

HERBIERS, TORTUES ET REQUINS



Tortue verte *Chelonia mydas* dans l'herbier de N Gouja à Mayotte
© Sonia Ribes

Les requins participeraient à l'équilibre et à la bonne santé des écosystèmes marins. Plusieurs études scientifiques ont démontré que ces super-prédateurs régulent le fonctionnement des réseaux alimentaires. En se nourrissant en priorité de proies faibles ou malades, ainsi que de cadavres, la pression exercée par les requins est qualifiée de « contrôle par le haut ». Si un maillon est perturbé, c'est l'édifice tout entier qui peut être menacé.

Comment fonctionne ce mécanisme ?

Quand un super-prédateur disparaît ou se raréfie, le nombre de ses proies habituelles augmente très vite. Ces dernières exercent à leur tour une prédation plus forte sur leurs propres proies. Tout l'équilibre de l'écosystème s'en trouve perturbé ou menacé, y compris l'existence d'espèces d'intérêt commercial. Ce déséquilibre est aussi appelé « l'effet cascade ».

Certains exemples concrets où la disparition de certaines populations de grands requins a eu un impact sur toute la chaîne alimentaire et l'équilibre de l'écosystème illustrent ce phénomène.

L'impact de la surpêche de requins sur les prairies sous-marines.

Les tortues marines jouent un rôle important dans l'équilibre des écosystèmes qu'elles fréquentent. Les tortues vertes, seules espèces de tortues herbivores à l'âge adulte, broutent les herbiers de phanérogames (plantes marines) et les algues marines. En entretenant la variété des habitats au sein de l'herbier, les tortues favorisent la biodiversité générale de cet écosystème, empêchent la formation de sédiment anoxique et jouent un rôle primordial sur sa bonne santé.

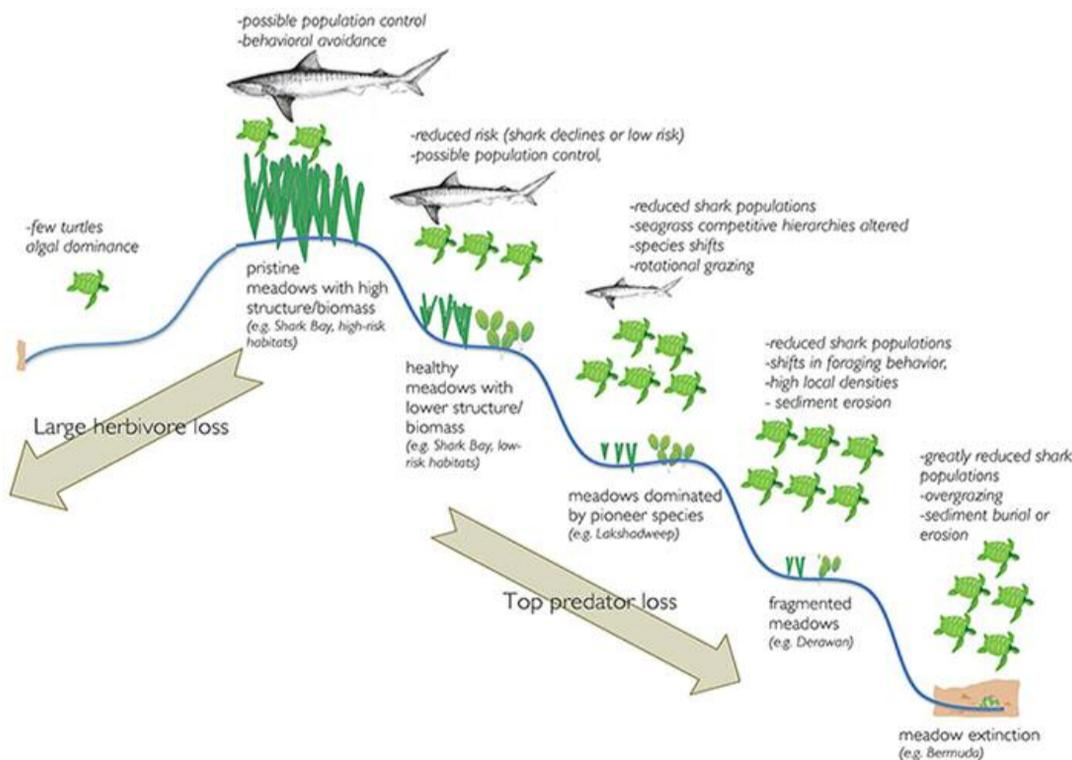
Lorsque la population de tortues diminue, cela provoque un déséquilibre au sein de l'écosystème avec eutrophisation et croissance d'algues épiphytes, pouvant aller jusqu'à la disparition des herbiers. Suite au déclin de nombreuses populations de tortues vertes, des efforts de conservation à l'échelle mondiale ont entraîné une augmentation des populations. Ces mesures devaient avoir un impact positif sur l'écosystème et sur la santé des prairies sous-marines. Des études scientifiques ont mis en évidence que cet impact est en réalité différent selon les régions.

1- Dans la Shark Bay (ouest de l'Australie, Est de l'océan Indien), l'impact des populations abondantes de tortues vertes sur l'écosystème des herbiers est minime. Les prédateurs de ces tortues, les requins tigres, sont présents en abondance.

2 - Dans d'autres régions (Bermudes, Nord ouest océan atlantique, Inde et Indonésie), le broutage des tortues sur les herbiers a fortement réduit la productivité de cet écosystème. Dans ces régions, les populations de requins ont considérablement décliné depuis les années 80 à cause de la surpêche. L'accroissement des populations de tortues peut donc avoir un impact négatif sur les prairies, et conduire, dans des cas extrêmes de sur-broutage, à l'effondrement de l'écosystème.

La surpêche des grands requins, prédateurs primaires des tortues vertes, a provoqué une augmentation importante des populations de tortues et un impact préjudiciable sur l'écosystème des prairies sous-marines. Ce phénomène ne s'observe pas lorsque les populations de requins sont intactes.

Dans cet exemple, la présence de populations en bonne santé de requins et de tortues, est essentielle pour le maintien de la structure de l'écosystème. En protégeant ces espèces et les espaces dans lesquels elles évoluent, c'est une grande partie de la biodiversité de ces milieux qui bénéficie de cette préservation.



D'après l'article :
Seagrasses in the age of sea turtle conservation and shark overfishing
Michael R. Heithaus & al. août 2014

<http://journal.frontiersin.org/Journal/10.3389/fmars.2014.00028/full>



REQUINS



EXPOSITION
MUSEUM d'HISTOIRE NATURELLE
Saint-Denis