la faune du dessous. Ce principe limite de fait l'étendue des inventaires vers des espèces de petites taille dont l'identification nécessiterait une dissection ou une observation microscopique en laboratoire. De même, l'endofaune des sédiments meuble n'est pas ciblée pour éviter une destruction des terriers et galeries par les outils de prospection (fourche, bêche ou carottier). Il faut donc être conscient que la liste totale des espèces observées sur les estrans n'est pas exhaustive et ne représente qu'une fenêtre de la biodiversité totale.

Cependant, la gamme des espèces observées (*i.e.* la macrofaune vagile et fixée des estrans rocheux intertidaux) étant la même dans tous les sites localement et régionalement dans le cadre de l'OBCE, il est possible d'extraire de cet ensemble d'observations un certain nombre de traits caractéristiques de la biodiversité des estrans de Porspoder comparativement à ceux de la Bretagne et Loire-Atlantique.

Prospection des estrans de Porspoder : échantillonnage des sites

L'échantillonnage a été mené pour prendre en compte au mieux la potentielle diversité des estrans en sélectionnant les sites répartis du sud au nord de la commune.

5 sites différents ont fait l'objet de marées organisées avec la commune.



Carte : Localisation des sites prospectés : données préexistantes et données issues des prospections dans le cadre de l'ABC.





Résultats

Nb : Les observations réalisées dans les différents sites prospectés ont été regroupées pour l'analyse et le bilan des résultats. En effet les estrans de Porspoder sont relativement homogènes en termes de conditions hydroclimatiques et géomorphologiques (estrans rocheux très exposés à un hydrodynamisme fort, conditions de température et de salinité homogènes à l'échelle de la biologie des espèces). D'autre part, le mode de prospection et le protocole ne sont pas conçus pour mener des comparaisons inter-sites à l'échelle de la commune de la biodiversité des espèces de la faune.

Nombre d'observations : un total de 488 observations a été réalisé pour **161 espèces** comprenant 54 observations de spongiaires, 33 d'annélides, 5 de bryozoaires, 41 de cnidaires, 95 de crustacés, 31 d'échinodermes, 162 de mollusques, 2 de némerthes, 29 de poissons, 6 de pycnogonides, 29 d'ascidies.

Les invertébrés des estrans de Porspoder

Les spongiaires

Douze espèces d'éponges ont pu être identifiées sur place sur les estrans de Porspoder.

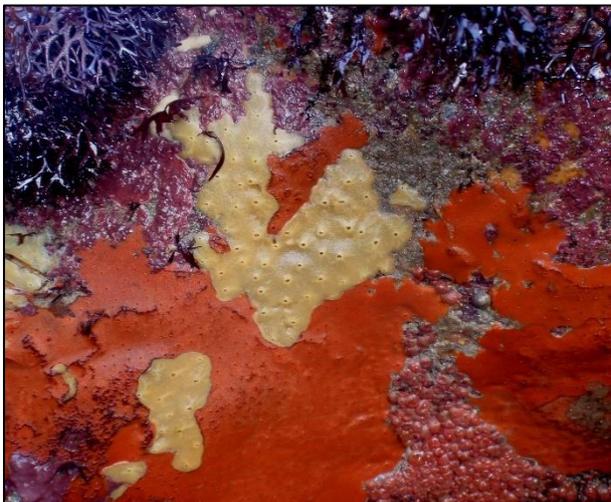
Hormis deux d'entre elles en forme d'outre ou de jarre *Grantia compressa* (Fabricius, 1780) *Sycon ciliatum* (Fabricius, 1780), de claire coquille d'œuf, les autres espèces sont encroutantes, *Hymeniacidon perleve* (Montagu, 1814) est celle qui se rencontre le plus haut sur l'estran dans les anfractuosités des roches. *Halichondria* (*Halichondria*) *panicea* (Pallas, 1766) est sans doute la plus commune pouvant présenter de nombreuses formes s'adaptant à son environnement immédiat.

Dysidea fragilis (Montagu, 1814) ressemble à s'y méprendre à de la mie de pain mouillée ;

Ophlitaspongia papilla Bowerbank, 1866 est une espèce orangée au toucher sec qui se développe en grands plaquages sous les surplombs des roches en place. *Pseudosuberites sulphureus* (Bowerbank, 1866), est une éponge jaunâtre peu observée en zone intertidale.

Phorbas plumosus (Montagu, 1814), de couleur orangée est surtout reconnaissable par la forte odeur d'ail qui se dégage lorsqu'on la touche.

Terpios gelatinosa (Bowerbank, 1866, *Aplysilla rosea* (Barrois, 1876), *Aplysilla sulfurea* Schulze, 1878, *Aplysilla* (ex *Oscarella*) *rubra* (Hanitsch, 1890) forment des petits plaquages de faible épaisseur de couleur chacune très particulière permettant de les identifier.



Les éponges *Ophlitaspongia pusilla* (orangée) et *Halichondria panicea* (beige) © C. Hily

Les bryozoaires

Cinq espèces de bryozoaires ont été identifiées sur le terrain. Ce groupe taxonomique a la particularité de présenter des colonies de très petits polypes, chacun vivant dans une logette réunie aux autres en un ensemble formant des plaquages ou des arbuscules de centaines ou de milliers d'individus. *Electra pilosa* (Linnaeus, 1767), *Flustrellidra hispida* (O. Fabricius, 1780), *Membranipora membranacea* (Linnaeus, 1767), sont des espèces autochtones tandis que *Schizoporella unicornis* (Johnston in Wood, 1844) et *Watersipora subatra* (Ortmann, 1890) sont des espèces introduites par l'ostréiculture ou par fixation sur la coque des bateaux (fouling).

Les cnidaires

Cnidaires actiniaires

Plus connues sous le nom d'anémones de mer, les actiniaires rencontrées sur les estrans de Porspoder sont au nombre de 6, toutes assez communes sur les estrans bretons, *Actinia equina* (Linnaeus, 1758), *Actinia fragacea* Tugwell, 1856, *Anemonia viridis* (Forsskål, 1775), *Bunodactis (ex Aulactinia) verrucosa* (Pennant, 1777), *Cereus pedunculatus* (Pennant, 1777), et enfin *Urticina felina* (Dalhia de mer) qui est inféodée aux roches exposées à proximité de sédiment à débris coquilliers, qu'elle agglomère sur sa colonne.



Actinia equina © C. Hily



Urticina felina © M. Hascoët

Cnidaires hydrozoaires (hydriaires)

Seules deux espèces ont été identifiées sur le terrain, *Candelabrum cocksii* (Cocks, 1854) et *Dynamena pumila* (Linnaeus, 1758). Ces petites espèces coloniales dressées nécessitent pour la plupart d'être prélevées pour une identification sous loupe binoculaire.



