

Les récifs de coraux

Un livre de lecture de Reading A-Z, Niveau U

Nombre de mots : 2 035



**Reading a-z**

Visitez www.readinga-z.com
pour des ressources supplémentaires.

LECTURE • U

Les récifs de coraux

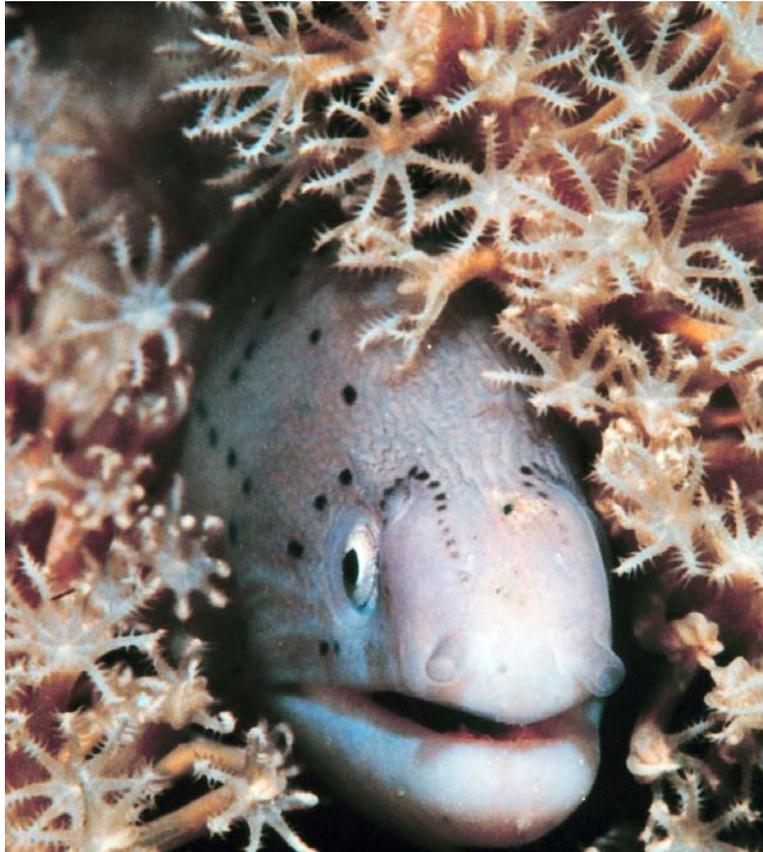


MULTI
niveau
N•Q•U

Texte de Paula Schricker

www.readinga-z.com

Les récifs de coraux



Texte de Paula Schricker

www.readinga-z.com

Citations des photos :

Couverture : © Michael Aw/PhotoDisc/Getty Images; couverture arrière, pages 4, 5 : avec la permission de Florida Keys National Marine Sanctuary/NOAA; page titre, pages 6, 9, 10 : avec la permission de Mohammed Al Momany/NOAA; pages 3, 20 (toutes) : avec la permission de Paige Gill/Florida Keys NMS/NOAA; page 7 : avec la permission de Steven Cook/Florida Keys National Marine Sanctuary/NOAA; pages 8, 19 : avec la permission de Florida Fish and Wildlife Conservation Commission; page 12 : avec la permission de Liam Gumley, Space Science and Engineering Center, Université du Wisconsin-Madison et de MODIS science team, NASA; page 13 : avec la permission de Peter Craig/National Park of American Samoa/NPS/ U.S. Department of Interior; page 15 : avec la permission de ISS Crew, Earth Observations experiment et de Image Science and Analysis Laboratory, NASA-JSC; page 16 (photo principale) : avec la permission de Andrew Bruckner/ NOAA Fisheries; pages 16 (encart), 17 : avec la permission de USGS/Coastal & Marine Geology Program/CCWS; page 18 : avec la permission de David Burdick/ NOAA; page 21 : avec la permission de Dave Burdick; page 22 : © 2001 www.ecoreefs.com; page 24 : © Harald Bolten/Dreamstime.com

Les récifs de coraux
(Coral Reefs)

Niveau de lecture U

© Learning A-Z

Texte et Illustrations de Paula Schricker

Traduction française de Cécile Tailhardat

Tous droits réservés.

www.readinga-z.com



Table des matières

Introduction	4
Qu'est-ce que le corail?	5
Une communauté sous-marine animée	9
Où vivent les coraux?	11
Ce qui menace les récifs de coraux	16
La protection des récifs	20
Glossaire	23
Index	24



De nombreuses espèces de coraux, de poissons et de créatures marines vivent dans les récifs.

