

## Regards sur l'industrie agro-alimentaire et la communauté agricole

# Incidence de la sécheresse sur les indicateurs de qualité des cultures

par Gordon Reichert et John Seay

Date de diffusion : le 30 novembre 2023



Statistique  
Canada

Statistics  
Canada

Canada

## Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à [www.statcan.gc.ca](http://www.statcan.gc.ca).

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

Courriel à [infostats@statcan.gc.ca](mailto:infostats@statcan.gc.ca)

Téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros suivants :

- |                                                                             |                |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|
| • Service de renseignements statistiques                                    | 1-800-263-1136 |
| • Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants | 1-800-363-7629 |
| • Télécopieur                                                               | 1-514-283-9350 |

## Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site [www.statcan.gc.ca](http://www.statcan.gc.ca) sous « Contactez-nous » > « Normes de service à la clientèle ».

## Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population du Canada, les entreprises, les administrations et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques exactes et actuelles.

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre de l'Industrie, 2023

Tous droits réservés. L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'[entente de licence ouverte](#) de Statistique Canada.

Une [version HTML](#) est aussi disponible.

*This publication is also available in English.*

## Incidence de la sécheresse sur les indicateurs de qualité des cultures

par **Gordon Reichert** et **John Seay**

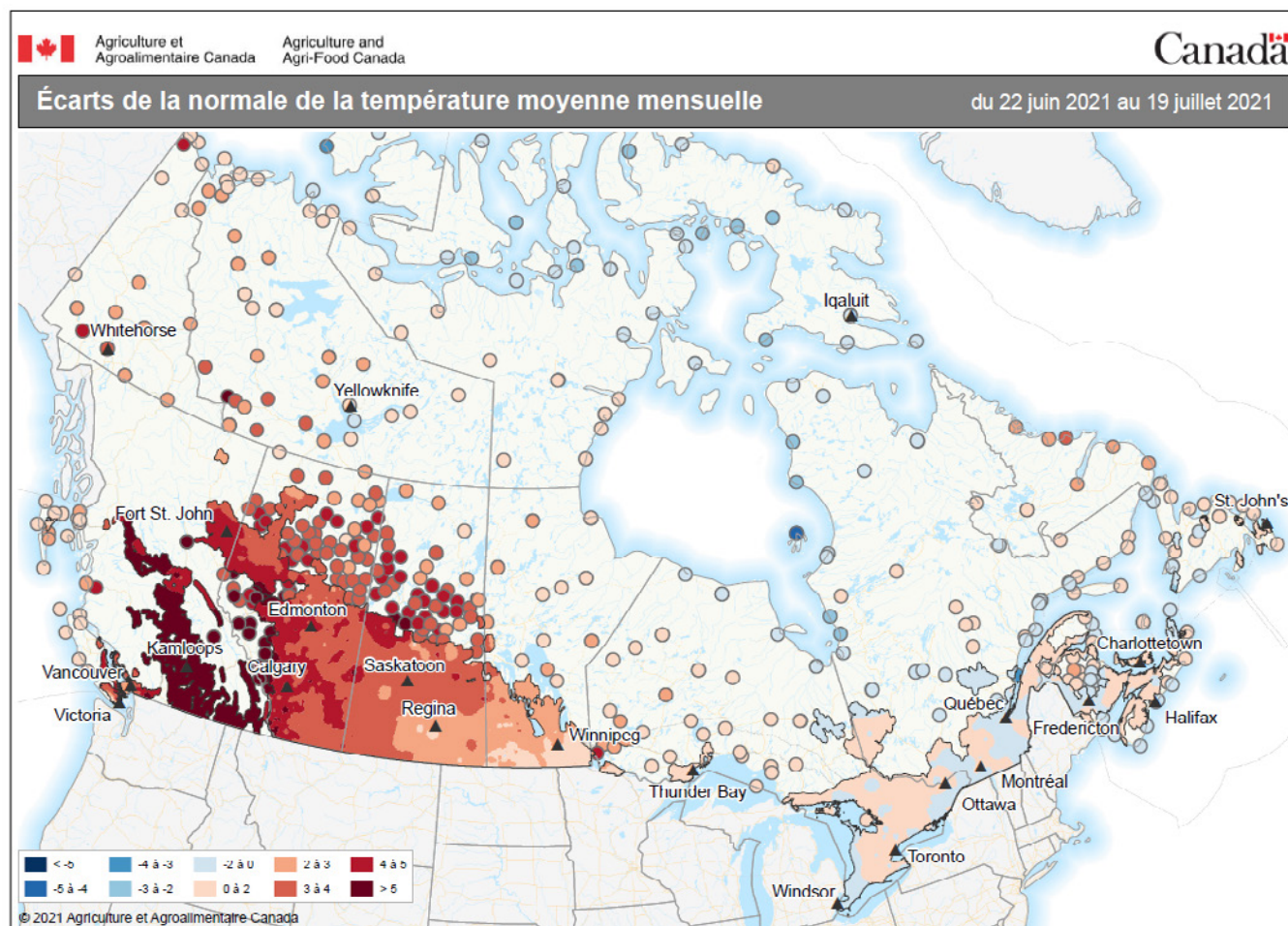
Récemment, des rapports sur les cultures provenant de l'Ouest canadien ont décrit les effets du temps chaud sans précédent et du manque de pluie qui ont mis les cultures en péril. Ces rapports indiquent que certaines cultures ont mûri plus vite que la normale ou ont stagné dans leur développement. Plus ces conditions persisteront, plus l'effet négatif sera important sur le rendement des cultures et du foin, sur la qualité du grain et, en fin de compte, sur les recettes monétaires agricoles.

