Tapis d'anémones bijoux (*Corynactis viridis*). Photo de Francois Vandenbosch.

A L'OUEST, IL Y A LA RADE

Texte : François Vandenbosch

Photos : Francois Vandenbosch, Loïc Merret, Erwan l'Her et Michel Guillerm

La Bretagne est une région de France où la mer et la terre se rencontrent. Sa forme évoque un bras tendu avec, à son extrémité, des doigts entre lesquels coule l'eau salée de l'océan. Au creux de la main se trouve la rade de Brest, une baie semi fermée où se mêlent à l'océan atlantique l'eau douce continentale crachée par l'Aulne et l'Elorn. De puissantes vagues, formées en haute mer par des vents qui ne rencontrent aucun obstacle, viennent s'écraser sur les doigts solides fait de granit et dont les parois verticales plongent dans les profondeurs. La Bretagne est une région sauvage, austère pour certains où les hommes se sont installés malgré la vigueur des éléments. Cependant, lorsqu'on met la tête sous l'eau, on découvre un monde insoupçonné, d'une richesse incomparable, foisonnant de vie et de couleurs. Franchissons la frontière liquide de la surface, ouvrons bien les yeux protégés par un masque. Bienvenu dans la rade de Brest !

L'épave du Swansea Vale repose par 30 mètres de fond sur une étendue de la sable, la quille bien droite. Les tacauds (*Trisopterus luscus*) et les merlans (*Merlangius merlangus*) forment des bancs denses recouvrant l'épave qui semble se mouvoir tel un fantôme. Photo : Loïc Merret.