Introduction

Les récifs de coraux sont d'immenses communautés sous-marines qui abritent des milliers d'organismes vivants. Un récif peut mesurer plusieurs centaines de milles de long. Les « structures » de ces communautés sont constituées de nombreuses espèces et formes de coraux. Jour et nuit, les milliers d'animaux qui habitent ces récifs s'activent à chasser, à manger et à éviter de se faire dévorer. Presque un quart de tous les végétaux et animaux des océans vivent autour des récifs de coraux. Il y a plus de 4 000 espèces de poissons et 700 espèces de coraux qui vivent dans les récifs.

Qu'est-ce que le corail?

À première vue, les nombreux coraux qui forment les récifs pourraient ressembler à des roches aux formes étranges ou à des plantes épineuses. En fait, les coraux sont des groupements de petits animaux appelés **polypes**. La plupart des polypes sont très petits : entre la taille d'une tête d'épingle et celle d'un pois. Des milliers de ces minuscules polypes peuvent être attachés à une branche ou un monticule de corail. Chaque polype a un corps en forme de sac et une bouche entourée de minuscules tentacules. Les polypes sont des usines à manger. La nuit, ils déploient leurs tentacules, un peu comme des bras et des mains, pour attraper les minuscules animaux et nutriments dont ils ont besoin.



Les polypes n'ouvrent leurs tentacules que la nuit.



Ces coraux plumeux forment des branches.

Il y a des centaines d'espèces de coraux. La plupart d'entre elles sont divisées en deux types principaux : les coraux durs, ou 'pierreux', et les coraux mous. Les polypes des coraux pierreux produisent un squelette dur. Quand l'enveloppe du polype meurt, ce squelette dur reste. Au fil des années, l'accumulation de millions de ces squelettes durs contribue à la construction d'un récif. La plupart des coraux pierreux vivent en étroite relation avec diverses espèces végétales appelées algues. Les nombreuses variétés d'algues constituent la nourriture du corail et de nombreux poissons vivant autour du récif.

Les coraux mous sont flexibles; ils développent une structure **ligneuse** et non pas des squelettes durs comme les coraux pierreux. Les coraux mous peuvent fléchir au gré des marées. Certaines espèces de coraux mous sont venimeuses et peuvent piquer si tu les touches. D'autres, comme les plumes de mer, s'affaisseront et s'enfouiront dans le sable si quelque chose s'en approche.



(à gauche) Un éventail de mer (un corail mou); (à droite) un corail cerveau (un corail dur)

Les coraux sont souvent nommés en fonction de ce à quoi ils ressemblent. Les coraux pierreux englobent le corail cerveau, qui ressemble à un cerveau, et le corail corne d'élan, qui ressemble aux larges bois d'un élan. Les coraux mous ressemblent souvent à des arbres ou à d'autres plantes. Les coraux mous « fouets » et « plumes de mer » possèdent de longues et étroites branches recouvertes de polypes. Chaque polype d'un corail fouet mesure environ un quart de pouce de long et possède huit tentacules. Les tentacules attrapent des animaux et des poissons minuscules. Les éventails de mer sont larges et branchus, comme un éventail. Leur forme étendue piège le **plancton** à la dérive pour le manger.



Les branches du corail corne d'élan se ramifient comme les bois de l'élan.



Il est fréquent de voir des bancs de poissons colorés sur les récifs.

Une communauté sous-marine animée

La plupart des personnes imaginent, à juste titre, des poissons aux couleurs vives lorsqu'ils pensent aux récifs de coraux. Des milliers de poissons, des grands requins jusqu'au minuscule gobie, peuplent les récifs. Ils dépendent du récif, qui leur fournit nourriture et protection, pour ne pas devenir de la nourriture à leur tour. Certains poissons vivent des algues et du plancton qui sont autour du récif et d'autres se nourrissent des autres poissons qui y vivent. Certaines espèces de poissons mangent même le corail.



Les récifs offrent plein de bonnes cachettes aux animaux, comme cette murène.

