

Source : <http://www.humanite-biodiversite.fr/article/les-tresors-de-la-haute-mer-suscitent-les-convoitises>

Téléchargement 27 03 2016

Les trésors de la haute mer suscitent les convoitises

Publié dans

[Mer, pêche, activités marines](#)

le 26.03.16



À partir du 28 mars, les Etats-membres de l'ONU élaborent un accord international sur la gouvernance de la haute mer.

Objectif : trouver un terrain d'entente sur la création d'aires marines protégées et le partage des bénéfices des ressources génétiques.

La haute mer n'appartient à personne. Et pour cause: pendant longtemps, cet espace au-delà de l'horizon n'a guère suscité de convoitises. Trop loin, trop profond. Sans doute vide, pensait-on, faute de lumière et de conditions propices à la vie. Insatiables curieux, les scientifiques sont allés voir, aidés de submersibles et de robots. Quant aux pêcheurs, une fois épuisées les ressources côtières, ils s'appliquent dorénavant à vider les grands fonds. « *Pendant longtemps, la haute mer a été préservée de toute activité humaine, rappelle Julien Rochette, coordinateur du programme océans à l'Iddri. Mais avec les progrès technologiques, la distance à la côte ou la profondeur des fonds ne constituent plus des obstacles infranchissables.* »

Les zones de pêche n'ont ainsi jamais cessé de s'étendre, bien au-delà des zones économiques exclusives. En cause: l'épuisement des stocks de poissons facilement accessibles et l'augmentation de la puissance des moteurs et des équipements de pêche. Désormais, la haute mer fournit 10 millions de tonnes de poissons sur les 90 millions de tonnes pêchées chaque année. « *Le problème, c'est que dans les grands fonds, la vie fonctionne au ralenti, explique Olivier Dufourneaud, directeur de la politique des océans à l'institut océanographique, fondation Albert 1er Prince de Monaco. Les poissons y vivent cent ans mais se reproduisent très lentement.* ». Résultat: le stock de grenadiers, une espèce des grands fonds qui n'avait jamais été pêchée, a été épuisé en une dizaine d'années.

Des gisements minéraux parsèment les grands fonds

Lingues bleus et sabres noirs ne sont pas la seule richesse cachée sous les flots. Les abysses recèlent quantité de cuivre, de cobalt, et même de l'or et de l'argent. Grâce aux progrès continus de

L'exploration des grands fonds, ces ressources minérales sont de mieux en mieux connues. Ainsi des nodules polymétalliques, ces grosses boules de pétaque posées sur les plaines abyssales, qui contiennent du cuivre, du nickel et du manganèse. « *Rien que sur la zone de Clipperton dans le Pacifique, les quantités estimées de ces nodules représentent vingt ans de consommation mondiale actuelle de ces trois éléments* », précise Jean-Marc Daniel, directeur du département ressources et écosystèmes de fond de mer à l'Ifremer.

D'autres gisements de cuivre et de zinc ont été détectés sur les dorsales océaniques, ces grandes chaînes de montagnes sous-marines où se concentre en certains points une forte activité volcanique. « *À ces endroits se créent des amas enrichis en métaux* », explique Jean-Marc Daniel. Dix ans de consommation mondiale de cuivre pourraient s'y loger, même si les estimations sont cette fois moins précises. Enfin, d'autres accumulations de minerais se sont formées sur la surface des océans, des « *encroûtements* », agrégeant oxyde de fer, manganèse et cobalt.

Pour le moment, ces minerais sont encore loin d'être exploitables. Seuls des permis d'exploration – vingt-six en tout – ont été accordés par l'autorité internationale des fonds marins à des organismes de recherche comme l'Ifremer. « *Il y a loin de l'exploration à l'exploitation, précise ainsi Sébastien Ybert, coordinateur à l'Ifremer des ressources minérales. Notamment parce que de nombreuses questions restent encore en suspens sur les écosystèmes des grands fonds, leur fonctionnement et leur capacité à résister à une exploitation* ».

Des nombreux brevets déposés grâce aux ressources génétiques

Les conditions économiques ne sont pas non plus réunies, en particulier pour les nodules polymétalliques qui sont disséminés sur de trop grandes surfaces. Il n'empêche?: des entreprises travaillent d'ores et déjà à mettre au point des engins capables d'aller chercher ces minerais à 3 000 mètres de profondeur. Et qui sait, une fois les ressources terrestres épuisées, l'exploitation des grands fonds deviendra peut-être un jour rentable.

