
Mieux comprendre les phénomènes climatiques du futur : faire parler les chiffres en utilisant des données indirectes

Teah Lizée, Centre canadien des services climatiques (CCSC)

Symposium Ouranos 2025

28 Janvier 2025

Le Centre canadien des services climatiques (CCSC)

Visé à fournir les informations et le soutien nécessaires pour prendre en compte les changements climatiques dans leurs décisions.



Accroître la **sensibilisation** et l'**accès** aux données climatiques



Fournir une **formation** et des **conseils**



S'**engager** avec les **utilisateurs** pour comprendre leurs besoins



Développer de **nouveaux produits** en collaboration

“

Nous rendons la science climatique
plus applicable.

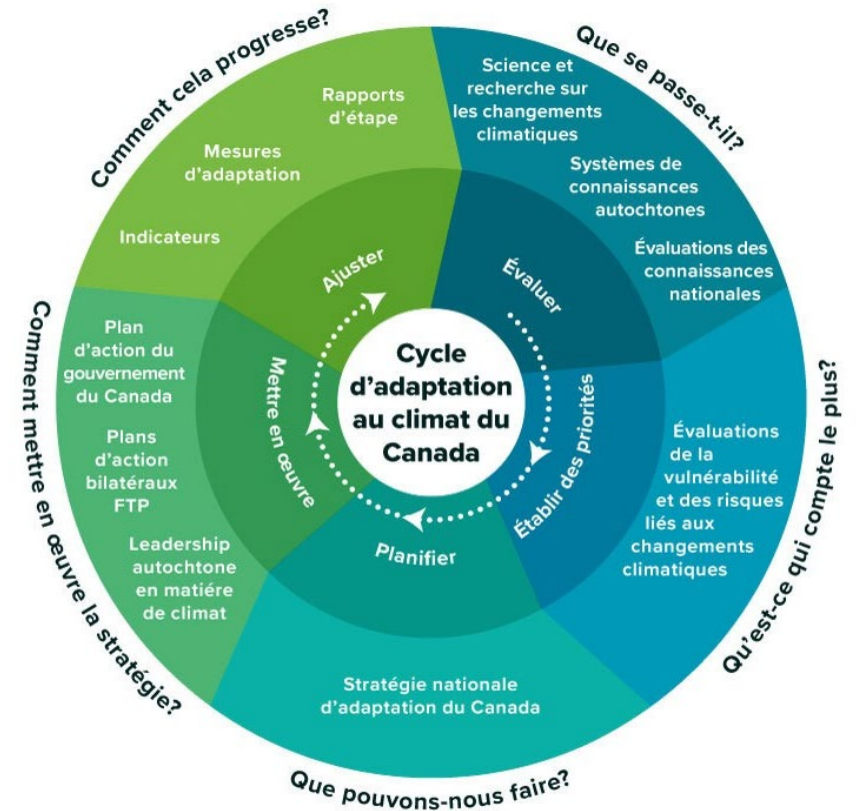
— CCSC

”

Le contexte canadien

Exigences croissantes en matière d'utilisation des données climatiques

- La Stratégie nationale d'adaptation du Canada (2023)
- Les plans d'adaptation régionaux se multiplient
- Des exigences financières comme la consigne B-15 sur la gestion des risques climatiques du Bureau du surintendant des institutions financières (2024)
- La mise à jour des codes et des normes nationaux

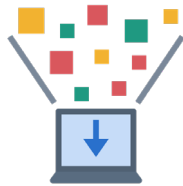


Source du graphique : SNA (2023)



