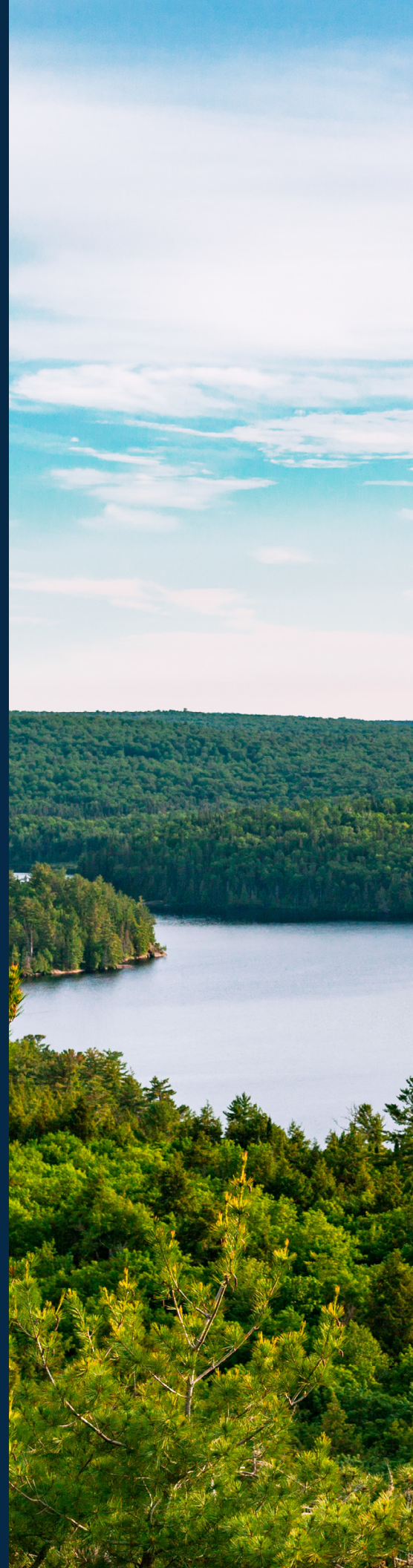


# Rapport annuel d'activités 2022 • 2023

---

Consortium sur la  
climatologie régionale  
et l'adaptation aux  
changements climatiques





# table des matières

- 03** Mission, vision et valeurs
- 04** 2022-2023 en bref
- 05** Mot du président et du directeur général
- 06** Programmation 2020-2025
- 10** Projets terminés : un aperçu
- 17** Plateformes climatiques
- 18** Rayonnement
- 21** Ressources
- 23** Gouvernance
- 24** Membres



# Mission

En se basant sur des connaissances scientifiques rigoureuses, Ouranos a pour mission d'aider la société québécoise à mieux s'adapter aux changements climatiques. Pour ce faire, Ouranos exerce le rôle d'organisme frontière ayant pour but d'assurer les liens et la cohésion entre le milieu scientifique et les acteurs de l'adaptation. Proposant une approche de leadership partagé, Ouranos stimule un environnement de recherches évolutives où chacun des acteurs s'approprie les enjeux et contribue activement aux solutions.

# Vision

Ouranos entend demeurer le pôle principal d'innovation et de concertation permettant à la société québécoise d'être plus résiliente et mieux adaptée face à un climat en constante évolution.

# Valeurs

Ouverture d'esprit, intégrité, respect et rigueur.

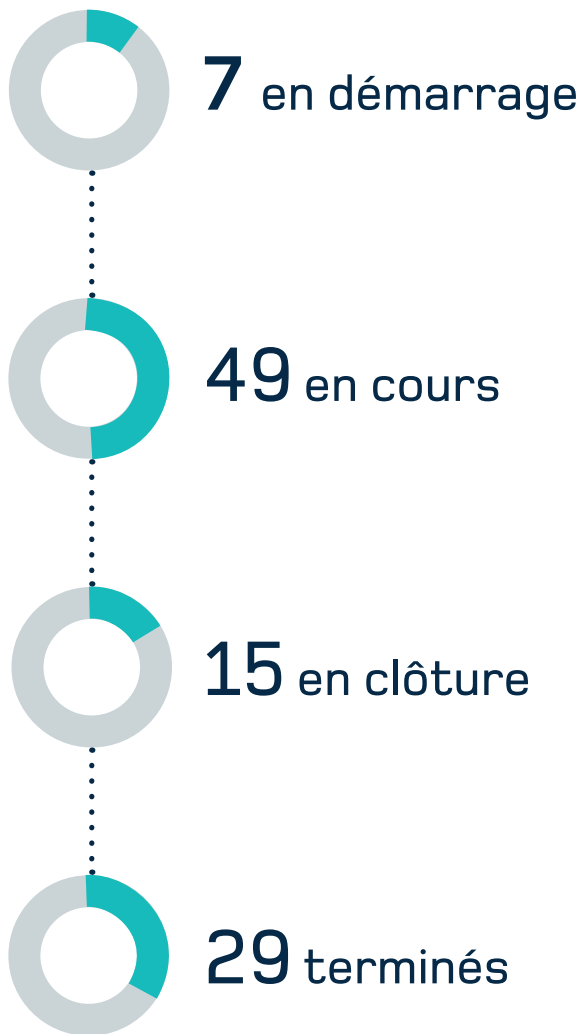
# Principes d'action

Ouranos déploie ses efforts et réalisations en s'appuyant sur six principes d'action :

