

Baleines



Baleines, © James Caratini



Les animaux marins font l'objet d'un suivi grâce aux techniques spatiales. Nombre de ces animaux sont équipés de balises Argos pour suivre leurs déplacements. Les informations issues de l'altimétrie sont utilisées pour comprendre le comportement des animaux et leurs migrations. Par exemple, les baleines à bosse dans l'hémisphère sud suivent un plan de migration spécifique, passant l'été dans les eaux tempérées de l'océan austral à la recherche de nourriture et l'hiver dans les eaux tropicales pour s'accoupler et mettre bas. Sur l'île de la Réunion, elles sont réapparues en 2008 et ont été vues jusqu'en 2014. En 2015 et 2016 elles se sont montrées très rarement et sont reparties de la zone beaucoup plus tôt qu'à l'accoutumé. Que s'est-il donc passé ?

Plusieurs hypothèses sont avancées. Le phénomène El Niño aurait-il entraîné une modification des courants marins ? L'impact serait minimal car les baleines à bosse s'affranchiraient des courants et des tempêtes. De plus, l'analyse des cartes issues de l'altimétrie ne montre aucune modification significative de courants. Serait-ce le réchauffement climatique couplé à El Niño ? Les océans indien et austral se sont réchauffés, plus particulièrement en 2015 et 2016. Cela pourrait expliquer un départ précoce des cétacés en automne pour retrouver des eaux plus froides en Antarctique. Mais le réchauffement peut entraîner aussi des conditions défavorables au développement du phytoplancton, alimentation de base du krill, petite crevette de l'océan austral, dont les baleines se nourrissent. C'est une piste intéressante. La quantité de krill diminue depuis les années 1970. Outre le réchauffement, d'autres facteurs entrent en jeu :

- la diminution d'éléments nutritifs apportés par les courants et le brassage des eaux. Ces éléments sont indispensables pour le développement du phytoplancton.
- la pêche au krill qui se développe, sans contrôle, en Antarctique,
- enfin la superficie des glaces de mer. La présence de la banquise au printemps permet au phytoplancton de se développer. Moins de banquise signifie moins de phytoplancton, donc moins de krill.

Mais le satellite SARAL a montré qu'au contraire de l'Arctique, la superficie de la banquise a augmenté temporairement de 2013 à 2016. Avec le réchauffement, les glaciers de l'Antarctique fondent et libèrent des grandes quantités d'eau douce. La salinité de l'eau diminue et le point de gel remonte, ce qui explique probablement cette augmentation. Cette question de l'alimentation reste néanmoins une possible cause de l'absence des baleines à bosse. La quantité de krill ayant diminué, les baleines se seraient alors déplacées vers une zone d'alimentation plus propice ou, par manque d'énergie, n'auraient pas effectué un si long voyage vers La Réunion et Madagascar.

Depuis 2017, les baleines sont réapparues. Certains modèles en cours de validation confirmeraient l'hypothèse d'une diminution du krill causée par celle du phytoplancton.