



Infolettre ESCER

Édition - Octobre 2026

Suivez les avancées scientifiques de nos membres et l'actualité du département SCTA de l'UQAM. Si ce n'est pas déjà fait, [abonnez-vous ici](#) !

MOT DU DIRECTEUR

L'automne est bien installé et, avec lui, une nouvelle année riche en projets. Je souhaite d'abord la bienvenue à toutes les personnes qui se sont jointes au centre cette année.

Ce numéro rend hommage à Pierre Gauthier, ancien directeur du centre, décédé en juin dernier. Son engagement envers la recherche et la formation continue de nous inspirer.

Vous y trouverez aussi la parution du Rapport sur le climat changeant du Canada 2026, de nouveaux articles de nos membres et plusieurs interventions dans les médias, autant de signes de la vitalité de notre communauté. Au plaisir de vous voir nombreuses et nombreux à nos prochains séminaires !

BON AUTOMNE À TOUTES ET À TOUS !

Pour vous remettre tranquillement de la fin de l'été, [découvrez le nouvel épisode](#) (numéro 12) du balado Les chroniques atmosphériques intitulé *Feux de forêt : quand l'atmosphère s'embrase*, avec le candidat au doctorat au Centre ESCER **Abdel Konseibo**.

Le journal du département, le Courrier Atmosphérique Participatif Étudiant (CAPE) va sortir un nouveau numéro dans les prochaines semaines... Restez à l'affût et visitez les éditions passées sur le [site internet](#) !

CALENDRIER DES ÉVÉNEMENTS À VENIR

28 octobre

- **Midi atmosphérique** durant lequel **Patrick Lamontagne** présentera son stage de fin d'études
- Lieu : PK-6610 de 12h à 13h

4 novembre

- **Séminaire ESCER** présenté par **Maëlys Le Mouel**, chercheuse postdoctorale du Centre ESCER
- Lieu : PK-6610 de 12h à 13h (disponible en format hybride)

15 novembre

- **Date limite** pour la soumission de contributions du premier numéro de [Courants croisés](#)

9 décembre

- **Séminaire ESCER** présenté par **Antoine Rimboud**, chercheur postdoctoral
- Lieu : PK-6610 de 12h à 13h (disponible en format hybride)

HOMMAGE À PIERRE GAUTHIER



En juin dernier, nous avons appris avec tristesse le décès de **Pierre Gauthier**, à l'âge de 73 ans. Quelques mois plus tard, le Centre ESCER souhaite saluer la mémoire d'un collègue et ami qui a profondément marqué la communauté uqamienne. Pierre a été membre régulier du centre ESCER de 2007 à 2021 et en a assuré la direction de 2011 à 2015.

Avant de se joindre à l'UQAM, Pierre a consacré une large partie de sa carrière à Environnement et Changement climatique Canada (ECCC), où il a contribué de manière substantielle au développement des méthodes variationnelles d'assimilation de données dans le modèle de prévision météorologique d'ECCC.

Le système 4D-Var, mis en opération en 2005 sous son leadership, demeure l'une des grandes réussites de la prévision numérique du temps au Canada. Reconnu bien au-delà de nos frontières, Pierre a coprésidé un groupe de travail du programme THORPEX (The Observing System Research and Predictability Experiment) de l'Organisation météorologique mondiale et a présidé la Société canadienne de météorologie et d'océanographie en 2013-2014.

À l'UQAM, il a enrichi le Centre ESCER d'une expertise qui faisait le pont entre la recherche universitaire et la prévision opérationnelle. Plusieurs étudiants et chercheurs qu'il a formés poursuivent aujourd'hui leur carrière dans ce domaine, et c'est sans doute là son héritage le plus durable. Sa présence à l'UQAM a également permis de renforcer la collaboration avec ECCC, alors que Pierre a été impliqué dans l'organisation d'écoles d'été sur les risques climatiques. Il est aussi à l'origine de rencontres stratégiques et de projets de collaborations entre des chercheurs d'ECCC et du Centre ESCER.

Ses collègues garderont le souvenir d'un homme chaleureux, bienveillant et généreux, toujours prêt à prendre le temps d'aider, de collaborer et d'échanger. Au nom des membres du Centre ESCER, nos pensées vont à sa famille, à ses proches ainsi qu'à tous ses anciens collègues et étudiants.

Merci infiniment Pierre.

PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES

Découvrez le nouveau Rapport sur le climat changeant du Canada 2026

La deuxième édition du Rapport sur le climat changeant du Canada (RCCC 2026) présente une évaluation historique et future du climat canadien. **Julie Thériault** (membre régulière) et **Alejandro Di Luca** (directeur) font partie des auteurs coordonnateurs de ce rapport.

On y retrouve notamment l'évaluation des changements relatifs aux extrêmes, à l'eau douce, à la neige et à la glace, aux océans et au cycle du carbone au Canada.

[Lire le rapport](#)



Découvrez deux articles récemment publiés par des membres du Centre ESCER !

Evaluation of the Canadian Regional Climate Model in Simulating Extratropical Cyclones Over Northeastern North America

Évaluation du modèle régional canadien du climat (MRCC) à simuler les cyclones extratropicaux dans le Nord-Est de l'Amérique du Nord.

Par **Maxine Cloutier-Gervais**, **Alejandro Di Luca** (directeur), **Dominic Matte** (membre associé), **Philippe Roy** (membre associé)

Les cyclones extratropicaux (ETC) causent des précipitations et des vents extrêmes aux latitudes moyennes. Dans cette étude, les ETC générés par deux simulations du modèle MRCC6-GEM5, une à 12 km et une à 2,5 km, sont comparés à ceux produits par la réanalyse ERA5. La durée, l'intensité et la fréquence des ETC, ainsi que les précipitations et les vents qui y sont associés sont analysés.

