Les prévisions saisonnières à décennales au Centre canadien des services climatiques (CCSC): de l'idée à la réalisation

Jacinthe Racine et Hayley Dosser 28 janvier 2025 Symposium Ouranos

Services climatiques saisonniers à décennaux (S2D)



JACINTHE RACINEGestionnaire de section



HAYLEY DOSSERScientifique physique

Notre but: fournir des produits et des services S2D solides, fiables, utiles et conviviaux

À quoi s'attendre

APERÇU POUR AUJOURD'HUI

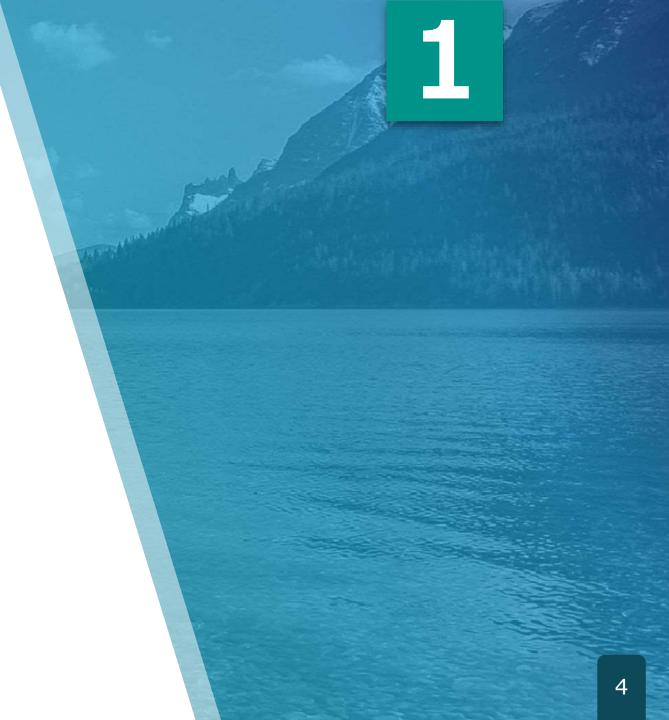
- 1. Pourquoi offrir des produits saisonniers à décennaux?
- 2. Développement des Services climatiques saisonniers à décennaux
- 3. Aperçu des produits S2D à venir sur DonneesClimatiques.ca



Centre canadien des services climatiques

L'idée

Pourquoi offrir des produits saisonniers à décennaux?



Combler l'écart

PRÉVISIONS SAISONNIÈRES À DÉCENNALES



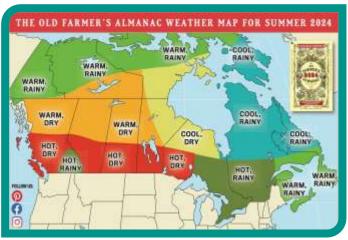
- Entre les prévisions météorologiques à court terme et les projections climatiques à long terme
- Conditions futures probables pour les saisons et décennies à venir



Demande de prévisions saisonnières à décennales

AIDER À PLANIFIER, PRENDRE DES DÉCISIONS ET ASSURER LA RÉSILIENCE FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

- Depuis plus de 225 ans, les agriculteurs se fient à <u>l'almanach des fermiers</u> pour les aider dans leurs récoltes
- Les produits de prévisions S2D peuvent aider à la prise de décision à court et moyen terme dans des secteurs tels que l'agriculture, l'assurance, la finance, l'énergie et la santé
- Les clients et les partenaires ont besoin de produits précis et fiables, faciles à interpréter, compréhensibles et spécifiques à un lieu donné