Dynamena pumila © C. Hily

Les vers annélides

Annélides polychètes

Les 14 espèces d'annélides rencontrées sont toutes des annélides polychètes.

Les prospections étant ciblées sur les estrans rocheux, seules 2 espèces de milieux meubles ont été notées, car leur présence est visible sans perturber le substrat. *Arenicola marina* (Linnaeus, 1758) est un annélide de milieu meuble, très commun sur les estrans sableux et bien visible par les tortillons de sable qu'il laisse en surface, tandis que *Lanice conchilega* (Pallas, 1766) montre un tube de sable agglutiné dépassant du sédiment.

Eulalia clavigera (Audouin & Milne Edwards, 1833) *Alentia gelatinosa* (M. Sars, 1835) *Platynereis dumerilii* (Audouin & Milne Edwards, 1834) *Lepidonotus clava* (Montagu, 1808) sont des annélides dits errants car ils se déplacent sur la surface des roches et blocs pour chercher leurs proies.

Filigrana implexa Berkeley, 1835, *Serpula vermicularis* Linnaeus, 1767, *Spirobranchus lamarcki* (Quatrefages, 1866) *Spirobranchus triqueter* (Linnaeus, 1758) *Spirorbis (Spirorbis) corallinae* de Silva & Knight-Jones, 1962 (anciennement dénommé *Laeospira corallinae* (de Silva & Knight-Jones, 1962)) *Spirorbis (Spirorbis) spirorbis* (Linnaeus, 1758), *Spirorbis (Spirorbis) tridentatus* Levinsen, 1883, sont des annélides dits sédentaires, qui vivent dans un tube calcaire qu'ils construisent peu à peu au cours de leur croissance. Ils se nourrissent de particules en suspension dans l'eau.

Enfin *Sabellaria spinulosa* (Leuckart, 1849) (Hermelle solitaire) est une espèce sédentaire qui construit un tube de sable soudé par du mucus solidifié.



Spirorbis corallinae et l'éponge *Sycon ciliatum* sur l'algue calcaire coralline. © C. Hily

Les vers némertiens (némertes)

Les vers némertes ne sont pas segmentés comme les annélides. Ils ont un corps mou aplati, très long et extensible. *Lineus longissimus* (Gunnerus, 1770) peut ainsi atteindre 10mètres de longueur. Une deuxième espèce, *Lineus bilineatus* (Renier, 1804), a également été observée à Porspoder.

Les échinodermes

Échinodermes crinoïdes

La Comatule commune *Antedon bifida* (Pennant, 1777), seule espèce de crinoïde du littoral Manche-Atlantique, est bien présente à Porspoder. La distribution de cette très belle et élégante espèce est très sporadique et associée aux zones de courants dans lesquelles elle étend sa dizaine (8 à 13) de bras pour capturer les particules en suspension. Les estrans de Porspoder constituent une zone tout à fait remarquable pour la comatule en zone intertidale car quasiment tous les sites prospectés présentant des blocs rocheux dans la zone de l'infralittoral émergé, ont révélé une abondance tout à fait exceptionnelle d'individus de cette espèce grégaire. Cette espèce vit majoritairement à des profondeurs supérieures à 15m, et les rares populations accessibles aux grandes marées sembleraient affectées négativement par le réchauffement des eaux marines. Cette hypothèse reste encore à démontrer, mais son abondance à Porspoder, dans un secteur où les eaux restent froides toute l'année du fait du front thermique d'Ouessant, est un élément allant dans ce sens.



La comatule commune *Antedon bifida* © C. Hily

Échinodermes astérides

Les ophiures *Amphipholis squamata* (Delle Chiaje, 1828), *Ophiothrix fragilis* (Abildgaard in O.F. Müller, 1789) sont également bien présentes. L'Ophiure noire *Ophiocomina nigra* (Abildgaard, in O.F. Müller, 1789) est, tout comme la comatule, peu commune en estran. Sa présence et son abondance relative sont cohérentes avec le contexte hydroclimatique local.



L'Ophiure noire *Ophiocomina nigra* © L. Nedelec

Asterina gibbosa (Pennant, 1777) et *Marthasterias glacialis* (Linnaeus, 1758) sont deux étoiles de mer communes, bien que *Marthasterias* devienne de plus en plus rare, plus au nord, sur les estrans de la Manche

Échinodermes échinides

Le seul oursin observé est *Psammechinus miliaris* (P.L.S. Müller, 1771), l'oursin vert, à l'extrémité des piquants violets, le plus communément rencontré sur les estrans de Bretagne.



Psammechinus miliaris © L. Beauverger

Échinodermes holothurides

Trois espèces de concombres de mer ou holothuries ont été notées *Aslia lefevrei* (Barrois, 1882), *Holothuria forskali* Delle Chiaje, 1823, *Pawsonia saxicola* (Brady & Robertson, 1871), très peu abondantes sous les blocs de très bas niveau de marée.



Pawsonia saxicola (Photo A. Fouquet)

Les crustacés

Crustacés isopodes

Trois espèces d'idotées, *Idotea balthica* (Pallas, 1772), *Idotea emarginata* (Fabricius, 1793), *Idotea neglecta* (Sars, 1897) ont été observées sur les estrans de Porspoder. Ces petites espèces sont des détritivores qui se nourrissent de débris de macroalgues, qu'elles contribuent à fragmenter, accélérant

ainsi leur décomposition. Les trois espèces d'une même famille (Sphaeromatidae), *Cymodoce truncata* (Leach, 1814), *Dynamene bidentata* (Adams, 1800), *Sphaeroma serratum* (Fabricius, 1787), ont un aspect général proche des cloportes terrestres. Très actifs et bons nageurs, ils se nourrissent également de débris d'algues.



Dynamene bidentata © C. Hily

Crustacés amphipodes

Tout comme les hydrozoaires, la plupart des amphipodes nécessitent, pour leur identification, prélèvement et observation sous la loupe binoculaire. Ils ne sont pas ciblés dans la démarche associative de l'OBCE. Cependant *Caprella acanthifera* Leach, 1814, la Caprelle épineuse, est identifiable sur le terrain et a été observée à Porspoder.

Crustacés cirripèdes

Parmi les crustacés, les cirripèdes constituent un groupe très original car ils sont fixés sur les substrats durs par les plaques calcaires qui les protègent et d'où ils vont étendre des cirres pour se nourrir des particules en suspension dans l'eau. Caractéristiques des milieux exposés, il n'est donc pas étonnant que l'essentiel des espèces potentielles en Bretagne se rencontrent sur les estrans de Porspoder : *Balanus crenatus* Bruguière, 1789, *Chthamalus montagui* Southward, 1976, *Chthamalus stellatus* (Poli, 1791), *Perforatus perforatus* (Bruguière, 1789), *Semibalanus balanoides* (Linnaeus, 1767), *Verruca stroemia* (O.F. Müller, 1776). *Austrominius modestus* (Darwin, 1854), reconnaissable facilement puisqu'elle possède 4 plaques alors que les autres espèces en ont 6, est la seule espèce introduite de cette liste.



