

# Les requins de récif fuient la présence de l'homme

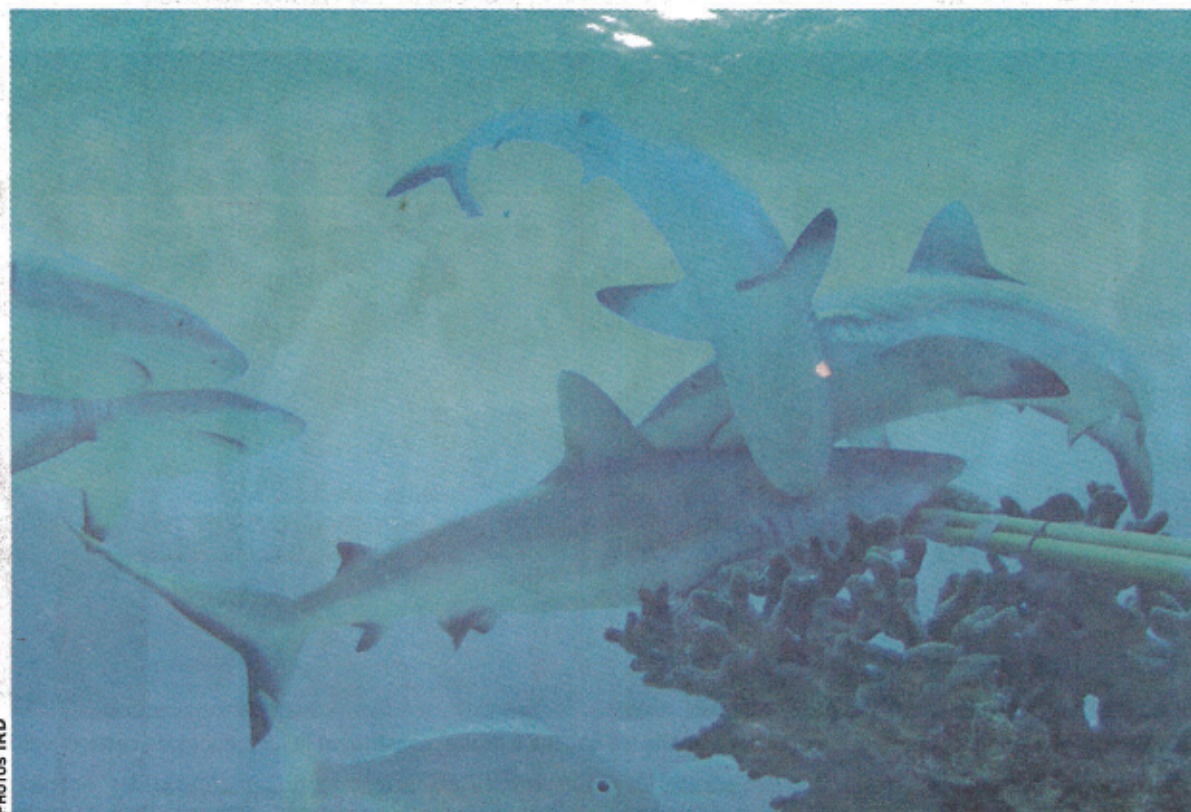
## SCIENCES.

Publiée dans une prestigieuse revue scientifique anglaise, une étude sur les requins de récif en Nouvelle-Calédonie révèle que la diversité et l'abondance de ces grands prédateurs sont maximales à 20 heures de trajet de Nouméa.

Fuyants, ils rasant les frontières du parc marin. Les requins de récif vont très loin pour éviter la présence de l'homme. Publiée aujourd'hui dans le *Journal of Applied Ecology*, une étude internationale, pilotée par l'IRD\* en Nouvelle-Calédonie, révèle que la diversité et l'abondance de squales atteignent leur plus haut niveau dans les récifs les plus isolés de l'archipel. C'est-à-dire à 20 heures de trajet de Nouméa, et donc des hommes. Ce qui nous renvoie bien au-delà des aires marines protégées (AMP), dont l'efficacité s'avère relativement faible à côté des récifs classés « pristine » (proche d'un état originel), comme d'Entrecasteaux ou les îles Chesterfield. Refuge d'un record mondial de biomasse, les récifs isolés de l'homme ne représentent plus que 1,5 % de la surface de la planète. Sur ce faible ratio, la Calédonie en possède un joli tiers (33 %), dernier refuge des grands prédateurs.

### 2 790 PLONGÉES SOUS-MARINES RÉALISÉES

Menée dans le cadre des programmes Pristine et Apex (lire ci-contre), et financée par la Fondation Total, le Pew Charitable Trust et le gouvernement



PHOTOS IRD

Les 385 caméras équipées d'appâts à base de sardines broyées, ont permis aux scientifiques d'approcher les squales de plus près, de les compter et de les mesurer.

