

# L'hydroélectricité

*Air pur, énergie renouvelable  
la force de l'eau*

## Un air pur... par la force de l'eau

La plupart des scientifiques s'entendent pour dire que le phénomène de réchauffement de la planète existe bel et bien. Les gaz à effet de serre d'origine thermique (combustibles fossiles tels que charbon, mazout et gaz naturel) se retrouvent dans l'atmosphère et s'ajoutent aux gaz déjà présents. L'accumulation de ces gaz a créé un effet de serre susceptible d'augmenter les températures de 1 à 3,5°C au cours du prochain siècle, voire de beaucoup plus dans certaines régions du Canada.

En plus d'accroître la possibilité d'événements météorologiques extrêmes comme des ouragans, des tornades et des sécheresses, des températures plus élevées risquent de nuire à l'agriculture et à la productivité des forêts, et de provoquer l'inondation et l'érosion des zones littorales.

### Émissions atmosphériques

Principaux gaz à effet de serre :



Précurseurs des précipitations acides :



Précurseurs du smog :



Plus particulièrement au Canada, les changements climatiques peuvent faire fondre le pergélisol, modifier le niveau des rivières et menacer les pêches et l'existence des forêts ainsi que celle des principales espèces comme le caribou, l'ours polaire et le béluga. Et comme l'ont déjà démontré les actuels problèmes environnementaux tel le smog, qui sera plus dense à mesure que les températures augmenteront, les changements climatiques auront une influence néfaste sur notre santé.

Deux secteurs sont responsables de plus de la moitié des gaz à effet de serre causés par l'usage des combustibles fossiles : les transports et l'énergie.

La production de l'électricité, spécifiquement l'usage de combustibles fossiles, dégage 17 % des émissions de gaz à effet de serre au Canada. Les émissions se répartissent comme suit : une proportion considérable, 84 %, provient de l'utilisation du charbon. Le mazout et le gaz naturel représentent 7 % et 9 % respectivement. L'usage de combustibles – que ce soit pour les transports, les industries ou la production de l'électricité – génère aussi des émissions qui occasionnent la pollution atmosphérique, le smog et les pluies acides.

Cependant, l'hydroélectricité ne produit pas de polluants atmosphériques qui causent les pluies acides et le smog, ni de dérivés polluants ou venant de résidus toxiques. En outre, elle n'engendre qu'une infime quantité de gaz à effet de serre. À l'instar des rivières et des lacs naturels, les réservoirs génèrent un faible volume de gaz à effet de serre en raison de la végétation en décomposition et d'autres réactions biologiques naturelles. Dans les régions boréales telles que le Canada, ces quantités sont beaucoup moins élevées que celles émises par les centrales au gaz naturel ou alimentées au charbon et, selon une évaluation du cycle de vie, elles sont comparables à celles d'autres sources renouvelables d'électricité, comme l'énergie éolienne.

Il est évident que pour réduire la pollution atmosphérique et lutter contre les changements climatiques, nous devons réduire notre dépendance aux combustibles fossiles en développant des sources renouvelables d'électricité comme l'hydroélectricité. Le Canada possède d'immenses ressources hydroélectriques inutilisées et leur exploitation peut jouer un rôle déterminant quant à la satisfaction de nos besoins croissants en électricité, tout en réduisant les émissions de gaz à effet de serre et les polluants atmosphériques.

### Émissions de GES