Austrominius modestus (ex *Elminius modestus*) © C. Hily

Crustacés décapodes

Parmi les crustacés décapodes, les crevettes et assimilés sont bien connus par leurs espèces comestibles, crevettes, langoustines, homards... Sur les estrans de Porspoder, les crevettes vraies (Caridea) sont *Palaemon elegans* Rathke, 1837, *Palaemon serratus* (Pennant, 1777) (le Bouquet) et *Processa edulis crassipes* Nouvel & Holthuis, 1957, cette dernière étant relativement rare sur les estrans.

Deux autres petites crevettes ont également été observées, *Hippolyte varians* Leach, 1814, et *Athanas nitescens* (Leach, 1813) qui est souvent confondue avec un micro homard car elle se déplace de manière assez similaire, bien que ces deux espèces soient assez éloignées sur le plan taxonomique. Un tout jeune homard *Homarus gammarus* (Linnaeus, 1758) a d'ailleurs été également observé à très basse mer. Cette espèce, qui avait quasiment disparu des estrans bretons, fait un retour remarqué depuis de début les années 2000 sur les côtes de la Manche.

Les anomoures regroupent des familles de décapodes dont le corps est modifié avec notamment la cinquième paire de pattes réduite comme chez les bernard-l'ermite (Paguroidea). Sur les estrans de Porspoder *Pisidia longicornis* (Linnaeus, 1767) et *Porcellana platycheles* (Pennant, 1777), appelés crabes porcelaines, sont assez fréquents, de même que *Galathea squamifera* Leach, 1814, la Galathée noire. *Galathea intermedia intermedia* Lilljeborg, 1851, la Galathée nain, est une espèce rarement observée. C'est donc une particularité intéressante de la faune de Porspoder.



Le crabe porcelaine Pisidia longicornis © L. Nedelec

Enfin, les brachyours ou crabes « vrais » rencontrés sur les estrans de Porspoder sont les bien connus Crabe vert *Carcinus maenas* (Linnaeus, 1758), Étrille *Necora puber* (Linnaeus, 1767), Tourteau (*Cancer pagurus* Linnaeus, 1758 et Araignée de mer *Maja brachydactyla* Balss, 1922. En revanche, le Crabe hirsute *Pilumnus hirtellus* (Linnaeus, 1761), souvent observé dans les crampons des laminaires et le Crabe de pierre *Xantho hydrophilus* (Herbst, 1790), plus petits et discrets, non consommables, sont bien moins connus du grand public. Enfin, le petit *Eurynome spinosa* Hailstone, 1835, est vraiment très rare sur les estrans, plutôt associé aux sables grossiers et cailloutis du subtidal. C'est la seule observation réalisée par l'OBCE jusqu'à présent. Il semblerait que, sur les côtes françaises, une seule autre observation en estran ait jusqu'à présent été réalisée, dans le Trégor par Estran22.



Eurynome spinosa © C. Hily

Les pycnogonides

Les « araignées de mer » se situent dans le sous-phylum des chélicérates dont les espèces se présentent morphologiquement proches des araignées terrestres. *Nymphon brevirostre* (Hodge, 1863), (ex *Nymphon gracile*), est le plus facilement observé. Sa taille peut atteindre 3 cm d'envergure avec les pattes. *Endeis spinosa* (Montagu, 1808), qui lui ressemble beaucoup, est de taille inférieure. Ces deux espèces sont presque invisibles dans les filaments d'algues rouges dans lesquels elles se cachent, y consommant les hydraires ou les bryozoaires qui y sont fixés.



Endeis spinosa © C. Hily

Les mollusques

Mollusques polyplacophores (chitons)

Les chitons sont des mollusques peu connus du grand public, d'allure inhabituelle, mais très faciles à caractériser par leur « coquille » comprenant 8 plaques dorsales imbriquées, qui les protègent tout en leur permettant une certaine mobilité. Ils peuvent ainsi s'adapter à l'irrégularité du substrat rocheux sur lequel ils sont solidement fixés par leur pied. Quatre espèces ont été observées *Acanthochitona crinita* (Pennant, 1777), *Acanthochitona fascicularis* (Linnaeus, 1767), *Callochiton septemvalvis* (Montagu, 1803), *Lepidochitona (Lepidochitona) cinerea* (Linnaeus, 1767), soit plus de 50% des espèces de chitons que l'on peut rencontrer sur les estrans bretons.



Acanthochitona fascicularis © C. Hily

Mollusques bivalves

Les bivalves sont peu diversifiés sur les estrans rocheux : l'Anomie *Anomia ephippium* Linnaeus, 1758 et la Moule *Mytilus edulis* Linnaeus, 1758 sont fixées respectivement sous et sur les roches. *Mytilus edulis*, espèce introduite par la mytiliculture, s'est largement hybridée avec *Mytilus galloprovincialis* Lamarck, 1819, espèce locale. Elles sont aujourd'hui indifférenciables morphologiquement et, par commodité, notées systématiquement *Mytilus edulis*.

Striarca lactea (Linnaeus, 1758) est un bivalve très petit et peu commun qui se trouve fixé sous les pierres et blocs. Enfin, la Coque commune *Cerastoderma edule* (Linnaeus, 1758) vit dans les sédiments sableux. Sa présence est assez régulière sur les plages de la commune, bien que peu abondante.

À noter que l'Huître creuse japonaise *Magalana gigas* (ex *Crassostrea gigas*) Thunberg, 1793, espèce exotique invasive qui a colonisé une grande partie des côtes européennes, n'a pas été observée à Porspoder.

Mollusques gastéropodes

Avec 26 espèces de gastéropodes observées, c'est le groupe le plus diversifié. L'essentiel du cortège des littorines *Littorina compressa* Jeffreys, 1865, *Littorina fabalis* (Turton, 1825), *Littorina littorea* (Linnaeus, 1758), *Littorina obtusata* (Linnaeus, 1758), *Littorina saxatilis* (Olivi, 1792), *Melarhappe neritoides* (Linnaeus, 1758), est présent, tout comme celui des gibbules, *Steromphala cineraria* (Linnaeus, 1758), *Steromphala pennanti* (Philippi, 1846), *Steromphala umbilicalis* (da Costa, 1778). La plupart de ces espèces sont relativement communes comme *Calliostoma zizyphinum* (Linnaeus, 1758) *Nucella lapillus* (Linnaeus, 1758), *Ocenebra erinacea* (Linnaeus, 1758), *Phorcus lineatus* (da Costa, 1778).