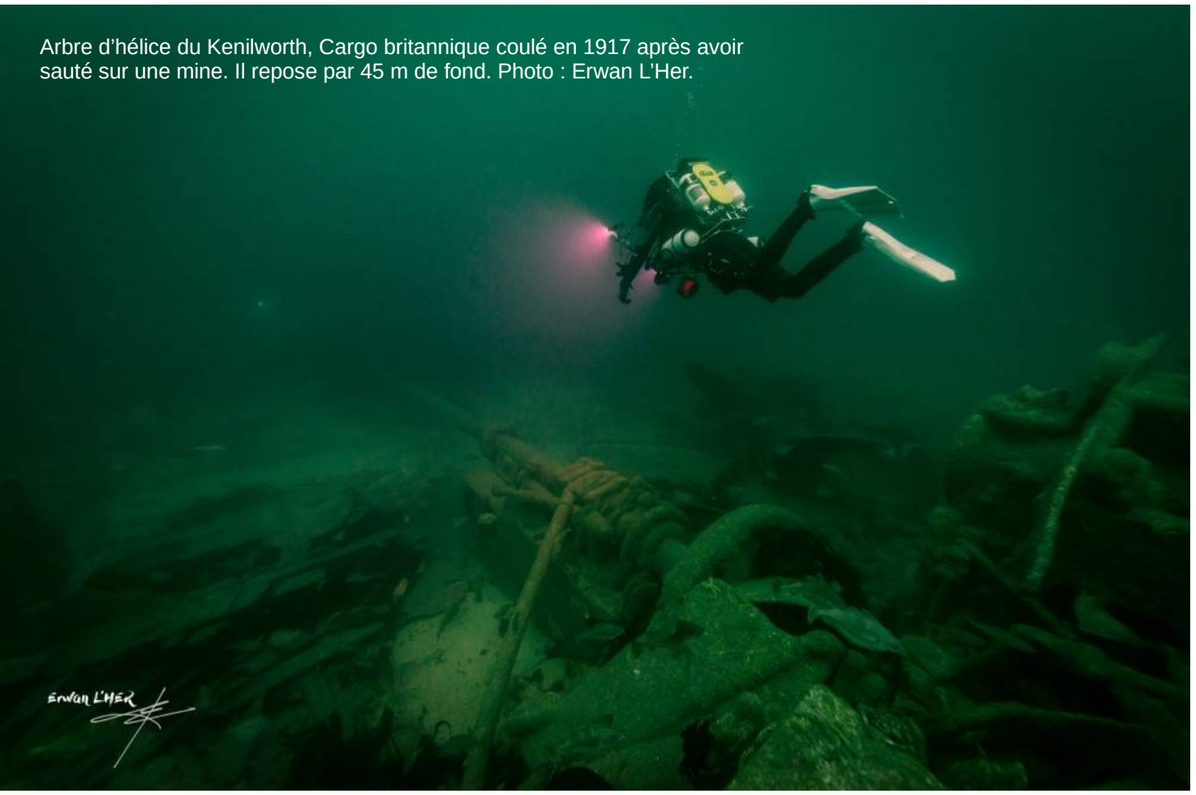
Géographie et histoire

La rade de Brest est une baie semi-fermée située au bout de la pointe de l'Armorique en Bretagne. Elle présente une profondeur moyenne de 8 mètres et couvre une surface de 180 km². Délimitée au nord par la ville portuaire de Brest et au Sud par la presqu'île de Crozon, zone naturelle faisant partie intégrante du parc naturel régional d'Armorique, elle s'étend d'Est en Ouest en décrivant un tracé tortueux. Elle est reliée à l'Ouest à l'Océan Atlantique par une zone de 1,8 km de large et avec une profondeur de 40 mètres. Cette zone, appelée « le goulet », est souvent le théâtre de puissants courants.

L'alimentation de la rade en eau douce se fait par de nombreux cours d'eau, notamment, l'Aulne et l'Elorn à l'Est. En raison du marnage[1] important variant de 5 à 8 m, l'eau de la rade de Brest est fortement mélangée et relativement homogène. Cependant, lors de fortes pluies, j'ai déjà pu observer une halocline[2] localement. Les thermoclines[3] quand à elles, ne se forment jamais en rade.

La rade de Brest est une zone fortement impactée par l'activité humaine. En plus des plaisanciers et des pêcheurs professionnels, l'activité militaire y est intense. Il est fréquent d'assister à des exercices d'hélitreuillage dans la baie, surtout à proximité de la base militaire de Lanvéoc,

Piliers du terminal pétrolier de Lanvéoc. Photo : Michel Guillerm.



Arbre d'hélice du Kenilworth, Cargo britannique coulé en 1917 après avoir sauté sur une mine. Il repose par 45 m de fond. Photo : Erwan L'Her.

quand on ne voit pas carrément un sous-marin naviguant à la surface. Le 15 septembre 2020, les démineurs ont fait exploser une mine sous marine datant de la deuxième guerre mondiale et pesant un peu moins d'une tonne, une taille exceptionnelle. Pour la sécurité des opérations, toute activité nautique avait été suspendue. De plus, des manœuvres pour éloigner les mammifères marins ont été menées.

Cette activité maritime ne date pas d'hier. De nombreuses épaves jonchent le fond de la rade, témoignage d'un passé particulièrement riche. Dans les structures visibles depuis la surface, on peut citer les ducs d'Albes près de l'ile ronde, deux immenses blocs de bétons creux, haut de plus de 10 m et qui avaient été conçus pour accueillir le Bismarck, qui n'a jamais eu l'occasion d'accoster. Un autre ouvrage important est constitué par les piliers du terminal pétrolier de Lanvéoc. Une quinzaine de piliers de béton offrant des parois verticales sur 10 mètres de profondeur et dans toutes les directions. Enfin, nous pouvons encore citer la digue ouest de la base militaire, dont la face extérieure est accessible en plongée du bord. Nous parlons là d'ouvrages maritimes mais il est possible de voir des épaves depuis la surface au cimetière de bateau de Terenez. Depuis la pointe du même nom, loin au fond de la rade, des navires militaires sont garés en attendant leur démantèlement. Rouillés et vidés de tout leur équipement, leurs silhouettes fantomatiques ont de quoi intriguer.

