

# Défis des changements climatiques en production animale : comment s'adapter?

Dominic Brochu, agr.

Coordonnateur en agroenvironnement

Fédération de l'UPA de Lanaudière

Colloque sur l'agriculture et les changements climatiques

12 février 2026



# Plan de présentation

- Portraits climatiques Ouranos
- Changements climatiques attendus en 2050
- Impact sur votre entreprise et comment s'adapter
- Diagnostic GES, bilan carbone et plan d'adaptation



# 01

## Portraits climatiques Ouranos

# Portraits climatiques Ouranos



[portraits.ouranos.ca](https://portraits.ouranos.ca)

Nous joindre | Sombre | English | Ouranos.ca



Accueil | À propos | FAQ | Sources de données | Guide de recommandations

Aide

Région: Province de Québec  
Indicateur climatique: Température moyenne  
Saison: Annuel  
Période: 2041-2070  
Scénario d'émissions: Élevées (SSP3-7.0)

Carte | Graphique | **Tableau** | Télécharger

## Température moyenne (°C)

Saison	1991-2020	2041-2070		2071-2100	
		Modérées (SSP2-4.5)	Élevées (SSP3-7.0)	Modérées (SSP2-4.5)	Élevées (SSP3-7.0)
Annuel	-2,2 (-2,3 à -2,1)	0,1 (-0,7 à 1,3)	0,5 (-0,3 à 1,4)	0,9 (0,4 à 3,2)	2,5 (1,7 à 3,8)
Hiver : Déc, Janv, Févr	-17,6 (-17,9 à -17,5)	-14,4 (-15,4 à -12,3)	-13,8 (-14,6 à -12,2)	-13,0 (-13,6 à -10,1)	-11,0 (-11,9 à -8,9)
Printemps : Mars, Avr, Mai	-5,3 (-5,5 à -5,1)	-3,3 (-4,5 à -2,1)	-3,1 (-4,0 à -2,0)	-2,7 (-3,5 à -0,1)	-1,0 (-2,0 à 0,4)
Été : Juin, Juillet, Août	12,8 (12,7 à 12,9)	14,7 (14,1 à 15,6)	14,8 (14,2 à 15,5)	15,4 (14,7 à 17,4)	16,5 (15,8 à 17,8)
Automne : Sept, Oct, Nov	1,0 (0,9 à 1,1)	3,1 (2,3 à 3,8)	3,2 (2,8 à 4,0)	3,8 (3,2 à 5,1)	4,9 (4,2 à 5,8)



# 02

Changements climatiques  
attendus

Impact sur votre  
entreprise

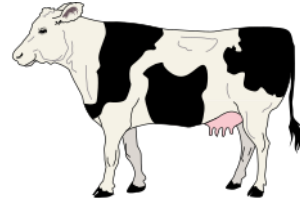
Comment s'adapter

# Productions bovine, laitière et fourragère

[Fiche bovine Lanaudière](#)  
[Fiche bovine Laurentides](#)



[Fiche laitière Lanaudière](#)  
[Fiche laitière Laurentides](#)



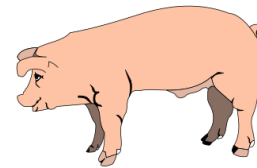
# Production avicole

[Fiche avicole Lanaudière](#)  
[Fiche avicole Laurentides](#)



# Production porcine

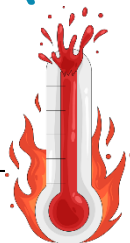
[Fiche porcine Lanaudière](#)  
[Fiche porcine Laurentides](#)



# Plan d'adaptation régionale

[Lanaudière](#)  
[Outaouais-Laurentides](#)

# Hiver (déc.-janv.-fév.)



**AUGMENTATION DE LA  
TEMPÉRATURE  
MOYENNE DE 3,6 °C**  
Historique : -10,6 °C  
2050 : -7 °C



**FROIDS EXTRÊMES  
MOINS FRÉQUENTS**  
Augmentation moyenne  
de 4,3 °C de la T° la plus  
froide de l'année



**+35 mm DE  
PRÉCIPITATIONS  
(PLUIE ET NEIGE)**  
Historique : 237 mm  
2050 : 272 mm



**-18 % DE NEIGE AU SOL  
AU MAXIMUM**  
Historique : 227 mm  
2050 : 188 mm

## Les impacts et adaptations

### Augmentation des risques de gel hivernal des plantes fourragères

- Préconiser un mélange de plantes fourragères (2, 3, voire 4 espèces)
- Favoriser l'accumulation de neige sur vos prairies (haies brise-vent)
- Augmenter la hauteur de coupe (meilleure repousse et meilleure survie à l'hiver)
- Choisir des espèces plus tolérantes au gel? Recherche?