« Quand on augmente la taille des réserves, on observe une très légère amélioration. »

calédonien, l'étude a donc utilisé ces vestiges de récif corallien comme « référence pour réévaluer l'efficacité des réserves marines ». 385 caméras équipées d'appâts (de sardines broyées) ont été déployées, et 2 790 plongées sous-marines réalisées pour échantillonner les communautés de ces petits squales sur tout l'archipel. Et pour la première fois, les niveaux d'abondance et de diversité des requins de récif ont été évalués en fonction de la variation de la densité humaine : des récifs les plus isolés à des zones de forte population (2 135 habitants au km<sup>2</sup>, près de la

capitale. « Nous avons tenu compte de plusieurs facteurs : la pression humaine qui se mesure via le temps de trajet, la variation de l'environnement (température de l'eau, l'habitat, etc.) et la catégorie des aires marines protégées » développe Laurent Vigliola, biologiste marin à l'IRD et coordinateur de l'étude.

### DISPARUS DES CÔTES

Et les résultats sont éloquentes. A moins d'une heure de navigation de Nouméa, l'abondance des squales chute de 97 % et leur diversité de 94 % comparés aux récifs pristines. « Quand on augmente la taille des réserves, on observe une très légère amélioration », commente le scientifique. Cependant, les AMP de moins de 30 km<sup>2</sup> n'ont aucun effet. Celles de grande taille (150 km<sup>2</sup>) comme la réserve Arboré, où la pêche est interdite, n'ont qu'un effet « marginal » note l'IRD. Enfin, dans les AMP intégrales, où le simple accès est interdit, à l'instar de la réserve Yves-Merlet (172 km<sup>2</sup>, 43 ans d'existence), les bénéfices sont là. Ainsi, les requins pré-

sentent une abondance 20 % supérieure et une diversité deux fois plus élevée que sur les côtes nouméennes. Mais c'est sans commune mesure avec les récifs pristines, où l'abondance des requins est supérieure de 79 %, et leur diversité 45 % plus importante que dans les réserves intégrales. Reste à savoir pourquoi ces animaux ont quasiment disparu des côtes dans un pays où la pêche aux requins est historiquement absente. Sont-ils victimes de braconnage ? Trouvent-ils assez de nourriture ? Sont-ils gênés par la fréquentation des navires ? Les hypothèses sont nombreuses. Une prochaine étude, spécifique au comportement des requins, dont on sait assez peu de chose finalement, devrait pouvoir y répondre.

Esther Cunéo  
esther.cuneo@inc.nc

\* Avec l'UNC, l'Université de Montpellier, l'Institut zoologique de Londres et l'université d'Australie occidentale, avec le soutien du CNRS.

# 97

A moins d'une heure de navigation de Nouméa, l'abondance en requins chute de 97 % et leur richesse spécifique de 94 % par rapport aux récifs isolés.

## Repères

### Vulnérables prédateurs

Près de 97 millions de requins sont tués chaque année par la pêche selon des études récentes, tandis que certaines populations ont chuté de 99 %. Contrairement aux autres poissons qui pondent des millions d'œufs chaque année, les requins ne peuvent mettre au monde que quelques nouveau-nés au cours de leur vie. Si bien qu'il faudra des décennies pour que les populations décimées se reconstituent. Entre la lenteur de leur rythme de reproduction, et la surpêche, les requins sont devenus particulièrement vulnérables.

### Pristine et Apex, un même but

Comme son nom l'indique, le programme Pristine (vierge en anglais) concerne les derniers écosystèmes relativement « sauvages » de la planète : les récifs quasi intacts donc. Mais le programme Pristine se concentre en particulier sur la diversité fonctionnelle de ces récifs, et fait un constat. La fonction de la grande prédation disparaît dès qu'elle sort de ces récifs. Pristine a donc engendré Apex. Signifiant « sommet » en latin, le nouveau programme s'intéresse aux grands prédateurs « au sommet » de la chaîne alimentaire.

### Pour aller plus loin

Accessible à partir de 11 heures aujourd'hui, vous trouverez plus d'information en consultant l'article sur le lien suivant : <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1365-2664.13007/full>



Dans le cadre du programme Apex, l'équipe de scientifiques a également placé des caméras embarquées sur les ailerons dorsaux de squales, pour étudier leur comportement alimentaire.



Equipée d'une bouée, d'un capteur de pression, de lumière et de température, la caméra se détache au bout de quelques jours, permettant aux chercheurs de suivre le parcours de l'animal.