- Répondre aux besoins des membres et aux exigences de la société québécoise.
- Promouvoir l'excellence dans l'ensemble des réalisations.
- Favoriser une véritable intégration de multiples disciplines.
- Être un modèle de partenariat réunissant usagers et chercheurs.
- Assurer une gestion efficace, efficiente et transparente.
- Maintenir le rayonnement international et les partenariats à l'étranger

# 2022 • 2023 en bref

un total de **100** projets



Budget total de  
la programmation  
scientifique :

**47,5M\$**

Total des  
contributions

Ouranos: 37 %

Partenaires: 63 %

**16**

rapports d'étape

**18**

rapports finaux

**15**

projets en collaboration  
universités/entreprises

**14**

projets en collaboration  
internationale

**88**

étudiants formés





**Kristina Öhrvall**  
Présidente du conseil d'administration



**Alain Bourque**  
Directeur général

---

**Nous sommes de plus en plus sollicités et cela atteste de la pertinence du modèle Ouranos comme pôle d'innovation et de concertation au service de la résilience du Québec.**

---

# Mot de la présidente et du directeur général

L'activité d'Ouranos au cours de l'année 2022-2023 a été particulièrement soutenue. Ce n'est pas une surprise, les attentes vis-à-vis de notre organisation croissent à mesure que les effets des changements climatiques se font ressentir.

Notre approche intégrée, propice à l'instauration d'un environnement de recherche stimulant et ouvert sur la société québécoise, permet aujourd'hui à chaque partie prenante de s'approprier les enjeux et de contribuer activement aux efforts d'adaptation.

Après une phase d'élaboration de plus de deux ans, nous sommes heureux de constater que la programmation 2020-2025 est désormais bien engagée et en pleine effervescence.

Parmi les faits marquants de l'année, notons la tenue de la 9<sup>e</sup> édition du Symposium Ouranos, l'organisation de l'événement Adaptation Futures 2023, l'annonce de l'implantation à Montréal d'un bureau du Programme de recherche mondial pour le climat, sans oublier le financement supplémentaire accordé par le gouvernement du Québec dans le cadre de sa Stratégie québécoise de recherche et d'investissement en innovation 2022-2027. Cet investissement de 4,95 M\$ permettra de renforcer le fonctionnement de l'organisation pour les trois prochaines années. Un engagement significatif permettant de répondre à un accroissement des besoins corrélé à l'augmentation des impacts observables des changements climatiques.

Ouranos a également reçu la confirmation du soutien financier du Ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie du Québec pour son projet d'acquisition d'équipements de calcul haute performance et d'analyse, avec une enveloppe d'une valeur maximale de 1,2 M\$.

Si l'ampleur de ces soutiens financiers témoigne de la confiance accordée à Ouranos dans la réalisation de ses missions, elle oblige notre organisation à générer des retombées concrètes au cours des années à venir. Nous y œuvrons déjà.

Enfin, pour conclure, nous tenions à exprimer notre reconnaissance envers l'ensemble des équipes d'Ouranos dont les efforts, l'enthousiasme, le professionnalisme et la rigueur scientifique contribuent à la renommée de notre organisation et au succès de notre programmation scientifique.

Bonne lecture.



20  
25

La programmation  
**2020 • 2025**  
bat son plein







# Huit priorités d'adaptation

2020-25



## Soutenir la sécurité énergétique dans un climat changeant

Soutenir l'analyse et la mise en oeuvre des solutions d'adaptation visant les composantes du système énergétique pour en assurer la sécurité et la pérennité.

### Objectifs:

- Évaluer les vulnérabilités de la distribution et du transport d'énergie;
- Poursuivre le développement et soutenir la mise en oeuvre de solutions d'adaptation pour le secteur de l'énergie et la mesure de la performance;
- Collaborer avec et accompagner les producteurs d'énergie et grands utilisateurs.



## Appuyer une économie en phase avec la réalité climatique

Développer des connaissances et des outils pour consolider la résilience des acteurs économiques grâce à la prise en compte des risques et opportunités liés aux changements climatiques.

### Objectifs:

- Connaître les vulnérabilités, risques et occasions d'affaires ainsi qu'identifier les priorités à différentes échelles d'intervention;
- Stimuler le renouvellement de modèles d'affaires innovants et compétitifs;
- Collaborer avec et accompagner les autorités, organismes de développement économiques et grands investisseurs, acteurs, filières et régions économiques.



## Renforcer la résilience des systèmes alimentaires

Renforcer la sécurité alimentaire de tous face aux changements climatiques.

### Objectifs:

- Connaître les vulnérabilités des composantes du système alimentaire et les impacts sur la sécurité alimentaire, incluant l'alimentation traditionnelle des populations nordiques et autochtones;
- Développer les solutions et les outils pour soutenir les acteurs;
- Collaborer avec et accompagner les ministères, producteurs, transformateurs, distributeurs impliqués dans le système alimentaire, y compris les milieux autochtones.



## Diminuer les risques liés à la disponibilité en eau

Contribuer à renforcer la capacité à alimenter en eau potable et à faire en sorte que les écosystèmes et les secteurs économiques soient moins impactés lors d'un épisode de manque d'eau.

### Objectifs:

- Évaluer les vulnérabilités biophysiques, économiques, environnementales et sociosanitaires liées à un manque d'eau sévère;
- Documenter et évaluer des solutions pour renforcer la capacité à prévenir et à gérer des épisodes de manque d'eau;
- Collaborer avec et accompagner les ministères, municipalités et acteurs impliqués dans la gestion de l'eau.