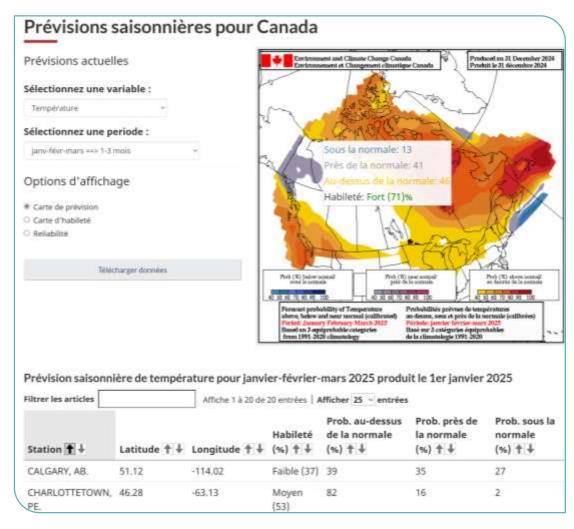
Source: Old Farmer's Almanac



Produits S2D existants

ENJEUX D'ACCESSIBILITÉ

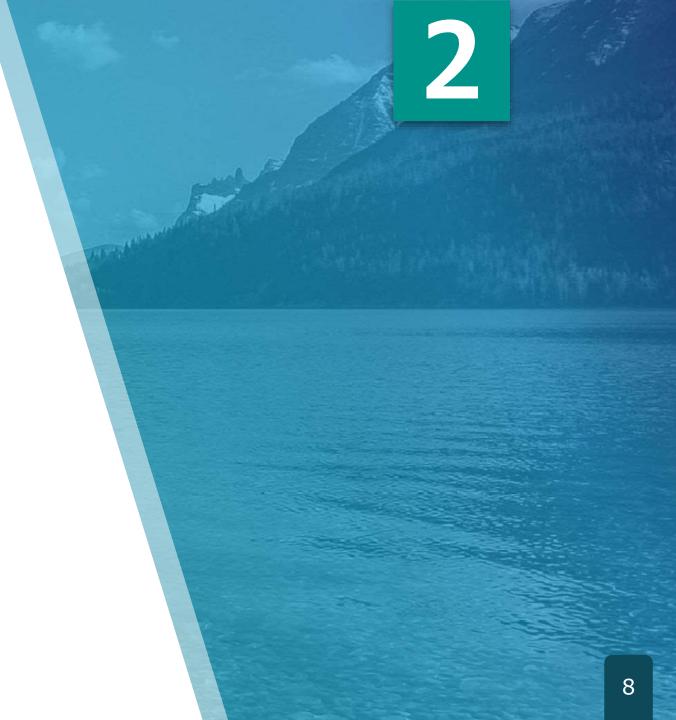
- ECCC offre des produits de prévisions saisonnières sur <u>scenarios-</u> <u>climatiques.canada.ca</u> et <u>meteo.gc.ca</u>
 - Probabilité que les conditions prévues soient près, au-dessus ou sous les conditions climatologiques
 - Produites mensuellement avec des saisons qui couvrent généralement trois mois
- Destiné à un public ayant un certain niveau de connaissances en matière de prévisions climatiques



Source: scenarios-climatiques.canada.ca

Les étapes à suivre

Développement des Services climatiques saisonniers à décennaux



Comment développer les services climatiques de prévisions S2D au CCSC?

ÉTAPES À SUIVRE

Décrire les flux de données réels, les personnes et la gouvernance Proposer un nouveau flux de données pour augmenter les produits post-traités

> Faciliter la mise en œuvre du nouveau flux de données

> > Développer la formation et la documentation pour les premiers produits

Développer de nouveaux produits, des formations, de la documentation

Collaboration au sein du CCSC

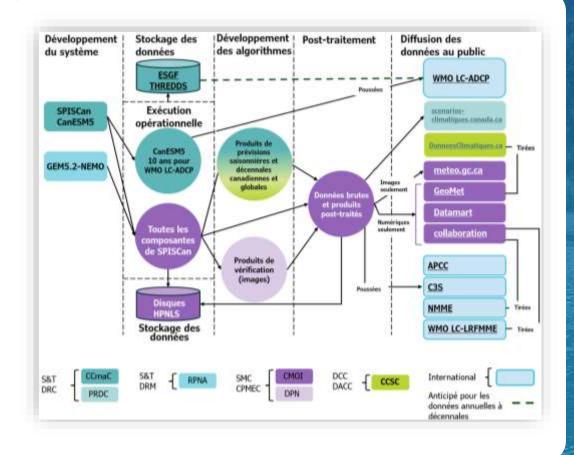
Identifier les besoins des utilisateurs, rédiger la documentation, planifier la formation et les nouveaux produits, etc. S'engager avec les parties prenantes

Identifier les besoins des utilisateurs, codévelopper des produits, des formations, des présentations, etc.

