



Menu ☰



Politique International CheckNews Culture
Idées et Débats Société Enquêtes Environnement
Economie Lifestyle Portraits Sports

Se connecter

S'abonner à Libération



Campaign Tips to Keep Moving Forward

Learn campaign hacks, messaging strategies and more

[WATCH THE RECORDING](#)



PUBLICITÉ PAR LINKEDIN ADS

Campaign Tips to Keep Moving Forward

Watch this on-demand webinar to learn campaign tactics, messaging strategies, measurement tips and more to help you meet the needs of your clients or audienc...

[VOIR PLUS](#)

Accueil / Forums & événements

Agir pour le vivant : chronique Quand espadons et marlins retiennent leur souffle pour attaquer

Agir pour le vivant dossier ▾

David Grémillet, directeur de recherche CNRS au Centre d'écologie fonctionnelle et évolutive de Montpellier, tient une chronique écologique pour «Libération» : «l'Albatros hurleur». Aujourd'hui, les techniques de pêche des grands poissons.





Un marlin rayé se nourrissant de sardines dans la baie de Magdalena, au Mexique. (Franco Banfi/Biosphoto via AFP)

par David Grémillet

publié le 15 juillet 2023 à 1h20



Candlelight Concerts

Tributes to Frank Sinatra, Vivaldi, Charlie Brown, Coldplay, and many more

Fever [Open >](#)

Les poissons peuvent suffoquer dans l'eau. Ils respirent pour la plupart grâce à des branchies, et l'eau qui les entoure doit leur fournir suffisamment d'oxygène. Selon les lois de la physique, les eaux plus chaudes contiennent moins d'oxygène dissous. Par conséquent, [dans des océans qui se réchauffent rapidement](#), les poissons fuient des zones anoxiques qui ne cessent de croître. C'est le cas dans l'océan Pacifique tropical, cette région gigantesque qui s'étend des côtes ouest de l'Amérique centrale et de l'Amérique du Sud jusqu'au milieu du Pacifique. Seules les eaux de surface y sont fortement oxygénées. Ainsi, alors que l'océan paraît infini, la plupart des poissons vivent dans les premiers 25 à 50 mètres de la colonne d'eau.

Avec des pointes de vitesse à 60 km/h, les espadons et les marlins sont les plus rapides de tous les poissons. Une telle performance requiert une musculature d'athlète, très gourmande en oxygène. On pourrait donc penser que, bien plus que les autres espèces de poissons, ces sprinteurs tropicaux évitent soigneusement les zones anoxiques du Pacifique. Une étude étonnante menée par Ryan Logan et ses collègues de l'Institut de recherche Guy Harvey (Floride) et de l'université de Rhode Island nous offre un tout autre regard (1).

Une technique de chasse risquée

Au large du Panama, l'équipe de recherche a capturé 18 espadons et marlins. Ces poissons emblématiques sont immédiatement reconnaissables à leur rostre profilé et, pour l'espodon-voilier, à une nageoire dorsale qui se déploie pour lui donner l'allure d'un dragon. Les espadons pêchés pesaient 40 kg, les marlins 125 kg en moyenne. Ils ont été rapidement relâchés, après avoir été équipés d'une batterie d'appareils électroniques miniaturisés. Parmi eux, des capteurs de mouvements et de vitesse permettant de reconstruire les trajectoires des poissons sous l'eau. Certains des appareils mesuraient également la concentration d'oxygène dans l'eau, et étaient équipés d'une caméra filmant les congénères des prédateurs ainsi que leurs proies. Après un jour et demi, les équipements se sont décrochés automatiquement des poissons et sont revenus à la surface où ils ont été récupérés par les scientifiques, guidés par les signaux d'une balise radio nichée dans les appareils.

[Episode précédent](#)

Bactéries et termites, un copinage vieux de 150 millions d'années

Le décryptage des millions de points de mesure collectés montre qu'espadons et marlins chassent principalement dans les vingt premiers mètres de la colonne d'eau, une zone bien oxygénée. Ils chargeant les bancs de poissons parfois seuls, parfois en bandes. Leurs rostres, agités férolement, heurtent les proies pour les étourdir. Mais les prédateurs utilisent aussi une technique de chasse particulièrement risquée, jusqu'alors inconnue : à toute vitesse, ils patrouillent la bordure supérieure de la zone anoxique, puis y pénètrent brièvement malgré le manque d'oxygène qui compromet leur respiration. Arrivés dans cette zone de la mort, ils foncent à nouveau vers la surface. «*Nous pensons qu'espadons et marlins ont développé cette tactique afin d'attaquer les bancs de poissons qui se concentrent juste au-dessus de la zone anoxique*» notent les auteurs «*ils les surprennent en arrivant par en dessous*». Pour les gros yeux des espadons et des marlins, les silhouettes des proies, vues en contre-plongée, se découpent alors parfaitement sur le ciel en toile de fond.

Pour Daniel Pauly de l'université de Colombie-Britannique à Vancouver, «*le beau travail de Ryan Logan et collègues démontre le rôle essentiel de l'oxygène pour les poissons. Cette molécule influence toute leur vie, de leur croissance et leur reproduction à la manière dont ils attaquent les proies. J'apprécie le fait que cette dimension soit prise en compte par un nombre croissant de chercheurs*».

(1) Logan, R. K., Vaudo, J. J., Wetherbee, B. M., & Shivji, M. S. (sous presse). «Patrolling the border : Billfish exploit the hypoxic boundary created by the world's largest oxygen minimum zone», *Journal of Animal Ecology*.

Agir pour le vivant

«L'Albatros hurleur»

A lire aussi

Recommandé par Outbrain

