

Le cas des récifs d'hermelles

Nuisible ou patrimonial : l'évolution des perceptions en milieu marin

Photo : Ifremer – Station de Dinard



Vue d'un élément du récif de Sainte-Anne (2011).

Les hermelles sont des vers marins qui vivent dans des tubes extrêmement caractéristiques, à l'aspect de cellules d'abeilles, qu'ils édifient autour d'eux à partir de sable et de leurs sécrétions. La famille à laquelle elles appartiennent, les sabellaridés, comporte actuellement 12 genres, parmi lesquels on compte plus de 115 espèces, dont seulement deux sont présentes dans les eaux européennes : *Sabellaria alveolata* (Linnaeus, 1767), qui fera l'objet de cet article, et *Sabellaria spinulosa* (Leuckart, 1849). Les constructions élaborées par *Sabellaria alveolata* se présentent sous de nombreuses formes, selon leur localisation. Dans la partie supérieure du domaine **intertidal**, on retrouve surtout des placages d'épaisseur variable. Dans la partie médiane et inférieure de la zone de balancement des marées, les constructions parviennent à leur forme la plus aboutie qui consiste en une structure récifale, pouvant localement dépasser deux mètres de hauteur. Certaines constructions élaborées par *S. alveolata* se développent indépendamment

du substrat rocheux et tendent à former des barrières récifales de plusieurs kilomètres de longueur. Seules deux colonies en France atteignent de telles extensions : celle de la baie de Bourgneuf et surtout celle de la baie du Mont-Saint-Michel qui se structure désormais en trois entités. Le récif de Sainte-Anne (décrit en 1832) est le plus étendu et se localise au centre de la baie. Le récif de Champeaux (décrit en 1891) s'est édifié initialement sur d'anciennes pêcheries. Il s'est très largement étendu depuis. Au pied des falaises granitiques de Champeaux, d'épais placages recouvrent les platiers rocheux. Enfin, récemment, le récif de la Frégate s'est édifié à nouveau après avoir disparu pendant une soixantaine d'années. En moins de dix ans de développement, il s'étend sur une distance de près de deux kilomètres et atteint une hauteur moyenne de plus de deux mètres ! Ces structures, d'une ampleur inconnue par ailleurs, sont maintenant unanimement considérées comme un élément fondamental du patrimoine naturel de la baie du Mont-Saint-Michel... mais il n'en a pas toujours été ainsi.

Lexique

Zone intertidale/estran :
zone située entre les plus hautes et les plus basses eaux de la marée.

Une histoire qui commence mal

Audouin et Milne-Edwards¹ furent les premiers à signaler ces imposantes structures récifales sur l'**estran** de la baie du Mont-Saint-Michel. À cette époque, les immenses gisements d'huîtres plates de la baie de Cancale, localisés en eau profonde en zone **subtidale**, étaient en fort déclin – principalement à cause de la surpêche – et certains d'entre eux étaient étouffés sous des masses sablonneuses agglomérées par des hermelles. D'emblée, ces éminents naturalistes, l'un travaillant au Muséum national d'Histoire naturelle et l'autre à la faculté des sciences de Paris, firent le lien avec les bancs d'hermelles d'estran qu'ils venaient de découvrir. Ils préconisèrent donc de les détruire à coup de drague et de revendre le sable ainsi obtenu comme amendement calcaire, ce qui permettrait un autofinancement de cette opération. Leur préconisation ne semble pas avoir été prise en compte, ce qui est heureux car leur diagnostic était erroné : les hermelles colonisant les huîtres ne sont pas les *Sabellaria alveolata* qui développent des récifs sur l'estran de la baie du Mont-Saint-Michel ! Comme le démontre le baron de Saint-Joseph² pour les huîtres de la baie de Saint-Malo, il s'agit de l'espèce proche, *Sabellaria spinulosa*, actuellement devenue plus rare dans nos eaux. Cette dernière peut aussi localement créer des récifs subtidaux qui font maintenant partie de la liste des habitats menacés et/ou en déclin de la convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est,

Photo : Ifremer – Station de Dinard



Les tubes d'hermelle forment des structures en « nid d'abeilles ».

ou Convention Oslo-Paris (OSPAR). On les trouve essentiellement sur la côte occidentale de la Mer du Nord et ils n'existent plus guère sur nos côtes.