Malgré cette activité nautique intense, la biodiversité que l'on trouve dans la rade de Brest est impressionnante, tant par la quantité d'espèces que par le nombre d'individus, principalement justifiée par une grande variété d'écosystèmes et d'habitats.

Tout ce qui vit sous l'eau

Commençons par les plus gros et les plus remarqués des organismes de la rade, les mammifères marins. Randy le dauphin est un habitant bien connu des habitués de la rade. Suivit par Océanopolis[4] depuis les années 2000, ce mâle âgé d'environ 35 ans et pesant 300 kg vit en solitaire. Vivant au large des îles anglaises pendant l'hiver, il fait la tournée des plages bretonnes au début de l'été au moment de la période de reproduction de cette espèce. Les autorités réitèrent chaque année leurs mises en garde à son propos. En effet, isolé de ses congénères pour des raisons inconnues, il peut déborder d'affection pour les humains et entraîner des baigneurs sous l'eau. Si ses intentions ne sont évidemment pas mauvaises, il convient de rappeler qu'il s'agit d'un animal sauvage pouvant avoir des réactions imprévisibles. Il est donc conseiller de garder ses distances si on le rencontre.

Les phoques sont également bien représentés. On peut les croiser à marée descendante lorsqu'ils se prélassent au soleil sur les rochers après une bonne chasse. Il leur arrive également de jouer à cache-cache dans les Ducs d'Albes. Il s'agit principalement de phoques gris (*Halichoerus grypus*) et de phoques veau-marin (*Phoca vitulina*). La différence est assez simple : les veau-marins ont une petite tête ronde, un décrochement entre le front et le nez et préfèrent les zones sablo-vaseuses et les estuaires. Leurs narines sont jointives et forment un cœur lorsqu'elles sont ouverte. Du côté des phoques gris, ils sont généralement plus grands que leurs cousins, avec une tête plus allongée et un nez dans le prolongement du front. Leurs narines sont plus distantes et forment un « v » lorsqu'elles sont ouvertes. De plus, ils préfèrent les milieux rocheux. Chaque hiver, Océanopolis accueille les jeunes phoques en difficulté afin de les aider à passer la mauvaise saison. Une fois remis sur pieds, ils sont relâchés dans leur environnement naturel.

Du côté des poissons, et plus précisément les sélaciens*, la rade n'est pas en reste. Avec beaucoup de chance, il est possible de croiser un requin pèlerin (*Cetorhinus maximus*) solitaire venu se repaître de plancton. Leurs déplacements sont particulièrement suivit par l'APECS (Association pour l'Etude et la Conservation des Sélaciens). Il y a également les émissoles tachetées (*Mustelus asterias*), petits requins pélagiques, qui remontent loin dans l'Aulne pour se reproduire. Il n'est cependant pas évident de les observer. Enfin, la rade est riche en raies diverses (raie torpille, raie bouclée, raie brunette, etc.) et en roussettes.

Énumérer tous les petits animaux que l'on peut trouver dans la rade n'a pas d'intérêts à part vous endormir. Je vous propose donc une découverte de la rade par le biais de sites de plongées que j'ai fréquenté de nombreuses fois.

Randonné palmée en rade

Commençons par Plougastel. Ce site de plongée est décrit dans un article à part, tellement il est riche. En plus d'être mon endroit favori où j'ai passé presque 48 heures sous l'eau, il présente quatre écosystèmes typiques de la Bretagne. Je vous invite à lire l'article dédié pour en savoir plus.

Le terminal pétrolier de Lanvéoc est un peu différent. Il ne subsiste de l'ancien terminal pétrolier qu'une dizaine de piliers sortant de la mer. Les pontons qui les reliaient ont disparu mais certains gisent sur le fond.

