RÃ´le majeur des vÃ©gÃ©taux marins dans un ocÃ©an Arctique en mutation

Dossier de
 la rÃ©daction de H2o
April 2024

La production primaire vÃ©gÃ©tale est Ã la base du fonctionnement de tous les Ã©cosystÃ¨mes marins. Le phytoplancton et les algues de glace de mer (vivant Ã l'interface entre la glace et l'ocÃ©an) sont traditionnellement considÃ©rÃ©s comme les principaux producteurs primaires de l'ocÃ©an Arctique, mais la contribution des vÃ©gÃ©taux benthiques est encore mÃ©connue. Une Ã©quipe de chercheurs du CNRS Terre & Univers a quantifiÃ© pour la premiÃ¨re fois les producteurs primaires benthiques (PPB) : microalgues, macroalgues et herbiers marins de l'ocÃ©an Arctique. Pour ce faire, la quantitÃ© de lumiÃ¨re atteignant les fonds marins cÃ´tiers arctiques a Ã©tÃ© calculÃ©e Ã partir de donnÃ©es satellitaires afin d'estimer l'Ã©tendue des habitats des PPB.

Depuis 2003, la superficie des fonds marins de l'Arctique recevant de la lumiÃ¨re s'Ã©tend d'environ 47 000 km2 par an, Ã©largissant ainsi la surface potentiellement habitable par les PPB dans un Arctique en mutation. En raison de la perte rÃ©guliÃ¨re de la glace de mer et de la hausse de la tempÃ©rature de l'eau, une augmentation de l'abondance et de la productivitÃ© des macroalgues et des herbiers est attendue le long des cÃ´tes de l'Arctique. MalgrÃ© la complexitÃ© des impacts du changement climatique sur la disponibilitÃ© de la lumiÃ¨re et sur la production primaire marine dans un Arctique qui se rÃ©chauffe, la prÃ©sence gÃ©nÃ©ralisÃ©e des vÃ©gÃ©taux benthiques et leur contribution significative au fonctionnement des Ã©cosystÃ¨mes cÃ´tiers arctiques rendent leur prise en compte indispensable dans les bilans de carbone de la rÃ©gion.

CNRS