



CENTRE NATIONAL DES ARTS
NATIONAL ARTS CENTRE

Fiche de renseignements : Changement climatique

Comment les scientifiques observent-ils le changement climatique?

Les scientifiques utilisent les statistiques météorologiques, les descriptions du temps dans les récits de voyageurs et d'explorateurs, et les anneaux de croissance des arbres. Ils examinent aussi les couches de glace des icebergs et des calottes glaciaires, et mesurent le niveau des mers partout dans le monde.

De quels changements climatiques avez-vous entendu parler?

Les ères glaciaires sont un bon exemple de périodes de changement climatique intense.

Quel a été l'effet des glaciations?

Aux ères glaciaires, les glaciers se sont étendus et déplacés du pôle Nord vers le sud, jusqu'à recouvrir la majeure partie de l'hémisphère nord. À mesure que les glaciers se sont retirés, des lacs et des reliefs (eskers, drumlins) se sont formés, et les couches arables se sont déposées en grande partie dans les zones méridionales au pied des glaciers.

Qu'est-ce qui distingue le changement climatique actuel de ceux du passé?

Les scientifiques estiment que la terre se réchauffe actuellement beaucoup plus rapidement qu'elle ne l'a fait dans le passé, et que les gaz à effet de serre contribuent à ce phénomène.

Qu'arrivera-t-il à ces territoires quand le permafrost et les icebergs fondront? Quels animaux en souffriront? Quelles activités humaines seront affectées?

Les communautés du Nord canadien et des autres régions situées à proximité du cercle polaire arctique se préparent à faire face à des changements majeurs dans les cent prochaines années. On pense que les effets du réchauffement planétaire seront particulièrement ressentis dans ces régions :

Changements environnementaux :

- Fonte des glaces océaniques
- Fonte du pergélisol
- Printemps plus hâtifs et saison chaude plus longue
- Neiges plus abondantes à mesure que la température augmente
- Formation d'une croûte de glace dure sur la neige en raison des températures plus élevées
- Perturbations plus violentes

Impact sur la faune :

- Des animaux comme l'ours polaire et le phoque dépendent des glaces océaniques pour chasser



CENTRE NATIONAL DES ARTS
NATIONAL ARTS CENTRE

- Des animaux comme le caribou grattent la neige pour trouver le lichen dont ils se nourrissent
- Les routes migratoires sont affectées par les modifications que subit le paysage
- Les habitats et les frayères des poissons sont modifiés ou détruits par la hausse du niveau des mers et la dégradation du lit des cours d'eau

Impact sur les humains :

- Effondrement de maisons et de routes dû à la fonte du pergélisol
- Glaces instables rendant difficiles les déplacements des chasseurs et des trappeurs
- Les communautés des Premières nations sont les plus touchées, parce qu'elles sont concentrées en bonne partie dans le Nord du pays
- Activités humaines entravées par des perturbations violentes et destructrices

Pour plus de détails, consultez les sites web suivants :

- http://www.climatechange.gc.ca/francais/climate_change/default.asp – une mine de renseignements et de ressources pédagogiques sur les changements climatiques;
- http://www.climatechangenorth.ca/section-BGF/B1f_Backgrounders_F.html – fiches d'information en français;
- <http://atlas.gc.ca/site/francais/maps/climatechange> – cartes géographiques commentées à explorer sur divers aspects du changement climatique au Canada;
- <http://www.csq.qc.net/eav/inventaire/accueil.htm> – ressources pédagogiques, plans de leçons et activités classés par cycle (primaire et secondaire);
- <http://oeo.rncan.gc.ca/clubducalendrier/index.cfm?attr=0> – pour relever le Défi d'une tonne.

Quel sort attend Venise, selon vous?

Le niveau de la mer Adriatique qui entoure Venise va monter jusqu'à submerger la ville. L'archipel sur lequel est bâtie Venise s'enfonce aussi, ce qui ne fait qu'empirer le problème. Les scientifiques prévoient que Venise sera engloutie d'ici 100 ans. Le gouvernement italien a approuvé en 2001 l'érection de digues sur les trois chenaux qui relient la lagune de Venise à l'Adriatique. Cette mesure sera sûrement utile en cas de tempêtes et de fortes marées, mais l'évacuation des eaux usées de la ville pose problème : elles sont présentement déversées dans les canaux, et emportées par la marée deux fois par jour.