À marée haute, il y a seulement 10 m de fond aux pieds du premier pilier. Une fois arrivé là, les premières choses que l'on remarque sot les tapis d'ophiures* noires (*Ophiocomina nigra*) qu'il est difficile d'éviter. Ces cousines des étoiles de mer sont composées d'un disque circulaire d'où partent cinq bras articulés. Ces derniers sont dirigés vers haut dans le courant pour filtrer les particules qui sont ensuite acheminées vers la bouche. Dans les zones sableuses de la mer du nord et de la Manche, il est possible de trouver des rassemblement énormes d'ophiures pouvant atteindre un mètre

Le dauphin Randy lors d'une visite de courtoisie surprise au cours d'une plongée. Photo : Michel Guillerm.

Phoques gris prenant le soleil. Photo : Michel Guillerm.

Ophiures noires (*Ophiocomina nigra*) au pied des piliers de Lanvéoc. Photo : François Vandenbosch.

d'épaisseur. Mais revenons à Lanvéoc.

A côté de ces étoiles de mer, des pneus à moitié enfouis dans le sable servent d'abris à des étrilles ou parfois à un poulpe. Les cordes pendantes fourmillent de nudibranches se nourrissants des bryozoaires fixés dessus : *Antiopella cristata*, *Limacia clavigera*, *Policera quadrilineata*, *Edmundsella pedata*, *Crimora papillata*, *Diaphodoris alba*, *Diaphodoris luteocincta*, *Discodoris rosi*, *Aplysia punctata*, etc. il y en a pour tous les goûts ! La présence de petits surplombs permet d'observer de nombreuses anémones bijoux. Les cylindres de bétons sont quand à eux recouverts d'algues, de bryozoaires et de spirographes. Le fond est constitué d'un sable coquiller grossier et de maërl. Les oursins globuleux (*Echinus esculentus*) sont très nombreux. Ces piliers sont un exemple merveilleux du pouvoir de colonisation par les animaux et les végétaux d'une structure humaine abandonnée, lui donnant ainsi une seconde vie.

Au nord, une silhouette sombre visible depuis le pilier indique l'emplacement du ponton posé sur le fond. A l'autre extrémité, des cordes et des câbles entremêlés offrent une structure complexe qui attirent de nombreux poissons. En poursuivant son chemin, il est possible de tomber sur le deuxième pilier, qui semble être un peu moins riche. De retour sur la côte, les gros blocs de

Le très petit nudibranche (*Doto sp.* - moins d'un centimètre de long) que l'on trouve sur les hydraires dont il se nourrit. Photo : Loïc Merret.

la digue sont le royaume des seiches, des gobies sanglants (*Gobius cruentatus*) et des anémones. Enfin, rien de mieux pour terminer une plongée que de finir par la limite basse de l'herbier (*Zostera marina*) présent dans la baie. Attention cependant aux bateaux ! Cela reste un port de plaisance. L'herbier est assez dense et très bien développé. Aussi, il vaut mieux ne pas se coucher au milieu de l'herbier pour fouiller entre les herbes. D'abord, car vous risquez de ne rien trouver et ensuite, parce que vous pourriez endommager les zostères[6], ce qui n'est pas recommandé ! Aussi, préférez une balade le long de la limite basse de l'herbier qui est suffisamment étendue pour assouvir votre soif de découverte.

Il est facile de rester longtemps sous l'eau à Lanvéoc, à la recherche des nombreuses petites bêtes dont les photographes macro raffolent. C'est également un spot privilégié pour observer la gracieuse Antiopelle.

D'autres sites présentent également un intérêt biologique. A trois kilomètres à vol d'oiseaux au-dessus de l'eau, juste en face, se dresse les deux imposantes silhouettes des Ducs d'Albe. Par la terre, depuis Lanvéoc, il vous faudra une heure de voiture pour parcourir les 57 kilomètres de côte déchiquetée. De plus, une fois arrivé à la pointe de l'Armorique, il vous faudra encore

La magnifique antiopelle (*Antiopella cristata*). Photo : Loïc Merret.