# Hiver (déc.-janv.-fév.)



## Entretien plus difficile des enclos d'hivernage (plus de cycle de gel/dégel)

- Aménager votre enclos selon le [\*Guide des aménagements alternatifs en production bovine \(2023\)\*](#)
- Choix du site, aire d'alimentation à portance améliorée, gestion de la glacière (paillage et enlever le fumier lors de redoux)

## Gestion de l'air plus difficile dans les bâtiments

- Réduction des besoins en chauffage
- Gérer rapidement et efficacement la ventilation pour éviter la condensation et l'humidité dans les bâtiments (↑ maladies respiratoires)
- Faire un entretien régulier de la structure des bâtiments (↑ risque d'effondrement vs poids neige, pluie, glace)
- Utiliser une litière de qualité en quantité suffisante



# Hiver (déc.-janv.-fév.)



Meilleure survie des insectes, parasites et bactéries

Arrivée de nouveaux ravageurs

- Dépister les insectes, les maladies et les mauvaises herbes fréquemment
- Mettre en œuvre les principes de lutte intégrée des ennemis des cultures
- Créer des espaces de biodiversité (haie brise-vent, bande riveraine, bande fleurie)
- Offrir une alimentation de qualité (attention à la présence de mycotoxines provenant de la fusariose du blé qui pourrait être augmentée en climat futur)
- Suivre les recommandations des programmes de biosécurité et de salubrité

# Hiver (déc.-janv.-fév.)



## Capacité de stockage des lisiers insuffisante

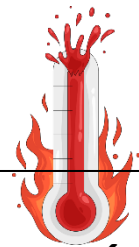
- Prévoir une fosse de secours pour transfert de lisier
- Réduire le gaspillage d'eau dans les bâtiments
- Envisager la couverture des fosses

# Printemps (mars-avril-mai)



**DÉBUT DE LA SAISON  
SANS GEL (0 °C)\*  
8 JOURS PLUS TÔT**

Historique : 6 mai  
2050 : 28 avril



**+400 DEGRÉS-JOURS  
CROISSANCE (BASE 5 °C)**

Historique : 1 590 DJC  
2050 : 1 989 DJC



**+24 mm DE PLUIE**

Historique : 250 mm  
2050 : 274 mm



**+16 JOURS SANS GEL  
(0 °C)\***

Historique : 163 jours  
2050 : 179 jours

## Les impacts et adaptations



**Semis plus tôt si le sol le permet**

- Augmentation des unités thermiques maïs (↑ RDT)

\*Séquence de 4 nuits sans gel (0 °C)

# Printemps (mars-avril-mai)

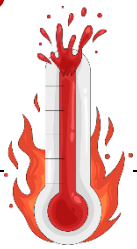


Première coupe de foin plus tôt



Possibilité d'épandre le fumier plus tôt si nécessaire et si le sol le permet

# Été (juin-juillet-août)



**+7,7 JOURS AVEC UNE  
TEMPÉRATURE  
MAXIMALE > 30 °C**

Historique : 3,2 jours  
2050 : 10,9 jours



**DÉFICIT HYDRIQUE EN  
AUGMENTATION  
DE 41 mm\***

Historique : -151 mm  
2050 : -110 mm



**+19 mm DE PLUIE**

Historique : 313 mm  
2050 : 332 mm



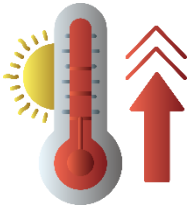
**PLUIES INTENSES  
PLUS FRÉQUENTES**

Davantage de cellules  
orageuses localisées

\*Données de 2020 (historique : 1981 à 2010)

# Été (juin-juillet-août)

## Les impacts et adaptations

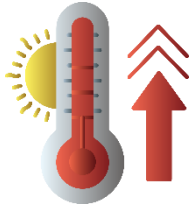


Les animaux pourraient souffrir davantage de la chaleur et de l'humidité (stress thermique : ↓ production, ↓ taux reproduction, ↓ gain poids)

- Assurer un accès facile et à proximité à de l'eau fraîche en quantité et qualité (bâtiment et pâturage)
- Préconiser le pâturage intensif pour une alimentation plus riche
- Donner accès à des zones ombragées (ombrières, arbres, bosquets)
- Assurer une ventilation efficace partout dans les bâtiments
- Préconiser une toiture de couleur pâle et bien isolée et assurer la présence d'arbres autour des bâtiments (↓ T° air ambiant)
- Apporter une ration plus énergétique et fractionner les rations (nourrir en périodes fraîches)

...