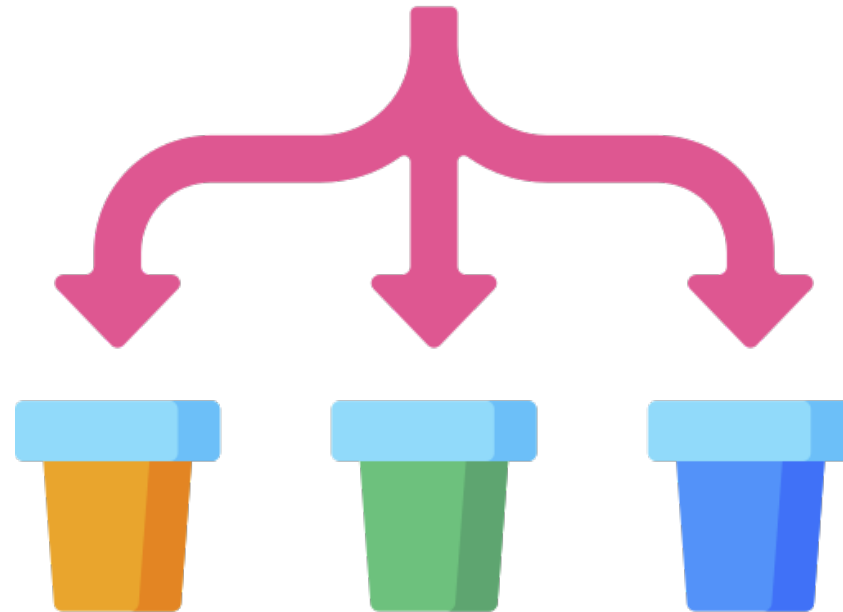
Trop de données et trop de complexité.

Des facteurs qui empêchent l'utilisation des données climatiques.



Donner un coup de main aux utilisateurs:

Simplifier la navigation des données et fournir un point de départ solide.



Rapprocher les connaissances

Débuter avec le familier: les phénomènes climatiques

- Contextes déjà connus : la réduction des risques de catastrophe et de la planification des urgences.
- Jusqu'à présent: les données climatiques ont été principalement présentées par variables.
- Obstacle: combler le fossé entre les phénomènes climatiques qui les préoccupent et le choix des variables climatiques spécifiques qui sont pertinentes et utiles.



Des tableaux de données sur les phénomènes climatiques

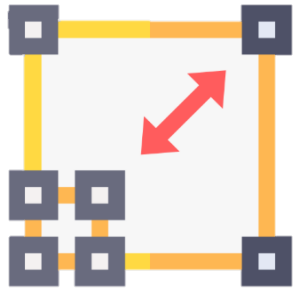
Un point de départ solide.



Gardez à l'esprit les 4 dimensions de changement:



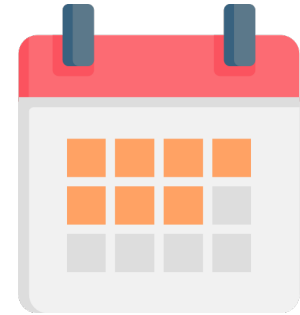
FRÉQUENCE



INTENSITÉ



DURÉE



DISTRIBUTION
TEMPORELLE

Processus de réflexion en 5 étapes:

1

Quels phénomènes climatiques vous donnent des cauchemars?

2

Quels sont les mécanismes à l'origine de ce phénomène climatique?

3

Quelles données indirectes sont raisonnables et scientifiquement défendables ?

4

Généralement, comment ces données indirectes vont-elles évoluer à l'avenir ?

5

Où découvrir et télécharger ces données indirectes?

Exemple: la chaleur extrême

Les températures extrêmes sont devenues plus chaudes. Les températures estivales moyennes augmenteront dans l'ensemble du Canada, ce qui accroîtra la fréquence, l'intensité et la durée des épisodes de chaleur extrême.

Des augmentations de l'intensité et de la fréquence des extrêmes de chaleur sont prévues pour toutes les régions du Canada. Les changements dans les extrêmes de température sont plus importants avec des augmentations plus importantes de la température moyenne mondiale (confiance très élevée).





Où découvrir et télécharger ces données indirectes?