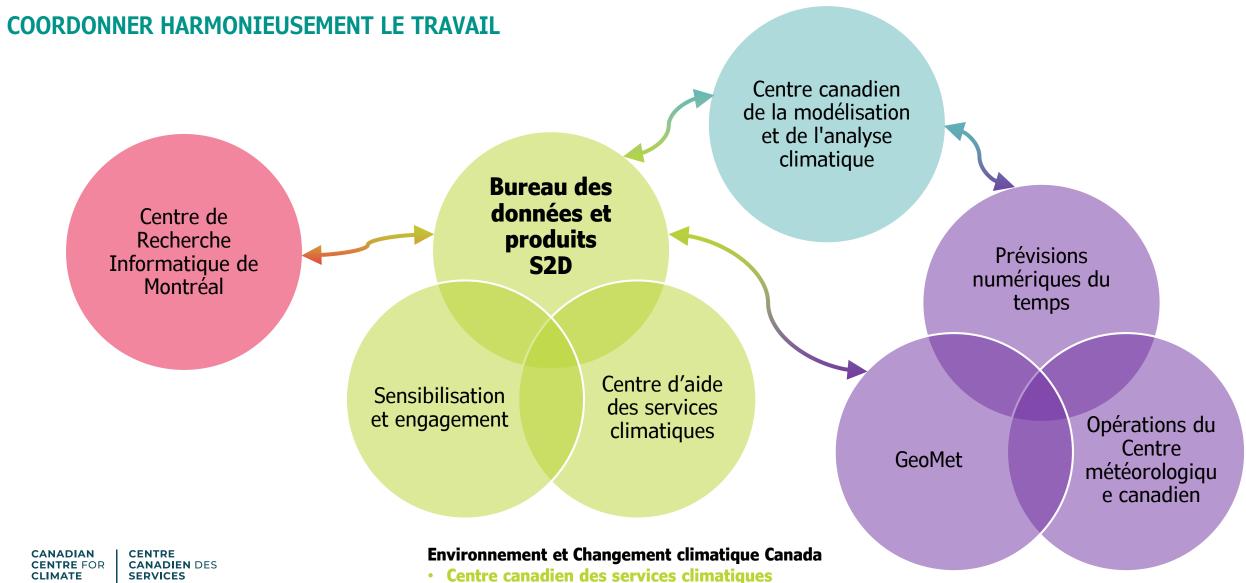
S'intégrer dans une structure existante

FLUX DE DONNÉES PROPOSÉ POUR LES PRÉVISIONS SAISONNIÈRES

- 1. Développement du système
- 2. Exécution du modèle opérationnel
- 3. Développement des algorithmes
- 4. Post-traitement
- 5. Diffusion des données au public



