

L'océan, puits de carbone anthropique

Publié le 18.03.24 | Par [Emma Monnier](#)

En absorbant près de 25% des émissions anthropiques de CO₂, l'océan a permis de retarder les effets de ce gaz sur le climat. Dans un scénario de forte émission de CO₂, les modèles utilisés par des chercheurs du CNRS révèlent une sous-estimation de la capacité de l'océan à continuer à absorber le CO₂.

En absorbant près de 25% des émissions anthropiques de CO₂, l'océan a permis de retarder les effets de ce gaz sur le climat. En ce sens, l'océan est considéré comme un « puits de carbone ». À ce jour, il constitue l'un de ces principaux puits.

Le mécanisme mis en jeu pour l'absorption du CO₂ est physico-chimique : le CO₂ pénètre dans l'océan par échange à l'interface avec l'atmosphère, puis se dissout dans les eaux froides, qui vont par la suite plonger dans l'océan profond. Dans le cas de l'océan Atlantique Nord, il existe une circulation de renversement AMOC (Atlantic Meridional Overturning Circulation), qui joue un rôle primordial pour ce stockage du carbone. Toutefois, un ralentissement de cette circulation a récemment été observé, et donc un affaiblissement de la pénétration du CO₂ dans l'océan profond.

Ces observations inquiétantes ont incité les chercheurs à étudier les projections futures de la captation de carbone par l'océan, par l'utilisation de modèles numériques du système terre (CMIP6). Dans le scénario, le plus pessimiste, de forte émission de CO₂, l'évolution du puits de carbone océanique s'avère sous-estimée d'environ 30% par les modèles.

[Pour en savoir plus](#)

CRÉDITS

AUTEUR(S)/AUTRICE(S) ET MISE EN LIGNE

[Emma Monnier](#)

Stagiaire au sein de l'équipe éditoriale du site CultureSciences-Chimie