Les patelles *Patella vulgata* Linnaeus, 1758, *Patella depressa* Pennant, 1777 sont abondantes dans tout le médiolittoral, tandis que *Patella pellucida* Linnaeus, 1758, appelée *Helcion pellucidum* il y a encore peu de temps, se cantonne aux frondes de laminaires dont elle se nourrit. C'est également parmi les blocs à laminaires qu'a été observé le renommé Ormeau *Haliotis tuberculata* Linnaeus, 1758.

Parmi d'autres espèces, plus discrètes, *Bittium simplex* (Jeffreys, 1867) est bien rare sur les estrans, alors que l'espèce voisine *Bittium reticulatum* (da Costa, 1778) est très commune. *Lacuna parva* (da Costa, 1778), souvent confondue avec une jeune littorine obtuse, est également peu fréquente.

Enfin, souvent bien cachées sous les blocs et les surplombs de roche de bas d'estran, *Diodora graeca* (Linnaeus, 1758), *Tectura virginea* (O.F. Müller, 1776), *Tritia incrassata* (Strøm, 1768), *Tritia reticulata* (Linnaeus, 1758), *Trivia arctica* (Pulteney, 1799), *Trivia monacha* (da Costa, 1778) complètent l'inventaire des gastéropodes.



La Porcelaine Trivia arctica © L Dosso

Mollusques opisthobranches (limaces de mer)

Plusieurs espèces ont été observées dans ce groupe des limaces, où se situent les limaces vraies, les nudibranches, et quelques espèces de gastéropodes dont la coquille est interne, chez les hétérobranchés et les pleurobranchés.

Le seul pleurobranche rencontré est *Berthella plumula* (Montagu, 1803).

4 hétérobranchés ont été notés : *Aplysia punctata* (Cuvier, 1803), *Elysia viridis* (Montagu, 1804), *Lamellaria latens* (O.F. Müller, 1776) et *Lamellaria perspicua* (Linnaeus, 1758),



Lamellaria latens © C. Hily

Chez les nudibranches, 6 espèces ont été observées : *Aeolidia filomenae* Kienberger, Carmona Pola, Padula, Gosliner & Cervera, 2016, *Aeolidiella alderi* (Cocks, 1852), *Doris pseudoargus* Rapp, 1827, *Doris verrucosa* Linnaeus, 1758, *Jorunna tomentosa* (Cuvier, 1804) et *Rostanga rubra* (Risso, 1818).



Aeolidia filomenae © C. Hily

Les ascidies

Treize espèces d'ascidies, 11 coloniales et deux solitaires, ont été observées. Les ascidies sont des espèces fixées sur les roches ou sur les algues rigides. Ce sont des filtreurs actifs qui se nourrissent des particules en suspension dans l'eau.

Ascidies coloniales

Les ascidies coloniales ont la particularité de développer des colonies formées de nombreux individus (zoïdes), réunies dans une même gangue gélatineuse, qui leur confère une protection vis-à-vis du milieu extérieur. 1 espèce du genre *Morchellium*, *Morchellium argus* (Milne Edwards, 1841) et 5 espèces du genre *Aplidium*, *Aplidium elegans* (Giard, 1872), *Aplidium glabrum* (Verrill, 1871), *Aplidium pallidum* (Verrill, 1871), *Aplidium punctum* (Giard, 1873) et *Aplidium turbinatum* (Savigny, 1816). ont été observées. Ce sont des espèces développant des petites colonies globuleuses fixées majoritairement sur les bases et stipes des algues fucales ou sur la face protégée des blocs et surplombs.

Botrylloides leachi (Savigny, 1816), *Botrylloides violaceus* Oka, 1927 (espèce introduite), et *Botryllus schlosseri* (Pallas, 1766), sont trois espèces de la même famille, communes dans les habitats du médiolittoral, à fort hydrodynamisme. Tout comme *Didemnum maculosum* (Milne Edwards, 1841) et *Lissoclinum bilobatum* Millar, 1955, elles forment des colonies en plaquage peu épais.



Botryllus schlosseri sur la base de l'algue *Himanthalia elongata* © L. Nedelec

Ascidies solitaires

Dendrodoa grossularia (Van Beneden, 1846), est une espèce caractéristique des surplombs et dessous de blocs des milieux exposés, les individus sont séparés mais sont grégaires et peuvent constituer de grand plaquages.



Dendrodoa grossularia © C. Hily

Ascidia mentula Müller, 1776 est une grande ascidie, aisément reconnaissable à sa couleur rouge carmin. Les individus sont peu abondants en milieu exposé. Ils se développent essentiellement dans les zones relativement calmes des estrans de Porspoder.

Les vertébrés marins

Les poissons des estrans

Même si les oiseaux et, parfois, les phoques gris les fréquentent, les poissons peuvent être considérés comme les seuls vertébrés marins présents en continu sur les estrans de Porspoder.

Quatorze espèces ont été observées, toutes faisant partie du groupe des poissons osseux (téléostéens). En dehors du Congre *Conger conger* (Linnaeus, 1758), ce sont des espèces de petite taille, vivant dans les petits fonds littoraux, voire exclusivement en zone intertidale, comme les blennies *Parablennius gattorugine* (Linnaeus, 1758), *Lipophrys pholis* (Linnaeus, 1758), *Coryphoblennius galerita* (Linnaeus, 1758) et les gobies *Gobius paganellus* Linnaeus, 1758 et *Gobiusculus flavescens* (Fabricius, 1779). Ces petites espèces sont adaptées à un mode de vie benthique, dans les anfractuosités des roches et sous les blocs, à tel point qu'elles peuvent, pour certaines d'entre elles, se fixer sur les supports avec une ventouse comme les *Lepadogaster candolii* Risso, 1810, *Lepadogaster purpurea* (Bonnaterre, 1788), ou encore *Apletodon dentatus* (Facciola, 1887). *Liparis montagui* (Donovan, 1804) est même quasiment inféodé à l'intérieur des bulbes et crampons des laminaires *Saccorhiza polyschides*.

Deux syngnatidés, famille des hippocampes, sont présents. *Nerophis lumbriciformis* (Jenyns, 1835), est le plus commun. Deux individus adultes de grande taille de *Entelurus aequoreus* (Linnaeus, 1758), bien plus rare, ont été observés dans les blocs, bien que son biotope de prédilection soit les herbiers de zostères.