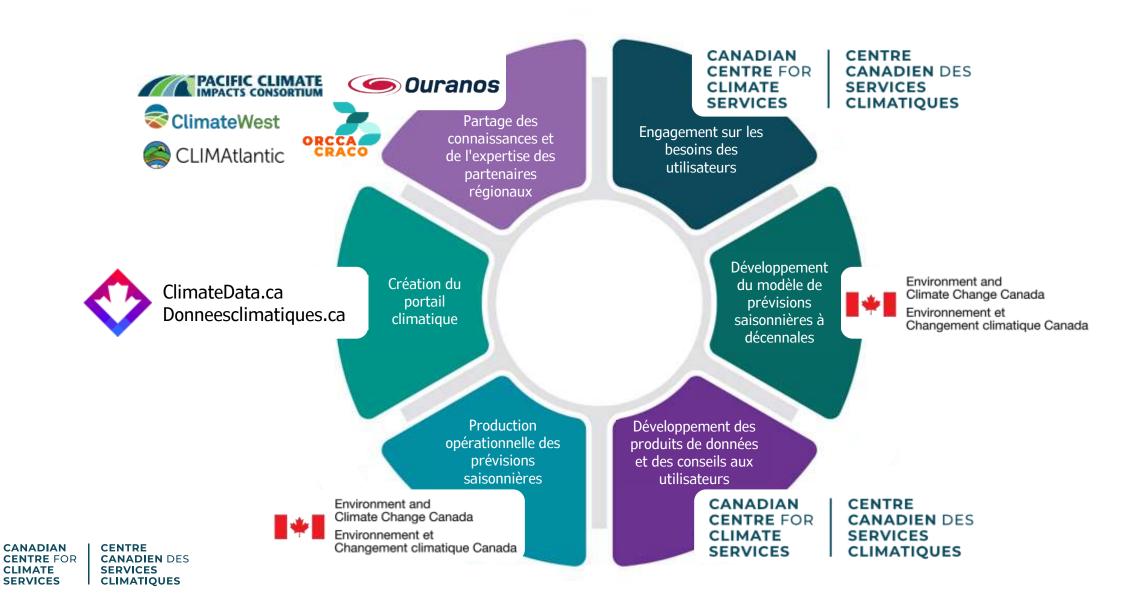
Plusieurs intervenants, un seul objectif: des produits S2D



SERVICES CLIMATIQUES

- **Recherche climatique**
- Service météorologique du Canada

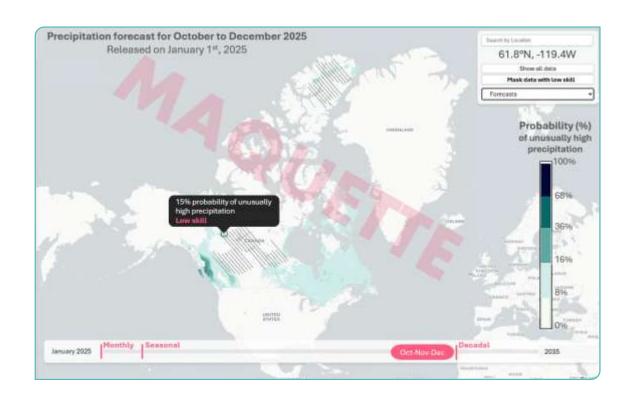
La clé du succès: la collaboration



L'engagement

PRENDRE LE POULS DES UTILISATEURS POUR GUIDER LE DÉVELOPPEMENT

- Identifier les courtiers du savoir
- Comprendre les besoins
- Obtenir des rétroactions pour améliorer les services
 - Tester les maquettes et futurs produits
 - Vérifier la clarté des informations
 - Prioriser les produits



Les défis

PENSER DIFFÉREMMENT POUR INNOVER

- Simplifier des données complexes
- Automatiser l'interprétation des prévisions
- Identifier les besoins spécifiques à chaque secteur
- Plusieurs intervenants, différentes priorités
- Approbations à différents niveaux
- Ressources limitées

- Dualité linguistique
 - Recherche et développement en anglais
 - Ressources techniques limitées en français
 - Risque d'erreurs lors de la traduction
 - Plus de mots en français pour exprimer la même idée...