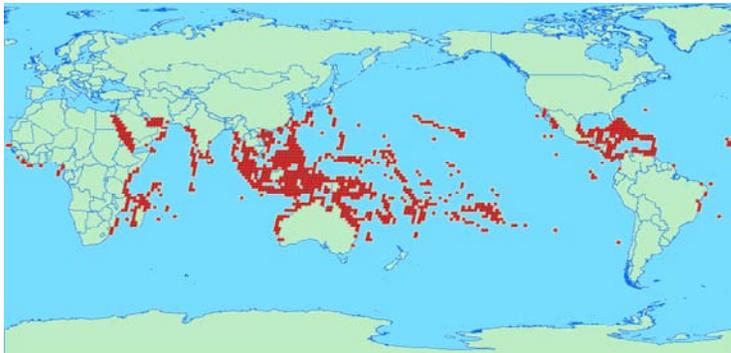
Les récifs sont les lieux préférés des **crustacés**, comme les crevettes, les homards et les crabes, pour se nourrir. Les oursins et les étoiles de mer attrapent des palourdes et de plus petits mollusques cachés parmi les branches de corail. Les anémones de mer ondulantes, qui ressemblent à des fleurs gracieuses, se cachent dans les fentes peu profondes du récif et attendent que leur nourriture passe. Les trous plus gros du récif fournissent des abris parfaits et des cachettes pour les murènes. Aucun espace ne se perd dans un récif animé.

Où vivent les coraux?

La plupart des récifs se trouvent près du littoral, dans les eaux tropicales chaudes. Ils peuvent aussi se développer là où passent les courants chauds des tropiques, comme en Floride ou au sud du Japon. Les eaux chaudes dont la température se situe entre 21 et 29 degrés Celsius (de 70 à 85 degrés Fahrenheit) sont les plus favorables au développement des coraux.

Étant donné que les algues ont besoin de lumière pour produire de la nourriture, la plupart des coraux doivent vivre près de la surface de l'eau. Toutefois, quelques colonies de coraux ont été découvertes dans des eaux froides et profondes, entre 900 et 1 800 mètres (3 000 to 6 000 pieds) de profondeur.

Ces bancs de coraux individuels ne forment pas de longs récifs mais ils hébergent de nombreuses et diverses espèces de poissons. Puisque les algues ne peuvent pas pousser à des profondeurs où la luminosité est faible, les coraux qui y vivent se nourrissent d'autres organismes.



Les zones en rouge indiquent l'emplacement des récifs de coraux.



Les sédiments et la pollution du fleuve Mississippi se déversent dans le Golfe du Mexique.

Outre le fait qu'ils ont besoin d'une profondeur et d'une température idéale pour s'épanouir, les coraux sont sensibles, et les conditions environnementales de certaines zones ne leur permettent pas de survivre. Ils ne se développent pas bien aux **embouchures** des fleuves où des **sédiments**, des débris et de l'eau douce s'écoulent dans la mer. L'eau douce peut tuer le corail. Les sédiments et les débris peuvent gravement endommager les récifs. Les sédiments et un excès de sel peuvent également affecter les sources de nourriture des coraux. Les récifs peuvent être étouffés par les sédiments ou des plantes envahissantes. Des vagues énormes et violentes, comme celles provoquées par les **tsunamis**, peuvent même détruire des récifs. Lorsqu'un puissant tsunami frappe une zone, la force de la vague peut détruire des milliers d'années de croissance de corail en seulement quelques heures.

Du fait que les coraux se développent très lentement, un récif met très longtemps à croître en taille et à se remettre des dégâts. Les coraux pierreux, comme le corail cerveau, sont ceux qui croissent le plus lentement. Ils ne gagnent que 5 à 25 millimètres (de 0,2 à 1 pouce) de squelette par an. La plupart des récifs ont entre 5 000 et 10 000 ans. Certains récifs vivants ont commencé à se former il y a presque 50 millions d'années.



Les gros coraux cerveau peuvent avoir des milliers d'années.

Il existe trois types de récifs coralliens : le **récif frangeant**, le **récif barrière** et l'**atoll**. Les récifs frangeants se situent près des côtes. Ils suivent généralement la rive, ou la frange, naturelle de la terre. Les récifs frangeants sont fréquents à Hawaï et dans les Caraïbes.

Les récifs possèdent un lagon plus large. Un lagon est une étendue d'eau située entre le récif et la rive. Le plus grand récif barrière au monde est la grande barrière de corail en Australie. Il mesure 2 000 kilomètres (1 242 miles) de long. Il est composé de plus de 3 000 îles et récifs distincts et abritent plus de 2 000 espèces de poissons. La grande barrière de corail est la seule structure vivante assez grande pour être vue par un astronaute depuis la lune. Ses couches les plus anciennes ont des millions d'années. La grande majorité des couches modernes de la grande barrière de corail ont entre 6 000 et 500 000 ans.