Entelurus aequoreus © C. Hily



Ciliata mustela © A. Fouquet

Enfin, deux espèces de motelles sont présentes sous les pierres du bas d'estran. La Motelle à cinq barbillons *Ciliata mustela* (Linnaeus, 1758) est la plus communément observée. Elle vit essentiellement en zone intertidale jusqu'à 20m de profondeur et ne dépasse pas 20 cm de longueur. La Motelle à trois barbillon *Gaidropsarus mediterraneus* (Linnaeus, 1758) est présente sous forme de juvéniles. Les adultes, qui peuvent atteindre 50 cm de longueur, vivent plus en profondeur jusqu'à 60mètres et parfois plus.

Statut des espèces

Les listes rouges ne concernent encore pas les espèces intertidales d'invertébrés ou de poissons marins de nos côtes. Par contre une liste d'espèces déterminantes pour l'identification des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF) a été établie pour le littoral Manche-Atlantique. Dans cette liste, trois espèces sont présentes sur les estrans de Porspoder : *Pawsonia saxicola*, *Antedon bifida* et *Aplysilla sulfurea*.

Enfin une liste d'espèces particulières, à protéger en Bretagne car rares et/ou menacées ou d'intérêt particulier, a été proposée par le CSRPN Bretagne il y a deux ans. La Comatule commune *Antedon bifida* en fait partie, et Porspoder est un secteur particulièrement intéressant et remarquable pour cette espèce.

Préconisations pour la conservation de la biodiversité des estrans

Respect des réglementations des activités de pêche à pied : En dehors d'un respect strict des tailles minimum de capture et du nombre d'individus maximum pour les espèces autorisées à la pêche, il convient de rappeler l'impératif de remettre en place dans le bon sens les blocs de roche qui ont été soulevés pour rechercher les crabes et ormeaux. C'est la condition pour que la diversité de la faune et flore se maintienne, en particulier les organismes sédentaires fixés sur ou sous ces blocs et qui sont voués à une mort certaine s'ils ne sont pas remis en place. Les secteurs de blocs en bas d'estran ne sont pas de très grande surface et la pression de pêche peut ainsi se concentrer sur ces quelques secteurs. Le constat aujourd'hui est que la perturbation de ces secteurs par non remise en place des blocs est modérée à faible (nb : observation opportuniste et non protocolée, à dire d'expert).

Algues d'échouage : Le bon fonctionnement écologique des estrans est dépendant du cycle de la matière et de l'énergie. Ce cycle se traduit en particulier par la dégradation progressive des algues d'échouage qui vont, au fil des saisons, réalimenter l'écosystème via les débris et les sels nutritifs remis en circulation pour (re)produire les algues et nourrir de nombreux animaux. Le ramassage des algues d'échouage doit donc rester modéré pour assurer ce renouvellement naturel de la production de l'écosystème qui sous-tend la biodiversité. Ainsi, le ramassage sur les plages des laisses de mer est à éviter, d'autant que ces laisses de mer sont, elles-mêmes, un habitat pour des espèces qui en dépendent directement.

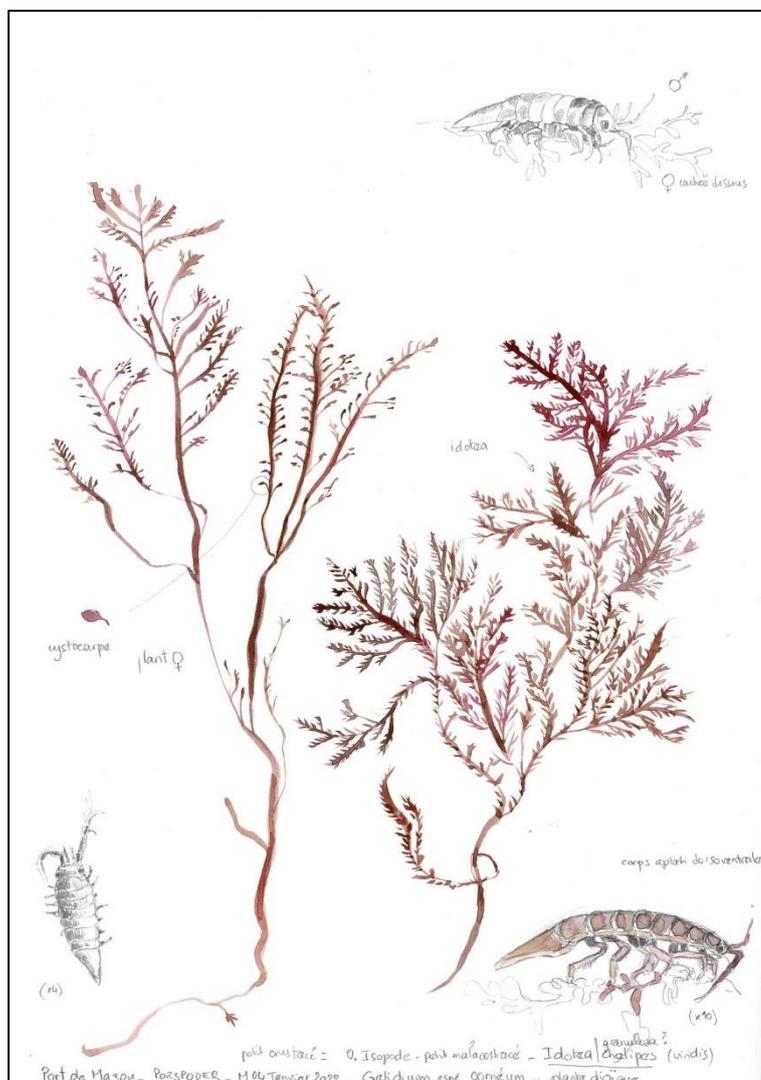
Ainsi, si un ramassage sélectif des débris anthropiques (plastiques, macrodétritus) est à préconiser pour le maintien des plages en bon état de salubrité, le ramassage mécanique non sélectif est à proscrire pour le maintien des plages en bon état écologique.

Réservoir de biodiversité

Si les estrans de la commune montrent un intérêt patrimonial et écologique certain, en particulier en tant que sites de référence résilients face aux impacts du changement climatique et à la pression des espèces introduites, ils se présentent comme un ensemble relativement homogène en termes d'habitats intertidaux et cortèges d'espèces associés.

Cependant, il est possible d'identifier l'anse de Coateozen, au sud de la commune, comme un secteur particulièrement intéressant pour la diversité des habitats intertidaux et des espèces associées. Les champs de blocs de bas d'estran, notamment, sont bien étendus et en bon état écologique, avec une faune associée très riche en espèces. Ce site pourrait donc être retenu comme site témoin pour un suivi pluriannuel et site de référence pour approfondir les prospections et mener des sessions de sensibilisation/formation dans une phase post-ABC.