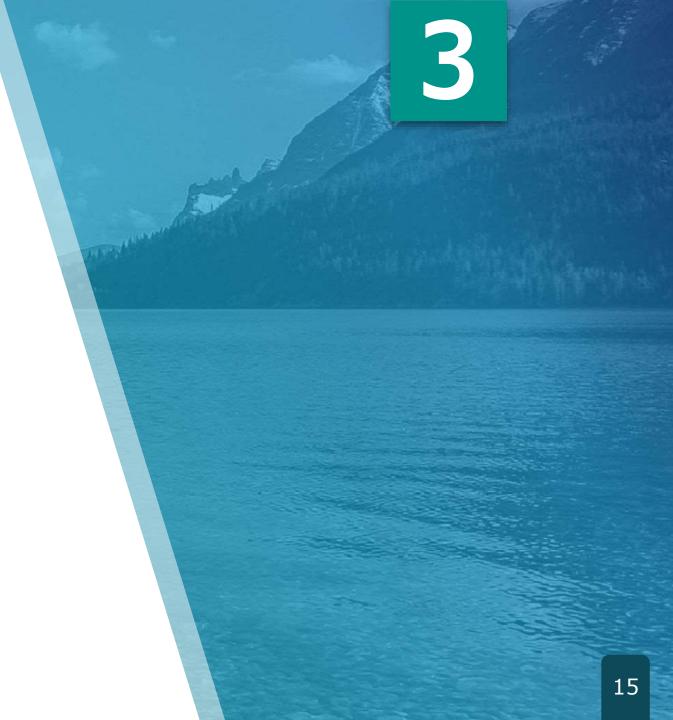






La réalisation

Aperçu des produits S2D à venir sur DonneesClimatiques.ca



Produits de prévisions S2D planifiés pour 2025-26

PRODUITS GÉNÉRAUX

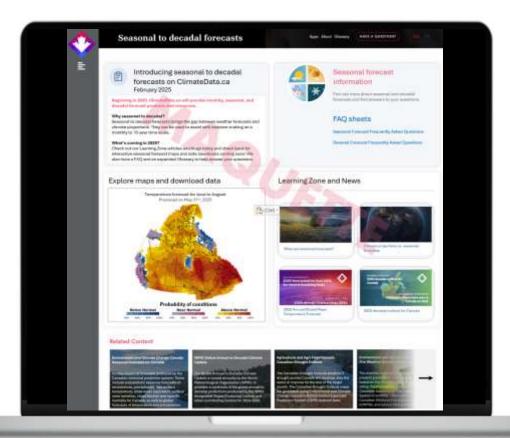
- Prévisions probabilistes pour la température et les précipitations
 - 1ers produits: saisonniers
 - 2e produits: décennaux
- Articles pour la zone d'apprentissage expliquant divers aspects des prévisions S2D
- Glossaire des termes S2D
- Blogue sur la prévision de température moyenne mondiale pour 2025 publié le 13 janvier



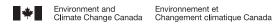
Offre de produits S2D sur DonneesClimatiques.ca

LE CCSC EST BIEN PLACÉ POUR CE SERVICE

- CCSC possède une expertise en matière d'engagement des utilisateurs et de développement de services climatiques conviviaux
- <u>DonneesClimatiques.ca</u> a la capacité de rendre les services S2D accessibles et d'atteindre une variété d'utilisateurs
- La coordination et la collaboration entre ECCC, CRIM et les partenaires régionaux garantiront le succès de cette nouvelle offre de services







Nos collaborateurs

- Centre canadien des services climatiques (CCSC)
 - Bureau des données et produits Portails: Elaine Barrow et Carrington Pomeroy
 - Engagement: Sonya Nakoneczny et Nouran Nour
 - Sensibilisation: Rachel Malena-Chan et Ryan Smith
 - Centre d'aide des services climatiques
 - Formation: Callie Churchill et Katie Pearson
 - Prestation de services climatiques pour les Autochtones et le Nord: Ashleigh Downing
- Centre canadien de la modélisation et de l'analyse climatique (CCmaC)
 - Bill Merryfield et le groupe de recherche S2D
- Service météorologique du Canada (SMC)
 - GeoMet: Alexandre Leroux et Louis-Philippe Lambert Rousseau
 - Prévisions numériques du temps: Gulilat Diro
- Centre de Recherche Informatique de Montréal (CRIM)
 - Xavier Frenette et Robin Varenas