

Le changement climatique et les pôles : La réduction de la superficie des glaciers terrestres, la fonte des glaces et le recul de la banquise sont les conséquences les plus visibles du réchauffement climatique. Les pôles se réchauffent plus vite : +3°C en Antarctique durant les cinquante dernières années, contre +0,7°C au cours du XXème siècle pour le reste du monde. Le 7 avril 2009, en Antarctique, la plaque de Wilkins s'est rompue. C'est le plus grand effondrement de glace jamais enregistrée en Antarctique : 16 000 km². De manière générale, les glaciers ont reculé de 87% durant les soixante dernières années en Antarctique transformant les contours du continent austral.

Les calottes polaires

Les calottes polaires sont d'immenses réservoirs d'eau douce dont la libération dans les océans peut avoir d'importantes répercussions sur la circulation océanique globale qui assure l'équilibre des climats. Le fond de l'océan Arctique libère du méthane, un puissant gaz à effet de serre, à un rythme encore plus élevé que les prévisions des experts, ce qui pourrait amorcer des réactions en chaîne capables de déboucher sur un réel emballement de la machine climatique !

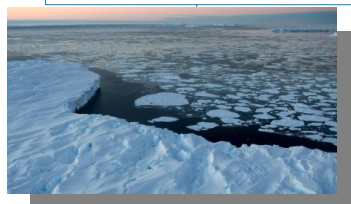
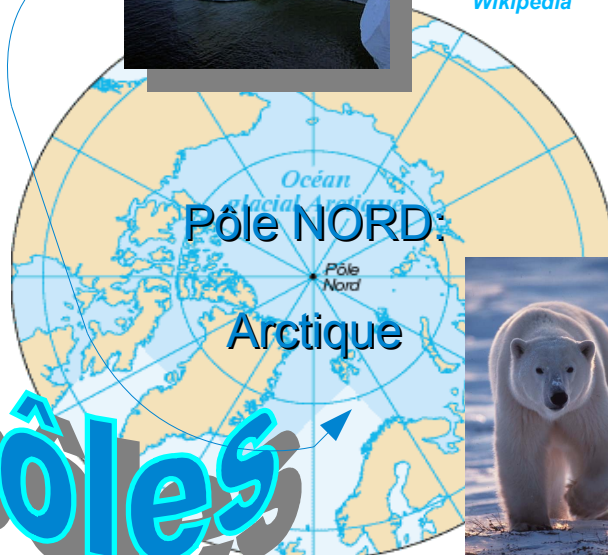
La banquise

La banquise agit comme une couche isolante entre l'océan et l'atmosphère en réfléchissant environ 70% de l'énergie solaire qui atteint sa surface. C'est le phénomène de l'albédo.

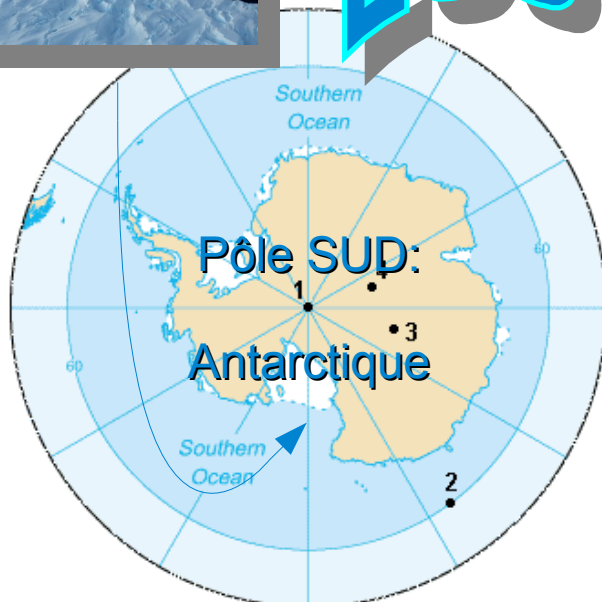
La banquise en formation rejette des masses d'eaux salées, froides et denses. Réchauffées dans les tropiques puis refroidies en surface, leurs déplacements dans l'océan mondial s'appelle la circulation thermohaline.



Crédit photo: Wikipédia



Les pôles



La biodiversité en danger

Un symbole : l'ours blanc

L'analyse de 300 crânes d'ours polaires sur 100 ans a permis de comparer l'évolution de leur taille dans le temps : la biodiversité polaire grandit moins qu'avant. En cause, le réchauffement climatique responsable de la dégradation de leur habitat ou du déplacement de leur lieu de vie. Or la banquise est le terrain de chasse de l'ours. Privé de glace, sa capacité de survie est très limitée dans le temps.

Les pôles en sursis : La hausse des températures - entre 1°C et 5°C à l'horizon 2050 - au Pôle nord pourrait atteindre 8°C dans 60 à 80 ans, si rien n'est accompli pour limiter les émissions de gaz à effet de serre. Contrairement à l'Antarctique, l'Arctique n'est pas du tout protégé des activités humaines : surpêche, dégradations liées aux activités d'extraction, pollution de l'air et de l'eau, acidification des océans causée par les émissions de gaz à effet de serre. Contrairement à l'Antarctique, l'Arctique n'est pas du tout protégé. Les activités humaines l'endommagent quotidiennement : surpêche, dégradations liées aux activités d'extraction, pollution de l'air et de l'eau, acidification des océans causée par les émissions de gaz à effet de serre. L'océan Arctique pourrait être libre de glace dès l'été 2030 !