Conclusion



© Cathy Flandrin

La faune des habitats rocheux de la commune de Porspoder montre une biodiversité caractéristique des peuplements des estrans soumis à des conditions hydrodynamiques intenses, dans un contexte climatique encore très peu concerné par le réchauffement des eaux littorales, induit par le changement global. Très peu d'espèces non indigènes ont été observées et quasiment aucune des espèces ayant récemment atteint les estrans du sud Finistère, la rade de Brest et la baie de Douarnenez.

Ce contexte particulier, qui ne se retrouve que sur la pointe nord-ouest du Finistère, est directement lié au eaux d'Iroise dans lesquelles il n'y a pas de possibilité de stratification thermique du fait des intenses courants qui, en rentrant et sortant de la Manche à chaque cycle de marée, rencontrent les hauts fonds de Ouessant et de l'archipel de Molène et créent une situation d'upwelling. Ce brassage permanent des eaux de surface et de fond maintient des conditions de températures plus froides que les secteurs plus à l'est et plus au sud et explique la présence des espèces observées. Le nombre total d'espèces observées en 6 marées est relativement modeste du fait des conditions environnementales contraignantes et de l'homogénéité des habitats intertidaux, même si ceux-ci sont de bonne qualité écologique. À dire d'expert, il n'y a quasiment pas de signe de perturbation anthropique locale, y compris celle liée à la pêche à pied, ce qui est un point très positif. Ainsi, ce secteur intertidal peut être perçu comme une référence des habitats rocheux intertidaux de mode exposé à très exposé peu ou pas perturbé par les activités humaines locales et encore non soumis aux effets du changement global.

Annexe 1 - Liste totale des espèces observées

ANNELIDES POLYCHETES	<i>Arenicola marina</i> (Linnaeus, 1758)	
ANNELIDES POLYCHETES	<i>Eulalia clavigera</i> (Audouin & Milne Edwards, 1833)	
ANNELIDES POLYCHETES	<i>Filigrana implexa</i> Berkeley, 1835	
ANNELIDES POLYCHETES	<i>Laeospira corallinae</i> (de Silva & Knight-Jones, 1962)	
ANNELIDES POLYCHETES	<i>Lanice conchilega</i> (Pallas, 1766)	
ANNELIDES POLYCHETES	<i>Lepidonotus clava</i> (Montagu, 1808)	
ANNELIDES POLYCHETES	<i>Platynereis dumerilii</i> (Audouin & Milne Edwards, 1834)	
ANNELIDES POLYCHETES	<i>Sabellaria spinulosa</i> (Leuckart, 1849)	Hermelle solitaire
ANNELIDES POLYCHETES	<i>Serpula vermicularis</i> Linnaeus, 1767	
ANNELIDES POLYCHETES	<i>Spirobranchus lamarcki</i> (Quatrefages, 1866)	Serpule triangulaire
ANNELIDES POLYCHETES	<i>Spirobranchus triqueter</i> (Linnaeus, 1758)	
ANNELIDES POLYCHETES	<i>Spirorbis (Spirorbis) corallinae</i> de Silva & Knight-Jones, 1962	
ANNELIDES POLYCHETES	<i>Spirorbis (Spirorbis) spirorbis</i> (Linnaeus, 1758)	Spirorbe
ANNELIDES POLYCHETES	<i>Spirorbis (Spirorbis) tridentatus</i> Levinsen, 1883	
ANNELIDES POLYCHETES	<i>Alentia gelatinosa</i> (M. Sars, 1835)	Ver gélatineux
ASCIDIES COLONIALES	<i>Aplidium elegans</i> (Giard, 1872)	Ascidie fraise
ASCIDIES COLONIALES	<i>Aplidium glabrum</i> (Verrill, 1871)	
ASCIDIES COLONIALES	<i>Aplidium pallidum</i> (Verrill, 1871)	
ASCIDIES COLONIALES	<i>Aplidium punctum</i> (Giard, 1873)	
ASCIDIES COLONIALES	<i>Aplidium turbinatum</i> (Savigny, 1816)	
ASCIDIES COLONIALES	<i>Botrylloides leachi</i> (Savigny, 1816)	
ASCIDIES COLONIALES	<i>Botrylloides violaceus</i> Oka, 1927	
ASCIDIES COLONIALES	<i>Botryllus schlosseri</i> (Pallas, 1766)	Botrylle étoilé
ASCIDIES COLONIALES	<i>Dendrodoa grossularia</i> (Van Beneden, 1846)	Ascidie groseille
ASCIDIES COLONIALES	<i>Didemnum maculosum</i> (Milne Edwards, 1841)	
ASCIDIES COLONIALES	<i>Lissoclinum bilobatum</i>	
ASCIDIES COLONIALES	<i>Morchellium argus</i> (Milne Edwards, 1841)	Flocon pédonculé rouge
ASCIDIES SOLITAIRES	<i>Ascidia mentula</i> Müller, 1776	
BRYOZOAIRES	<i>Electra pilosa</i> (Linnaeus, 1767)	
BRYOZOAIRES	<i>Flustrellidra hispida</i> (O. Fabricius, 1780)	
BRYOZOAIRES	<i>Membranipora membranacea</i> (Linnaeus, 1767)	
BRYOZOAIRES	<i>Schizoporella unicornis</i> (Johnston in Wood, 1844)	
BRYOZOAIRES	<i>Watersipora subatra</i> (Ortmann, 1890)	
CNIDAIRES ACTINIAIRES	<i>Actinia equina</i> (Linnaeus, 1758)	Tomate de mer
CNIDAIRES ACTINIAIRES	<i>Actinia fragacea</i> Tugwell, 1856	

