

Fiche ressource activité 3 : la biodiversité dans les récifs coralliens

EXTRAIT (page 36) DU LIVRET SUR LES RECIFS CORALLIENS DE L'OUTRE-MER FRANCAIS (ASSOCIATION TE MANA O TE MOANA – IFRECOR – WWF)

A retrouver à l'adresse suivante : <http://bit.ly/Ifrecor-TeMana-LivretCorail>

III.2. Une oasis de vie

Les récifs coralliens totalisent près de 700 000 km² sur la planète. On y recense environ 1 000 espèces de coraux, 25 000 mollusques, 8 000 poissons et autres vertébrés et des dizaines de milliers d'autres invertébrés comme les crustacés, les échinodermes, etc. Les récifs (et les atolls en particulier) ont également une biomasse et une productivité brute parmi les plus élevées de la planète, et sont capables de les maintenir ainsi pendant des milliers d'années.

Comment alors expliquer que les récifs coralliens puissent être de véritables oasis de vie au sein des déserts que sont les zones océaniques tropicales ?

L'implantation des coraux génère une biodiversité luxuriante. Les coraux sont à la base de l'écosystème récifal, ce sont des producteurs de matière organique nécessaire au développement d'une chaîne alimentaire complexe mais également des constructeurs permettant la création de supports et d'abris pour de nombreuses espèces animales et végétales. Ainsi, les coraux servent de support à un écosystème entier de par les nombreux services qu'ils procurent et permettent ainsi aux récifs coralliens d'être l'un des écosystèmes les plus productifs de la planète.

Exercice : Pour se rendre compte de la richesse et de la biodiversité présente au sein des récifs coralliens, nous allons les comparer avec d'autres écosystèmes.

Pour chaque écosystème suivant, donnez toutes les espèces animales et végétales que vous connaissez. Exemple : désert => cactus.

Une fois toutes les espèces écrites, comptez-les. Quel écosystème est le plus riche en espèces selon vos connaissances ?

Désert – Récif corallien – Plein Océan - Brousse africaine

Le saviez-vous ?

Un récif en bonne santé peut donner 5 à 10 tonnes de poissons et d'invertébrés par kilomètre carré et par an.

Fiche ressource activité 3 : la biodiversité dans les récifs coralliens

Pour les enseignants

EXTRAIT DU LIVRET (page 36) SUR LES RECIFS CORALLIENS DE L'OUTRE-MER FRANCAIS (ASSOCIATION TE MANA O TE MOANA – IFRECOR – WWF) suite
A retrouver à l'adresse suivante : <http://bit.ly/Ifrecor-TeMana-LivretCorail>

Les définitions à retenir :

Biomasse d'un écosystème : Masse totale de la matière organique et des êtres vivants constituant un écosystème.

Productivité d'un écosystème : Accroissement de la masse vivante des écosystèmes dans un temps donné.

Création Te mana o te moana - Vie Stabile - Conception graphique : Graphyx Communication - Tous droits réservés.

A noter : de Xavier Bougeard équipe Tara

La grande productivité des récifs coralliens ne s'explique pas uniquement par la présence du corail et sa relation symbiotique avec la zooxanthelle. Les scientifiques ont mis en évidence depuis quelques années ce qu'on nomme l'effet d'île ou "island mass effect" c'est une manière de décrire et d'expliquer pourquoi on trouve une grande biomasse marine autour de certaines îles qui sont au milieu d'un océan très pauvre (on parle de désert océanique). De fait il y a plusieurs explications : la présence des récifs coralliens (qui peuvent se développer dans un milieu très pauvre en nourriture grâce aux algues symbiotiques), la remontée d'eaux profondes riches en nutriments qui favorisent le phytoplancton et donc l'ensemble de la chaîne alimentaire et des apports de nutriments par les eaux de ruissellement. Il y a un très bon schéma dans cet article de la revue Nature (en anglais)