# Huit priorités d'adaptation

2020-25



## Minimiser l'ampleur des défis socio-sanitaires

Réduire les impacts psychosociaux et sanitaires des changements climatiques, plus particulièrement auprès des groupes à risque.

### Objectifs:

- Mieux connaître les impacts psychosociaux et sanitaires et les mécanismes d'adaptation aux changements climatiques;
- Mettre en oeuvre des projets permettant d'appliquer concrètement les connaissances acquises afin d'améliorer la santé de la population;
- Collaborer avec et accompagner le secteur de la santé, municipalités, organismes communautaires, etc.



## Réduire les risques liés aux événements extrêmes

Appuyer et outiller les démarches de prévention des risques de catastrophes.

### Objectifs:

- Connaître l'évolution des risques (aléas et facteurs de vulnérabilité) liés aux événements extrêmes dans un contexte de changements climatiques;
- Développer une compréhension holistique et une approche multirisques dans la recherche de solutions;
- Collaborer avec et accompagner les acteurs de la gestion des risques de catastrophes, ministères, municipalités.



## Faciliter l'adaptation des milieux de vie

Renforcer les capacités d'adaptation des milieux de vie face aux impacts des changements climatiques.

### Objectifs:

- Comprendre les interactions entre les sous-systèmes des milieux de vie pour agir plus adéquatement et accélérer leur adaptation;
- Développer des projets permettant de suivre le changement en adaptation dans les milieux de vie;
- Collaborer avec et accompagner les villes, régions, organismes de conservation, organismes en appui au monde municipal.



## Fédérer les acteurs autour d'une gouvernance climatique accélérant l'adaptation

Appuyer la mise en place d'une gouvernance climatique favorable à l'implantation de solutions d'adaptation optimales pour la société.

### Objectifs:

- Connaître les bonnes pratiques en matière de gouvernance de l'adaptation;
- Développer des projets sur le renforcement des capacités, la communication et le leadership au travers des dimensions juridiques, d'équité et comportementales, y compris en milieu autochtone;
- Collaborer avec et accompagner les gouvernements et les acteurs de l'adaptation.

# Projets terminés : un aperçu

Cette année marque la clôture  
de 29 projets de recherche

**16**

rapports  
d'étape

**18**

rapports  
finaux

Plusieurs guides et outils novateurs  
développés pour aider à l'adaptation





# Impacts des changements climatiques sur le potentiel éolien

Pour assurer le succès de ces projets, une planification rigoureuse, éclairée et sécuritaire est indispensable. Les acteurs de l'industrie doivent prendre leurs décisions en considérant un climat changeant pouvant affecter la ressource énergétique et une augmentation significative du besoin en énergie. Il est donc essentiel d'estimer la ressource éolienne future en tenant compte de l'impact des changements climatiques. Cette évaluation est d'autant plus cruciale dans un contexte de climat froid canadien, où les changements climatiques ont le potentiel d'influer sur la ressource en vent, bien entendu, mais également sur l'occurrence et sur l'intensité des événements de givre, qui sont le premier facteur de perte de production énergétique au pays.

[Voir la page projet sur le site web](#)

## Objectifs

- Évaluer les impacts des changements climatiques sur le potentiel éolien et en analyser les conséquences pour la production d'énergie dans les prochaines décennies.
- Analyser comment les parcs éoliens canadiens devront s'adapter à ces changements, tant sur les plans techniques qu'économiques.

## Responsables scientifiques

Hélène Côté, Ouranos  
Marilys Clément, Nergica

## Financement

Ce projet est financé par le gouvernement du Québec et répond aux objectifs du Plan pour une économie verte 2030.



## Retombées pour l'adaptation

Cette étude montre que, dans l'état actuel des connaissances, les changements climatiques n'auront pas d'impacts significatifs défavorables sur la production éolienne en climat froid au Canada lorsque l'on tient compte autant des régimes de vent que des conditions de givre.

En considérant les différentes options de fin de vie, certaines sont économiquement rentables et pourraient permettre aux parcs éoliens en fin de vie de continuer à produire de l'énergie de façon avantageuse. Les changements climatiques n'impactent pas cette rentabilité.

Ce projet confirme que l'éolien demeurera une technologie clé de l'avenir énergétique du Canada pour aider à la réduction des émissions de gaz à effet de serre tout en répondant à la demande énergétique grandissante.



# Exposition et adaptation aux incendies dans la taïga canadienne

Les feux de forêts sont un facteur de risque particulièrement important dans le nord de la forêt boréale et il existe un large consensus scientifique à l'effet que les superficies incendiées vont s'accroître avec le réchauffement climatique. Certaines régions de la taïga (forêt boréale non commerciale) enregistrent d'ailleurs les plus grands feux et les feux les plus fréquents de toute la zone boréale circumpolaire. Les communautés du Nord du Québec sont donc régulièrement menacées, en particulier les infrastructures stratégiques du complexe hydroélectrique La Grande (centrales de production, postes de transformation, lignes de transport d'énergie, résidences, etc.), qui fournit 40 % de la puissance électrique installée au Québec.

[Voir la page projet sur le site web](#)

## Objectifs

- Documenter la variabilité naturelle de l'occurrence des feux dans le territoire du complexe hydroélectrique La Grande (nord du Québec).
- Cartographier les probabilités de feux pour quantifier l'exposition des infrastructures et communautés pour les années 2020 et 2049.
- L'expertise développée au Québec a été appliquée au contexte similaire du nord du Manitoba.

