



www.cnrs.fr



IDDRI

COMMUNIQUÉ DE PRESSE NATIONAL | PARIS | 4 OCTOBRE 2018

Treize mesures qu'offre l'océan pour lutter contre le changement climatique

Regroupés dans le cadre de la « Ocean Solutions Initiative »¹, une quinzaine de chercheurs du monde entier, notamment du CNRS, de l'Iddri², et de Sorbonne Université, publient dans *Frontiers in Marine Science* une étude qui évalue le potentiel de treize solutions apportées par l'océan pour lutter contre le changement climatique. Avec cette analyse, les chercheurs souhaitent éclairer les décideurs qui se retrouveront début décembre prochain à Katowice (Pologne) pour la COP24.

L'océan régule le réchauffement global du climat au prix d'une altération profonde de son fonctionnement physique et chimique, de ses écosystèmes et des services qu'il fournit à l'humanité. Dans leur étude, les chercheurs de la « Ocean Solutions Initiative » proposent pour la première fois un travail de synthèse approfondi sur les solutions qu'offre l'océan afin d'atténuer le changement climatique et de s'adapter à ses impacts. Ils ont analysé treize mesures, certaines locales et d'autres globales, sélectionnées en fonction de leur occurrence dans la littérature scientifique.

Ces mesures couvrent quatre champs d'action :

- la réduction des causes du changement climatique grâce notamment au développement des énergies marines renouvelables ou encore à la restauration et conservation des végétaux captant et stockant du carbone ;
- la protection des écosystèmes grâce à la création d'aires marines protégées, la réduction de la pollution ou encore la fin de la surexploitation des ressources ;
- la protection de l'océan contre le rayonnement solaire en modifiant le pouvoir réfléchissant des nuages ou de l'océan ;
- l'intervention directe sur les capacités d'adaptation biologique et écologique des espèces, par exemple en relocalisant des espèces.

Dans leurs analyses, les chercheurs soulignent les écarts en terme de bénéfices/risques entre certaines solutions. Par exemple, les énergies renouvelables marines ont de nombreux bénéfices et présentent peu de difficultés à être mise en œuvre. En revanche, les mesures basées sur le contrôle des radiations solaires sont très controversées dans la communauté scientifique du fait d'un grand nombre d'inconnues technologiques et du risque qu'elles présentent.

(1) *Ocean Solutions Initiative s'intéresse au futur de l'océan, elle est coordonnée par le CNRS, l'Iddri et Sorbonne Université et soutenue par la Fondation Prince Albert II de Monaco, la fondation VEOLIA, l'IAEA Centre de coordination international sur l'acidification des océans, le Fonds français pour l'environnement mondial et l'Association monégasque pour l'acidification des océans.*

(2) *Institut du développement durable et des relations internationales*



IDDRI

Globalement, les scientifiques montrent que toutes ces options ne sont pas également réalistes, efficaces ou pertinentes, mais elles représentent des pistes concrètes sur lesquelles gouvernements et populations doivent réfléchir ensemble. Enfin, les chercheurs insistent sur le fait que nombre des options déployables à l'échelle globale souffrent encore d'un manque de validation scientifique. Ces options doivent donc faire l'objet d'une attention particulière de la communauté internationale.

Visionner cette vidéo de « Oceans Solutions Initiative » : <http://bit.ly/2OYcVk7>

En savoir plus sur « Oceans Solutions Initiative » : <http://bit.ly/2xJ3EV6>.

Bibliographie

Ocean solutions to address climate change and its effects on marine ecosystems, Gattuso J.-P., Magnan A.K., Bopp L., Cheung W.W.L., Duarte C.M., Hinkel J., McLeod J., Micheli F., Oschlies A., Williamson P., Billé R., Chalastani V., Gates R.D., Irisson J.-O., Middelburg J.J., Pörtner H.-O., Rau G.H., 2018. *Frontiers in Marine Science*. <http://bit.ly/2MVx4pm>

Contacts

Chercheur CNRS | Jean-Pierre Gattuso | T +33 (0)4 93 76 38 59 | gattuso@obs-vmf.fr

Chercheur Iddri | Alexandre Magnan | T +33 (0)1 44 96 43 90 | alexandre.magnan@iddri.org

Presse CNRS | Julie Desriac | T +33 (0)1 44 96 43 90 | julie.desriac@cnrs.fr