La coupe d'un récif frangeant



La coupe d'un récif barrière



La coupe
d'un atoll



Vue aérienne d'un atoll

Un atoll est un type de récif qui se développe selon une forme circulaire autour d'une ancienne île ou d'un ancien volcan marin. À mesure que l'île vieillit et s'enfonce, ou que les éruptions continuent et que le volcan s'effondre, la partie immergée finit par disparaître sous la surface de l'océan. Quand cela se produit, le récif en formation forme un cercle autour d'un lagon central. Le plus grand atoll, dans le Pacifique Ouest, possède un lagon mesurant plus de 97 kilomètres (60 miles) de diamètre.

Ce qui menace les récifs de coraux

Les récifs coralliens sont très fragiles et de nombreuses choses peuvent les endommager. Les deux principales responsables des dommages sont les maladies et l'activité humaine. Certaines maladies, comme celles dites de la bande blanche et de la bande noire, résultent de l'association de bactéries destructrices. Dans la plupart des cas, la bande de bactéries progresse jusqu'à la cime des branches du corail, détruisant les polypes et ne laissant que les squelettes. Le squelette peut alors être attaqué ou colonisé par d'autres organismes destructeurs. Ces maladies au développement rapide peuvent détruire un ancien récif de corail en quelques semaines.

Un anneau noir causé par
la maladie de la bande noire.



La maladie de la bande blanche peut rapidement détruire le corail.

Une autre maladie grave, le **blanchissement**, se produit lorsque quelque chose, généralement une bactérie, attaque les algues, lesquelles sont la principale source de nourriture du corail. En temps normal, les algues vivent dans les tissus du corail et lui procurent une source constante de nourriture. Les polypes doivent même leur couleur aux algues. Si le corail perçoit que les algues sont infectées, il les rejette. En perdant les algues, les polypes des coraux perdent leur principale source de nourriture ainsi que leur couleur. Ils meurent graduellement de faim, et sans leur coloration, ils deviennent transparents, rendant ainsi leurs squelettes visibles. Les squelettes blancs leur donne cet aspect « blanchi ».



Les parties blanches de ce corail sont dues au blanchissement.



En temps normal, ces coraux blanchis seraient bien plus colorés.

La plupart des scientifiques pensent que l'augmentation des températures favorise le développement, et la propagation rapide, de ces bactéries. Si la température de l'eau redevient normale, la bactérie invasive meurt et les algues peuvent guérir. Parfois, le corail peut se remettre d'un blanchissement. Mais si la situation à l'origine du blanchissement ne change pas, le corail, et le récif, mourront.

Les humains sont les principaux responsables de la destruction des récifs coralliens. Les poisons et les explosifs parfois utilisés pour la pêche ont détruit la moitié des coraux aux Philippines. Les habitations et les hôtels en bord de mer provoquent l'**érosion** des sols et contaminent les sources d'eau douce. L'eau douce est nuisible au corail, et les sources peuvent aussi contenir des produits chimiques ainsi que des déchets. Les gens détruisent également les récifs de façon plus directe. Les bateaux de sport et commerciaux cassent de gros morceaux de corail. L'essence et les huiles de moteur des bateaux s'infiltrant dans l'**habitat** du récif, empoisonnant ainsi le corail, les plantes et les animaux marins. Certains plongeurs amateurs jettent leur ancre directement sur les récifs ou se posent sur les coraux fragiles. D'autres cassent du corail vivant pour le ramener en souvenir ou pour le vendre.



Il arrive que les bateaux détruisent de larges portions de corail.



Chaque année, des plongeurs volontaires aident à nettoyer les récifs des débris.



Le travail de cet officier est de surveiller et de protéger les récifs coralliens.

La protection des récifs

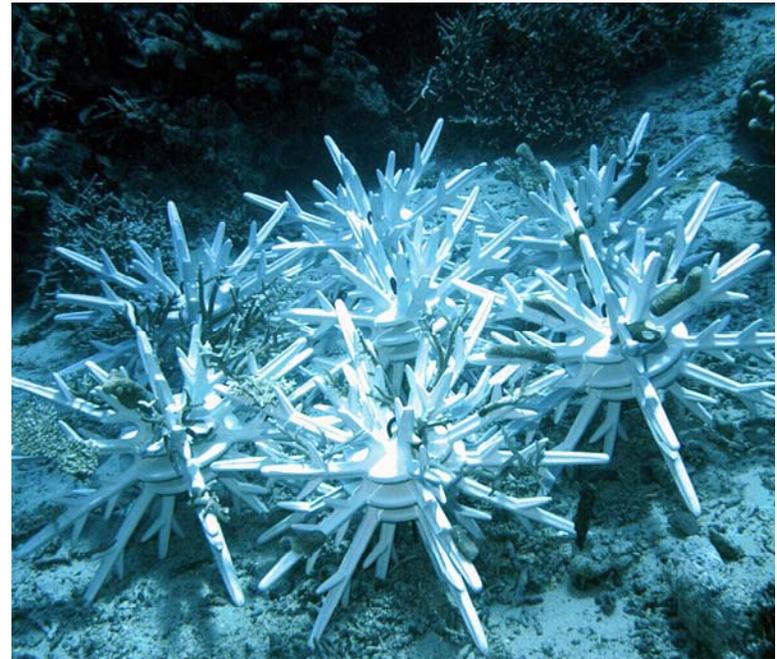
En plus d'être naturellement beaux et d'être des destinations touristiques attrayantes, les récifs sont une ressource naturelle précieuse. Les récifs protègent nos côtes des tempêtes et des inondations. Ils sont un habitat crucial pour une grande partie des poissons et crustacés de cette planète et, par conséquent, contribuent à l'économie de nombreux pays. Les animaux et les plantes de récif procurent de nombreux ingrédients essentiels à la fabrication de médicaments.