Surtout, les fonds marins se présentent comme un réservoir inépuisable de ressources génétiques. Selon un inventaire réalisé en 2010 par l'Ifremer et le conseil supérieur de la recherche scientifique espagnol, le nombre de brevets déposés sur des organismes marins augmente de 12 % par an, avec des applications dans les domaines des cosmétiques, de la santé ou de l'agro-alimentaire.

« *Cette tendance a toutes les raisons de s'être maintenue, voire accélérée* », assure Sophie Arnaud-Haond, co-auteur de l'étude de 2010 et chercheuse à l'Ifremer. L'ingéniosité des organismes marins pour survivre est une source continue d'étonnement... et d'applications possibles. « *Les éponges fixées sur des récifs coralliens doivent livrer une guerre chimique sans merci puisqu'elles ne peuvent ni courir ni se cacher de leurs prédateurs, raconte ainsi Olivier Dufourneaud, de l'institut océanographique. On y a ainsi trouvé des molécules utilisées dans des traitements anti-cancéreux* ».

« Aller chercher de nouvelles molécules en haute mer »

Une bactérie qui protège les larves de bryozoaires, des petits organismes marins vivant en colonie, s'est avérée elle aussi un redoutable anti-cancéreux. D'autres bactéries marines capables de dégrader des hydrocarbures pourraient fort utilement servir à des opérations de dépollution du type marée noire. « *Pour le moment, l'essentiel des efforts de recherche s'est porté sur les molécules terrestres ou sur les organismes marins présents dans les zones économiques exclusives, rappelle Olivier Dufourneaud. Mais l'avenir est d'aller chercher de nouvelles molécules en haute mer* ».

La vie biologique des grands fonds marins s'avère d'une richesse insoupçonnée. Chaque expédition apporte son lot de surprise?: un poisson qui vit à plus de 7 000 mètres, des puces de mer récoltées dans la fosse des Nouvelles-Hébrides à plus de 10 000 mètres. « *Plus on descend et plus on se rend compte de la diversité de la vie des grandes profondeurs* », affirme Bruno David, président du muséum national d'histoire naturelle et auteur de *Voyage insolite au cœur des océans* (1).

Des organismes qui survivent dans des conditions extrêmes

En 1977, deux chercheurs américains ont découvert à 2 500 mètres de profondeur des sources dites hydrothermales qui abritent une vie foisonnante. Vers, moules et autres crustacés y prolifèrent, au point que les chercheurs ont baptisé ces écosystèmes particuliers les oasis des grands fonds. « *Même dans les plaines abyssales, la vie est plus riche et diversifiée que nous ne le pensions* », poursuit Bruno David. *Les concombres de mer, poissons ou crabes s'y nourrissent du plancton qui meurt en surface et qui tombe vers les profondeurs, provoquant un phénomène surnommé joliment « la neige abyssale ».*

Le « potentiel » génétique des grandes profondeurs s'annonce donc prometteur. D'autant que les organismes marins y survivent dans des conditions extrêmes, subissant de très hautes pressions, s'avérant capables pour certains de s'épanouir à 200 degrés et surtout de vivre sans lumière. La vie n'y est pas basée, comme partout ailleurs, sur la photosynthèse mais sur des phénomènes purement chimiques qui font rêver les scientifiques. Les perspectives semblent en outre infinies?: seuls 3 % des fonds océaniques ont été à ce jour cartographiés.

La haute mer, 50 % de la surface de la Terre

La convention internationale sur le droit de la mer adoptée en 1982 par 130 États a créé différentes zones maritimes:

- Jusqu'à 12 miles marins, l'État côtier a tout pouvoir sur la nappe d'eau, le fond marin et le sous-sol.
- La zone économique exclusive des 200 miles: l'État côtier y dispose de droits souverains sur les ressources naturelles des eaux, du sol et du sous-sol (pêche et exploitation minière).
- Le plateau continental: l'État côtier peut y exercer sa souveraineté sur les ressources du sol et du sous-sol mais pas de la colonne d'eau.
- La haute mer: elle représente 50 % de la surface de la planète. Aucun état ne peut y exercer sa souveraineté. Les ressources du sol et du sous-sol (notamment les minerais) y sont considérées comme patrimoine commun de l'humanité, et sont gérées par l'autorité internationale des fonds marins.

Emmanuelle Réju

(1) Éditions du Cherche-Midi

Source : <http://www.la-croix.com/Sciences-et-ethique/Environnement/Les-tresors-de-la-haute-mer-suscitent-les-convoitises-2016-03-25-1200749128>