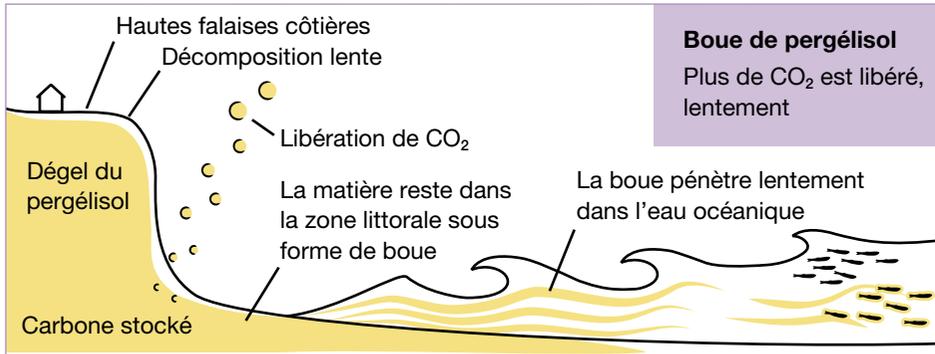


# De la terre : les nutriments et le carbone pénètrent dans l'océan

La fonte des glaciers et du pergélisol apporte des nutriments et du carbone à l'océan. Leurs contributions influencent les réseaux trophiques et l'échange de CO<sub>2</sub> de différentes manières.

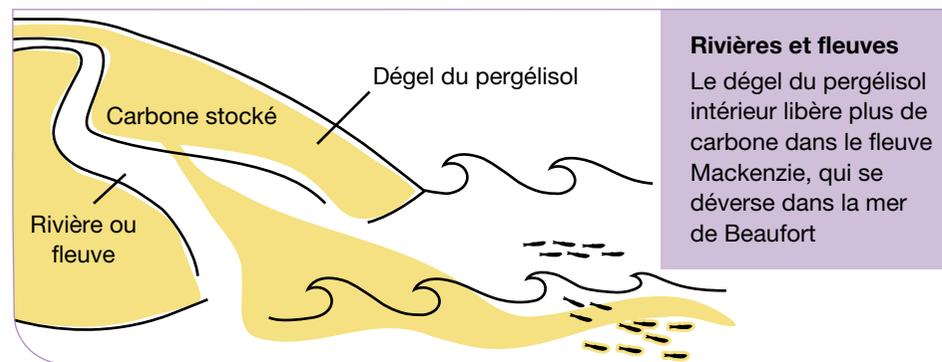
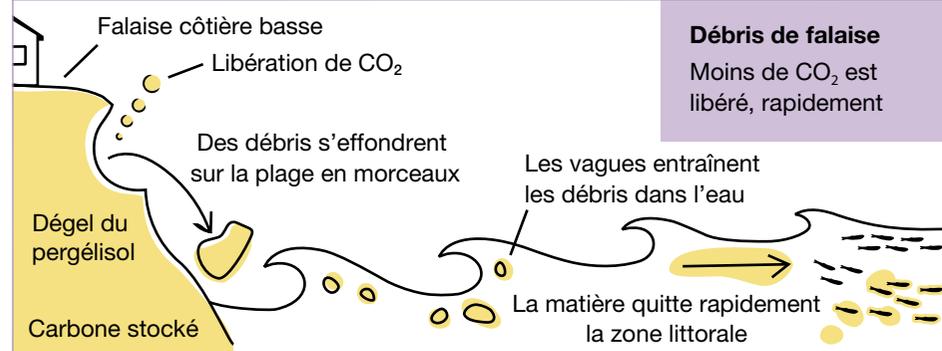
## Arctique de l'Ouest : dégel du pergélisol littoral

Le dégel du pergélisol augmente, ce qui apporte plus de carbone dans les eaux océaniques.



## Arctique de l'Est : eau de fonte des glaciers entrant dans l'océan

L'eau de fonte des glaciers qui pénètre dans l'océan sous la surface apporte des nutriments de façon directe et indirecte.



### Source directe

La fonte des glaciers transporte des micronutriments comme le manganèse (Mn). Ces nutriments peuvent être suivis loin du glacier lui-même.

### Source indirecte

L'eau de fonte des glaciers remonte, transportant à la surface des nutriments océaniques comme l'azote (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>) et le phosphate (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>). Le phytoplancton peut utiliser ces nutriments.

