Agriculture and Agri-Food Canada | Agriculture et Agroalimentaire Canada

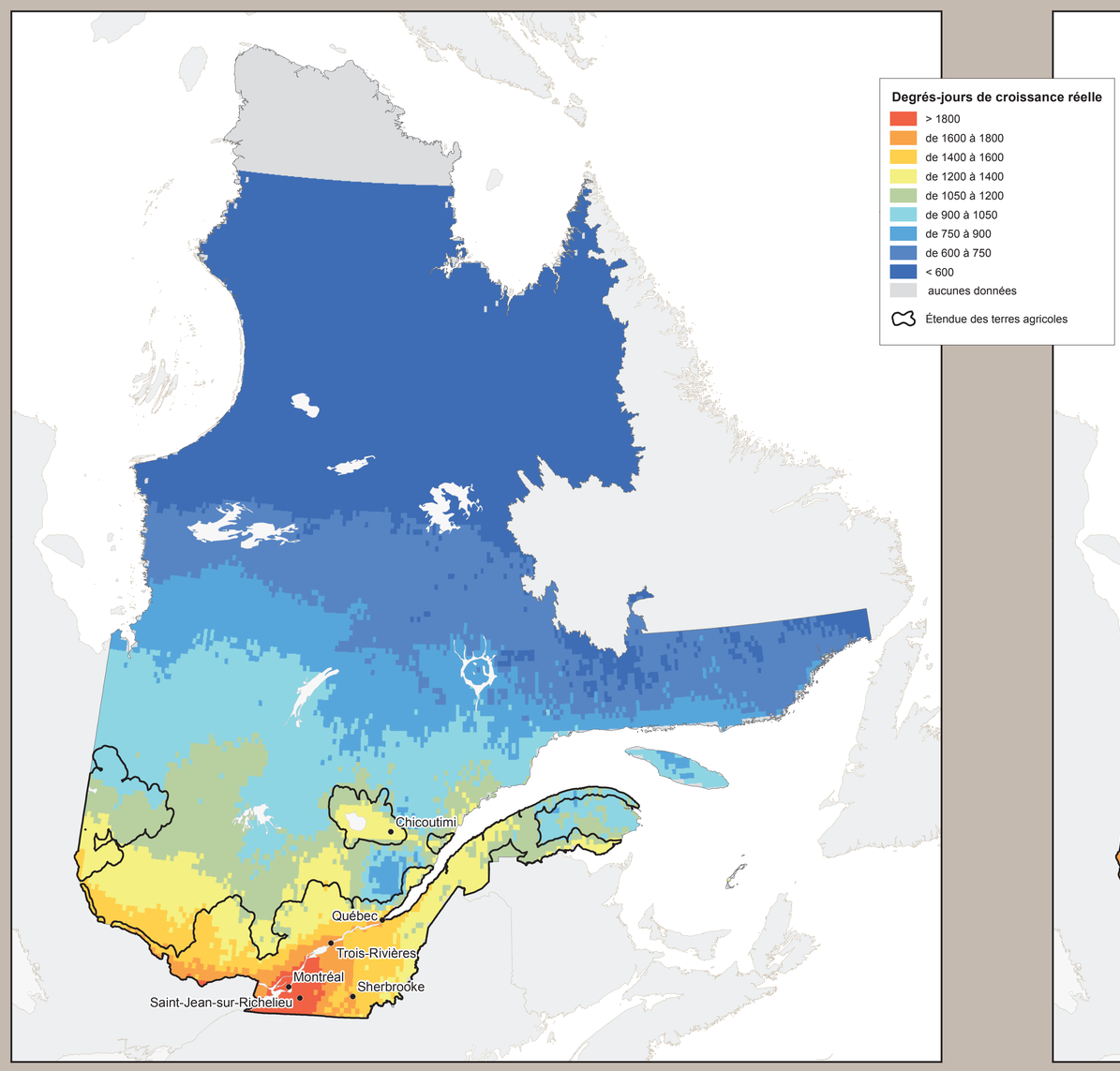
Degrés-jours de croissance réelle

Québec

Degrés-jours de croissance réelle (DJCR):

- Unités de chaleur utilisées par les cultures des petites céréales de printemps (p. ex. blé, orge) et de canola, les unités de chaleur utilisées par les cultures tiennent compte des rajustements dans la durée du jour.
- Pris en compte pour le calcul au bout de 10 jours de température quotidienne moyenne supérieure à 5°C (date des semis), jusqu'aux gelées d'automne (température minimale de 0°C), ou jusqu'au 31 octobre.