## Responsable scientifique

Dominique Arsenault, Université du Québec à Rimouski

## Financement

Ce projet est financé par le gouvernement du Québec et répond aux objectifs du Plan pour une économie verte 2030.



## Retombées pour l'adaptation

Cette étude fournit des résultats importants pour aider les décideurs à gérer les risques de feux catastrophiques. Les probabilités sont extrêmement élevées que des feux importants surviennent à court ou moyen termes, particulièrement dans le secteur des localités de Radisson, Chisasibi et Wemindji.

Les infrastructures vulnérables devraient être déconnectées des grands massifs de forêts matures en coupant les conifères selon les principes « intelli-feux ». Si possible, les nouvelles infrastructures devraient être construites dans des sites moins exposés aux feux.

Une suppression généralisée de l'activité des feux mènerait au développement de grands massifs de forêts matures et à une augmentation à long terme des probabilités de feux catastrophiques.



# Amélioration de la reconstruction historique des débits journaliers et des maxima annuels en milieu jaugé et non-jaugé

Dans la foulée des événements du printemps 2017, le gouvernement du Québec, en impliquant une diversité d'acteurs, a amorcé une réflexion sur la gestion des risques d'inondation à l'échelle de la province, et ce, dans un contexte d'évolution du climat. Cette réflexion a permis de faire plusieurs constats majeurs, dont celui du besoin d'une cartographie des zones inondables à jour et complète pour le Québec permettant une prise en compte adéquate du risque dans l'aménagement du territoire et dans la mise en œuvre de solutions d'adaptation. Pour y parvenir, il est nécessaire d'estimer la fréquence des événements de récurrence élevée ainsi que l'incertitude associée.

[Voir la page projet sur le site web](#)

## Objectifs

- Développer des méthodes permettant de combiner les débits provenant de plusieurs simulations hydrologiques historiques différentes (calages; forçage météo; choix des sous-modèles) aux données des stations hydrométriques, afin de produire la meilleure reconstruction de l'hydrologie passée en milieu jaugé et non-jaugé.
- Identifier la façon optimale de produire des séries de débits maxima annuels et/ou leur distribution avec prise en compte de l'incertitude.

## Responsables scientifiques

Richard Arsenault, École de technologie supérieure

Annie Poulin, École de technologie supérieure

## Financement



## Retombées pour l'adaptation

L'hydrologie historique pourra être reconstruite sur l'ensemble du territoire québécois, en milieu jaugé et non-jaugé, avec un plus haut niveau de confiance et un bilan hydrique plus cohérent. Il s'agit d'une donnée de base qui est essentielle pour pratiquement tous les projets d'adaptation qui requièrent de l'information sur les débits des rivières: inondations et événements extrêmes, approvisionnement en eau, santé des écosystèmes, énergie, etc.

La cartographie des zones inondables pourra être réalisée à l'aide d'une plus grande confiance dans les débits maxima annuels et, conséquemment, dans les données utilisées comme intrant dans l'analyse fréquentielle menant aux crues de récurrence 20, 100 et 350 ans.



Ce projet s'inscrit dans l'initiative INFO-Crue mise sur pied par le MELCCFP.









## Projets à surveiller au cours de l'année 2023-2024

### Adaptation aux changements climatiques au Québec : comment mieux communiquer et favoriser l'engagement de la population en contexte pandémique ?

#### Retombées pour l'adaptation

Ce projet est un premier jalon vers une intégration des connaissances en matière de communication de l'adaptation aux changements au Québec.

Ces travaux serviront de tremplin pour assister la R&D future et à dynamiser ce domaine d'expertise en émergence.

Les résultats aideront à la prise de décision en termes de choix stratégiques de communication afin d'optimiser le transfert d'information et de connaissances en changements climatiques, tout en favorisant l'engagement et l'adhésion de la population québécoise.

[Voir la page projet sur le site web](#)

#### Responsable scientifique

Erick Lachapelle,  
Université de Montréal

#### Financement

Québec

### Gestion intégrée des barrages face aux changements climatiques et résilience des communautés locales

#### Retombées pour l'adaptation

Sensibilisation et renforcement de la capacité d'adaptation aux changements climatiques des acteurs des trois études de cas considérées.

Développement d'un modèle de gouvernance qui facilite la résolution de problématiques complexes et multiacteurs et favorise l'acceptation sociale des solutions coconstruites avec les acteurs locaux.

[Voir la page projet sur le site web](#)

#### Responsables scientifiques

Catherine Frizzle, COGESAF

Catherine Choquette, Université de Sherbrooke

#### Financement

Canada

FCM

Mitacs

Municipalité de Saint-Joseph-de-Coleraine

Adstock

Québec

# Adaptation des mesures phytosanitaires pour les ravageurs et maladies de cultures fruitières à l'égard des impacts des changements climatiques

## Retombées pour l'adaptation

Ce projet permettra le développement ou la révision d'outils de planification et d'action des décideurs en vue de favoriser l'adaptation du secteur de la phytoprotection aux changements climatiques.

Les clubs d'encadrement technique pourront également utiliser les résultats obtenus pour planifier l'adaptation progressive de leurs services aux producteurs en fonction des menaces identifiées.

Ce projet pourrait également avoir des répercussions sur les services offerts par le Réseau d'avertissements phytosanitaires (RAP) et le Laboratoire d'expertise et de diagnostic en phytoprotection (LEDP) du MAPAQ.

