

Source : [http://up-magazine.info/index.php?option=com\\_content&view=article&id=7297%3Ade-plus-en-plus-privés-d-oxygene-les-oceans-s-asphyxient&catid=174%3Aclimat-ressources&Itemid=827&utm\\_source=newsletter\\_586&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=up-nl-vnew-quot](http://up-magazine.info/index.php?option=com_content&view=article&id=7297%3Ade-plus-en-plus-privés-d-oxygene-les-oceans-s-asphyxient&catid=174%3Aclimat-ressources&Itemid=827&utm_source=newsletter_586&utm_medium=email&utm_campaign=up-nl-vnew-quot)

Téléchargement 09 01 2018

## ***De plus en plus privés d'oxygène, les océans s'asphyxient***

Alexandre Aget - 8 Janvier 2018



**Des scientifiques lancent un signal d'alerte : les océans sont en train de suffoquer. Des zones de plus en plus importantes se retrouvent privées d'oxygène. Elles deviennent des « zones mortes » et leur nombre a, depuis les années 50, quadruplé en haute mer et décuplé sur les zones côtières ! Les conséquences de cette situation sont désastreuses pour la vie marine et pour la nôtre aussi.**

Les zones océaniques mortes sans oxygène ont quadruplé depuis 1950, avertissent les scientifiques, tandis que le nombre de sites très pauvres en oxygène près des côtes a décuplé. La plupart des créatures marines ne peuvent survivre dans ces zones et les tendances actuelles conduiraient à une disparition massive à long terme, ce qui risquerait d'avoir des conséquences désastreuses pour les centaines de millions de personnes qui dépendent de la mer.

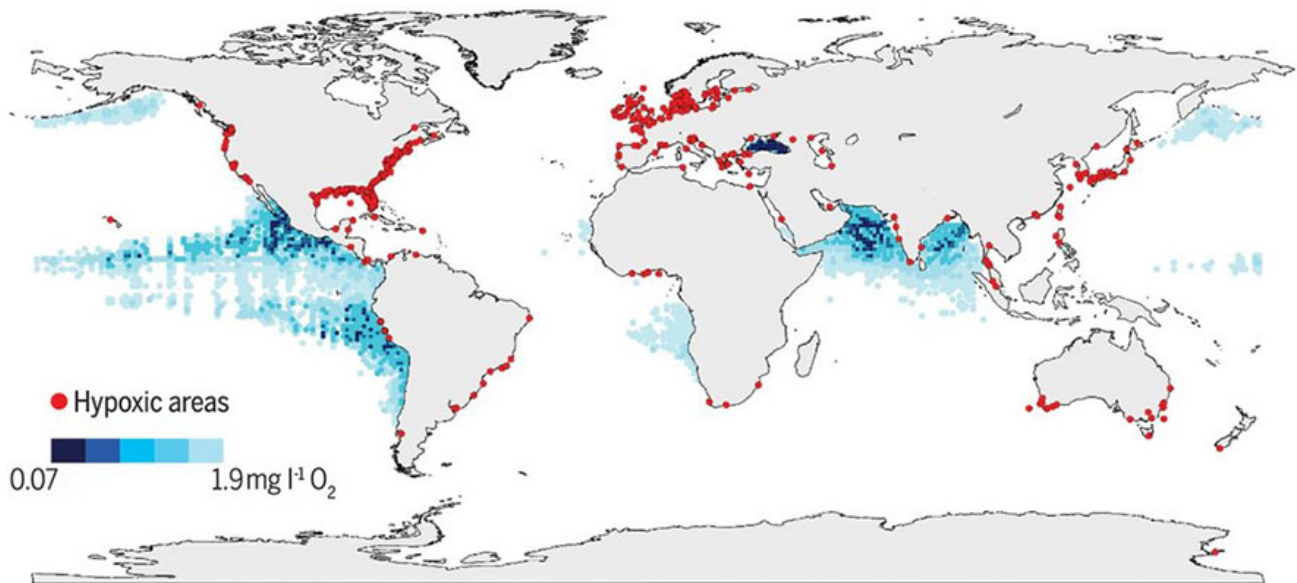
Le changement climatique causé par les émissions de gaz à effet de serre des combustibles fossiles est la cause de cette désoxygénation à grande échelle. En effet, le réchauffement des eaux de surface augmente la difficulté d'accès de l'oxygène dans les zones plus profondes de l'océan. De plus, à mesure que l'océan se réchauffe, il contient moins d'oxygène. Dans les eaux côtières, la pollution

excessive des éléments nutritifs par les terres crée des proliférations d'algues qui drainent l'oxygène à mesure qu'elles meurent et se décomposent.

## Menace d'extinction

L'analyse, publiée dans la revue *Science*, est la première étude exhaustive dans son genre. En préambule, les chercheurs rappellent : « *Les événements majeurs d'extinction dans l'histoire de la Terre ont été associés à des climats chauds et à des océans déficients en oxygène* ». Denise Breitburg, écologue marine du [Smithsonian Environmental Research Center](#) aux États-Unis et qui a mené l'analyse, affirme : « *Avec la trajectoire actuelle, c'est là que nous nous dirigerions. Mais les conséquences pour les humains de rester sur cette trajectoire sont si terribles qu'il est difficile d'imaginer que nous pourrions aller aussi loin dans cette direction.* »

Non seulement les océans produisent environ la moitié de l'oxygène sur Terre, mais ils nourrissent plus de 500 millions de personnes, en particulier dans les pays pauvres, et fournissent des emplois à 350 millions de personnes. Mais au moins 500 zones mortes ont maintenant été signalées près des côtes, contre moins de 50 en 1950. Le manque de surveillance dans de nombreuses régions signifie que le nombre réel pourrait être beaucoup plus élevé.