À la mi-juillet, le gouvernement de l'Alberta a déclaré que 36,6 % des cultures étaient dans un état de bon à excellent, comparativement à la moyenne quinquennale de 74,1 %. Saskatchewan Agriculture and Food a déclaré que la majorité des cultures étaient jugées dans un état de médiocre à bon. Agriculture, Alimentation et Initiatives rurales Manitoba a déclaré que l'humidité du sol arable continuait de diminuer et que l'état des cultures, du foin et des pâturages se détériorait en même temps. La première coupe de foin au Manitoba est terminée sans que l'on s'attende vraiment à une deuxième coupe dans la plupart des régions de la province, à moins que d'importantes pluies et des températures plus fraîches n'arrivent.

### Les conditions météorologiques et les conditions de l'humidité du sol variaient dans l'Ouest canadien

Une grande partie de la production des cultures au Canada a lieu dans les provinces des Prairies, où les agriculteurs ont été confrontés à des conditions météorologiques et des conditions de l'humidité du sol difficiles jusqu'à présent cette année. L'Ouest canadien a connu des températures supérieures à la moyenne au cours du dernier mois, lesquelles se sont progressivement intensifiées du Manitoba à la Colombie-Britannique (carte 1).

### Carte 1 Écart de la normale de la température moyenne mensuelle (en degrés Celsius) du 22 juin au 19 juillet 2021



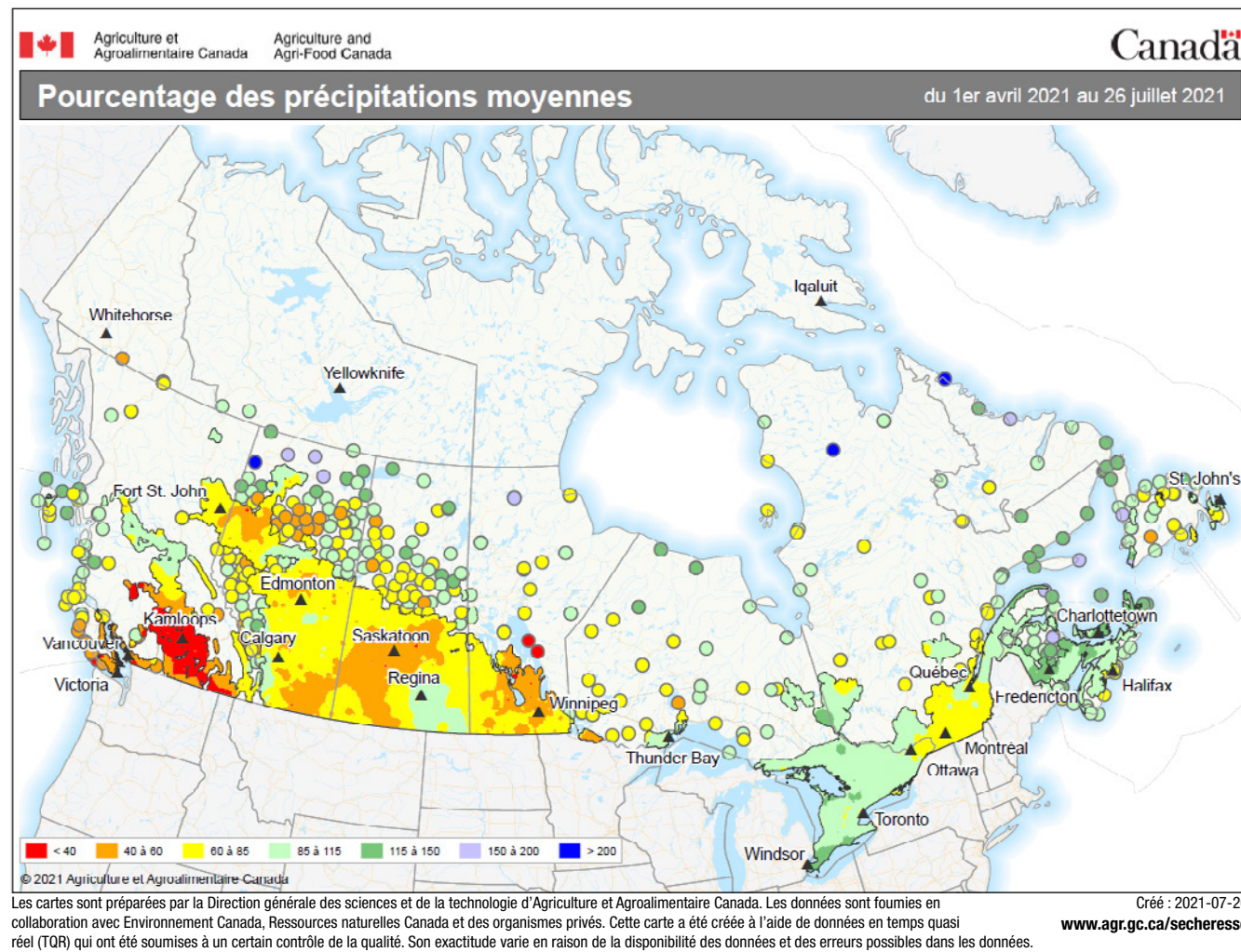
Les cartes sont préparées par la Direction générale des sciences et de la technologie d'Agriculture et Agroalimentaire Canada. Les données sont fournies en collaboration avec Environnement Canada, Ressources naturelles Canada et des organismes privés. Cette carte a été créée à l'aide de données en temps quasi réel (TQR) qui ont été soumises à un certain contrôle de la qualité. Son exactitude varie en raison de la disponibilité des données et des erreurs possibles dans les données.

Créé : 2021-07-20  
[www.agr.gc.ca/secheresse](http://www.agr.gc.ca/secheresse)

Depuis le 1er avril, la majeure partie des provinces des Prairies a reçu de 40 % à 85 % des précipitations moyennes depuis le début de la saison de végétation, tandis que l'intérieur de la Colombie-Britannique a reçu moins de 40 % des précipitations moyennes (carte 2).

## Carte 2

### Pourcentage des précipitations moyennes du 1er avril au 26 juillet 2021 (durant la saison de végétation), par province