Le MRCC6-GEM5 à 2,5 km produit des ETC plus fréquemment et de plus longue durée, et réduit les biais sur les intensités de précipitations extrêmes et la vitesse des vents par rapport au MRCC6-GEM5 à 12 km et à ERA5, lorsque les données de stations servent de référence.

Mixed layer depth in the PMIP4 *midHolocene* simulations: comparison to proxy data in North Atlantic deep convection regions

Profondeur de la couche mixte dans des simulations de PMIP4 *midHolocene* : comparaison à des données proxy dans des régions de convection profonde de l'Atlantique Nord.

Xiner Wu (doctorante) et **Anne de Vernal** (membre régulière)

La couche mixte océanique joue un rôle essentiel dans le système climatique, puisqu'elle régule les flux d'énergie à l'interface océan-atmosphère. Dans cette étude, la profondeur de la couche mixte simulée par 15 modèles du Paleoclimate Modelling Intercomparison Project 4 (PMIP4) pour l'Holocène moyen (6 ka BP) est comparée à des reconstructions de l'Atlantique Nord subpolaire. Ces reconstructions sont basées sur des assemblages fossiles de dinokystes, des structures reproductrices dormantes et très résistantes produites par certaines algues unicellulaires.

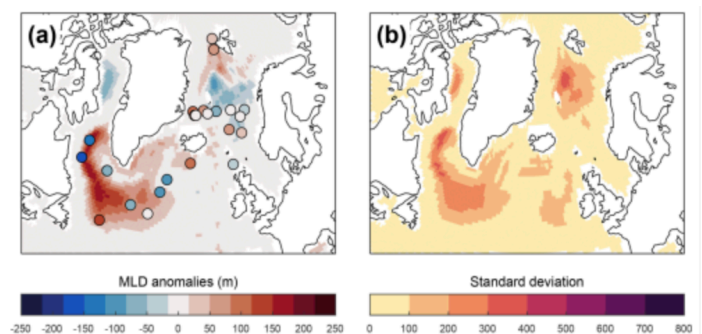


Figure : Anomalies (a) et écart-type (b) de la profondeur de la couche mixte en hiver à partir des modèles PMIP4. Les points représentent les valeurs proxy.

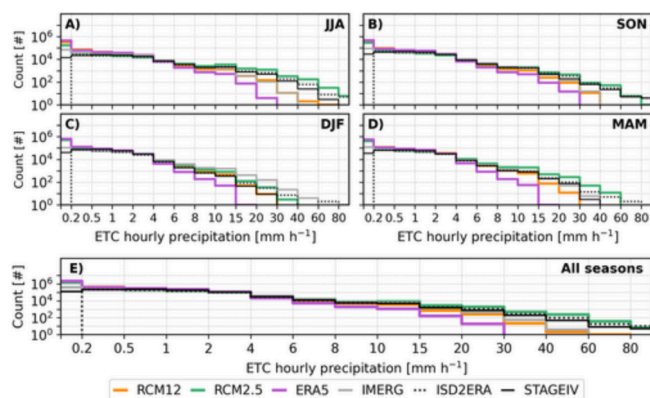


Figure : Distribution saisonnière de l'occurrence des précipitations associées aux ETC pour l'été (a), l'automne (b), l'hiver (c) et le printemps (d) et pour toutes les saisons (e). Le MRCC6 à 2.5 km est en vert, celui à 12 km en orange.

[Lire l'article](#)

Dans les zones actuelles de formation d'eau profonde, la réponse des modèles au forçage de l'Holocène moyen varie fortement. La plupart des modèles ne reproduisent pas le sens du changement indiqué par les proxys, et la moyenne d'ensemble n'est pas nécessairement meilleure que certains modèles individuels. Les résultats suggèrent que les régions de formation d'eau profonde dans la mer du Labrador pourraient être particulièrement vulnérables dans un scénario futur de réchauffement et de fonte des calottes glaciaires.

[Lire l'article](#)

ACTUALITÉ, ENTREVUES ET MÉDIA

Plus d'un Québécois sur deux a été touché par la crise climatique en 2026

Cet article publié par *Le Devoir* expose les impacts de différents aléas naturels sur la population québécoise et canadienne dans un contexte de changements climatiques.

Philippe Gachon (membre régulier), professeur au département de géographie de l'UQAM, partage ses inquiétudes face à ces changements et le manque de mesures prises pour y faire face.

[Découvrez l'article en entier](#)

El Niño pourrait propulser 2026 et 2027 comme les années les plus chaudes de l'histoire

Un épisode El Niño se développe dans le Pacifique équatorial et plusieurs scientifiques pensent qu'il pourrait causer des répercussions importantes. Dans cet article publié par le *Journal de Montréal*, **Patrick Grenier** (membre régulier), professeur en sciences de la Terre et de l'atmosphère à l'UQAM, expose quelques faits concernant ce phénomène.

[Découvrez l'article en entier](#)

Comprendre le phénomène El Niño

Pour comprendre davantage le phénomène El Niño, écoutez les segments radio de deux membres réguliers et professeurs en sciences de la Terre et de l'atmosphère à l'UQAM :

Alejandro Di Luca (directeur) à l'émission *C'est encore mieux l'après-midi* de Radio-Canada.

[Écoutez l'émission](#)

Philippe Lucas-Picher (membre régulier) à l'émission *Moteur de recherche* de Radio-Canada.

[Écoutez l'émission](#)



[LinkedIn du centre ESCER](#)

[Instagram du CAPE](#)

[Site Web du centre ESCER](#)

[Se désabonner](#)

[S'abonner](#)