[Voir la page projet sur le site web](#)

## Responsable scientifique

Annabelle Firlej, Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA)

## Financement

Québec 

# Analyse de la précision et de l'incertitude des mesures de débits prises par la méthode LSPIV (large-scale particle image velocimetry)

## Retombées pour l'adaptation

Les résultats du projet de recherche seront intégrés par la DEH afin d'améliorer l'estimation des débits des rivières du Québec.

Ces données constituent l'information de base sur les débits utilisés par toute la communauté scientifique en hydrologie et hydraulique pour les études au Québec.

La méthode développée permettra également de mesurer les débits nécessaires au calage des modèles hydrauliques afin d'estimer les niveaux d'eau pour différentes PDA.

Ultimement, ce projet permettra de renforcer la robustesse des données utilisées dans la modélisation des zones inondables.


[Voir la page projet sur le site web](#)

## Responsable scientifique

Annabelle Firlej, Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA)

## Financement

Environnement,  
Lutte contre  
les changements  
climatiques,  
Faune et Parcs  
Québec 

 Ce projet s'inscrit dans l'initiative INFO-Crue mise sur pied par le MELCCFP.



# Plateformes climatiques



## Portraits climatiques

Les opérations pour la maintenance et le développement de Portraits climatiques ont été optimisées afin de faciliter la création et la validation des nouveaux jeux de données de même que leur diffusion auprès d'un large public. Ainsi, les données et les applications dorsales du site Portraits climatiques sont maintenant hébergées sur le serveur PAVICS pour que les tâches similaires soient prises en charge par une programmatisation unifiée facilitant les opérations. Cette migration a notamment été mise à profit lors de la préparation du nouveau jeu de données intégrant les simulations de CMIP6 et la réanalyse d'ECDC qui deviendra la référence de base de Portraits climatiques durant la prochaine année.

-  
[Scénarios de changements climatiques pour chaque région administrative du Québec](#)

Vise un large public

Résolution à 10 km



## Plateforme PAVICS – Pôle d'analyse et de visualisation de l'information climatique scientifique

Les nombreux ajouts en termes de données climatiques et de fonctionnalités dans les outils d'analyse ont contribué à une popularité croissante de PAVICS, la plateforme de services climatiques d'Ouranos pour les usagers avertis. La pertinence du principe d'interopérabilité qui sous-tend le développement de PAVICS est confirmé par la contribution d'un nombre croissant de collaborateurs au Québec, au Canada et à l'international. Ainsi, on passait d'une vingtaine d'utilisateurs en 2021 à plus de 130 en 2022. Un total de 38 % des nouveaux usagers proviennent du milieu académique et 26 % sont des scientifiques gouvernementaux, ce qui est de bon augure pour le futur de la plateforme.

-  
[Accès à une variété croissante de données climatiques et météorologiques](#)

[Gamme d'outils disponibles pour faciliter l'analyse des impacts des changements climatiques sur l'hydrologie](#)

Vise des utilisateurs avertis



## Données Climatiques Canada

Cette plateforme est le résultat de la collaboration entre Environnement et Changement climatique Canada, le Centre de recherche informatique de Montréal, Ouranos, le Pacific Climate Impacts Consortium, le Centre climatique des Prairies et HabitatSeven. Elle donne accès à des données climatiques à l'échelle pancanadienne.

-  
[Téléchargement des données à l'échelle locale et régionale](#)

Vise un large public

Résolution à 10 km



**VISITEZ NOTRE  
SITE WEB ↗**

# Rayonnement

## Révision du site Web d'Ouranos

Afin d'informer plus efficacement nos différents publics cibles et ainsi optimiser la navigation pour améliorer l'expérience des utilisateurs et l'accès à l'information, nous avons effectué une révision du site Web. Après plus d'un an de consultation auprès des partenaires et utilisateurs et une analyse exhaustive des comportements de navigation d'un échantillon d'utilisateurs types, le nouveau site Web d'Ouranos a été dévoilé.

Sa nouvelle structure permet de consulter, dans une section vulgarisée, de l'information pertinente pour comprendre la climatologie et l'adaptation aux changements climatiques au Québec et permet également de retrouver facilement un projet de recherche grâce à un outil de recherche complet et performant, le tout classé dans une section dédiée.

The screenshot shows the Ouranos website interface. At the top, there is a navigation menu with the following items: "A propos", "Changements climatiques", "Programmation et publications", and "Plateformes climatiques". To the right of the menu is a search icon, the text "EN", and links for "Actualités" and "Espace Média". A dark blue button labeled "RESTEZ INFORMÉS" is positioned on the far right. Below the navigation is a large banner image of a forest with vibrant autumn foliage. To the right of the image, the article title "Climatologie régionale et adaptation aux changements climatiques" is displayed in a large, bold font. Below the title, a short paragraph describes Ouranos as a center of innovation for climate adaptation in Quebec, mentioning 450 researchers and experts. At the bottom of the article preview, there are two buttons: a dark blue one labeled "RECHERCHEZ UN PROJET OU UNE PUBLICATION" and a light blue one labeled "EXPLOREZ NOTRE PROGRAMMATION". A small circular icon with an upward arrow is located at the bottom right of the article preview area.