Donneesclimatiques.ca



Exemple: la chaleur extrême

Phénomène climatique et messages clés	Liens dans la série de rapports sur Les changements climatiques au Canada	Indicateurs climatiques pertinents	Changements projetés	Portails de données 
<p>Chaleur extrême</p> <p>Les températures extrêmes sont devenues plus chaudes. Les températures estivales moyennes augmenteront dans l'ensemble du Canada, ce qui accroîtra la fréquence, l'intensité et la durée des épisodes de chaleur extrême.</p> <p>Des augmentations de l'intensité et de la fréquence des extrêmes de chaleur sont prévues pour toutes les régions du Canada. Les changements dans les extrêmes de température sont plus importants avec des augmentations plus importantes de la température moyenne mondiale (confiance très élevée).</p>	<p>La santé dans un climat en changement climatiques (2022)</p> <ul style="list-style-type: none"> Ch 3.4 : Réchauffement moyen et épisodes de chaleur extrême <p>Perspectives régionales (2020-2022)</p> <ul style="list-style-type: none"> Cas pratique 3.5 : Actions locales pour lutter contre la chaleur extrême <p>Rapport sur les questions nationales (2021)</p> <ul style="list-style-type: none"> Abordé dans plusieurs chapitres Ch 2.1.2 Les changements climatiques dans les villes et villages <ul style="list-style-type: none"> Encadré 2.4 : Chaleur extrême Cas pratique 5.7 : Lutter contre l'îlot de chaleur urbain à Kingston, en Ontario, en augmentant le couvert végétal urbain <p>Les changements climatiques au Canada (2019)</p> <ul style="list-style-type: none"> Ch 4 : Température Ch 2.2.1 : Changements de température annuels et extrêmes au niveau mondial 	<p>Jours chauds : Nombre de jours chauds dépassant un seuil de température maximum local, tel que 25 ou 30°C</p> <p>Nuits chaudes : Nombre de nuits chaudes (tropicales) basé sur un seuil température minimum local, tel que 18 ou 22°C</p> <p>Jours d'humidex élevé: Nombre de jours d'humidex supérieurs à un seuil ressenti localement pertinent, tel que 30 ou 40</p> <p>Jour le plus chaud : Température maximale la plus élevée au cours de la période sélectionnée</p> <p>Degrés-jours de climatisation: nombre de degrés-jours accumulés au-dessus de 18 ou 22°C dans la période sélectionnée</p> <p>Vagues de chaleur (au niveau local)</p> <ul style="list-style-type: none"> Durée totale de la vague de chaleur Fréquence des vagues de chaleur Durée moyenne des vagues de chaleur Plus longue période de +30°C Chaud (+30 °C) Saison Nombre de vagues de chaleur 	<p>Plus de journées chaudes.</p> <p>Plus de nuits chaudes.</p> <p>Plus de jours humidex.</p> <p>Journée la plus chaude sera plus chaude.</p> <p>Plus de degrés-jours de climatisation</p> <p>Augmentation de la fréquence, de l'intensité et de la durée des vagues de chaleur</p>	<ul style="list-style-type: none"> Donneesclimatiques.ca (Tmax>25, 27, 29, 30) Portraits climatiques (Tmax>30, 32) Atlas climatique du Canada (Tmax>30, 32, 34) Donneesclimatiques.ca (Tmin≥18, 20, 22) Portraits climatiques (Tmin18, 20, 22) Atlas climatique du Canada (Tmin≥20) Donneesclimatiques.ca (Humidex>30, 35, 40) Donneesclimatiques.ca (Max Tmax) Atlas climatique du Canada (Max Tmax) Donneesclimatiques.ca (Degrés-jours de climatisation>18) Portraits climatiques (Degrés-jours de climatisation>18, 22) Donneesclimatiques.ca (Analyse personnalisée des vagues de chaleur: vague de chaleur, durée totale de la vague de chaleur, fréquence de la vague de chaleur) Portraits climatiques (Nombre de jours de vague de chaleur, Nombre d'événements de vague de chaleur extrême) Atlas climatique du Canada (nombre de vagues de chaleur, durée moyenne des vagues de chaleur, plus longue période de +30°C)

Merci pour votre attention.