CNIDAIRES ACTINIAIRES	<i>Anemonia viridis</i> (Forsskål, 1775)	Anémone verte
CNIDAIRES ACTINIAIRES	<i>Aulactinia verrucosa</i> (Pennant, 1777)	Anémone gemme
CNIDAIRES ACTINIAIRES	<i>Cereus pedunculatus</i> (Pennant, 1777)	Anémone soleil
CNIDAIRES ACTINIAIRES	<i>Urticina felina</i> (Linnaeus, 1761)	Dahlia de mer
CNIDAIRES HYDROZOAIRES	<i>Candelabrum cocksii</i> (Cocks, 1854)	
CNIDAIRES HYDROZOAIRES	<i>Dynamena pumila</i> (Linnaeus, 1758)	
CRUSTACES AMPHIPODES	<i>Caprella acanthifera</i> Leach, 1814	Caprelle
		Balane Croix de Malte
CRUSTACES CIRRIPEDES	<i>Austrominius modestus</i> (Darwin, 1854)	
CRUSTACES CIRRIPEDES	<i>Balanus crenatus</i> Bruguière, 1789	
		Chthamale cerf volant
CRUSTACES CIRRIPEDES	<i>Chthamalus montagui</i> Southward, 1976	
CRUSTACES CIRRIPEDES	<i>Chthamalus stellatus</i> (Poli, 1791)	
		Grande balane grise
CRUSTACES CIRRIPEDES	<i>Perforatus perforatus</i> (Bruguière, 1789)	
CRUSTACES CIRRIPEDES	<i>Semibalanus balanoides</i> (Linnaeus, 1767)	
CRUSTACES CIRRIPEDES	<i>Verruca stroemia</i> (O.F. Müller, 1776)	
		Crevette à capuchon
CRUSTACES DECAPODES	<i>Athanas nitescens</i> (Leach, 1813)	
CRUSTACES DECAPODES	<i>Cancer pagurus</i> Linnaeus, 1758	Tourteau
CRUSTACES DECAPODES	<i>Carcinus maenas</i> (Linnaeus, 1758)	Crabe vert
CRUSTACES DECAPODES	<i>Eurynome spinosa</i> Hailstone, 1835	
CRUSTACES DECAPODES	<i>Galathea intermedia intermedia</i> Lilljeborg, 1851	
		Galathée noire
CRUSTACES DECAPODES	<i>Galathea squamifera</i> Leach, 1814	
CRUSTACES DECAPODES	<i>Hippolyte varians</i> Leach, 1814	
		Araignée de mer
CRUSTACES DECAPODES	<i>Maja brachydactyla</i> Balss, 1922	
CRUSTACES DECAPODES	<i>Necora puber</i> (Linnaeus, 1767)	Etrille
CRUSTACES DECAPODES	<i>Palaemon elegans</i> Rathke, 1837	
		Bouquet, grand ecrevette rose
CRUSTACES DECAPODES	<i>Palaemon serratus</i> (Pennant, 1777)	
CRUSTACES DECAPODES	<i>Pilumnus hirtellus</i> (Linnaeus, 1761)	Pilumne hirsute
		Crabe porcelaine à longues pinces
CRUSTACES DECAPODES	<i>Pisidia longicornis</i> (Linnaeus, 1767)	
		Porcellane grise
CRUSTACES DECAPODES	<i>Porcellana platycheles</i> (Pennant, 1777)	
CRUSTACES DECAPODES	<i>Processa edulis crassipes</i> Nouvel & Holthuis, 1957	

CRUSTACES DECAPODES	<i>Xantho hydrophilus</i> (Herbst, 1790)	Crabe de pierre
CRUSTACES DECAPODES	<i>Xantho pilipes</i> A. Milne-Edwards, 1867	
CRUSTACES ISOPODES	<i>Cymodoce truncata</i> Leach, 1814	
CRUSTACES ISOPODES	<i>Dynamene bidentata</i> (Adams, 1800)	
CRUSTACES ISOPODES	<i>Idotea balthica</i> (Pallas, 1772)	
CRUSTACES ISOPODES	<i>Idotea emarginata</i> (Fabricius, 1793)	
CRUSTACES ISOPODES	<i>Idotea neglecta</i> Sars, 1897	
CRUSTACES ISOPODES	<i>Sphaeroma serratum</i> (Fabricius, 1787)	
ECHINODERMES ASTERIDES	<i>Amphipholis squamata</i> (Delle Chiaje, 1828)	Ophiure écaillée
ECHINODERMES ASTERIDES	<i>Asterina gibbosa</i> (Pennant, 1777)	Astérie bossue
ECHINODERMES ASTERIDES	<i>Marthasterias glacialis</i> (Linnaeus, 1758)	Etoile de mer glaciale
ECHINODERMES ASTERIDES	<i>Ophiocomina nigra</i> (Abildgaard, in O.F. Müller, 1789)	
ECHINODERMES ASTERIDES	<i>Ophiothrix fragilis</i> (Abildgaard in O.F. Müller, 1789)	Ophiure fragile
ECHINODERMES CRINOIDES	<i>Antedon bifida</i> (Pennant, 1777)	
ECHINODERMES ECHINIDES	<i>Psammechinus miliaris</i> (P.L.S. Müller, 1771)	Oursin vert
ECHINODERMES HOLOTHURIDES	<i>Aslia lefevrei</i> (Barrois, 1882)	leche doigt
ECHINODERMES HOLOTHURIDES	<i>Holothuria forskali</i> Delle Chiaje, 1823	
ECHINODERMES HOLOTHURIDES	<i>Pawsonia saxicola</i> (Brady & Robertson, 1871)	
MOLLUSQUES BIVALVES	<i>Anomia ephippium</i> Linnaeus, 1758	Anomie pelure d'oignon
MOLLUSQUES BIVALVES	<i>Cerastoderma edule</i> (Linnaeus, 1758)	
MOLLUSQUES BIVALVES	<i>Mytilus edulis</i> Linnaeus, 1758	Moule commune
MOLLUSQUES BIVALVES	<i>Striarca lactea</i> (Linnaeus, 1758)	
MOLLUSQUES GASTEROPODES	<i>Bittium reticulatum</i> (da Costa, 1778)	
MOLLUSQUES GASTEROPODES	<i>Bittium simplex</i> (Jeffreys, 1867)	
MOLLUSQUES GASTEROPODES	<i>Calliostoma zizyphinum</i> (Linnaeus, 1758)	Calliostome
MOLLUSQUES GASTEROPODES	<i>Diodora graeca</i> (Linnaeus, 1758)	Fissurelle
MOLLUSQUES GASTEROPODES	<i>Haliotis tuberculata</i> Linnaeus, 1758	Ormeau
MOLLUSQUES GASTEROPODES	<i>Lacuna parva</i> (da Costa, 1778)	

