



Living with Lakes Centre

Living with Lakes Centre

The Living with Lakes Centre (LLC) will be located on the shore of Lake Ramsey across from the entrance to Laurentian University's campus. The LLC will be a tangible symbol of the University's motto "Learning, it's in our Nature," and will be the stimulus for an evolving set of new research programs and partnerships.

Key features of this new facility include:

-  State-of-the-art aquatic laboratories, research equipment and new teaching facilities.
-  The first "green" institutional building in Canada to achieve Platinum LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) status - the highest LEED certification attainable.

Platinum LEED certification means the project will:

-  Cement Sudbury's international reputation for environmental restoration and innovation
-  Provide a powerful boost to the fledgling eco-industry in northern Ontario making a significant economic impact in the areas of energy efficient design and construction
-  Ensure that the Lake Centre will be an easily managed building with low operating costs

A true "Green" design

-  Natural day lighting; high performance HVAC systems; radiant floor hydronic heating; solar domestic water heating; smart building controls; designed to meet climate change predictions for 2050
-  Flow through aquatic laboratory using natural lake water integrated into heating and cooling system
-  Green roof, to store and filter rain water; storm and grey water treatment systems; engineered wetlands
-  Ground source heat pump and cooling system; wind turbines with net metering
-  Composting toilets
-  The building and site are designed to be a cleaning element, actually improving water quality entering the drinking water reservoir

Cooperative Freshwater Ecology Unit

In 1989, the Cooperative Freshwater Ecology Unit (CFEU, or Co-op Unit) was formed as a partnership of Laurentian University, the Ontario Ministry of Natural Resources (MNR), and the Ontario Ministry of the Environment (MOE). The partnership has since been extended to include project participation by CVRD Inco, Xstrata Nickel and other industries, the City of Greater Sudbury and research collaboration with many other universities and research agencies.

With their initial focus being restoration ecology of acid and metal-damaged waters of northeastern Ontario, the CFEU has broadened their research to address other regional factors that affect the health of aquatic ecosystems. These include climate change, invasive species, urban development, trace contaminants, aquaculture, loss of biodiversity and excessive exploitation.

Sudbury is a city of lakes. We are fortunate to have more than 300 lakes within the city. Our rich history of aquatic research and monitoring has important applications throughout the world.



Enclosure experiment (above) is one of the many training opportunities for future scientists.



"My Sudbury is a City of Lakes."



For more information, please contact:

Tel: 705.671.3861
 Fax: 705.671.3857
www.livingwithlakes.ca



Centre d'études sur les lacs

Centre d'études sur les lacs

Situé bientôt aux bords du lac Ramsey, face à l'entrée au campus de l'Université Laurentienne, et témoin de notre devise « Apprendre, naturellement », le Centre d'études sur les lacs (CEL) sera le cœur battant d'un ensemble de nouveaux programmes et partenariats de recherche.

Principales caractéristiques de ce nouvel établissement :

-  Laboratoires aquatiques, équipement de recherche et installations d'enseignement à la fine pointe de la technologie
-  Le premier édifice institutionnel « vert » au Canada à obtenir la certification Platine du programme LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), soit le niveau le plus élevé

SENS de la certification Platine du programme LEED

-  Sudbury verra renforcée sa réputation internationale dans deux domaines porteurs : l'innovation et la restauration environnementales
-  La jeune éco-industrie du nord de l'Ontario y trouvera un puissant élan avec des incidences économiques notables dans les domaines de la conception et de la construction axées sur l'efficacité énergétique
-  Le CEL sera facile à gérer et affichera de faibles coûts de fonctionnement

Un design vraiment « vert »

-  Éclairage à la lumière du jour, systèmes CVCA à haut rendement, système de chauffage à eau chaude par rayonnement à partir du sol, chauffage solaire de l'eau domestique, commandes intelligentes de régulation du bâtiment, conception en phase avec les changements climatiques prévus à l'horizon de 2050
-  Alimentation des laboratoires aquatiques en eau naturelle tirée du lac et intégrée au système de chauffage et de refroidissement
-  Toit écologique capable de stocker et de filtrer des eaux pluviales, système de traitement des eaux pluviales et grises axé sur des marécages aménagés
-  Pompe à chaleur et système de refroidissement géothermiques, éoliennes avec facturation nette
-  Toilettes de compostage
-  Bâtiment et site conçus pour servir d'élément filtrant et améliorer la qualité des eaux entrant dans le réservoir d'eau potable

Unité conjointe d'écologie d'eau douce

En 1989, l'Unité conjointe d'écologie d'eau douce (UCEED) s'est constituée sous forme de partenariat entre l'Université Laurentienne, le ministère des Ressources naturelles de l'Ontario (MRN) et le ministère de l'Environnement de l'Ontario (MEO). Depuis, ce partenariat a pris de l'ampleur et comprend aujourd'hui, d'une part, CVRD Inco, Xstrata Nickel, d'autres industries et la Ville du Grand Sudbury, qui y participent par projet et, d'autre part, la recherche en collaboration avec de nombreux établissements universitaires et organismes de recherche.

Vouée au départ à la restauration écologique, celle des eaux du nord-est de l'Ontario, qui sont avariées par l'acide et les métaux, l'UCEED a vu élargir son champ de recherches pour tenir compte des facteurs qui influent sur la santé des écosystèmes aquatiques. Au nombre de ces facteurs figurent le changement climatique, les espèces envahissantes, le développement urbain, les contaminants à l'état de trace, l'aquaculture, la perte de la biodiversité et la surexploitation.

Parsemée de lacs (plus de 300), Sudbury est à vrai dire une ville lacustre, et nos acquis dans le domaine de la recherche et de la surveillance aquatiques, d'ailleurs fort impressionnants, trouvent d'importantes applications dans le monde entier.



Expérience à enclos qui figure ci-dessus : l'une des nombreuses possibilités de formation offertes aux futurs scientifiques.



« Sudbury, ma ville, est une ville lacustre. »



Pour obtenir de plus amples renseignements :

Téléphone : (705) 671-3861
Télécopieur : (705) 671-3857
www.livingwithlakes.ca