

Les dossiers... ...de VivArmor

**Des pierres
pleines de vie**

Des pierres pleines de vie

Texte : Franck Delisle et Maud Bernard

Illustrations : Jean-Claude Michel et Pauline Delaunay

L'appel des grandes marées...

Vous faites peut-être partie de ceux qui attendent impatiemment les grandes marées pour récolter coquillages et crustacés à l'occasion d'une pêche à pied. Cette activité, bien ancrée dans la culture maritime bretonne, est probablement l'une des premières « chasses » de nos ancêtres préhistoriques vivant sur le littoral. Elle aurait même participé à l'installation des hommes le long des côtes à travers le monde.

De nos jours, 2 millions de personnes pratiquent régulièrement la pêche à pied en France¹.

Gros plan sur les rochers du bord de mer

Parmi les pêcheurs à pied, nombreux sont ceux qui fréquentent les plages et les grandes baies à la recherche de coques, de palourdes ou autres coquillages enfouis dans le sable. D'autres préfèrent cueillir quelques moules accrochées sur les rochers ou pêcher les crevettes avec de l'eau jusqu'à la taille. Enfin, il y a ceux, souvent initiés, qui préfèrent partir à la recherche des crabes ou des ormeaux parmi les rochers se trouvant au plus bas de l'eau. Ces milieux particuliers sont appelés des « champs de blocs ».

Pour un œil non averti, les champs de blocs ne sont que des pierres recouvertes d'algues. En réalité, avec les bancs de maërl et les herbiers de zostères, ils font partie des habitats marins de nos régions les plus riches en espèces animales et végétales.

Leur localisation dans les bas niveaux de l'estran et leur architecture complexe leur confèrent une biodiversité naturellement élevée.

Les micro-habitats formés par l'enchevêtrement des pierres, les sédiments et flaques d'eau sous-jacents participent à la diversité remarquable de cet habitat : des espèces des substrats meubles et rocheux se côtoient et tous les groupes trophiques sont généralement représentés².



¹ Enquête nationale « pêches de loisir » BVA/Ifremer, 2009

² Le Hir 2002, Hily & Le Hir 2005

Un champ de blocs peut abriter 400 espèces...

Il suffit de se pencher et d'observer de plus près les rochers pour voir toute la richesse faunistique et floristique que renferme cet habitat particulier.

« Difficile de se faire une place quand on vit sur ces rochers... »

En écartant la couverture d'algues brunes et rouges, on peut observer des patelles, des anomies, des moules, des anémones, des balanes, des serpules... qui convoitent les quelques surfaces de roche non recouvertes d'algues encroûtantes.



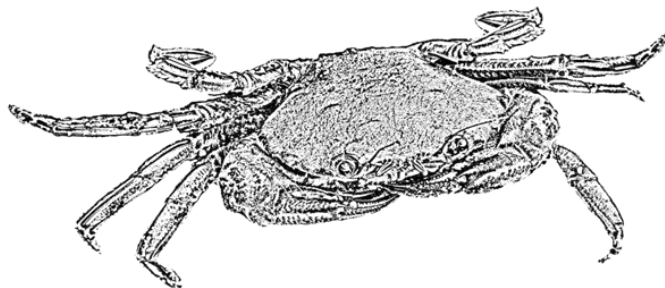
Les balanes sont fixées au rocher



Littorines et gibbules se déplacent sur les algues

« Pour vivre heureux, vivons cachés... »

En soulevant la pierre, vous surprendrez les animaux enfouis dans le sable ou réfugiés dans les flaques d'eau : galathées, crevettes, gobies, blennies, bernard-l'hermite, crabes verts, ophiures, syngnathes, étrilles, tourteaux... tout ce petit monde attend le retour de la marée.



*L'étrille cachée sous les rochers et les algues
et si recherchée des pêcheurs à pied...*



*Fucus (ou « varech ») denté,
algue brune dominante les champs de blocs*

La faune coloniale, fixée ou encroûtante de type éponges, bryozoaires ou ascidies multicolores trouve des conditions d'humidité idéales pour coloniser le dessous de la roche.

C'est également sous les pierres, à l'abri des prédateurs et des courants, que l'on trouve l'astérine, une petite étoile de mer, et des crabes de moins d'un cm, le crabe porcelaine et la porcellane.