# Été (juin-juillet-août)



Les animaux pourraient souffrir davantage de la chaleur et de l'humidité (stress thermique : ↓ production, ↓ taux reproduction, ↓ gain poids)

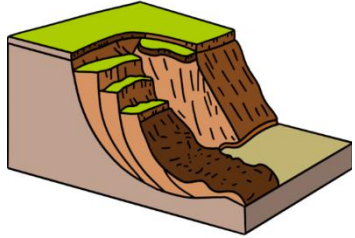
- Avoir recours à des brumisateurs (avicole et porcine)
- Avoir recours à une ventilation tunnel et à des systèmes de refroidissement d'air *cooling pad* (avicole et porcine)
- Envisager l'ajout d'électrolytes dans l'eau (avicole et porcine)



**Risque de manque d'eau pour l'alimentation du bétail**

- S'assurer de ne pas manquer d'eau dans les puits (surface, souterrain, cours d'eau) pour l'alimentation du bétail

# Été (juin-juillet-août)

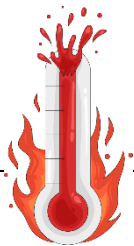


↑ Risque de ruissellement et d'érosion des sols (pluie intense de courte durée)

↑ Sécheresse (rdt moindre)

- Avoir des sols en santé, bien structurés
- Avoir un drainage adéquat (système de contrôle de drainage)
- Avoir un nivelage adéquat
- Faire des cultures de couverture intercalaires et hivernales
- Favoriser une teneur élevée en matière organique
- Diminuer la compaction des sols (machinerie plus légère, pneus adaptés et gonflés adéquatement, sol ressuyé)
- Choisir des espèces de plantes fourragères adaptées aux conditions plus sèches (fétuque élevée, brome des prés)

# Automne (sept.-oct.-nov.)



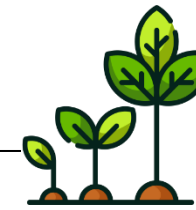
**AUGMENTATION DE LA  
TEMPÉRATURE  
MOYENNE DE 2,1 °C**  
Historique : 5,6°C  
2050 : 7,7°C



**PREMIER GEL À 0 °C  
8 JOURS PLUS TARD**  
Historique : 15 oct.  
2050 : 23 oct.

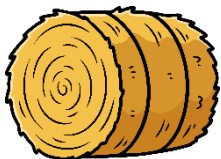


**+12 mm DE PLUIE**  
Historique : 310 mm  
2050 : 322 mm



**FIN DE LA SAISON DE  
CROISSANCE 12 JOURS  
PLUS TARD\***  
Historique : 3 nov.  
2050 : 15 nov.

## Les impacts et adaptations

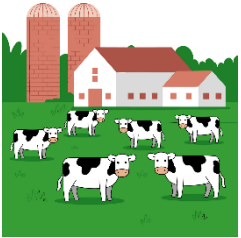


**Rendement potentiel plus élevé de certaines espèces de plantes fourragères**

- Possibilité de faire une coupe de plus sans compromettre la survie à l'hiver des prairies

\*Données de 2020 (historique : 1981 à 2010), saison de croissance : température moyenne supérieure à 5,5 °C pendant 5 jours consécutifs

# Automne (sept.-oct.-nov.)



Prolongement de la saison de paissance



Plus de temps pour réaliser des semis d'automne de plantes fourragères et de cultures de couverture



# 03

Diagnostic GES,  
bilan carbone et  
plan d'adaptation

# Le plan climat d'Agriclimat

Outil diagnostic pour les principales productions agricoles permettant de s'engager dans la lutte contre les changements climatiques sur deux fronts :

- l'adaptation face au climat;
- l'amélioration du bilan carbone.

## Trois volets :

### Démarche d'adaptation

- Données climatiques spécifiques à l'entreprise
- Analyse des risques pour l'entreprise
- Réflexion sur les actions retenues pour s'adapter aux changements climatiques



# Le plan climat d'Agriclimat

## Bilan carbone

- Estimation des émissions de GES
- Estimation de la dynamique du carbone dans les sols et les haies
- Réflexion sur les actions à envisager pour améliorer le bilan carbone de l'entreprise



## Plan d'action pour lutter contre les changements climatiques

- Données phares de la démarche
- Document synthèse répertoriant les actions envisagées par l'entreprise pour s'adapter à l'évolution du climat et pour améliorer son bilan carbone



# Pour plus d'informations

Site Internet d'Agriclimat : [Agriclimat.ca](http://Agriclimat.ca)

Inscription à l'infolettre d'Agriclimat : [infolettre](mailto:infolettre)

Vidéos sur l'évolution du climat par région : [chaîne YouTube d'Agriclimat](https://www.youtube.com/channel/UC...)

Toutes les vidéos d'Agriclimat : [www.youtube.com/@agriclimat](https://www.youtube.com/@agriclimat)

## Lanaudière

**Dominic Brochu, agr.**

Fédération de l'UPA de Lanaudière

[dbrochu@upa.qc.ca](mailto:dbrochu@upa.qc.ca) - 450 753-7486, poste 238

## Laurentides

**François Quesnel, agr.**

Services-conseils Profiteausol

[fquesnel@profiteausol.ca](mailto:fquesnel@profiteausol.ca) - 579 477-0344, poste 102

A scenic landscape featuring a valley with a small village of white buildings and a large field of solar panels in the foreground. The background consists of a forested mountain range under a cloudy sky. The word "Merci!" is overlaid in large white text in the center of the image.

# Merci!