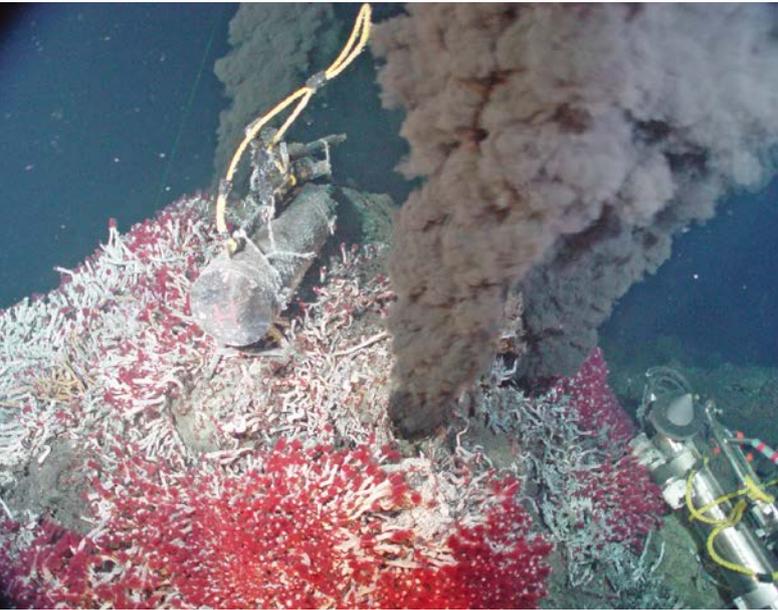


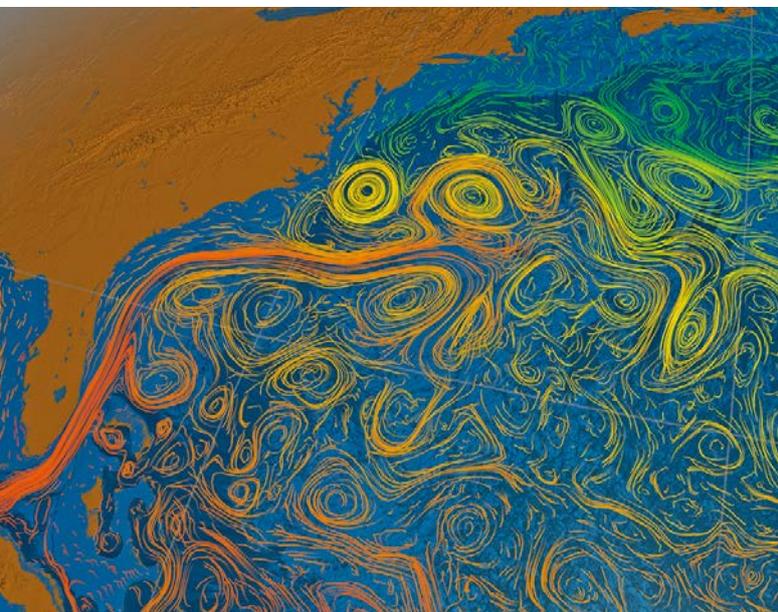
CE QUE LES OCÉANS NOUS



1 Berceau de la vie – D'après les connaissances scientifiques actuelles, la vie sur Terre est apparue dans les océans. Autour des cheminées hydrothermales sur le plancher océanique, nous pouvons voir comment les « extrémophiles » s'adaptent et évoluent même dans les conditions de température et de pression les plus extrêmes.



2 De l'oxygène pour la vie – Bien que la forêt amazonienne soit considérée comme le « poumon du monde », sa production d'oxygène n'est rien à côté de celle de la vie océanique. Le phytoplancton et les algues marines produisent entre 50 et 85 % de l'oxygène total par photosynthèse.



3 Faiseur de temps – Les océans et leurs courants sont responsables d'environ 50 % du transfert global de chaleur. Sans transfert des eaux tropicales chaudes vers les pôles et vice versa, les eaux équatoriales seraient plus chaudes de 14 °C et les eaux polaires plus froides de 25 °C. Grâce à ce transfert, Édimbourg connaît des températures plus élevées que Moscou, bien que les deux soient à la même latitude.



4 Centrale de recyclage – La forte productivité biologique de l'océan est due à un réseau trophique complexe constitué de micro-organismes formant une « boucle microbienne ». Cette boucle est essentielle pour le recyclage de la matière organique et des nutriments. Ces organismes sont aussi un puissant « puits de carbone » car ils capturent le dioxyde de carbone, le minéralisent et le déposent au fond des océans.

DONNENT



5 Biodiversité – Plus de 90 % de la biomasse mondiale se trouvent dans les océans ; on estime qu'elle est constituée d'environ un million d'espèces différentes. Une biodiversité élevée stabilise un écosystème, le protégeant contre d'autres pressions et permettant l'apparition de relations complexes comme celles entre le poisson clown et l'anémone de mer.



6 Sécurité alimentaire – Les océans nous fournissent une nourriture abondante. Jusqu'à 1,4 milliard de personnes dépendent du poisson pour un cinquième des protéines animales qu'elles consomment. Pour répondre à la demande de populations toujours plus nombreuses, davantage de poissons proviennent de la pisciculture et de la mariculture.



7 Des nurseries actives – Bien plus qu'un sujet photogénique, les récifs coralliens sont des nurseries d'une importance essentielle pour les poissons océaniques. Oasis dans des eaux qui sont souvent peu profondes et pauvres en nutriments, ils se caractérisent par des relations symbiotiques qui recyclent et capturent des ressources limitées pour nourrir les organismes qui y vivent.



8 Défense côtière – Peu d'écosystèmes sont aussi utiles à la société que les mangroves. Elles servent de barrières physiques contre les tempêtes, de nurseries pour les poissons et d'habitat pour les oiseaux, piègent les sédiments et arrêtent l'érosion des sols.

Texte : M. Madsen, Division de l'information de l'AIEA ;

Photos : NOAA PMEL Vents Program ; NASA/Goddard Space Flight Center Scientific Visualization Studio, iStockphoto