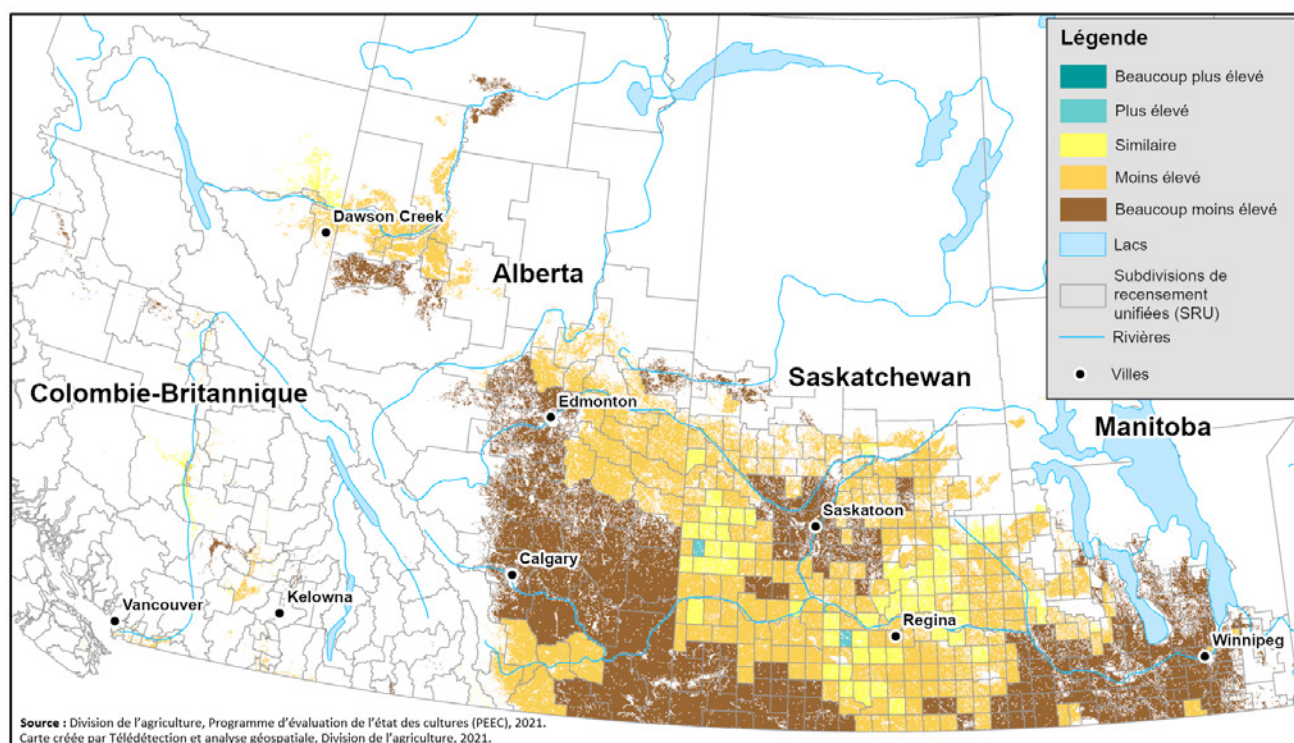
De nombreux exploitants agricoles s'inquiètent du fait que les conditions de sécheresse actuelles aient frappé au pire moment du développement des cultures. Par exemple, lors de la floraison, le canola peut être perturbé par la chaleur lorsqu'il fait plus de 30 °C, ce qui peut entraîner des gousses plus petites ou avortées et moins de graines par gousses, ce qui donne des rendements plus faibles.

## Comment Statistique Canada surveille l'incidence de la sécheresse sur le développement des cultures

Statistique Canada surveille chaque semaine l'état des cultures à l'aide d'images satellites à faible résolution dans le cadre du [Programme d'évaluation de l'état des cultures](#) (PEEC), un programme financé par Agriculture et Agroalimentaire Canada. Le PEEC utilise l'indice de végétation par différence normalisée (IVDN) pour surveiller l'évolution de l'état des cultures et des pâturages. D'après l'IVDN, pour la semaine du 19 au 25 juillet 2021, les conditions de croissance sont de moins élevées à beaucoup moins élevées pour la majeure partie des Prairies et de la Colombie-Britannique par rapport à la normale (carte 3).

### Carte 3

Indice de croissance de la végétation du 19 au 25 juillet 2021 dans l'Ouest canadien comparativement à la normale (1987 à 2020) selon les subdivisions de recensement unifiées



