

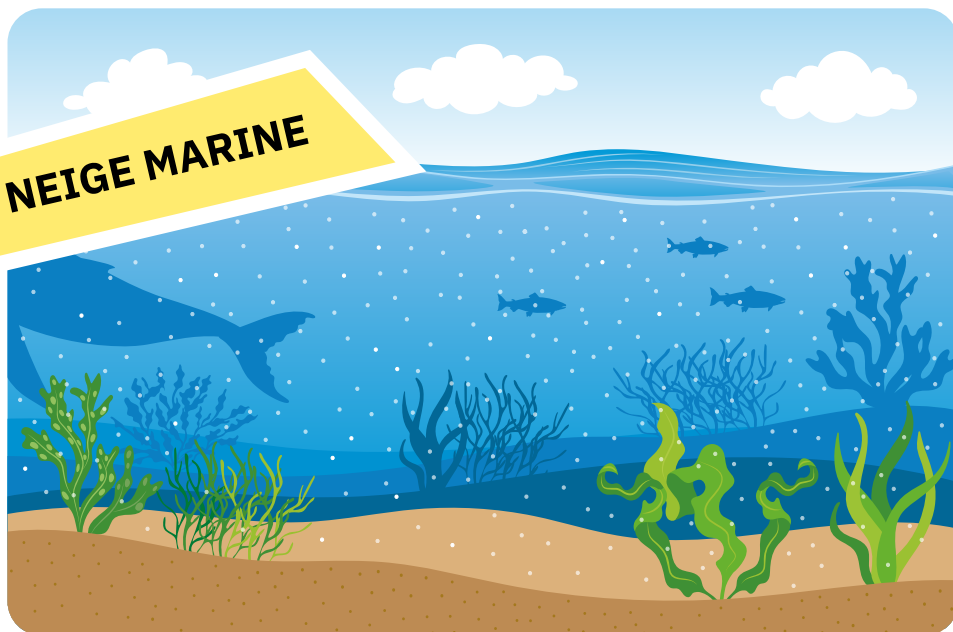
# Pourquoi neige-t-il au fond de l'océan ?

cnrs

1

Oui, il neige aussi... sous la mer ! Une « **neige marine** » faite de minuscules débris de plancton tombe doucement vers les profondeurs. Étonnant, mais **essentiel au climat**.

## LA NEIGE MARINE



5

De **nombreux projets de recherche** s'y intéressent aujourd'hui : vitesse de chute, composition chimique et génétique, micro-organismes associés...

Comprendre la neige marine, c'est mieux saisir le cycle du carbone et le fonctionnement profond de l'océan.

4

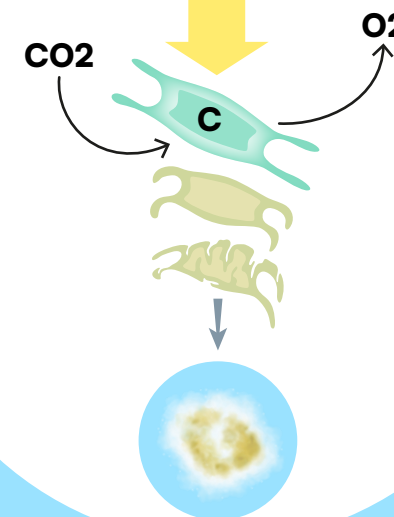
Ces flocons sont cependant extrêmement fragiles et difficiles à collecter. **Leur observation directe reste un vrai défi**, ce qui limite encore nos connaissances sur leur structure et leur rôle précis.

Tout commence avec le phytoplancton...

2

... ces micro-algues à la surface qui utilisent le CO<sub>2</sub> pour la photosynthèse. **Quand elles meurent, elles se décomposent et forment de petits flocons** : la neige marine.

Photosynthèse



## POMPE À CARBONE BIOLOGIQUE DE L'OCÉAN

3

En coulant lentement vers le fond, **ces flocons et le carbone qu'ils renferment** se retrouvent **piégés dans les sédiments marins** pendant des milliers d'années. Ce processus connu sous le nom de **pompe à carbone biologique de l'océan** contribue ainsi à réguler le climat sur le long terme.