La coryphelle mauve (*Edmundsella pedata*) sur les cordages de Lanvéoc. Photo : François Vandenbosch.

Blennie pilicorne (*Parablennius pilicornis*) ayant trouvé refuge dans un test[6] d'oursin. Photo : François Vandenbosch.

Gobie sanglant (*Gobius cruentatus*). Ce poisson est très timide. L'usage d'un recycleur, appareil respiratoire de plongée qui n'émet pas de bulles (et donc pas de bruit) a facilité la réalisation de ce portrait. Photo : Erwan l'Her.

Hydrozoaire présentant des gonozoïdes, des organes reproducteurs. Un examen sous microscope est nécessaire pour une identification précise (probablement *Aglaophénia sp.*). Photo : François Vandenbosch.

Un Congre (*Conger conger*) à l'abri dans son trou. Photo : Erwan l'Her.

parcourir sous l'eau plusieurs centaines de mètre en prenant garde aux courants souvent fort dans cette zone. Autant dire qu'il est plus facile (et surtout fortement recommandé) de prendre un bateau depuis le port de Brest.

Une fois au pied d'un des géants de pierre, on ne peut être qu'ébloui par la quantité de faune fixée : bryozoaires (principalement de la Grande Flustre ou *Flustra foliaceae*), cliones jaune massives (*Cliona celata*), hydraires, algues, etc. Qui dit courant, dit vie. Et on est pas déçu ! De part leur forme rectangulaire, les piliers protègent les plongeurs, leur laissant profiter de toute cette faune et flore. De plus, les parois de bétons ne sont pas de grandes surfaces entièrement lisses. Avec les années, des trous, des fissures ou des replis se sont créé. Cela permet d'accueillir de très nombreuses espèces de taille plus importante. Par exemple, au pied de la face ouest du pilier ouest, il y a un trou avec dedans… un congre !

Je vous emmène maintenant à l'Ouest de la digue de la base militaire, à l'entrée de la rade de Brest. Au départ d'une plage de galet, il est possible d'explorer la partie immergée de la digue. Une étroite bande d'herbier succède aux galets avant d'aboutir sur un fond sablo-vaseux en pente douce. La pente augmente lorsqu'on arrive sur la digue, constituée de larges blocs de pierre, parfois entièrement enfouis dans le sable. Cela offre différents milieux. La star du site, c'est la crevette *Periclimenes sagittifer*, véritable bijoux, que l'on peut trouver dans les

La belle periclimenes vivant dans l'anémone de mer. Photo : Loïc Merret.

L'étoile de mer *Marthasterias glacialis* sur les étendues sableuses au pied de la digue ouest de la base navale. Photo : François Vandenbosch.

Planaire tacheté (*Prostheceraeus moseleyi*) que l'on croirait sorti es eaux tropicales avec ses couleurs tape à l'œil. Photo : Loïc Merret.

anémones vertes (*Anemonia viridis*). Cette espèce vit en symbiose avec la crevette, un peu à la manière du poisson clown. Cependant, la crevette n'est pas la seule à trouver refuge dans l'anémone : il n'est pas rare de trouver des macropodes cachés à la base de l'anémone. Pour trouver la crevette, il vous faudra être patient et ne pas hésiter à fouiller de nombreuses anémones (avec vos yeux bien entendu). En plus d'être assez discrètes, elles ne sont pas spécialement grandes. Le ballottement de la houle ne rend pas facile la prise d'image mais elle font toujours le bonheur du plongeur qui saura la débusquer.

Le mot de la Fin

Dans cet article, je n'ai cité qu'environ 1% des espèces que l'on peut rencontrer dans la rade, voire moins que ça. Cependant, il serait plus intéressant pour vous de partir à

Un autre habitant de l'anémone verte, le discret macropode (plusieurs espèces différentes se cachent derrière ce nom commun). Photo : Erwan l'Her.

