

Recrutement d'un.e chercheur.e postdoctoral.e
Centre ESCER, Université du Québec à Montréal* (Montréal, QC, Canada)

(English version will follow)

Contexte : Le centre ESCER (Étude et Simulation du Climat à l'Échelle Régionale) de l'Université du Québec à Montréal (UQAM) recrute un(e) chercheur(e) postdoctoral(e) (PDF) pour travailler sur **l'identification et l'évaluation des risques et des extrêmes hydrométéorologiques pour les infrastructures stratégiques et névralgiques hydroélectriques et minières au Québec**, afin de joindre notre équipe dans le cadre d'un projet de collaboration avec Hydro-Québec, le MELCC, plusieurs compagnies minières, Ouranos, l'École Polytechnique de Montréal et l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue. L'objectif de ce partenariat de 5 ans est d'améliorer la connaissance des risques associés aux aléas hydrométéorologiques dans un contexte de changements climatiques, afin de mieux anticiper les conséquences de ces aléas sur les activités d'Hydro-Québec, des partenaires du secteur minier, et du ministère de l'Environnement et de la lutte contre les changements climatiques (MELCC) du Québec.

Travaux à réaliser : Le travail de recherche du PDF consistera entre autres à analyser la valeur ajoutée de la haute résolution (modèle *convection-permitting* à 2,5 km de résolution) versus une configuration du modèle régional du climat (à 12 km) développé au centre ESCER. Ceci sera réalisé en particulier sur les vents intenses et les précipitations les plus extrêmes (échelles horaires à quotidiennes).

Lieu de travail : Centre [ESCER](#) à l'Université du Québec à Montréal, Montréal, Canada.

Date et durée : Début janvier 2023, 2 ans avec possibilité de renouvellement (selon la progression).

Compétences ciblées :

- **Requis** : Un doctorat (obtenu il y a moins de 5 ans) en sciences atmosphériques ou en météorologie ou dans un domaine connexe (climatologie physique ou modélisation climatique et statistique).
- **Atout** : Expérience dans les analyses climatiques et/ou le développement et l'utilisation des modèles climatiques à haute résolution.
- **Requis** : Excellente connaissance dans la programmation dans divers langages (ex. Fortran, C/C++, Matlab, Python ou Julia) et solide expérience dans la manipulation de grands volumes de données climatiques (atout).
- **Atout** : Maîtrise du français (compétences orales et écrites) et de l'anglais (compétences écrites).

Environnement de travail : Le projet sera co-supervisé par Philippe Lucas-Picher, chercheur au centre ESCER de l'UQAM, et Philippe Roy, chercheur à Hydro-Québec. La ou le candidat.e travaillera en étroite collaboration avec d'autres chercheur.e.s du centre ESCER, et des autres partenaires du projet.

Conditions salariales : Le salaire du PDF sera compris entre 50 000 et 55 000 \$CAN par année (avantages sociaux inclus), selon le niveau d'expérience et le dossier du ou de la candidat.e.

Comment postuler : Les candidat.e.s intéressé.e.s sont prié.e.s d'envoyer un **CV, une lettre de motivation et les contacts de 3 personnes** de référence à lucas-picher.philippe@uqam.ca avant le **1^{er} décembre 2022**. Les demandes seront examinées sur une base continue, avec une date de démarrage dès que possible.

**L'UQAM contribue au développement d'un environnement favorable à l'équité, la diversité et l'inclusion (EDI) dans toutes les sphères d'activités, incluant les obligations pour la recherche et la création. Pour ce faire, les procédures de recrutement du personnel hautement qualifié (incluant les personnes étudiantes et les postdoctorants) doivent s'assurer d'une représentation des groupes minorisés et favoriser leur inclusion au sein des équipes de recherche.*

**Postdoctoral Position available at the ESCER centre
Université du Québec à Montréal* (Montréal, QC, Canada)**

Background: The ESCER (Study and Simulation of Climate on a Regional Scale) centre of the Université du Québec à Montréal (UQAM) is recruiting a postdoctoral researcher (PDF) to work on **the identification and assessment of hydrometeorological risks and extremes for strategic and key hydroelectric and mining infrastructures in Quebec**, in order to join our team as part of a collaborative project with Hydro-Québec, the MELCC, several mining companies, Ouranos, École Polytechnique de Montréal and the Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue. The objective of this 5-year partnership is to improve knowledge of the risks associated with hydrometeorological hazards in a context of climate change, in order to better anticipate the consequences of these hazards on the activities of Hydro-Québec, partners in the mining sector, and the Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) du Québec.

Work to be carried out: The PDF research work will include analyzing the added value of high resolution (convection-permitting model at 2.5 km resolution) versus a configuration of the regional climate model (12 km) developed at the ESCER center. This will be achieved in particular on intense winds and the most extreme precipitation (hourly to daily scales).

Place of work : Centre [ESCER](#) at the Université du Québec à Montréal, Montréal, Canada.

Start date and duration: Early January 2023, 2 years with possibility of renewal (depending on progress).

Required Skills:

- **Mandatory:** A PhD (less than 5 years ago) in atmospheric sciences or meteorology or a related field (physical climatology or climate and statistical modelling).
- **Asset:** Experience in climate analysis and/or the development and use of high-resolution climate models.
- **Mandatory:** Excellent knowledge of programming in various languages (e.g. Fortran, C/C++, Matlab, Python or Julia) and strong experience in handling large volumes of climate data (asset).
- **Asset:** Fluency in French (oral and written skills) and English (written skills).

Work environment: The project will be co-supervised by Philippe Lucas-Picher, a researcher at UQAM's ESCER Centre, and Philippe Roy, a researcher of Hydro-Québec. The candidate will work closely with other researchers from the ESCER Centre, Hydro-Québec and partners of the project.

Salary conditions: The salary of the PDF will be between 50,000 and 55,000 \$CAN per year (benefits included), depending on the level of experience and the candidate's record.

How to apply: Interested candidates are requested to send a **CV, a cover letter and contacts of 3 reference persons** to lucas-picher.philippe@uqam.ca before **December 1st, 2022**. Applications will be reviewed on an ongoing basis, with a project start date as soon as possible.

**L'UQAM contribue au développement d'un environnement favorable à l'équité, la diversité et l'inclusion (EDI) dans toutes les sphères d'activités, incluant les obligations pour la recherche et la création. Pour ce faire, les procédures de recrutement du personnel hautement qualifié (incluant les personnes étudiantes et les postdoctorants) doivent s'assurer d'une représentation des groupes minorisés et favoriser leur inclusion au sein des équipes de recherche.*