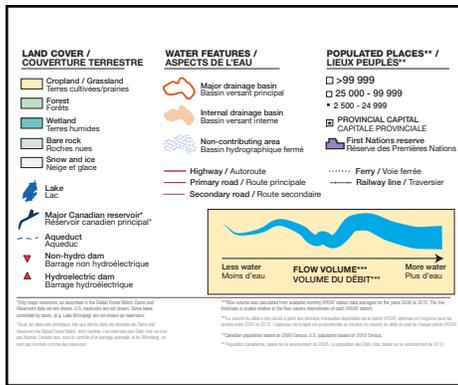
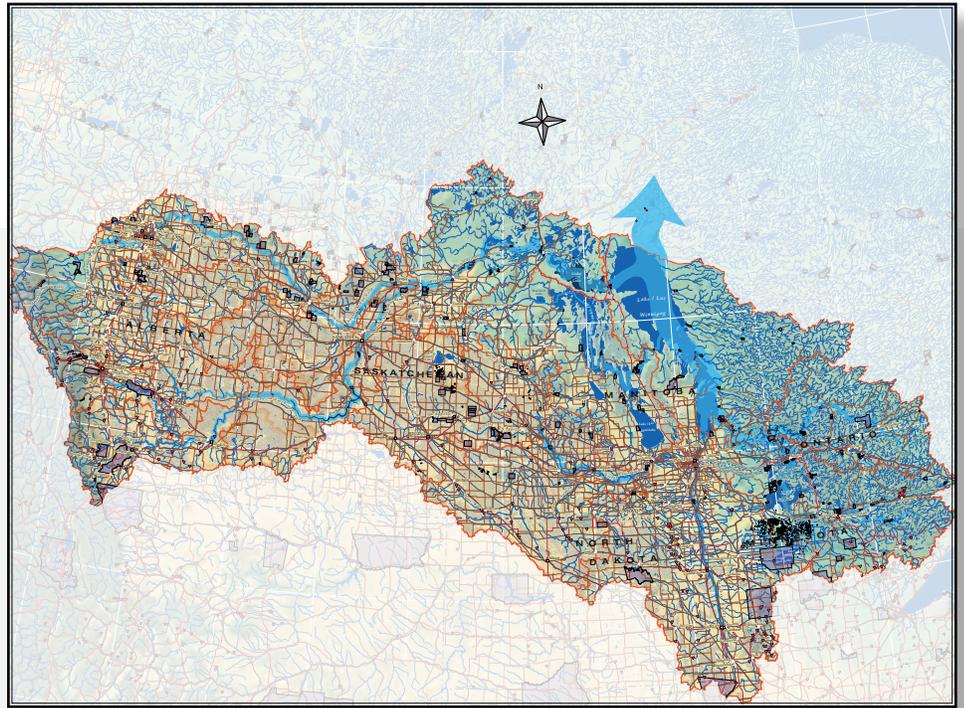




OPEN Water est un projet novateur qui utilise le lac Winnipeg pour familiariser les élèves du Canada et des États-Unis à la notion de bassin versant en tant que limite géographique (pensons aux écozones ou aux frontières politiques). OPEN est l'anagramme anglais des mots suivants :



Le lac Winnipeg est le 10e plus grand lac de la planète. Son bassin versant compte parmi les plus étendus du monde : il chevauche quatre provinces (Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Ontario) et quatre États américains (Montana, Dakota du Nord, Minnesota, Dakota du Sud). Il couvre une superficie de près de 1 000 000 km² et compte plus de 7 millions d'habitants.

Le lac Winnipeg est un vestige du lac glaciaire Agassiz. Plusieurs rivières viennent s'y déverser, notamment la

Rouge, la Winnipeg et la Saskatchewan qui, à elles seules, représentent en moyenne plus de 60 % des eaux apportées au lac par des cours d'eau. Un seul cours d'eau prend sa source dans le lac Winnipeg. Il s'agit du fleuve Nelson qui se jette dans la baie d'Hudson.

Le lac Winnipeg est relativement peu profond comparativement aux autres grands lacs, avec une profondeur moyenne de 12 mètres. Découpé de nombreuses baies, de pointes et de havres, son rivage totalise quelque 1750 kilomètres de longueur.