MOLLUSQUES GASTEROPODES	<i>Littorina compressa</i> Jeffreys, 1865	
MOLLUSQUES GASTEROPODES	<i>Littorina fabalis</i> (Turton, 1825)	
MOLLUSQUES GASTEROPODES	<i>Littorina littorea</i> (Linnaeus, 1758)	Bigorneau
MOLLUSQUES GASTEROPODES	<i>Littorina obtusata</i> (Linnaeus, 1758)	Littorine obtusate
MOLLUSQUES GASTEROPODES	<i>Littorina saxatilis</i> (Olivi, 1792)	Littorine des rochers
MOLLUSQUES GASTEROPODES	<i>Melarhaphe neritoides</i> (Linnaeus, 1758)	
MOLLUSQUES GASTEROPODES	<i>Nucella lapillus</i> (Linnaeus, 1758)	Pourpre, Nucelle
MOLLUSQUES GASTEROPODES	<i>Ocenebra erinacea</i> (Linnaeus, 1758)	Cormaillet
MOLLUSQUES GASTEROPODES	<i>Patella depressa</i> Pennant, 1777	
MOLLUSQUES GASTEROPODES	<i>Patella pellucida</i> Linnaeus, 1758	
MOLLUSQUES GASTEROPODES	<i>Patella vulgata</i> Linnaeus, 1758	Patelle commune
MOLLUSQUES GASTEROPODES	<i>Phorcus lineatus</i> (da Costa, 1778)	Troque épaisse
MOLLUSQUES GASTEROPODES	<i>Steromphala cineraria</i> (Linnaeus, 1758)	Troque cendrée
MOLLUSQUES GASTEROPODES	<i>Steromphala pennanti</i> (Philippi, 1846)	Troque de Pennant
MOLLUSQUES GASTEROPODES	<i>Steromphala umbilicalis</i> (da Costa, 1778)	Troque ombiliquée
MOLLUSQUES GASTEROPODES	<i>Tectura virginea</i> (O.F. Müller, 1776)	
MOLLUSQUES GASTEROPODES	<i>Tritia incrassata</i> (Strøm, 1768)	
MOLLUSQUES GASTEROPODES	<i>Tritia reticulata</i> (Linnaeus, 1758)	Nasse réticulée
MOLLUSQUES GASTEROPODES	<i>Trivia arctica</i> (Pulteney, 1799)	
MOLLUSQUES GASTEROPODES	<i>Trivia monacha</i> (da Costa, 1778)	Grain de café à trois points
MOLLUSQUES OPISTHOBRANCHES	<i>Acanthodoris pilosa</i> (Abildgaard in Müller, 1789)	
MOLLUSQUES OPISTHOBRANCHES	<i>Aeolidia filomenae</i> Kienberger, Carmona, Pola, Padula, Gosliner & Cervera, 2016	
MOLLUSQUES OPISTHOBRANCHES	<i>Aeolidiella alderi</i> (Cocks, 1852)	Eolis d'Adler
MOLLUSQUES OPISTHOBRANCHES	<i>Aeolidiella alderi</i> (Cocks, 1852)	

MOLLUSQUES OPISTHOBRANCHES	<i>Aplysia punctata</i> (Cuvier, 1803)	
MOLLUSQUES OPISTHOBRANCHES	<i>Berthella plumula</i> (Montagu, 1803)	
MOLLUSQUES OPISTHOBRANCHES	<i>Doris pseudoargus</i> Rapp, 1827	Citron de mer
MOLLUSQUES OPISTHOBRANCHES	<i>Doris verrucosa</i> Linnaeus, 1758	
MOLLUSQUES OPISTHOBRANCHES	<i>Elysia viridis</i> (Montagu, 1804)	
MOLLUSQUES OPISTHOBRANCHES	<i>Jorunna tomentosa</i> (Cuvier, 1804)	
MOLLUSQUES OPISTHOBRANCHES	<i>Lamellaria latens</i> (O.F. Müller, 1776)	
MOLLUSQUES OPISTHOBRANCHES	<i>Lamellaria perspicua</i> (Linnaeus, 1758)	
MOLLUSQUES OPISTHOBRANCHES	<i>Rostanga rubra</i> (Risso, 1818)	
MOLLUSQUES POLYPLACOPHORES	<i>Acanthochitona crinita</i> (Pennant, 1777)	
MOLLUSQUES POLYPLACOPHORES	<i>Acanthochitona fascicularis</i> (Linnaeus, 1767)	Grand chiton épineux
MOLLUSQUES POLYPLACOPHORES	<i>Callochiton septemvalvis</i> (Montagu, 1803)	
MOLLUSQUES POLYPLACOPHORES	<i>Lepidochitona (Lepidochitona) cinerea</i> (Linnaeus, 1767)	
NEMERTES	<i>Lineus bilineatus</i> (Renier, 1804)	
NEMERTES	<i>Lineus longissimus</i> (Gunnerus, 1770)	Némerte géant
POISSONS	<i>Apletodon dentatus</i> (Facciola, 1887)	
POISSONS	<i>Ciliata mustela</i> (Linnaeus, 1758)	Motelle à cinq barbillons
POISSONS	<i>Conger conger</i> (Linnaeus, 1758)	Congre
POISSONS	<i>Coryphoblennius galerita</i> (Linnaeus, 1758)	Blennie coiffée
POISSONS	<i>Entelurus aequoreus</i> (Linnaeus, 1758)	
POISSONS	<i>Gaidropsarus mediterraneus</i> (Linnaeus, 1758)	
POISSONS	<i>Gaidropsarus vulgaris</i> (Cloquet, 1824)	
POISSONS	<i>Gobius paganellus</i> Linnaeus, 1758	Gobie paganelle
POISSONS	<i>Gobiusculus flavescens</i> (Fabricius, 1779)	
POISSONS	<i>Lepadogaster candolii</i> Risso, 1810	
POISSONS	<i>Lepadogaster purpurea</i> (Bonnaterre, 1788)	Porte-écuelle de Cornouailles
POISSONS	<i>Liparis montagui</i> (Donovan, 1804)	

POISSONS	<i>Lipophrys pholis (Linnaeus, 1758)</i>	Mordocet
POISSONS	<i>Nerophis lumbriciformis (Jenyns, 1835)</i>	Nérophis lombric
POISSONS	<i>Parablennius gattorugine (Linnaeus, 1758)</i>	Blennie gattorugine
PYCNOGONIDES	<i>Endeis spinosa (Montagu, 1808)</i>	
PYCNOGONIDES	<i>Nymphon gracile Hoek, 1881</i>	Nymphon grêle
SPONGIAIRES	<i>Aplysilla rosea (Barrois, 1876)</i>	Aplysille rose
SPONGIAIRES	<i>Aplysilla sulfurea Schulze, 1878</i>	Aplysille jaune soufre
SPONGIAIRES	<i>Dysidea fragilis (Montagu, 1814)</i>	
SPONGIAIRES	<i>Grantia compressa (Fabricius, 1780)</i>	
SPONGIAIRES	<i>Halichondria (Halichondria) panicea (Pallas, 1766)</i>	Eponge mie de pain
SPONGIAIRES	<i>Hymeniacidon perleve (Montagu, 1814)</i>	Eponge miette-de-pain
SPONGIAIRES	<i>Ophlitaspongia papilla Bowerbank, 1866</i>	
SPONGIAIRES	<i>Oscarella rubra (Hanitsch, 1890)</i>	
SPONGIAIRES	<i>Phorbas plumosus (Montagu, 1814)</i>	Phorbas velouté
SPONGIAIRES	<i>Pseudosuberites sulphureus (Bowerbank, 1866)</i>	
SPONGIAIRES	<i>Sycon ciliatum (Fabricius, 1780)</i>	
SPONGIAIRES	<i>Terpios gelatinosa (Bowerbank, 1866)</i>	Eponge encroûtante bleue