

NATURE Biodiversité

# Sur les traces de l'Homme dans le climat du Groenland

Tout au nord du globe, là où le climat rend l'agriculture quasiment impossible, des chercheurs étudient l'adaptation de l'Homme à cet environnement et l'impact qu'il a eu sur lui.

## ■ Quelles traces retrouve-t-on de l'Homme dans le passé du Groenland ?

Sur toute la planète, les paysages sont façonnés par l'Homme depuis des millénaires par les activités agropastorales. À travers l'analyse des archives sédimentaires conservées dans les lacs et les tourbières, il est possible d'étudier les interactions entre sociétés et environnement. Soumis à des conditions climatiques extrêmes, le Groenland est longtemps resté vierge. Autour de l'an 1000, le sud du territoire a été colonisé par les Vikings, ou Norrois, lors d'une brève période de réchauffement climatique. Des carottages réalisés dans le sédiment lacustre nous ont permis d'obtenir des données sur le sédiment lui-même, les plantes (pollen), les algues et les larves d'insectes alors présentes. La culture demeurant peu aisée, les Vikings ont surtout pratiqué l'élevage. À cette période, on retrouve une végétation typique du pastora-



lisme, mais aussi des espèces végétales nouvelles amenées de façon fortuite par les fermiers. On constate aussi une érosion des sols due au pastoralisme.

## ■ Les Vikings ont-ils réussi à s'adapter au climat groenlandais ?

Ils quittent définitivement le territoire entre 1400 et 1450, soit plus de 100 ans après le

début du "Petit Âge glaciaire". Dès 1300, on ne retrouve déjà plus trace de pastoralisme dans le sédiment. L'analyse du carbone 13 des ossements a permis de déceler un changement dans l'alimentation viking. Essentiellement terrestre, elle est devenue marine, avec principalement une consommation de phoques. On pense que c'est la fin du commerce de l'ivoire de morse avec l'Europe qui leur a fait abandonner le Groenland, l'ivoire d'éléphant ayant pris sa place sur le marché. Au début du XX<sup>e</sup> siècle, l'élevage du mouton a été réintroduit et l'impact est demeuré approximativement le même que celui causé par les Vikings. Puis, dans les années 1980, les pra-

## POUR EN SAVOIR PLUS

Retrouvez l'intervention filmée d'Émilie Gauthier lors des 15<sup>e</sup> rencontres *Bourgogne Franche-Comté Nature* sur le thème *Changement climatique, humanité et biodiversité* sur le site internet de *Bourgogne Franche-Comté Nature* : <http://www.bourgogne-nature.fr>, rubrique L'association > Nos outils de transmission des savoirs > Les rencontres scientifiques.

## ■ Mini-glossaire

**Mergule** : espèce d'oiseau marin de petite taille, de la même famille que les pingouins.

tiques se sont intensifiées pour faire face à l'irrégularité du climat : culture monospécifique, usage massif d'engrais, labours au tracteur. Aujourd'hui, on constate une importante pollution et une forte érosion des sols.

## ■ Que nous enseigne l'impact que l'Homme a eu sur l'environnement groenlandais ?

Longtemps, les Vikings du Groenland ont été accusés d'avoir été à l'origine de leur échec en refusant de s'adapter au changement climatique et en surexploitant leur environnement. Ils ont su s'adapter en modifiant leur alimentation et leur impact sur l'environnement a été très léger par comparaison à l'agriculture moderne. Il s'agissait cependant de petites populations sur des espaces limités. Aujourd'hui, la donne est différente, car les défis d'adaptation auxquels nous sommes confrontés sont d'ordre planétaire et nous sommes près de 8 milliards d'êtres humains.

## PAROLES D'EXPERT

« Chaque mission dure de 15 jours à un mois et nécessite d'avoir une équipe soudée, car le terrain n'est pas toujours facile ! Basses températures, moustiques, nuits sous la tente, longues marches avec transport de matériel... Pour effectuer les forages dans les lacs, nous emmenons un Zodiac. Nous avons débuté une autre étude sur la côte est du Groenland en lien avec des ornithologues, qui cherchent à savoir depuis combien de temps les mergules\* sont là. Leurs fientes fa-



vorisent une végétation spécifique déjà en place dans les siècles passés. Au XV<sup>e</sup> siècle, des pré-Inuits établis à proximité pourraient avoir profité de la ressource alimentaire que représentaient ces colonies d'oiseaux. Contrairement au sud du Groenland, la présence d'ours polaires nous impose d'être armés pour mener nos recherches. »

Émilie GAUTHIER, Professeure d'archéologie et paléoenvironnement à l'Université de Bourgogne Franche-Comté

## PARTENARIAT

Cette page est réalisée en partenariat avec l'association fédératrice *Bourgogne Franche-Comté Nature*, association rassemblant vingt structures ayant trait à la biodiversité. Une coopération nécessaire afin de mieux « transmettre pour préserver ».

## NOËL

### Des cadeaux sous le sapin

Profitez de l'offre spéciale Noël : pour tout achat d'un *Hors-série La Faune sauvage de Côte-d'Or* ou *Les Oiseaux nicheurs de Bourgogne*, les frais de port sont offerts ! Informations et commandes sur le site, contact@bfcnature.fr ou au 03.86.76.07.36

## CRÉDITS

Coordination : Daniel Sirugue, rédacteur en chef de *Bourgogne Franche-Comté Nature* et conseiller scientifique au Parc naturel régional du Morvan.  
Illustration : Gilles Macagno.  
Rédaction : Émilie Gauthier.