Le lac Winnipeg connaît de nombreux problèmes environnementaux comme une efflorescence d'algues causée par l'infiltration d'une quantité excessive de phosphore. En 2013, l'organisme Global Nature Fund estimait que le lac Winnipeg était « le lac le plus menacé de l'année ».

Six espèces aquatiques envahissantes vivent dans ce lac. Bien qu'il soit difficile de prédire avec certitude leurs éventuelles répercussions, elles pourraient modifier les relations écologiques des espèces indigènes et avoir des effets néfastes sur la salubrité, le fonctionnement et la valeur économique de l'écosystème et sur la santé humaine.

- O** = Observe (Observation)
- P** = Participate (Participation)
- E** = Experience (Expérience)
- N** = Network (Réseau)



EN CLASSE

Intéressez vos élèves au projet OPEN Water en utilisant la carte quadrillée du lac Winnipeg dans la classe.

La carte est accessible à cangeoeducation.ca et dans le numéro d'avril 2016 de *Canadian Geographic*.



OÙ EST-CE ?

Localisez votre collectivité sur la carte. Quels cours d'eau ou bassins versants vous lient au lac Winnipeg.

- OÙ EST-CE ?**
Contexte spatial; emplacement
- POURQUOI LÀ ?**
Liens; interrelations; processus
- POURQUOI AGIR ?**
Importance; action; réaction

- POURQUOI LÀ ?** Explorez les effets de la glaciation sur le bassin versant du lac Winnipeg.
- POURQUOI AGIR ?** Déterminez une action citoyenne. Appliquez la à un problème environnemental du bassin versant du lac Winnipeg.
- OÙ EST-CE ?** À l'aide de l'échelle et des légendes de la carte, rédigez un paragraphe décrivant la situation géographique de votre localité par rapport au lac Winnipeg.
- POURQUOI LÀ ?** Analysez les processus physiques et humains qui unissent

les sept millions de gens vivant dans le bassin versant.

- POURQUOI AGIR ?** À partir des médias d'information, renseignez-vous sur les actions citoyennes actuellement mises en œuvre dans le bassin versant du lac Winnipeg.
- POURQUOI AGIR ?** Établissez des liens entre, d'une part, le mode d'établissement humain et l'utilisation des terres, et, d'autre part, les problèmes environnementaux dans le bassin versant.

GLOSSAIRE

Algue : Toute espèce parmi les diverses plantes aquatiques ne possédant ni vraies racines, tiges ou feuilles, mais contenant de la chlorophylle.

Action citoyenne : Mobilisation de membres d'une collectivité pour résoudre un problème ou répondre à un besoin qui se fait sentir dans leur localité

Lutte contre les inondations : Action ou technique visant à maîtriser le flux d'un cours d'eau avec des barrages afin de réduire le risque d'inondation.

Eau souterraine : Eau qui se trouve sous la surface de la terre et qui alimente les sources et les puits

Espèces envahissantes : Espèces qui ne se rencontrent pas naturellement dans une région donnée et dont l'introduction est susceptible de causer des problèmes économiques ou environnementaux et de nuire à la santé humaine.

Ruissellement : Quand l'eau s'écoule sur une surface en pente.

Vélocité (en rapport avec le flux d'un cours d'eau) : La vitesse du mouvement vers le bas d'un cours d'eau, laquelle est déterminée par la pente du terrain et du lit du cours d'eau.

Surveillance de l'eau : Analyses scientifiques effectuées périodiquement sur un plan d'eau ou un cours d'eau pour déterminer sa qualité.



Pollution de l'eau : L'ajout dans l'eau de substances nocives en concentrations ou quantités suffisantes pour altérer sa qualité et son utilité.

Qualité de l'eau : Une notation accordée à un plan d'eau en fonction de la diversité des formes de vie qu'il abrite

Bassin versant : Aussi appelé bassin de drainage, le bassin versant désigne l'aire à partir de laquelle s'écoule l'eau de ruissellement dans le chenal d'un cours d'eau, un lac, un réservoir ou tout autre plan d'eau.

Lieux humides : Des terres basses saturées d'eau.