*Le crabe porcelaine et la porcellane poilue
cohabitent bien agrippés sous les rochers.*



*Un bigorneau perceur ou
« cormaillet » en train de pondre.*



Quelques espèces de mollusques gastéropodes vivent exclusivement sous les rochers et certains viennent y pondre. Les œufs sont ainsi protégés du soleil et de la dessiccation. C'est le cas du bigorneau perceur, de la troque jujube, du grain de café, de la gibbule cendrée et de la pourpre.

Avis aux pêcheurs à pied : « Pour une pierre, le bon sens c'est primordial ! »

Cette biodiversité qui s'étale sous nos yeux doit inciter les pêcheurs à pied à être vigilants dans leur pratique. Armés d'une paire de jumelles et d'un carnet de note, des bénévoles et salariés de VivArmor Nature ont observé le comportement des pêcheurs à pied entre mars 2010 et mai 2011 sur plusieurs champs de blocs du département³.



Ces suivis à distance ont montré qu'un seul pêcheur à pied retourne en moyenne :
67 ± 21 pierres/heure.

A titre de comparaison, une étude similaire effectuée sur l'île d'Oléron par l'association IODDE et l'Université de La Rochelle montre que ce nombre s'élève à 278 ± 120 pierres/heure⁴. Cette différence s'explique par la nature des pierres. Les blocs granitiques bretons sont plus lourds que les blocs calcaires oléronais !

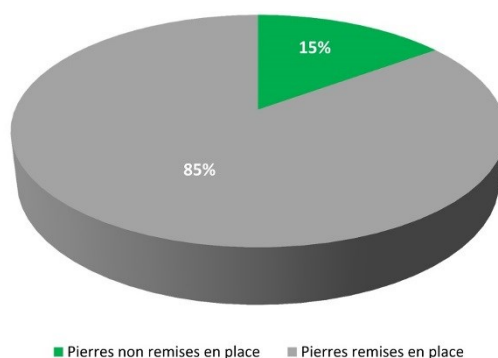
La majorité des pêcheurs à pied rencontrés à l'occasion des marées de sensibilisation organisées par l'association déclare avoir conscience de l'importance de remettre en place les pierres soulevées ou retournées :

« Mes grands parents m'apportaient à la pêche à pied et m'ont appris à remettre les cailloux dans le bon sens. »

« C'est un abri pour les crabes et je ne crois pas que vous aimeriez qu'on retourne votre maison ! »

« Regardez tous ces cailloux retournés, les gens ne font vraiment pas attention. »

Dans les faits, la majorité d'entre eux manque de vigilance et laisse après son passage quelques pierres retournées, 15% en moyenne comme le montre la **figure suivante** :



L'accès très limité aux champs de blocs, pendant les grandes marées uniquement, est peut-être une des explications de la négligence de certains : les pêcheurs doivent faire vite pour ramasser suffisamment de crabes ou d'ormeaux... et **moins d'un pêcheur sur trois a remis en place toutes les pierres** soulevées ou retournées.

³ Rapport final du Contrat Nature « pêche à pied récréative » 2007-2011

⁴ Rapport de diagnostic du programme REVE, 2009.

Pourquoi faut-il remettre en place une pierre que l'on vient de soulever ou de retourner ?

Entretien avec Maud Bernard⁵, ingénieure de recherche à l'Ifremer :

« La mortalité directe des organismes par **écrasement**, mais également les **changements d'environnement** que subissent les organismes fixés sur les faces supérieures et inférieures des pierres, constituent les principaux impacts du retournement des pierres par les pêcheurs à pied.

En effet, les **peuplements des « dessus de pierres »**, très tolérants aux fortes amplitudes de température et de salinité au moment où la mer se retire (chaleur estivale et dessiccation associée, dessalures induites par les fortes pluies) mais aussi aux conditions locales d'hydrodynamisme, aux courants de marée et aux vagues lorsque les pierres sont émergées, se retrouvent, une fois la pierre retournée, écrasés contre le substrat sous-jacent, alors privés d'espace et de lumière.

C'est le cas des algues dressées notamment qui entrent alors en décomposition si la pierre n'est pas remise en place.

Les **peuplements inféodés aux « dessous de pierres »** tels que les éponges, les ascidies et les bryozoaires coloniaux, sont, à l'inverse, extrêmement protégés des variations environnementales. La luminosité et la température y sont relativement faibles et les conditions d'humidité maintenues même au moment de la basse mer. Lors du retournement des pierres en revanche, ces peuplements se retrouvent brutalement exposés à des conditions de température, de luminosité, de salinité et d'hydrodynamisme extrêmes, non propices à leur maintien et développement.