ccsc-cccs@ec.gc.ca

Canada.ca/climate-services

Canada.ca/services-climatiques

 **SYMPOSIUM**
OURANOS 2025



Environment and
Climate Change Canada

Environnement et
Changement climatique Canada

CANADIAN
CENTRE FOR
CLIMATE
SERVICES

CENTRE
CANADIEN DES
SERVICES
CLIMATIQUES

Canada

Centre canadien des services climatiques



Environment and
Climate Change Canada

Environnement et
Changement climatique



Rendre la science du climat utilisable

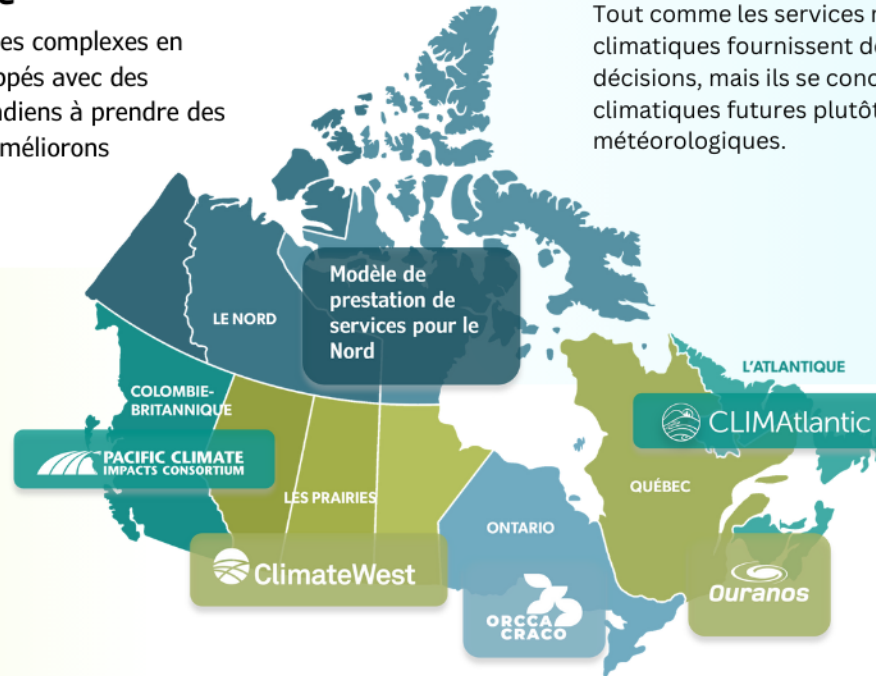
Au CCSC, nous transformons des données climatiques complexes en outils et ressources pratiques. Nos services, développés avec des partenaires nationaux et régionaux, aident les Canadiens à prendre des décisions éclairées en matière d'adaptation. Nous améliorons continuellement nos offres grâce à la collaboration.

Nos activités

Nous fournissons des services climatiques et permettons aux Canadiens d'accéder aux données climatiques, notamment en soutenant des portails de données tels que Donneesclimatiques.ca.



Donneesclimatiques.ca
Participez à la
conversation



Développer de nouveaux produits basés sur les besoins des utilisateurs

Nos équipes chargées des données développent des produits de données climatiques de dernière génération, en tenant compte des besoins des utilisateurs.

Qu'est-ce que les services climatiques ?

Tout comme les services météorologiques, les services climatiques fournissent des données pour guider les décisions, mais ils se concentrent sur les projections climatiques futures plutôt que sur les prévisions météorologiques.



Produire des données climatiques



Impliquer une diversité d'utilisateurs de services climatiques



Créer des outils et des produits accessibles



Sensibilisation, formation, et collaboration

Favoriser un réseau d'excellence et de collaboration

Nous travaillons avec des chercheurs et des organisations de services climatiques dans tout le Canada pour fournir des services climatiques fiables et de haute qualité.

Former la prochaine génération de spécialistes de l'adaptation

Nous fournissons des conseils, des ressources d'apprentissage et des formations pour soutenir l'utilisation éclairée des données climatiques.

canada.ca/services-climatiques
ccsc-cccs@ec.gc.ca

*Les changements climatiques sont en cours.
Comprenez comment.
Nous sommes là pour vous aider.*

CANADIAN
CENTRE FOR
CLIMATE
SERVICES | CENTRE
CANADIEN DES
SERVICES
CLIMATIQUES