50

articles  
scientifiques  
publiés

185 135

visiteurs  
du site web

+ de 70

demandes médias  
répondues

6

infolettres

46

présentations  
(conférences)

21

webinaires

20

activités de  
formation

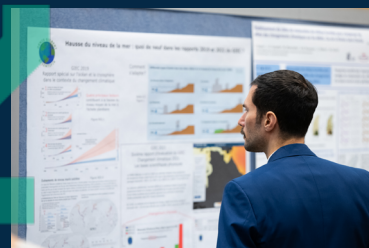
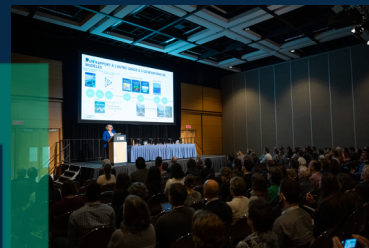
## Symposium : un retour en présentiel apprécié

Le 9<sup>e</sup> Symposium d'Ouranos, qui s'est déroulé du 1<sup>er</sup> au 2 décembre 2022 au Centre des congrès de Québec, a réunit près de 500 participant.e.s. Au total, 15 sessions thématiques allant de la présentation magistrale à des sessions collaboratives ont été réalisées en plus d'une session d'affichage (35 affiches) présentée durant les pauses et dîners.

Benoit Charette, ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs s'est également adressé aux participant.e.s pour annoncer que Montréal hébergera le bureau de coordination du Regional Information for Society (RifS), un nouveau projet sous l'égide du Programme mondial de recherche sur le climat (PMRC). Il a profité de l'occasion pour également souligner qu'un soutien financier de 2,8 millions de dollars, en provenance du Plan pour une économie verte 2030, sera accordé à l'organisation de ce nouveau bureau au cours des cinq premières années de démarrage, auquel s'ajoute une subvention de 250 000 \$ sur cinq ans en provenance des Fonds de recherche du Québec.

Cette édition du Symposium, qui marquait le retour en présentiel, fut un succès auprès des participant.e.s qui lui ont donné une note de 90 % de satisfaction.

## SYMPOSIUM OURANOS 2022







# Relations internationales

---

Dans le cadre de l'approche internationale renouvelée adoptée en 2022, Ouranos a déployé une feuille de route composée d'une dizaine de projets dans les domaines de la diplomatie climatique et scientifique, de la collaboration internationale en recherche, ainsi qu'en matière de coopération bilatérale et multilatérale, pour des montants totalisant près de 350 000 \$. Les chercheurs d'Ouranos ont également poursuivi leurs nombreux travaux et multiples collaborations avec leurs différents partenaires scientifiques internationaux.

En cours d'année, Ouranos a d'ailleurs réaffirmé son engagement accru envers le développement de ses relations internationales en participant à la COP27, événement phare des Nations Unies sur les enjeux climatiques qui s'est tenu à Sharm El Sheikh en Égypte. À cette occasion, il a pu contribuer au partage des dernières connaissances en matière de science du climat et de l'adaptation aux changements climatiques auprès d'acteurs clés au niveau international. Ouranos a également profité de l'occasion pour promouvoir la conférence Adaptation Futures 2023, dont il est l'organisateur.

En début d'année, Ouranos, le Réseau régional de recherche Futurs-ACT et le Climate Change Center Austria ont lancé conjointement une série de webinaires visant à promouvoir des échanges entre des organisations frontalières en changements climatiques travaillant sur l'adaptation et l'anticipation, à l'interface science-politique-société. Ouranos a également participé à une activité sur les enjeux climatiques en agriculture organisée par l'Institut de la Francophonie pour le Développement Durable (IFDD), dans le cadre de la Journée internationale de la Francophonie.

Enfin, Ouranos a remporté la candidature pour l'obtention du bureau de coordination du Regional Information for Society (RifS), un nouveau projet sous l'égide du Programme mondial de recherche sur le climat (WCRP). Le Projet RifS vise à renforcer les liens entre la recherche sur le climat et les besoins d'information des sociétés et des gouvernements. Le bureau orientera les efforts internationaux de recherche afin de répondre aux questions cruciales que se posent les décideurs des secteurs publics et privés, et leur permettre de faire des choix stratégiques éclairés sur les changements climatiques aux échelles locales et régionales.



# Ressources humaines

Le fonctionnement à l'interne incarne l'approche intégrée mise de l'avant dans le plan quinquennal 2025, visant notamment à stimuler et faciliter les échanges et la collaboration au sein des équipes et entre elles.

## 56 employés

Direction générale

4

Communication

4

Direction gestion administrative et performance organisationnelle

4

Coordination de la science de l'adaptation

8

Expertise en risques et adaptation climatiques

3

Transfert des connaissances et formation

6

Sciences du climat et services climatiques

26

### Direction générale

Communication

Direction gestion administrative et performance organisationnelle

Direction programmation scientifique

Services des ressources humaines, de la comptabilité et des TI

Coordination de la science de l'adaptation  
Expertise en risques et adaptation climatiques