Les éponges et les ascidies coloniales notamment, sont particulièrement sensibles à la dessiccation et peuvent disparaître en quelques jours seulement si la pierre n'est pas remise en place.

Conséquence directe de l'espace libéré par ces disparitions de faune encroûtante et fixée, les algues vertes opportunistes colonisent rapidement les faces devenues « supérieures » des blocs.

Sur certains sites très fréquentés, une pierre peut être retournée à plusieurs reprises. Au bout de quelques cycles de marées, plus rien ou presque n'y pousse, à tel point qu'il devient difficile de distinguer la face supérieure, autrefois colonisée par les algues, de la face inférieure, autrefois colonisée par la faune encroûtante. Seuls persistent les restes calcaires d'animaux solidement fixés à la roche : tubes « vides » de serpules et de spirorbes (petits vers benthiques) et plaques protectrices des balanes.

Autrefois de couleur brune et rouge puis verte, la pierre est devenue blanche. On pourrait presque dire que cette pierre est morte... »

Pour ceux qui doutent encore...en 2009, une étude⁶ des champs de blocs de l'île d'Oléron menée conjointement par l'Université de La Rochelle et l'association IODDE a montré qu'en moyenne : **1 espèce animale sur 3 disparaît d'une pierre si elle n'est pas remise en place !**

⁵ Maud Bernard travaille depuis 2008 en étroite collaboration avec VivArmor sur l'évaluation de l'impact de la pêche à pied sur les estrans rocheux.

⁶ Rapport de diagnostic du programme REVE coordonné par IODDE à Oléron, 2009.

Combien de temps faut-il à une pierre retournée pour retrouver son état initial ?

Un suivi expérimental, mené par VivArmor Nature et Maud Bernard, visant à connaître les différentes étapes de recolonisation d'une pierre après son retournement est en place sur le site de l'Île aux Moines (archipel des Sept-Îles) depuis septembre 2010.

**Pierre retournée et non remise en place
(algues se retrouvant sous le bloc).**

Photo VivArmor



Un suivi expérimental, mené par VivArmor Nature et Maud Bernard, visant à connaître les différentes étapes de recolonisation d'une pierre après son retournement est en place sur le site de l'Île aux Moines (archipel des Sept-Îles) depuis septembre 2010.

Lors des grandes marées, nos équipes rejoignent régulièrement ce site-témoin, car non pêché, pour effectuer des relevés sur 10 pierres ayant été marquées puis retournées en septembre 2010.



Champ de blocs de l'île-aux-Moines aux Sept-Îles et marquage d'une pierre. Photos Maud Bernard

Cette approche expérimentale bénéficie du soutien logistique de la Réserve Naturelle des Sept-Îles.

Ce suivi nous permet d'observer les grandes étapes de recolonisation d'une pierre après son retournement...



Au moment du retournement :



La pierre est couverte d'algues brunes et rouges.

La face inférieure est couverte de faune coloniale et encroûtante : éponges, ascidies et bryozoaires.

Trois semaines après le retournement :

La faune coloniale et encroûtante a totalement disparu sous l'effet de la dessiccation, n'étant plus protégée de la lumière comme elle l'était initialement sous les pierres. Seules des traces d'éponges,

d'ascidies et de bryozoaires coloniaux morts subsistent sur cette face devenue désormais le dessus de la pierre. Parallèlement, un fin tapis d'algues vertes opportunistes fait son apparition sur l'espace ainsi libéré.

Première année après le retournement :



Le tapis d'algues vertes se densifie et envahit toute la face supérieure de la pierre. Retenant fortement le sable, il rend difficile la colonisation de l'espace par d'autres espèces.

Il faut une année entière pour voir réapparaître de nouvelles jeunes pousses d'algues brunes.

Deux ans après le retournement :

Les algues brunes recouvrent désormais la totalité de la pierre mais leurs frondes ne dépassent pas 30 cm.

Seulement quelques pieds d'algues rouges commencent à s'implanter et des touffes d'algues vertes persistent.

Deux ans et demi après le retournement :

On ne distingue plus les pierres retournées initialement des pierres non retournées... Toutefois, en regardant de près, on constate que de larges surfaces de roche sont encore nues. Les algues rouges n'ont atteint que 6% de recouvrement après 30 mois contre 26% avant le retournement. De même, il faudra encore du temps aux éponges, ascidies et bryozoaires pour atteindre les taux de recouvrement initiaux sous les pierres (4% contre 17% au départ).