<http://www.nature.com/articles/ncomms10581>

Fiche ressource activité 3 : la biodiversité dans les récifs coralliens

ABÉCÉDAIRE DES RÊCIFS CORALLIENS

<p>Aa anémone</p> <p>L'anémone de mer est un animal fleur. Ses tentacules ressemblent à des frîtes qui collent à la peau. C'est l'habitat des poissons-clowns.</p>				
<p>Bb bénitier</p> <p>Le bénitier géant est le plus grand coquillage du monde. Il vit aussi en collaboration avec des algues microscopiques.</p>	<p>Cc corail</p> <p>Les coraux sont des animaux qui peuvent être durs ou mous et former des récifs. Il en existe de toutes les formes, de toutes les couleurs et de toutes les tailles.</p>	<p>Dd diodon</p> <p>Le diodon ou poisson porc-épic se gonfle pour effrayer ses prédateurs. Il se nourrit de coquillages, de crabes et d'oursins.</p>	<p>Ee étoile de mer épineuse</p> <p>Étoile de mer épineuse est une mangeuse de corail, ses piqûres sont venimeux.</p>	<p>Ff fungia</p> <p>Fungia est le nom de genre de plusieurs coraux durs qui ont une forme de champignon.</p>
<p>Gg gorgoné</p> <p>Les gorgonés sont des coraux mous qui ressemblent à des branches d'arbres.</p>	<p>Hh holothurie</p> <p>Les holothuries sont aussi appelées concombres de mer. Elles ressemblent à des boudins et se nourrissent de plancton et de particules extraites du sable ou de la vase.</p>	<p>Ii îles</p> <p>Les îles tropicales peuvent être boudées d'un récif frangeant et aussi être entourées d'un récif barrière, sorte de rempart protecteur.</p>	<p>Jj juvénile adulte</p> <p>Le statut de juvénile constitue une étape du cycle de vie des animaux. Il précède le stade adulte.</p>	<p>Kk krill</p> <p>Le krill est une sorte de toute petite crevette constituant la nourriture des baleines.</p>
<p>Ll limace</p> <p>Les limaces de mer arborent des couleurs vives pour prévenir leurs prédateurs de leur toxicité.</p>	<p>Mm mangrove</p> <p>Les mangroves sont des forêts constituées par des arbres, les palétuviers, capables de vivre dans l'eau de mer.</p>	<p>Nn noctiluque</p> <p>Les noctyluques sont les lucioles des mers. Elles émettent de la lumière quand elles sont dérangées.</p>	<p>Oo oursin</p> <p>Les oursins sont des animaux murets et piqûants différents selon les espèces, certains sont comestibles.</p>	<p>Pp plancton</p> <p>Le plancton est composé d'animaux (le zooplancton) et de végétaux (le phytoplancton) qui sont minuscules. Il constitue la base de la chaîne alimentaire marine.</p>
<p>Qq qualité de l'eau</p> <p>La qualité de l'eau est importante pour la santé des récifs coralliens.</p>	<p>Rr récif</p> <p>Les récifs coralliens qui peuvent s'étendre sur plusieurs centaines de kilomètres sont les plus grandes structures construites par des organismes vivants.</p>	<p>Ss squille</p> <p>Les squilles ou crevettes-mantes sont des crustacés comestibles. Elles ont des pattes armées qui coupent comme des lames de rasoir et vivent dans des trous.</p>	<p>Tt tortue</p> <p>Les tortues sont des reptiles. Ce sont des espèces menacées qu'il faut protéger et ne pas manger.</p>	<p>Uu urticant</p> <p>Les récifs comptent plusieurs animaux urticants qui nous grattent quand nous les touchons comme les méduses ou le corail de feu.</p>
<p>Vv ver arbre de Noël</p> <p>Les vers arbres de Noël vivent dans des tubes incrustés dans les coraux et se déplacent, surgissant pareils à des sapins, pour se nourrir.</p>	<p>Ww weberii</p> <p>Les organismes ont un nom scientifique de genre et d'espèce en latin comme le corail <i>Porpitha weberii</i>.</p>	<p>Xx raisons de protéger les récifs</p> <p>Les récifs jouent un rôle très important dans la nature et pour les hommes (protection, nourriture, etc.), il faut donc en prendre soin.</p>	<p>Yy yacht</p> <p>Lorsqu'on ancre un yacht ou une embarcation, il faut faire attention à ne pas abîmer les coraux.</p>	<p>Zz zooxanthelle</p> <p>Les zooxanthelles sont des algues qui vivent en collaboration avec les coraux. Elles leur donnent leur couleur jaune, bleu, vert, violette, rouge, etc.</p>

Ce travail a été réalisé grâce à Magali Verducci (Heremosa Consulting), en collaboration avec Hlana Nobile Doray (pédagogue), Muriel Dumais et la classe de CM2 de l'école primaire Tuteurat Baie de Pirae.