Quelques décennies plus tard, les bancs d'estran attirent sur eux la vindicte de deux géologues rennais³ qui les accusent d'être responsables du comblement progressif de la baie qui risque (déjà !) de faire perdre son caractère insulaire au Mont-Saint-Michel. Leur publication dans les Comptes-rendus de l'Académie des sciences est largement relayée dans la presse régionale. Les moyens de destruction proposés se modernisent

Photo : Ifremer – Station de Dinard



À droite, partie dégradée du récif de Sainte-Anne. Au fond, le Mont-Saint-Michel (2004).

Lexique

Zone subtidale : zone située au-dessous du niveau bas des grandes marées et ne découvrant jamais.



Première page de L'Ouest-Eclair du 6 janvier 1929. On peut y lire que si le Mont-Saint-Michel perd son insularité par ensablement, « C'est la faute aux hermelles ».

Note

a- L'étagement écologique de l'estran rocheux est basé sur les ceintures d'algues brunes, en général du genre *Fucus*. *Fucus serratus* est typique des niveaux bas de l'estran, entre le niveau de mi-marée et celui des basses mers de mortes eaux (infralittoral découvert). C'est aussi le niveau où se développent les récifs d'hermelles, ces deux espèces pouvant donc se trouver en compétition naturelle pour la colonisation des rochers de cette portion de l'infralittoral.

Lexique

Poldérisation : gain de terres sur la mer par engindage suivi d'un assèchement.

puisque cette fois l'usage de la dynamite est préconisé. Ici non plus, aucune action n'est réellement réalisée, et le progrès des connaissances innocente par la suite totalement les récifs dans ce processus d'envasement progressif. L'origine de ce phénomène est purement physique et dépend des phénomènes de déséquilibre naturel entre les intensités des courants de flot (créés par la marée montante) et de jusant (créés par la marée descendante), ainsi que de la **poldérisation** progressive de la baie.

Ces deux interventions scientifiques, malheureuses car mal étayées, montrent la facilité avec laquelle on peut désigner des boucs émissaires ou créer des réputations négatives : les espèces deviennent « nuisibles ». Les nombreux travaux menés depuis sur cette espèce et leurs constructions récifales ont complètement modifié la perception des hermelles par les populations littorales et les naturalistes, et celles de la baie du Mont-Saint-Michel sont maintenant un élément central des politiques de protection de l'environnement de ce site.

Un consensus actuel pour leur conservation ?

On pourrait croire qu'un consensus s'est enfin bâti autour de la simple valeur intrinsèque, voire de l'intérêt écologique ou patrimonial, de ces structures récifales et même de l'ensemble des placages d'hermelles sur notre littoral, puisque la plupart d'entre eux sont identifiés comme des enjeux forts de préservation dans les documents d'objectif des zones Natura 2000 côtières... Mais la nature nous réserve parfois des surprises. En 2007 cette espèce a connu un succès de reproduction tout à fait remarquable dans le golfe normano-breton, entraînant une extension jusqu'ici inconnue des récifs et des placages sur roche, et une colonisation des structures d'élevages ostréicoles sur la côte ouest du Cotentin. Cette subite colonisation est vécue comme une gêne à l'exploitation sur les concessions d'huîtres et surtout une source d'inquiétude face à un phénomène « jamais vu auparavant ». Une étude⁴ est lancée pour évaluer ce « risque » pour la conchyliculture. Le retour à la normale les années suivantes a calmé les esprits, mais le ver est dans le fruit, et on peut lire dans le rapport d'étude que les hermelles ont supplanté localement certaines ceintures à *Fucus serratus*^a, et qu'elles « peuvent alors être considérées comme invasives » (sic) ; l'auteur de cette étude préconise d'évaluer l'« impact » du développement de *Sabellaria alveolata* sur l'écosystème. Au-delà même des éventuelles « nuisances » occasionnées sur l'ostréiculture, le fait qu'une espèce colonise naturellement (même temporairement) de nouveaux espaces peut donc être contesté et assimilé au développement rapide de certaines espèces non indigènes introduites, et alors qualifiées d'envahissantes...