Soutien aux projets et à la performance

Sciences du climat et services climatiques

Transfert des connaissances et formation

Simulations et analyses climatiques

Plateformes climatiques, données et opérations

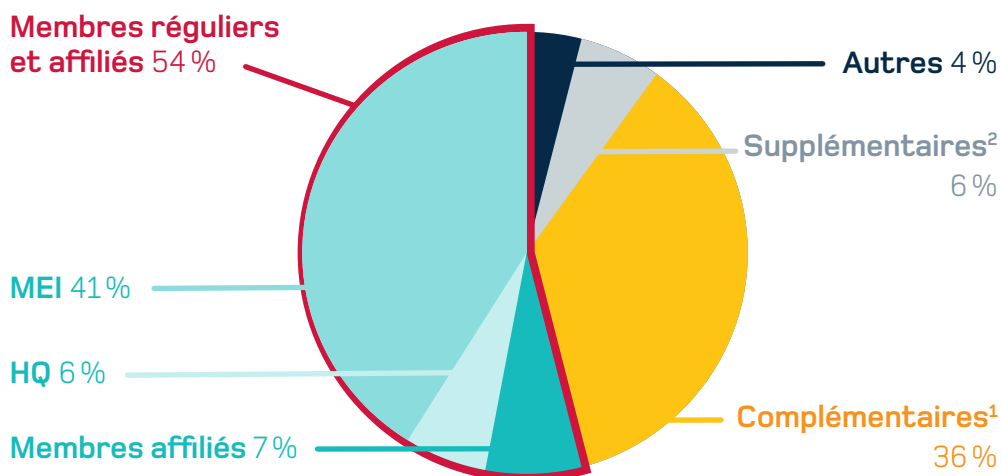
Scénarios et services climatiques

Recherche et soutien à l'innovation

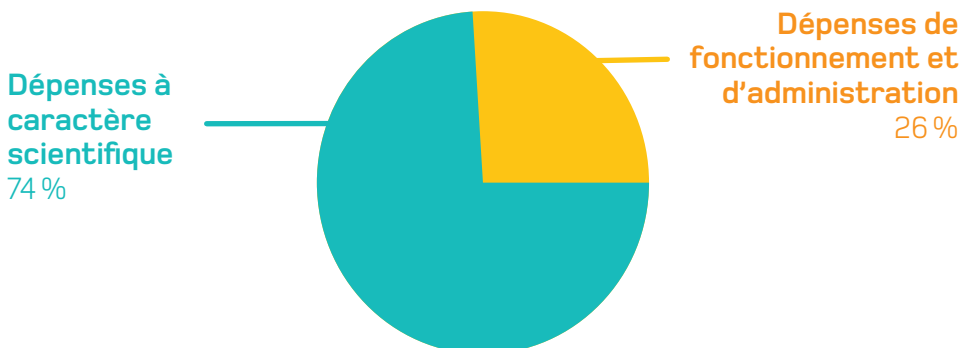
# Ressources financières

Ouranos est financé par ses membres réguliers, mais également par certains membres affiliés; par un financement de base et/ou par le financement de projets spécifiques.

## Revenus



## Dépenses

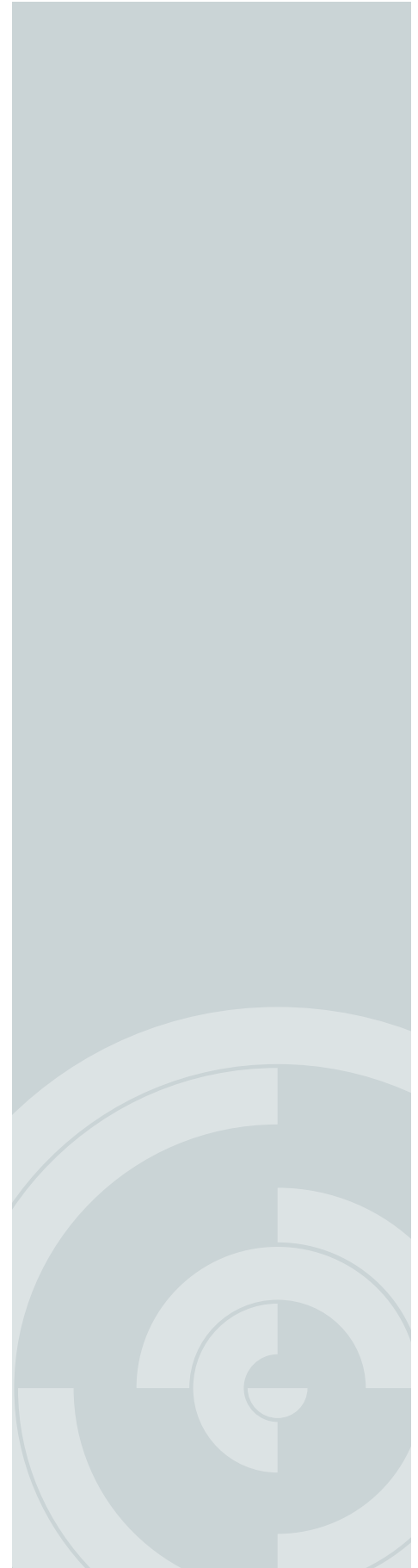
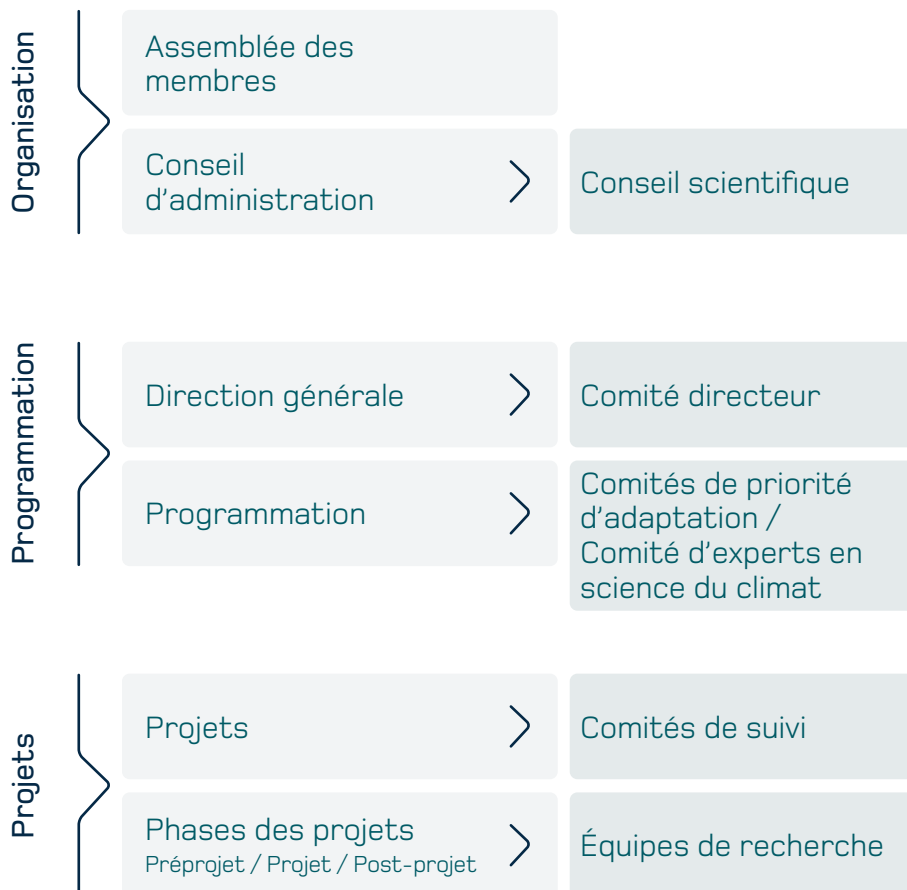


