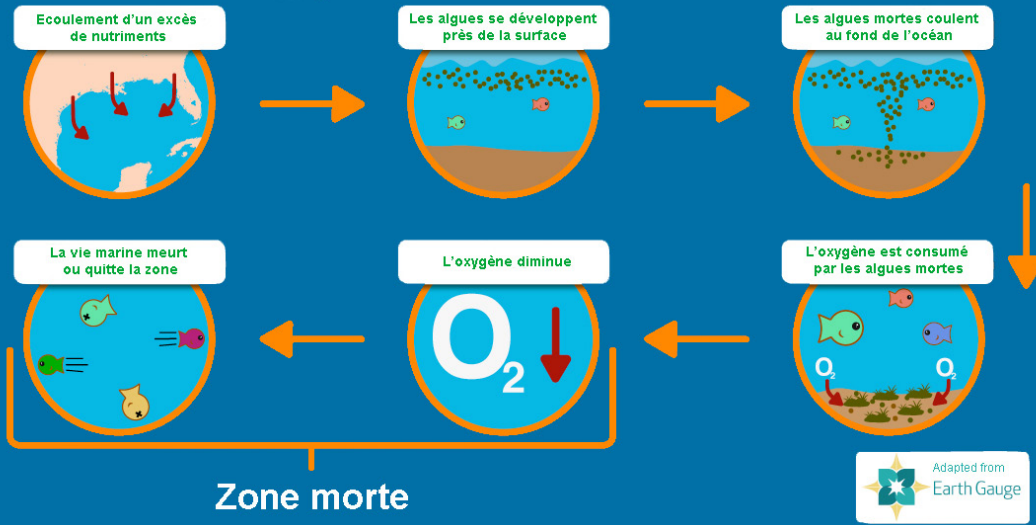


## Qu'est-ce qu'une zone morte?



## Des tourbillons inhabitables découverts dans l'Atlantique

Des chercheurs, menés par Johannes Karstensen du Centre GEOMAR Helmholtz pour la Recherche Océanique à Kiel en Allemagne, ont découvert des zones de tourbillons contenant un niveau d'oxygène incroyablement bas dans l'océan atlantique tropical. L'oxygène est vital à une grande partie des êtres vivants sur Terre, et sans lui, les animaux comme les poissons et les crabes ne peuvent survivre.

Ces tourbillons sont de larges régions d'eau en rotation, certaines d'entre elles 100-150 km de large. La rotation rapide agit comme un mur et isole cette masse d'eau de l'eau environnante, qui est riche en oxygène. A l'intérieur du tourbillon, le niveau d'oxygène est bas car les bactéries l'utilisent. Quand le tourbillon se forme près de la côte, il transporte avec lui beaucoup de nutriments dont de minuscules plantes, ou algues, appelées phytoplancton ont besoin. Ces nutriments permettent au phytoplancton de grandir et de se multiplier rapidement. Quand celui-ci meurt, il coule et est capturé par la bactérie qui l'attend et le décompose, et qui, dans le procédé, utilise beaucoup d'oxygène. Parce que le tourbillon est isolé, l'oxygène ne peut pas être réapprovisionné par l'eau environnante. Le niveau d'oxygène dans le tourbillon diminue jusqu'à ce qu'il devienne trop bas pour permettre la vie animale. Il devient une « zone morte ».

Ceci a des conséquences pour la vie animale. De minuscules animaux, appelés zooplancton, qui se nourrissent normalement dans les zones peu profondes la nuit et se retirent vers les profondeurs pendant la journée, où ils peuvent se cacher des prédateurs, se conduisent différemment à l'intérieur des tourbillons. Là, ils restent près de la surface en tout temps pour éviter les zones les plus profondes qui sont pauvres en oxygène, et ainsi se retrouvent à la portée des prédateurs.

Bien que l'océan soit rempli de tourbillons, seuls quelques-uns heureusement se développent en zones mortes. Si l'une de ces zones mortes venait à toucher la côte, cela poserait un problème pour la vie marine dans ce secteur, qui serait entouré d'eau sans suffisamment d'oxygène pour vivre.

*Ceci est une version écrite pour les enfants d'un communiqué de presse de l'Union Européenne des Géosciences (EGU) intitulé: «'Dead zones' found in Atlantic open waters ». Ce texte a été écrit par Sara Mynott (écologiste marin and doctorante à l'Université d'Exeter, UK). L'exactitude scientifique et le contenu pédagogique ont été vérifiés par Johannes Karstensen (scientifique océanique, Centre GEOMAR Helmholtz pour la Recherche Océanique, Kiel, Germany) et par Sally Soria-Dengg (Médias et Communications, GEOMAR), respectivement. La traduction française a été effectuée par Alexandra Lefort. Pour plus d'informations, voir le site <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.*