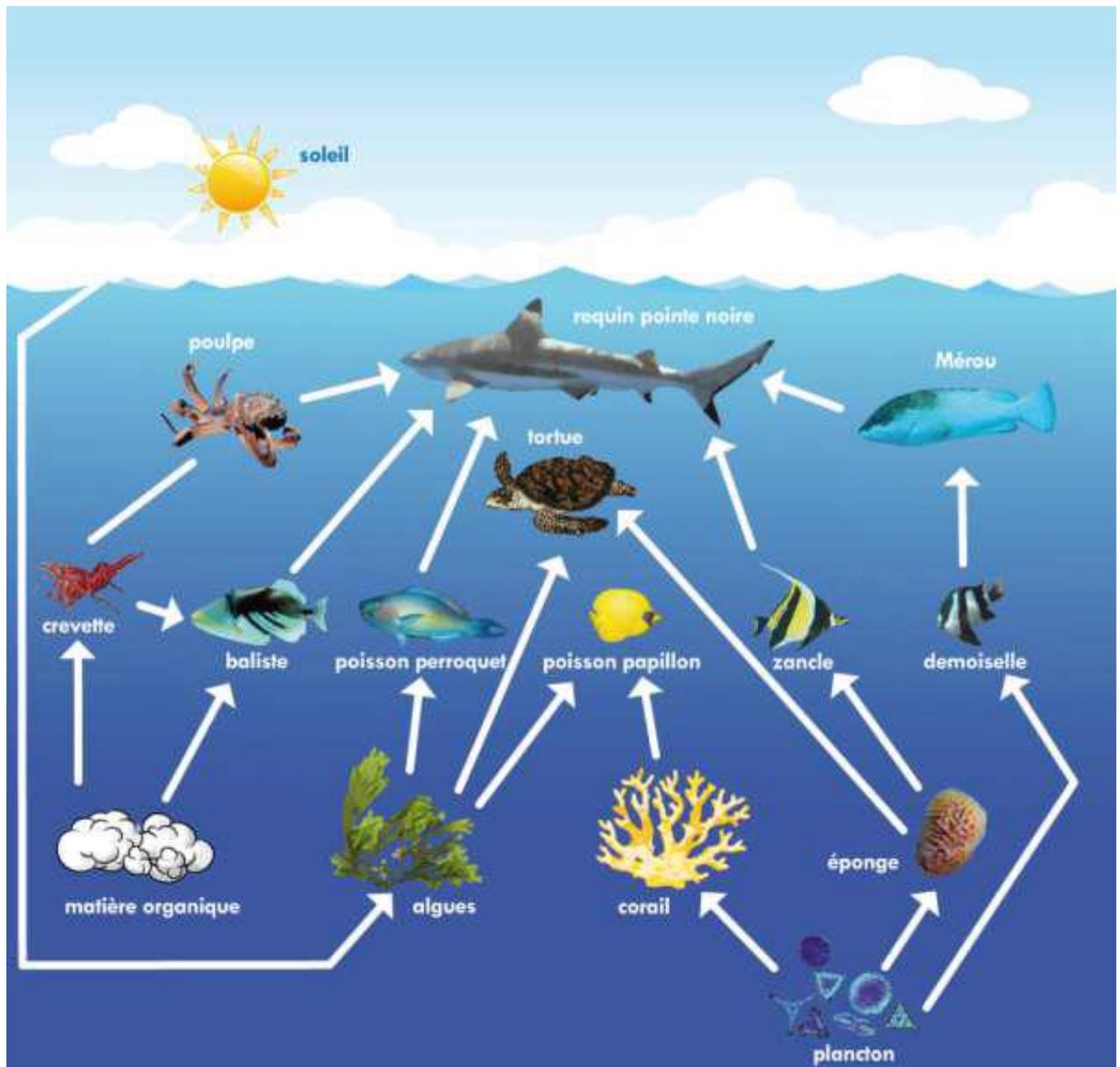


A retrouver à l'adresse suivante : <http://bit.ly/ifrecor-poster-abecedaire>

Fiche ressource activité 3 : la biodiversité dans les récifs coralliens

EXTRAIT (page 42) DU LIVRET SUR LES RECIFS CORALLIENS DE L'OUTRE-MER FRANCAIS (ASSOCIATION TE MANA O TE MOANA – IFRECOR – WWF)

A retrouver à l'adresse suivante : <http://bit.ly/Ifrecor-TeMana-LivretCorail>



Création Te mana o te moana - Vie Stable - Conception graphique : Graphyx Communication - Tous droits réservés.

Fiche ressource activité 3 : la biodiversité dans les récifs coralliens



Crédit IFRECOR Jean-Pascal Quod



Crédit Maggy Nugues-CRIOBE



Crédit IFRECOR Jean-Pascal Quod



Crédit IFRECOR Franck Mazeas



Crédit IFRECOR Franck Mazeas



Crédit IFRECOR Franck Mazeas



Crédit IFRECOR Pierre Martin-Razi



Crédit Christian Sardet