De nombreux pays ont pris des mesures pour préserver les récifs. En Floride, et sur la grande barrière de corail en Australie, il est illégal de pêcher ou d'extraire des plantes ou des coraux dans les zones protégées. Les humains et les bateaux ne sont pas autorisés près de nombreux récifs fragiles. Mais ce n'est qu'un début. Seulement trois pour cent des récifs coralliens du monde sont protégés, et bon nombre des lois et des directives ne sont pas vraiment appliquées.



Les plongeurs peuvent encore explorer les récifs fragiles.

Presqu'un quart des récifs coralliens du monde ont déjà été détruits. Près de 60 pour cent sont endommagés. Chacun de nous a le devoir d'agir pour empêcher la destruction des récifs. Même si tu ne vis pas près de l'océan, tes gestes peuvent avoir un impact sur l'état des récifs coralliens. Fais attention à ne rien jeter ou déverser dans l'eau. Informe-toi sur les activités humaines qui provoquent la montée des températures des océans et le développement des bactéries. Économise l'eau et l'énergie, recycle tout ce que tu peux. Si chacun fait sa part, les récifs coralliens continueront d'être une magnifique merveille naturelle pour les siècles à venir.



Ces objets conçus par l'homme sont placés dans l'océan pour que le nouveau corail y trouve un abri sûr sur lequel s'attacher et se développer.

Glossaire

- (un) **atoll** (*n.*) un récif de forme circulaire qui se développe lorsque le corail croît autour d'une île qui s'enfonce sous la surface de l'eau (p. 14)
- (le) **blanchissement** (*n.*) lorsque le corail devient blanc après avoir rejeté ses algues mortes ou malades (p. 17)
- (un) **crustacé** (*n.*) une créature marine à carapace dure possédant plusieurs pattes, comme le homard, la crevette ou le crabe (p. 10)
- (une) **embouchure** (*n.*) endroit où un fleuve se jette dans la mer (p. 12)
- érosion** (*n.f.*) l'usure et la réduction des sols (p. 19)
- (un) **habitat** (*n.*) un endroit où une plante ou un animal vit dans la nature (p. 19)
- ligneux** (*adj.*) qui fait penser au bois (p. 7)
- (le) **plancton** (*n.*) minuscules plantes ou animaux dans l'océan (p. 8)
- (un) **polype** (*n.*) un minuscule animal qui constitue le corail (p. 5)
- (un) **récif barrière** (*n.*) un récif qui est plus éloigné de la rive et qui forme une barrière entre la pleine mer et le lagon calme (p. 14)
- (un) **récif frangeant** (*n.*) un récif qui se situe très près de la rive (p. 14)
- sédiments** (*n.m.*) une accumulation naturelle de fines matières minérales et organiques (p. 12)
- (un) **tsunami** (*n.*) une très grande vague provoquée par un séisme, un volcan ou un glissement de terrain (p. 12)

Index

- algue, 6, 9, 11, 17, 18
- atolls, 14, 15
- blanchissement, 17, 18
- corail cerveau, 7, 8, 13
- corail corne d'élan, 8
- corail des eaux froides, 11
- corail fouet, 8
- coraux durs, 6
- coraux mous, 6–8
- coraux pierreux, 6–8, 13
- croissance du corail, 12
- grande barrière de corail, 14, 21
- habitat, 19, 20
- maladie de la bande blanche, 16
- maladie de la bande noire, 16
- plancton, 8, 9
- plumes de mer, 7, 8
- polype(s), 5, 6, 8, 16, 17
- récif barrière, 14
- récif frangeant, 14

