

5

Fresh From Canada | Freshwater cards
Eau douce du Canada | Cartes d'eau douce



IMAGE: HYPERSPECTRAL IMAGER FOR THE COASTAL OCEAN, US NAVAL RESEARCH LABORATORY,
NASA, ENVIRONMENT CANADA/ ENVIRONNEMENT CANADA

Algae growth

These images of algae blooms in Lake Erie during September 2011 and September 2012 were taken by a special imaging spectrometer, an instrument similar to a digital camera, on board the International Space Station. The bright green areas represent surface algae, dark blue represents clear water and light blue represents mineral sediment. In 2011 there were more algal blooms, while in 2012 there was more mineral sediment.

Rapid algae growth in Canada's fresh water can pose a health risk to surrounding communities, cause economic issues for industries and decrease the value of our country's inland waters.

Développement d'algues

Ces images de proliférations d'algues dans le lac Érié en septembre 2011 et 2012 ont été prises par un spectromètre imageur spécial, semblable à un appareil photo numérique, à bord de la Station spatiale internationale. Les zones d'un vert vif représentent les algues en surface, les zones d'un bleu foncé représentent l'eau claire et celles d'un bleu pâle, le sédiment minéral. En 2011, on a remarqué plus de proliférations d'algues, tandis qu'en 2012, il y avait plus de sédiment minéral.

La prolifération rapide d'algues dans l'eau douce du Canada peut entraîner des risques pour la santé des collectivités environnantes, des problèmes économiques pour les industries et une diminution de la valeur des eaux intérieures de notre pays.

5

Fresh From Canada | Freshwater cards
Eau douce du Canada | Cartes d'eau douce



IMAGE: RADARSAT -2 © MDA; NATURAL RESOURCES CANADA/ RESSOURCES
NATURELLES CANADA

Wetland

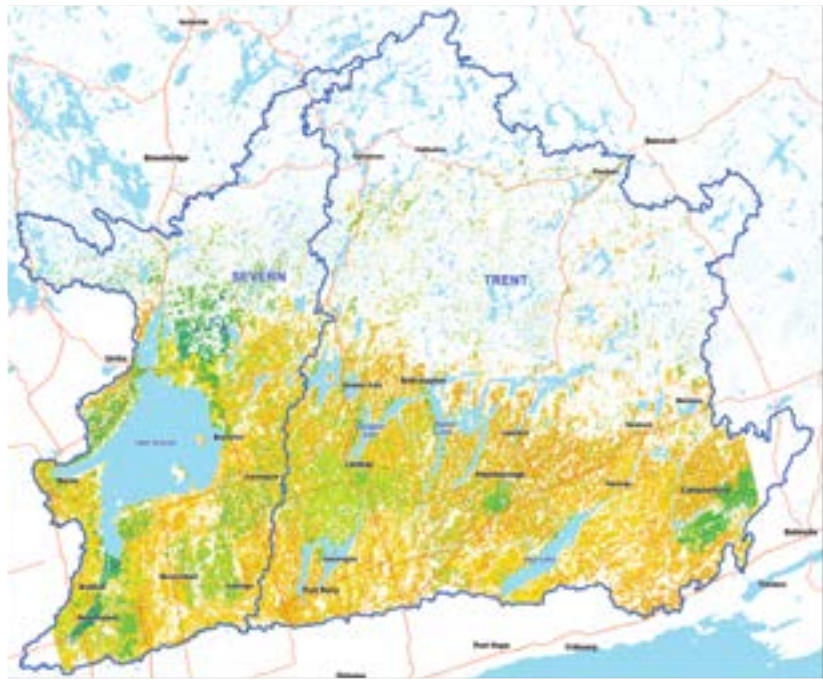
This image of wetlands in Ivvavik National Park, Yukon was generated from RADARSAT-2 data combined with photographs of local topography.

Wetlands can be found from coast to coast and are an important part of Canada's freshwater system. The health of a wetland often indicates the health of the surrounding biodiversity. By classifying types of wetlands and determining their health, Earth observation satellites monitor and preserve these regions.

Zone humide

Cette image des zones humides dans le parc national Ivvavik du Yukon, provient des données de RADARSAT-2 combinées à des photographies de la topographie locale.

On peut trouver des zones humides d'un océan à l'autre et elles représentent une partie importante du système d'eau douce du Canada. Le bon état d'une zone humide révèle souvent celui de la biodiversité environnante. En classifiant les types de zones humides et en déterminant leur état, les satellites d'observation de la Terre surveillent et préservent ces régions.



 Parcs Canada / Parks Canada

Adapté de : l'humidité du sol au service de la prévision hydrologique
Adapté de : Soil Moisture to Enhance Hydrological Forecast

Document produit avec l'aide financière du Fonds canadien de recherche en eau de la Fondation de développement économique et régional de la région de la Grande Vallée de l'Ontario (Fondation de la région de la Grande Vallée de l'Ontario) et du Centre de recherche en eau de l'Université de Waterloo.

