



Infolettre ESCER

Édition - Mai 2026

ABONNEMENT

Suivez les avancées scientifiques de nos membres et l'actualité du département SCTA de l'UQAM

Pour s'abonner à l'infolettre
(si ce n'est pas déjà fait)

S'abonner à l'infolettre !

Félicitations à Sujan Basnet,

candidat au doctorat sous la supervision de la professeure Julie Thériault, pour avoir défendu sa thèse avec brios !

Processes Driving Near-0°C Conditions in Cold Regions

CALENDRIER

Événements à venir en MAI

12 au 14 mai : 20e colloque sur les risques naturels au Québec, dans le cadre du 93e Congrès de l'ACFAS.

19 et 20 mai : Premier colloque ESCER au Coeur des Sciences UQAM.

21 et 22 mai : Colloque du projet de recherche ARRIMÉ au Coeur des Sciences UQAM.

Événements à venir en JUIN

1er au 4 juin : 60e congrès de la Société canadienne de météorologie et d'océanographie (SCMO) sous le thème « Naviguer l'incertitude ».

11 et 12 juin : Congrès sur la recherche hydrologique au Québec (RHQ) 2026 au Complexe des sciences Pierre-Dansereau - Pavillon Sherbrooke de l'UQAM.

CONFÉRENCES

Plusieurs de nos membres ont participé à la conférence EGU2026 du 3 au 6 mai. Découvrez leur recherche !

Learning to sample unprecedented atmospheric rivers

-
Apprendre à échantillonner des rivières atmosphériques sans précédent

Par **Tim Whittaker** et **Alejandro Di Luca**

Vegetation-atmosphere feedback in the Mediterranean region from Regional Climate Model simulations: the Apulia case study

-
Rétroactions entre la végétation et l'atmosphère dans la région méditerranéenne à partir de simulations de modèles régionaux de climat : le cas d'étude des Pouilles

Alors que les rivières atmosphériques représentent une des causes principales des extrêmes hydrologiques sur la côte ouest de l'Amérique du Nord, les limites physiques qui causent leur intensité demeurent mal comprises. L'amplification dynamique de ces systèmes par la modulation des vents demeure limitée et requiert des ensembles de simulations qui sont coûteux. Ici, Tim Whittaker et Alejandro proposent une approche novatrice inspirée de l'apprentissage profond, qui combine un modèle de climat global différentiable à un modèle régional à haute résolution, pour obtenir des narratifs (« storylines ») de rivières atmosphériques sans précédent dans l'Ouest canadien. Ceci leur permet de déterminer des perturbations physiques plausibles à des événements historiques qui engendrent une maximisation du transport intégré de vapeur d'eau. Enfin, ces narratifs sont mis à l'échelle dynamiquement, ce qui génère des rivières atmosphériques sans précédent à haute résolution.

[Lire le résumé](#)

Par Roberta D'Agostino, **Roberto Ingrosso**, Francesco Cozzoli, Gregorio Sgrigna, Enrica Nestola, **Francesco Pausata**, Piero Lionello et Simona Bordoni

Durant les trois dernières décennies, la région méditerranéenne a subi une augmentation de la fréquence et de l'intensité d'événements de sécheresses, une tendance projetée à s'intensifier avec les changements climatiques. Les sécheresses peuvent causer une mortalité étendue de végétation, amplifier les risques de feux et causer un changement progressif de la végétation vers un régime semi-aride. Cette dernière joue un rôle décisif dans les échanges d'énergie et le bilan carbone, et peut avoir des impacts potentiels sur la température et la précipitation. Dans cette étude, les auteurs étudient l'impact climatique de la végétation à travers deux scénarios : la déforestation et la reforestation. Leur cas d'étude porte sur les Pouilles, situé dans le sud de l'Italie; une région qui a subi une perte importante d'oliviers en 2008. Ils utilisent des simulations historiques et futures à 12 km à partir de deux modèles régionaux : RegCM5 et CRCM/GEM4.8. Des résultats préliminaires montrent que la reforestation peut contribuer à bloquer le processus d'aridification. La déforestation contribue plutôt à une diminution de la température journalière maximale, surtout durant l'automne et l'hiver, et à une augmentation de la température minimale durant l'été.

[Lire le résumé](#)

RAYONNEMENT ÉTUDIANT

Les chroniques atmosphériques est un balado réalisé et dirigé par deux étudiants du département des SCTA de l'UQAM : Philippe Yaméogo (étudiant au doctorat) et Alexis Vasquez (étudiant au baccalauréat).

Écoutez le nouvel épisode *Les assurances face aux risques hydrométéorologiques*, durant lequel les animateurs reçoivent Mathieu Boudreault, professeur du département des mathématiques et titulaire de la chaire de recherche en sciences actuarielles et climatiques - ClimACT. Lors de cet épisode, Mathieu Boudreault discute des impacts que causent les extrêmes climatiques sur l'évaluation des risques estimés par les compagnies d'assurances. Il est très intéressant d'en apprendre sur l'adaptation des risques financiers face aux changements climatiques !

Maintenant disponible sur [Youtube](#), [CHOQ.CA](#) et [Spotify](#). Nous vous invitons à découvrir leur balado !



[Découvrir tous les épisodes](#)

ENTREVUE ET MÉDIA

Découvrez deux articles de média en lien avec les sciences de l'atmosphère !

Des inondations causent l'état d'urgence : des résidents de Yamaska isolés du reste du monde.

Philippe Gachon, professeur à l'UQAM dans le Département de géographie et membre du centre ESCER, intervient dans un article du *Journal de Montréal*. Il y explique les causes des inondations printanières et les impacts des changements climatiques sur celles-ci.

[Lire l'article](#)

Mieux prédire les épisodes de verglas

Julie Thériault, professeure à l'UQAM dans le département des sciences de l'atmosphère et membre du centre ESCER discute de la prédiction et des processus qui contrôlent les épisodes de verglas à l'émission *Les années lumière* de Radio-Canada.

[Écouter l'entrevue](#)



[LinkedIn du centre ESCER](#)



[Instagram du CAPE](#)



[Site Web du centre ESCER](#)

[Se désabonner](#)

[S'abonner](#)