

# PhD Position in Zooplankton Ecology

Arctic Freshwater Ecosystems and Changing Winters (FROST Project)



We invite applications for a fully funded PhD position (25,000\$/year) in zooplankton ecology within the **AquaLab group at the Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)**, Canada. The position is part of FROST, a large, international, interdisciplinary research project focused on how changing winter conditions are shaping Arctic lake ecosystems and the communities that depend on them. **The start date is May 2026.**

## Project Description

The candidate will investigate **how changing winter conditions** (ice cover, snow depth, light, temperature, oxygen) **influence zooplankton communities**, with an emphasis on their phenology, community structure, nutritional quality, and role in Arctic lake food webs. Zooplankton play a critical role in transferring energy and essential biomolecules from primary producers to higher trophic levels, yet their winter ecology remains poorly understood. Experience with zooplankton identification, biochemistry, or Arctic fieldwork are assets but not required.



### The PhD project will include:

- Sampling of zooplankton in Arctic lakes, including both open-water summer and under-ice winter conditions;
- Experimental or observational approaches to examine resource availability, lipid and fatty acid dynamics, and life-history strategies;
- Integration of zooplankton data with physical limnology and wider food-web processes;
- Opportunities to work across multiple Arctic regions in collaboration with international partners and northern communities.

The student will be **supervised by Prof. Milla Rautio**, Canada Research Chair in Boreal and Polar Aquatic Ecology, and co-supervised by **Prof. Kimmo Kahilainen**, Lammi Biological Station, University of Helsinki, Finland. The position will be part of the broader FROST network, with collaborators across Canada, Greenland, Nordic countries, and the United States.



[www.rautioaqualab.com](http://www.rautioaqualab.com)

[www.frost-lakes.com](http://www.frost-lakes.com)

## Interested?

Send max. 2 pages statement of research interests and motivation, CV, Academic transcripts and contact of two referees to [milla.rautio@uqac.ca](mailto:milla.rautio@uqac.ca)

**The application deadline is 20th February 2026.**

# Doctorat en écologie du plancton

Écosystèmes d'eau douce arctiques et changements hivernaux (projet FROST)



Nous invitons les personnes intéressées à soumettre leur candidature pour un poste de doctorat entièrement financé (25 000 \$/année) au sein du **AquaLab de l'Université du Québec à Chicoutimi** (UQAC), au Canada. Ce doctorat s'inscrit dans le programme de recherche **FROST** (frost-lakes.com), un vaste projet international et interdisciplinaire qui vise à comprendre comment les changements rapides des conditions hivernales transforment les écosystèmes lacustres de l'Arctique et les communautés qui en dépendent. **Le projet débutera en Mai 2026.**

## Description du projet

La personne retenue étudiera **l'influence des changements des conditions hivernales** (couverture de glace, épaisseur de la neige, lumière, température, oxygène) sur les **communautés de zooplancton**, avec un accent particulier sur leur phénologie, leur structure communautaire, leur qualité nutritionnelle et leur rôle dans les réseaux trophiques des **lacs arctiques**. Le zooplancton joue un rôle clé dans le transfert d'énergie et de biomolécules des producteurs primaires vers les niveaux trophiques supérieurs, alors que son écologie hivernale demeure peu comprise.

### Le projet de doctorat pourra inclure :

- Échantillonnage du zooplancton dans les lacs arctiques, incluant les conditions estivales en eau libre et hivernales sous la glace.
- Approches expérimentales ou observationnelles pour étudier la disponibilité des ressources, la dynamique des lipides et des acides gras, ainsi que les stratégies de cycle de vie ;
- Intégration des données sur le zooplancton avec la limnologie physique et les processus plus larges du réseau trophique.
- Possibilités de travailler dans plusieurs régions arctiques en collaboration avec des partenaires internationaux et des communautés nordiques.

L'étudiant·e sera **supervisé·e par la professeure Milla Rautio**, titulaire de la Chaire de recherche du Canada en écologie aquatique boréale et polaire, et co-supervisé·e par le **professeur Kimmo Kahilainen**, de la Station Biologique Lammi de l'Université de Helsinki, Finlande. La Position sera intégrée au réseau FROST, qui regroupe des collaborateurs au Canada, au Groenland, en Scandinavie et aux États-Unis.



[www.rautioaqualab.com](http://www.rautioaqualab.com)

[www.frost-lakes.com](http://www.frost-lakes.com)

## Intéressé·e?

Faites parvenir une brève lettre (max 2 pages) présentant vos intérêts de recherche et votre motivation, un CV, vos relevés de notes ainsi que les coordonnées de deux références à [milla.rautio@uqac.ca](mailto:milla.rautio@uqac.ca)

**L'application est ouverte jusqu'au 20 Février 2026.**