Données de climat: 1971-2000



Scénario de changement climatique: 2010-2039

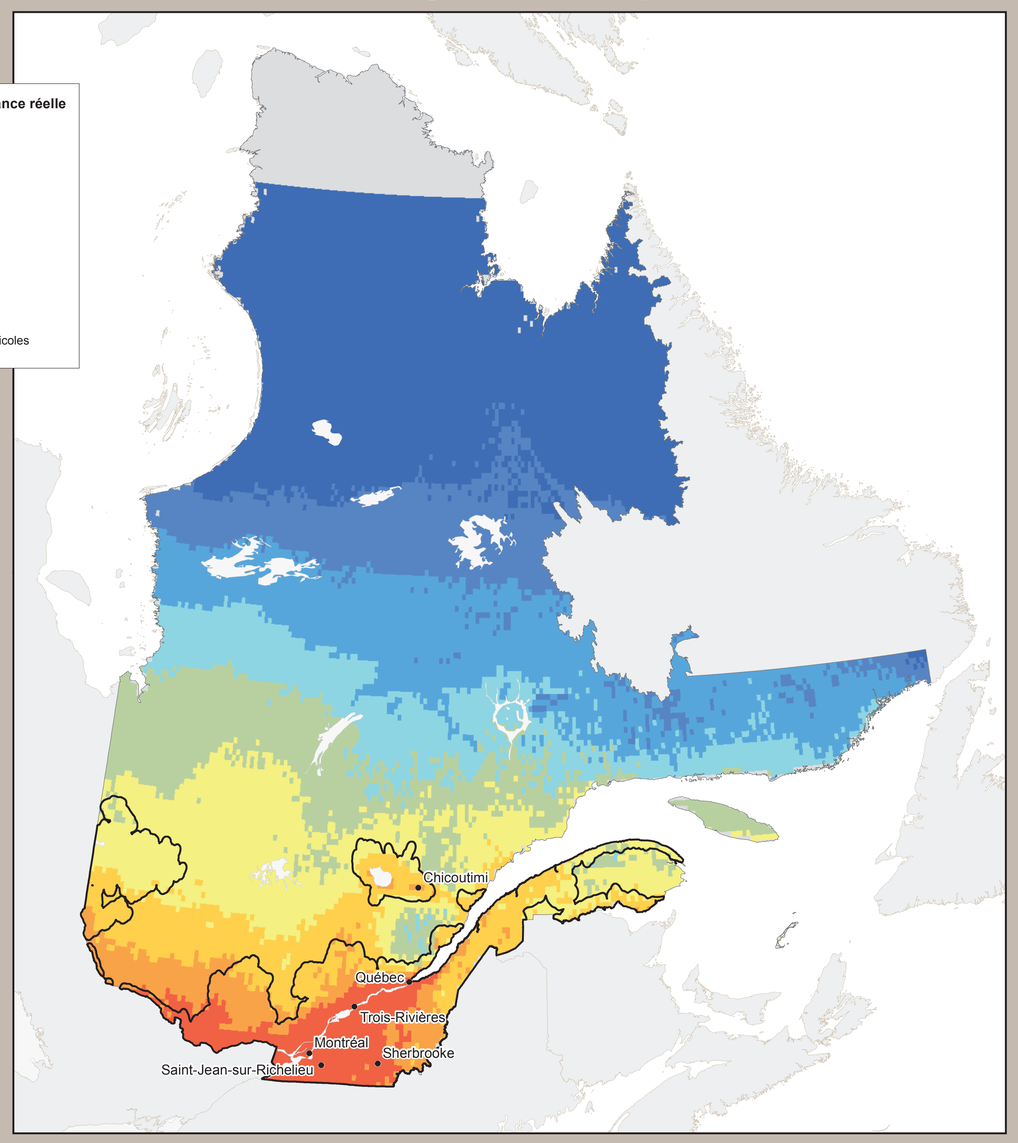


Tableau 1:
Classifications des conditions climatiques favorables pour la culture de petites céréales de printemps

Degrés-jours de croissance réelle	Classification des conditions climatiques favorables et description
1600	Pas de limites-Catégorie 1
1200	Limites modérées-Catégorie 3
1050	Limites graves-Catégorie 4
900	Limites très graves-Catégorie 5
500	Sols impropres à la culture-Catégorie 7

Remarque: On considère les conditions des catégories 1 à 3 comme propices à la croissance continue des cultures.

Pour en savoir plus sur la classification des conditions favorables pour la culture des petites céréales de printemps, consultez le document qui suit:
http://res.agr.ca/siscan/publications/manuals/lsrs.pdf

Tableau 2:
Comparison sommaire des degrés-jours de croissance réelle de 1971 à 2000 et de 2010 à 2039, selon les changements climatiques prévus au cours de cette dernière période.

Degrés-jours de croissance réelle	1971 - 2000 Période de référence	2010 - 2039 MCCG 3.1
	Pourcentage des zones totales	
> 1800	0,7	3,1
de 1600 à 1800	1,1	3,2
de 1400 à 1600	2,9	6,4
de 1200 à 1400	6,0	11,4
de 1050 à 1200	7,7	10,3
de 900 à 1050	13,6	9,1
de 750 à 900	10,6	14,8
de 600 à 750	16,5	9,9
< 600	40,8	31,8

- Le modèle CGCM 3.1 prévoit une hausse de 1 à 2 degrés Celsius d'ici 2010-2039 des températures mensuelles moyennes pendant la saison végétative en Québec.

Données de climat et futurs scénarios de changement climatique :

- On a utilisé des données climatiques mensuelles moyennes sur une période de 30 ans afin de calculer ce qui suit :
  - degrés-jours de croissance réelle;
  - déficits hydriques (P-EP);
  - Durée de la saison de croissance (date des semis jusqu'aux gelées d'automne).
- Ressources naturelles Canada (Centre de foresterie des Grands Lacs) a fourni les données de base (1971-2000).
- Scénario de changement climatique (2010-2039)
  - Modèle climatique global (MCG) utilisé : le modèle couplé climatique global (MCCG) 3.1 du Canada, élaboré par le Centre canadien de la modélisation et de l'analyse climatique .
  - Interpolation spatiale des données climatiques au moyen du logiciel ANUSPLIN (interpolation du quadrillage de 2,5° au quadrillage de ~10km).

Limites :

- Seuls les résultats d'un modèle climatique sont représentés au moyen du scénario de changement climatique A2 du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC).
- Les variations saisonnières et intersaisonnières des données mensuelles moyennes sur le climat pendant 30 ans n'ont pas été prises en compte (p. ex., phénomènes extrêmes, comme les sécheresses et l'humidité printanière excessive).

Préparé par Direction générale des services agroenvironnementaux d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, en partenariat avec la Direction générale de la recherche et le Bureau national de Services-Agriculture, d'Environnement Canada.

Canada