Pour une pêche à pied durable...

Nous venons de le voir, ce loisir d'un premier abord anodin n'est pas sans conséquences sur le milieu : la non remise en place des pierres mais aussi le non respect des tailles minimales de capture, des quotas ou encore l'utilisation d'outils ravageurs, nuisent à la préservation de la biodiversité littorale.

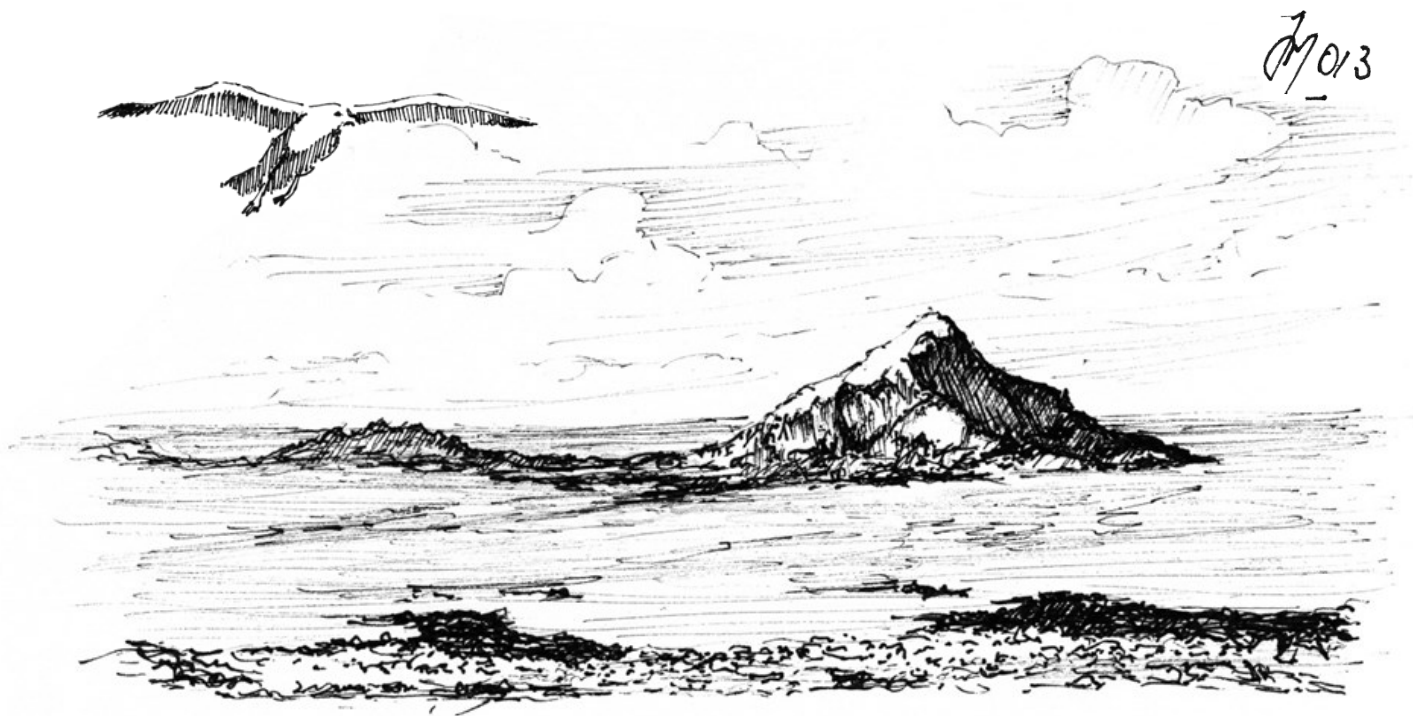
A cela il faut ajouter d'autres types de pressions, externes aux pratiques des pêcheurs: pollution, aménagements, etc.

Si les écosystèmes littoraux présentent de bonnes capacités de régénération, elles ne peuvent se mettre en place qu'à condition que les pratiques s'améliorent.

C'est en adoptant les bons gestes que les pêcheurs à pied peuvent contribuer à la préservation de ces milieux et faire en sorte que la pêche à pied reste un plaisir partagé, ouvert à tous... y compris aux générations futures.

Pour en savoir plus :

<http://www.vivarmor.fr/nos-actions/agir-pour-la-biodiversite/la-peche-a-pied.html>



L'îlot du Verdelet à Pléneuf-Val-André, site-pilote des actions « pêche à pied » de VivArmor.