*Les zones rouges marquent les zones côtières où l'oxygène a chuté à moins de 2 milligrammes par litre.  
Les zones bleues indiquent les endroits avec chute de l'oxygène en haute mer – Crédit : GO2NE working group*

L'océan ouvert présente des zones naturelles à faible teneur en oxygène, généralement au large de la côte ouest des continents en raison de la façon dont la rotation de la Terre affecte les courants océaniques. Mais ces zones mortes se sont considérablement étendues, augmentant de millions de kilomètres carrés depuis 1950, ce qui équivaut à peu près à la superficie de l'Union européenne.

En outre, le niveau d'oxygène dans toutes les eaux océaniques est en baisse, avec une perte de 2% - 77 milliards de tonnes - depuis 1950. Cela peut réduire la croissance, nuire à la reproduction et augmenter les maladies, préviennent les scientifiques. L'ironie du sort est que les eaux plus chaudes contiennent non seulement moins d'oxygène, mais que les organismes marins qui y vivent doivent respirer plus vite, consommant de l'oxygène plus rapidement.

Dans les zones traditionnellement appelées zones mortes comme celles de la baie de Chesapeake et du golfe du Mexique, l'oxygène chute à des niveaux si bas que de nombreux animaux suffoquent et meurent. Comme les poissons évitent ces zones, leurs habitats se rétrécissent et deviennent plus vulnérables aux prédateurs ou à la pêche.

Mais le problème dépasse de loin les zones mortes, soulignent les auteurs. Des déclin d'oxygène encore plus faibles peuvent freiner la croissance des animaux, entraver la reproduction et entraîner des maladies, voire la mort. La baisse de l'oxygène peut également déclencher la libération de produits chimiques dangereux tels que le protoxyde d'azote, un gaz à effet de serre jusqu'à 300 fois plus puissant que le dioxyde de carbone et du sulfure d'hydrogène. Alors que certains animaux peuvent prospérer dans les zones mortes, la biodiversité globale diminue.

Dans les régions côtières, la pollution par les engrais, le fumier et les eaux usées sont à l'origine des proliférations d'algues et, lorsque les algues se décomposent, l'oxygène est aspiré hors de l'eau.

## Un problème à prendre à bras le corps

C'est un problème que nous pouvons résoudre, prévient Denise Breitburg dans [The Guardian](#). « *Pour stopper le changement climatique, il faut un effort mondial, mais même les actions locales peuvent contribuer à la diminution de l'oxygène induite par les nutriments.* » La scientifique a signalé des cas de rétablissement dans la baie de Chesapeake aux États-Unis et dans la Tamise au Royaume-Uni, où de meilleures pratiques agricoles et d'épuration des eaux usées ont entraîné la disparition de zones mortes.

Pour préserver le niveau d'oxygène dans l'océan, les scientifiques estiment que le monde doit gérer la question sous trois angles :

- S'attaquer aux deux causes principales : la pollution par les nutriments et le changement climatique.
- Protéger la vie marine vulnérable. Selon l'équipe [GO2NE](#) (Global Ocean Oxygen Network), cela pourrait signifier la création d'aires marines protégées ou de zones de non-capture dans les zones utilisées par les animaux pour échapper à l'oxygène raréfié ou passer à la pêche de poissons qui ne sont pas menacés par la baisse des niveaux d'oxygène.
- Améliorer le suivi de la teneur en oxygène des océans dans le monde entier. Les scientifiques ignorent la localisation précise des zones à faible teneur en oxygène. Un suivi renforcé, notamment dans les pays en développement, et des modèles numériques aideront à identifier les endroits les plus menacés et à déterminer les solutions les plus efficaces.

Toutefois, le professeur Robert Diaz du Virginia Institute of Marine Science qui a passé en revue la nouvelle étude, déclare amèrement : « *Actuellement, l'expansion croissante des zones côtières mortes et le déclin de l'oxygène en pleine mer ne sont pas des problèmes prioritaires pour les gouvernements du monde entier. Malheureusement, il faudra une mortalité grave et persistante des pêcheries pour que l'on réalise la gravité du manque d'oxygène.* »

La nouvelle analyse a été produite par le GO2NE, un groupe de travail international créé en 2016 par la Commission océanographique intergouvernementale de l'Unesco. Kirsten Isensee, membre de la Commission, lance un cri d'alerte : « *La désoxygénation des océans a lieu dans le monde entier en*

*raison de l'empreinte humaine ; nous devons donc également la combattre à l'échelle mondiale ».*



**Alexandre Aget**  
Journaliste UP' Magazine

*Sources : Science, The Guardian*

*Image d'en-tête : Le manque d'oxygène a causé la mort de ces coraux à Bocas del Toro, Panama. Les crabes morts sur la photo ont également succombé à la perte d'oxygène marin. (Crédit: Arcadio Castillo/Smithsonian)*