<sup>1</sup> Ces revenus proviennent exclusivement de nos membres et membres affiliés et s'ajoutent à leur contribution de base

<sup>2</sup> Sources de financement supplémentaires provenant de partenaires de recherche qui ne sont pas encore membres d'Ouranos

# Gouvernance

Étant donné son souhait de produire une science sur les changements climatiques toujours plus pertinente pour la prise de décision, le consortium Ouranos a adopté un mode de fonctionnement et de réalisation des activités scientifiques basé sur un réseau élargi de chercheurs et d'experts. Ce mode de fonctionnement garantit ainsi une participation majeure des décideurs et des parties prenantes liées à l'exploitation de la science.



## Membres du conseil d'administration au 31 mars 2023

**Katia Petit**, Sous-ministre associée à la sécurité civile et à la sécurité incendie - *Ministère de la Sécurité publique du Québec (MSP)*

**Claude Guertin**, Directeur scientifique - *INRS*

**Yves Langhame**, Retraité - *Hydro-Québec*

**Stéphane Bouchard**, Sous-ministre adjoint au sein du Sous-ministériat aux régions et à l'aménagement du territoire - *Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH)*

**Philippe Bourke**, Directeur Activation et intégration du développement durable - *Hydro-Québec*

**Marie-Claude Roquet**, Directrice – Recherche et innovation – Système énergétique et clients - *IREQ*

**Jean-François Gibeault**, Sous-ministre adjoint, Bureau de la transition climatique et énergétique (BTCE) - *Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP)*

**Christian Agbobi**, Vice-recteur à la recherche, à la création et à la diffusion - *Université du Québec à Montréal (UQÀM)*

**Michel Tremblay**, Vice-recteur adjoint à la recherche, à la création et à l'innovation - *Université Laval*

**Jeffery Mac Donald**, Directeur général, Adaptation aux changements climatiques - *ECCC*

**Frédéric Pellerin**, Sous-ministre adjoint à l'ingénierie et aux infrastructures - *Ministère des Transports et de la Mobilité Durable (MTMD)*

**Kristina Öhrvall**, Vice-principale adjointe, développement de la recherche - *Université McGill*

**Francis Zwiers**, Directeur, Président et CEO - *Pacific Climate Impacts Consortium (PCIC)*

**Annie Blouin**, Directrice du soutien aux organisations - *Ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie (MEIE)*

**Alain Bourque**, Directeur général - *Ouranos*

**Simon Francoeur**, Directeur de la Gestion administrative et de la performance organisationnelle - *Ouranos*

**Anne-Cécile Cottin**, Adjointe de direction - *Ouranos*

## Membres du conseil scientifique au 31 mars 2023

**Michel Jean**,  
Président Commission  
Infrastructures (INFCOM) -  
*Organisation météorologique  
mondiale*

**Martin Fortier**,  
Vice-recteur adjoint à  
l'internationalisation et à la  
valorisation de la recherche, de  
la création et de l'innovation -  
*Université Laval*

**Gregory Flato**,  
Chercheur scientifique - *Centre  
climatique canadien pour la  
modélisation et l'analyse (CCCma)*

**Stephane Hallegatte**,  
Économiste sénior - *Banque  
mondiale*

**Vincent Fortin**,  
Scientifique - *Environnement et  
Changement Climatique Canada*

**Linda Mearns**,  
Directrice - *Institute for the Study  
of Society and the Environment  
(ISSE)* - National Center for  
Atmospheric Research (NCAR)

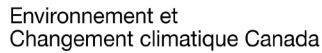
**Linda Mortsch**,  
Retraîtée - *ECCC*  
Adjointe - *UWaterloo*

**Roger Street**,  
Retraité - *Oxford University et  
CMCC*



## Membres réguliers

---



## Membres affiliés

---





550, rue Sherbrooke Ouest  
Tour Ouest, 19<sup>e</sup> étage  
Montréal, Québec H3A 1B9

Tél.: 514 282 6464  
[info@ouranos.ca](mailto:info@ouranos.ca)  
[ouranos.ca](http://ouranos.ca)