Les porte-écuelle, aussi appelés « Lepadogaster », sont de petits poissons vivants sous les rochers. Leur nageoires pelviennes sont transformées en ventouse, ce qui leur confèrent la capacité de coller au rochers.(*Apletodon dentatus* probable). Photo : Loïc Merret.

L'épave du Swansea Vale repose par 30 mètres de fond sur une étendue de la sable, la quille bien droite. Les tacauds (*Trisopterus luscus*) et les merlans (*Merlangius merlangus*) forment des bancs denses recouvrant l'épave qui semble se mouvoir tel un fantôme. Photo : Erwan L'Her.

l'exploration de cette baie plutôt que de continuer à me lire. Avant de vous quitter, je souhaiterais revenir sur cinq points qui me paraissent important et que j'ai essayé d'illustrer ici.

Le milieu côtier est limité en place et pourtant utilisé par de très nombreux groupes de personnes avec des objectifs différents. Seul le dialogue et le respect de chacun permettra une utilisation sereine et harmonieuse du littoral. Des comités de concertations existent déjà et les initiatives ne manquent pas. Les plongeurs ont également leur place dans ces collectifs.

Nous avons la chance de pouvoir voir le fond de la mer de nos propres yeux. Cela nous met également en contact avec des marques de pollution. Nous avons le pouvoir, par nos récits ou nos images, de sensibiliser les gens par rapport à cette pollution, voire même parfois agir. L'organisation par de nombreux clubs associatifs de nettoyage annuel du port (Marseille par exemple) montre que des actions sont possibles à notre niveau.

Bien que Laurent Ballesta et son équipe continue de nous émerveiller avec des images ramenées de profondeurs réservées à une élite de plongeurs, la nature est accessible à tous. Les animaux sont là, juste à côté de chez nous. Pas besoin d'aller à très profond pour trouver des écosystèmes incroyables.

Pour (re)découvrir cette nature de proximité, il faut réapprendre à observer. Il s'agit là de la première étape d'une démarche scientifique. Prenez le temps d'observer, de regarder autour de vous, de découvrir de nouveaux recoins. Ainsi, vous entraînerez votre regard à être plus attentif à la vie qui vous entoure.

A côté d'espèces particulières qui possèdent une certaine aura (les hippocampes pour ne citer qu'eux), il y a une quantité d'autres espèces qui méritent aussi votre attention. Un banc de maërl peut paraître vide au premier regard. En effet, l'usage d'un compas est obligatoire dans cet écosystème car il n'y a aucun repère. Et pourtant, ce milieu est aussi riche que l'herbier de zostères et contient de nombreuses espèces très intéressantes. Certes plus discrètes, moins abondante mais non sans intérêts.

J'espère vous avoir donné l'eau salée à la bouche et je vous encourage à découvrir cette rade qui vous apportera son lot de surprises chaque jour, même si vous pensez en avoir fait le tour.

Glossaire

[1]Marnage : différence de hauteur entre la marée basse et la marée haute

[2]Halocline : zone de transition entre deux couches d'eau de salinité très différente

[3]Thermocline : zone de transition entre deux couches d'eau de température très différente

[4]Océanopolis : Aquarium public situé à Brest

[5]Zostère : plante à fleur aquatique se développant à faible profondeur et supportant l'émersion lors des grandes marées.

[6]Test d'oursin : le test d'un oursin est son squelette, composé de plaques de calcaires fusionnées ensemble et sur lesquelles s'insèrent les piquants.

Pour en savoir (beaucoup) plus

https://www.asso-apecs.org

https://doris.ffessm.fr

http://nature22.com/estran22/estran.html

http://leplus.nouvelobs.com/contribution/176823-des-requins-dans-une-riviere-de-bretagne-n-ayez-pas-peur.html