Search command / Mots-clés
Humidité du sol / Soil Moisture (p/te)



Projet financé en partie grâce à la FAO (2011)
Les données ont été téléchargées en août 2011




0 10 20 30 km
1:400 000
NAD 83 (1 400 000 datum)

**Estimation de l'humidité du sol /
Soil Moisture Estimation**

Version 004-0 / Janvier 2004 Figure 0-10 / Map 0-10

AZCOM

Soil moisture

Groundwater is a source of drinking water for one third of all Canadians, the majority of which live in urban areas. Protecting Canada's clean water supplies is an individual, local and national priority. While groundwater is not detectable from space, Earth observation satellites gather specific information on land and surface water that can be used to monitor groundwater.

This image shows soil moisture in the dense, urban region of southern Ontario in July 2013. The highlighted green areas depict high soil moisture while the blue areas indicate the local watershed region. This information is used to monitor the impacts of human activities and helps to find areas of the groundwater system that may be subject to contamination.

Humidité du sol

L'eau souterraine est une source d'eau potable pour le tiers de tous les Canadiens, dont la plupart vivent en milieu urbain. La protection de l'approvisionnement en eau potable est une priorité individuelle, locale et nationale. Bien qu'il soit impossible de détecter l'eau souterraine à partir de l'espace, les satellites d'observation de la Terre recueillent des renseignements précis sur la terre et l'eau de surface qu'on peut utiliser afin de surveiller l'eau souterraine.

Cette image montre l'humidité du sol dans la région dense urbaine du sud de l'Ontario, en juillet 2013. Les zones surlignées en vert illustrent une humidité du sol élevée, tandis que celles en bleu indiquent la zone des bassins versants locaux. Ces renseignements servent à surveiller les répercussions des activités humaines et aident à découvrir les zones où le système d'eau souterraine est susceptible d'être contaminé.

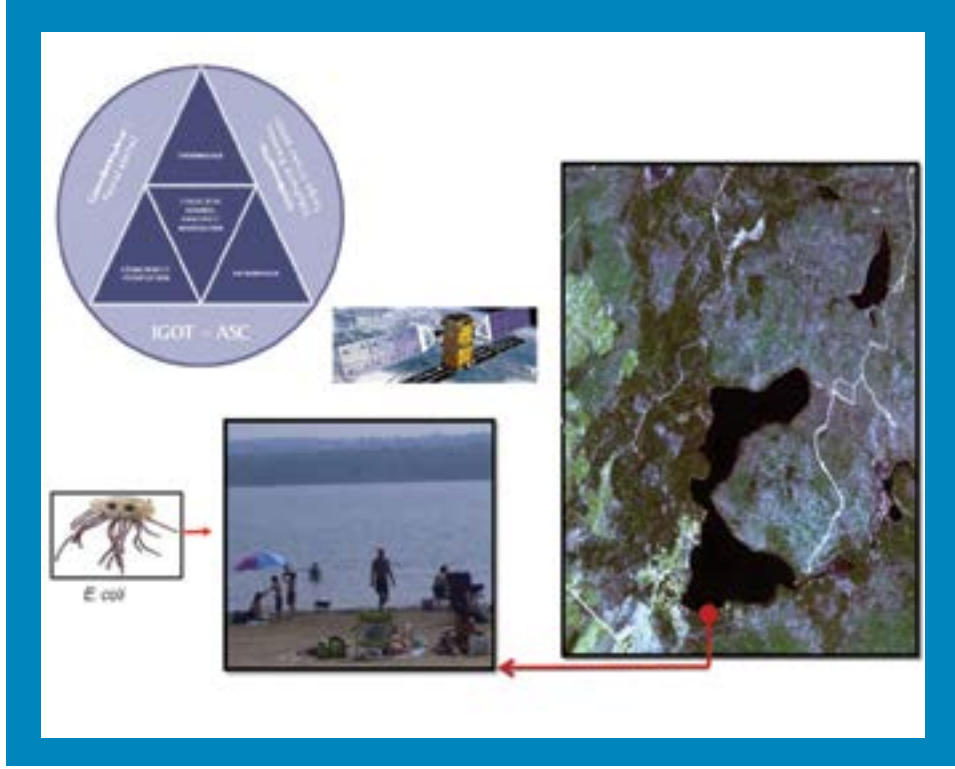


IMAGE: PUBLIC HEALTH AGENCY OF CANADA/ AGENCE DE LA SANTÉ PUBLIQUE DU CANADA; CANADIAN SPACE AGENCY/AGENCE SPATIALE CANADIENNE ; MDA

Water quality

Agricultural practices, climate change and pollution from recreational activities all have an impact on Canada's freshwater lakes and rivers. It is important to monitor water quality and protect the health of these waters.

This image was created by The Public Health Agency of Canada with data from RADARSAT-2 and helps to show the potential for contamination in eastern Quebec's recreational waters. Dark green depicts forested areas, pale green shows residential areas, black indicates drainage areas and purple represents deforested areas.

Qualité de l'eau

Les pratiques agricoles, le changement climatique et la pollution attribuable aux activités récréatives ont des répercussions sur les lacs et les fleuves d'eau douce du Canada. Il est important de surveiller la qualité de l'eau et d'en protéger la potabilité.

Cette image a été créée par l'Agence de la santé publique du Canada à l'aide de données provenant de RADARSAT-2 et aide à illustrer la possibilité de contamination des eaux de plaisance de l'est du Québec. Les zones boisées sont en vert foncé et les zones résidentielles en vert pâle, les zones de drainage en noir et les zones déboisées, en pourpre.