

BIODIVERSITÉ

Les poissons de récif considérés comme moins attirants par l'humain sont souvent peu considérés, voire parfois menacés. Pourtant, leurs origines et leurs modes de vie variés en font des espèces importantes pour la biodiversité.

Une forme allongée, des couleurs ternes, aucun motif... l'orphie a tout pour déplaire. Ce poisson d'eau de mer arrive au fin fond du classement des poissons de récif les plus beaux réalisés par des scientifiques du laboratoire de biodiversité marine, exploitation et conservation (Marbec) de l'Université de Montpellier. Un petit jeu enfantin de chercheurs qui s'amuse ? Pas vraiment : « Nous avons montré qu'il existe des corrélations entre nos biais de perception – c'est-à-dire le fait que nous trouvions belles ou pas des espèces de poissons – et leur statut de conservation ou leur importance écologique, résume Nicolas Mouquet, directeur de recherche CNRS au Marbec qui a supervisé ces travaux publiés en juin dans la revue Plos Biology. Il faut découpler notre intérêt pour la biodiversité de notre perception émotionnelle. »

Pour établir leur classement, les scientifiques ont demandé à un algorithme d'intelligence artificielle de noter plus de 2400 espèces de poissons de récif en fonction de critères de beauté. Celui-ci avait été entraîné grâce à un questionnaire réalisé en ligne par des internautes. Environ 13 000 participants ont classé près de 400 images de poissons de manière très simple : il leur



Soucions-nous des poissons « moches »

Au classement des poissons les plus beaux, *Pomatomus saltatrix* est en bien mauvaise position. Il est aussi menacé. PHOTO JOHN TURNBULL

était demandé, face à deux poissons, de dire lequel était le plus beau, avant de passer au match suivant. « Étonnamment, tout le monde était plutôt d'accord sur ce qui était beau ou pas et nous avons pu établir des critères clairs », précise Nicolas Mouquet. Globalement, étaient jugés beaux les poissons aux formes arrondies, avec des couleurs vives et variées et des motifs contrastés.

Double peine

En comparant ce classement avec la liste des espèces menacées de l'UICN (voir ci-contre), les scientifiques se sont rendu

compte que les espèces de poissons considérées comme moins belles étaient souvent les plus menacées. « Beaucoup sont des espèces qui vivent dans la colonne d'eau et profitent d'une couleur grise pour être moins visibles et d'une forme allongée pour nager correctement », constate Nicolas Mouquet. Autant de traits qui n'attirent pas nos yeux humains. « Et elles sont souvent exploitées en pêche de subsistance et, surtout, en pêche commerciale intensive, ajoute-t-il. C'est une double peine. »

Mais ce n'est pas tout : les poissons les plus beaux sont géné-

ralement jeunes d'un point de vue évolutif et ont des modes de vie similaires. « Ils vivent tous de jour, assez proche des coraux et ne sont pas des prédateurs », précise Nicolas Mouquet. Des poissons qui vivent dans les rochers, dans des zones sableuses, dans la colonne d'eau... Des poissons qui vivent la nuit, d'autres le jour. Des prédateurs, d'autres qui mangent des algues ou des coraux... « Pour qu'un récif fonctionne correctement, il a besoin de diversité », ajoute-t-il. Pas uniquement de magnifiques poissons anges ou papillons.

Xavier Boivin

REPÈRES

UICN

L'Union internationale pour la conservation de la nature est une organisation non-gouvernementale connue pour attribuer aux espèces un statut de conservation qui fait référence dans la communauté scientifique. Elle les classe selon si elles sont en danger ou pas. Cela lui permet d'établir une liste rouge des espèces les plus menacées.

Reef Life Survey

Programme de surveillance de la vie marine basée en Australie qui possède une banque d'images de poissons collectées principalement par des plongeurs bénévoles. Il s'agit essentiellement de poissons vivant dans des récifs coralliens, mais aussi en Méditerranée. Cette base de données est celle qui a été utilisée par les scientifiques dans cette étude.

4 900

C'est le nombre d'images de plus de 2400 espèces de poissons de récifs qui ont été analysées par l'algorithme d'intelligence artificielle dans cette étude.

« La protection du vivant passe par notre capacité à nous en émouvoir »



Nicolas Mouquet, écologue et directeur de recherche CNRS au laboratoire de biodiversité marine, exploitation et conservation (Université de Montpellier).

La Marseillaise : Pourquoi vous intéressez-vous à l'esthétique de la biodiversité ?

Nicolas Mouquet : C'est une des contributions non-matérielles de la biodiversité.

Celles-ci ont été négligées depuis que nous nous intéressons à la notion de « service écosystémique », au profit d'aspects économiques et écologiques. Quelle est la valeur économique d'espèces – comme les pollinisateurs – de par les services qu'elles nous rendent ? Quels sont les services rendus par d'autres espèces en termes de régulation ou de fonctionnement des écosystèmes ? Nous nous sommes moins intéressés à la valeur culturelle de la biodiversité et au lien émotionnel que nous pouvons tisser avec elle. Or, je pense que notre capacité à nous émouvoir du vivant est un des moteurs les plus puissants de notre volonté à protéger la biodiversité.

Y a-t-il un intérêt pour les programmes de conservation de la biodiversité ?

N.M. : Oui, bien sûr. Après le constat d'une crise de la biodiversité dans les années 1980, un travail scientifique qui a montré l'importance de cette biodiversité dans les années 1990-2000, nous mettons en place de grands programmes de conservation. Pour

cela, l'acceptation sociétale est primordiale. Nous avons donc besoin de comprendre les biais cognitifs et culturels qui font qu'une décision politique est acceptée ou pas. Un effort est fait aujourd'hui pour que les politiques de conservation soient co-construites avec les populations locales.

Comment s'émerveiller devant ce qui nous semble laid ?

N.M. : Souvent, nous aimons ce que nous comprenons. En travaillant sur la compréhension et l'imprégnation, nous pourrions « raccorder » les gens à leur environnement. La vision de certains insectes ou végétaux peut indifférer ou dégoûter au premier abord. Mais en faisant l'effort de comprendre comment ils fonctionnent et leurs liens avec ce qui les entoure, il y a des choses passionnantes à découvrir qui nous permettent de développer une émotion positive vis-à-vis d'eux. Il faut être curieux et aller au contact de la nature pour sortir de ces biais de perception qui sont peut-être plus forts aujourd'hui car nous sommes nombreux à vivre en ville.

Propos recueillis par X.B.