La perception du nuisible est une notion souvent subjective

À l'identique de ce qu'il se passe en milieu continental, on retrouve en milieu marin littoral les mêmes constructions culturelles et sémantiques autour de la notion de « nuisible ». Celles-ci peuvent évidemment varier suivant les époques et, à une même époque, selon les endroits et les enjeux économiques ou sociaux qui s'y développent. Le rôle des scientifiques est important pour créer ou conforter des images négatives ou positives. Ainsi que nous l'avons vu pour les hermelles, ces avis peuvent se révéler erronés au fur et à mesure que progresse la connaissance, ce qui invite

à la prudence sur la mode actuelle du « dire d'expert » qui supplée souvent un grave manque de connaissance et n'est pas à l'abri d'approches subjectives ou dogmatiques.

La perception évolue aussi au fur et à mesure que se créent des intérêts économiques ou sociaux autour d'une espèce ou en fonction des discours générés à propos de celle-ci. On doit convenir, comme Rémy et Beck⁵, que nos comportements et jugements dépendent plus de valeurs et d'affects accordés à certaines espèces que de réalités intangibles.

Le cas général des espèces allochtones et l'exemple des hermelles montrent aussi l'inquiétude devant le changement et l'« invasion ». Inquiétude très sélective d'ailleurs car l'étonnante prolifération des coquilles Saint-Jacques en baie de Saint-Brieuc dans les années 1960, loin d'être qualifiée de « nuisible » car faisant passer en quelques années les captures de 0 à 10 000 tonnes⁶, n'a pas été vécue comme une agression mais comme une manne, situation actuellement reproduite sur les côtes françaises par la dissémination de certaines espèces allochtones comestibles comme la palourde japonaise (*Ruditapes philippinarum*).

Somme toute, la plupart des usagers du littoral en ont souvent une vision idéalisée, utilitariste et fixiste, alors qu'en réalité il est et sera le lieu de changements physiques et biologiques très importants dans les années à venir. De ce fait, les évolutions de l'environnement sont fréquemment vécues comme des nuisances et les nouvelles espèces allochtones ou les fluctuations de populations d'espèces autochtones sont forcément suspectes et donc « nuisibles » ou sources d'inquiétude, en dehors de toute considération du caractère dynamique des écosystèmes. L'évolution des pratiques économiques générera aussi à l'avenir son lot d'incompatibilités entre espèces et activités, et la liste des espèces indésirables n'a pas fini d'évoluer. ■

Patrick Le Mao et Nicolas Desroy
(Ifremer Laboratoire environnement et ressources – Bretagne nord)

Jérôme Fournier (Station marine du MNHN à Concarneau, CNRS UMR BOREA)

Laurent Godet (Université de Nantes, CNRS UMR LETG)

Éric Thiébaud (UPMC, station biologique de Roscoff)

Biblio

- 1- Audouin J.V. & Milne-Edwards H. 1832. *Recherches pour servir à l'histoire naturelle des côtes. 1^{er} volume : Voyage à Granville, aux îles Chausey et à Saint-Malo*. Crochard, Paris, 406 pages.
- 2- Saint-Joseph, Baron de 1894. Les annélides polychètes des côtes de Dinard (3^{ème} partie). *Annales des Sciences Naturelles (Zoologie)*, 7 (17-18), 1-395.
- 3- Galaine G. & Houlbert C. 1916. Les récifs d'Hermelles et l'assèchement de la baie du Mont-Saint-Michel. *Comptes Rendus Hebdomadaires des Séances de l'Académie des Sciences*, 163 (21), p. 613-616.
- 4- Basuyaux O. 2011. *Étude cartographique de Sabellaria alveolata sur la côte ouest du département de la Manche - Focus sur les abords de Granville*. Rapport Synergie mer et littoral (SMEL), 37 pages. Citation p. 34.
- 5- Rémy E., Beck C. 2008. Allochtone, autochtone, invasif : catégorisations animales et perception d'autrui. *Politix*, 21(82), p. 193-209.
- 6- Dupouy H., De Kergariou G., Latrouite D. 1983. L'exploitation de la coquille Saint-Jacques *Pecten maximus* (L.) en France - 2^{ème} partie : évaluation et gestion du stock de la baie de Saint-Brieuc. *Science et Pêche*, n° 331, p. 3-11. Version en ligne : <http://archimer.ifremer.fr/doc/00000/7030>

Photo : Ifremer – Station de Dinard



Mesure de hauteur sur le récif de Champeaux (2014).