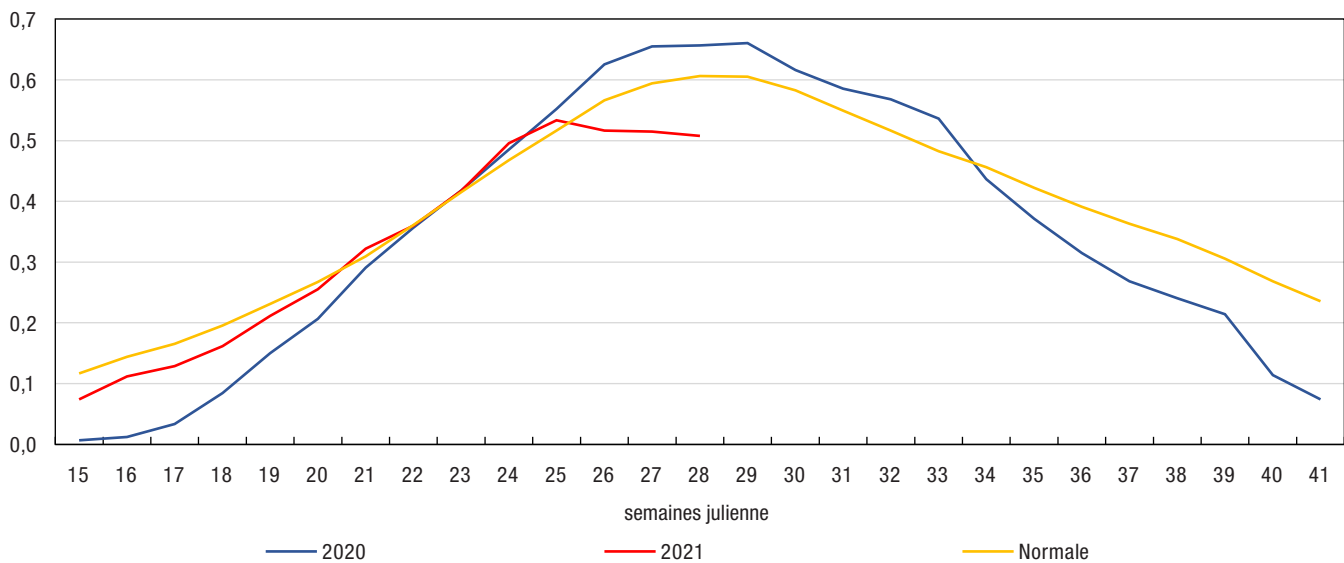
Grâce au PEEC, il est possible de comparer l'étendue géographique des conditions des cultures et le degré de variation par région pour n'importe quelle région du Canada aux valeurs normales. Lorsque la valeur actuelle de l'IVDN est supérieure à la moyenne, les cultures sont plus vertes et ont un volume foliaire plus élevé, et lorsque la valeur de l'IVDN est inférieure à la moyenne, les cultures sont moins vertes et ont un volume foliaire plus faible.

Par exemple, dans les régions au sud de Calgary, les conditions des cultures sont inférieures à l'année dernière et à la moyenne à long terme, ce qui indique que la sécheresse a maintenant une incidence sur la qualité des cultures dans cette région (Graphique 1). Il en est de même pour de nombreuses autres régions de l'Ouest canadien.

### Graphique 1

#### Valeurs de l'Indice de végétation par différence normalisée de 2020, 2021 et la normale (1987 à 2020) par semaine julienne pour la région de Foothills (au sud de Calgary), en Alberta

Indice de végétation par différence normalisée



Note : Indice de végétation par différence normalisée des cultures et pâturages. Résultats graphiques pour CCS Region Foothills No. 31 (CCS4806001), Alberta.

Source : l'Indice de végétation par différence normalisée.

Il est toutefois important de noter que toutes les régions ne subissent pas les mêmes répercussions et que les conditions pourraient encore changer au cours des prochains mois.

## Pour certaines régions, l'état des cultures en 2021 est semblable à celui observé au cours de la sécheresse de 2002

Dans quelle mesure l'état actuel des cultures est-il mauvais comparativement à 2002, la dernière année où des conditions de sécheresse graves ont été observées dans l'Ouest canadien ?

Selon l'IVDN, les conditions des cultures de cette année sont équivalentes ou inférieures à celles de 2002 pour l'extrême Sud-Ouest de la Saskatchewan et le Sud de l'Alberta.

Dans l'Est du Canada, les valeurs de l'IVDN pour 2021 sont semblables à la normale pour la région d'Ottawa à Montréal, inférieures à la normale pour la région de Trois-Rivières à Québec, et inférieures à nettement inférieures à la normale pour la région de Niagara Falls – Port Huron – Owen Sound en Ontario. Les Maritimes connaissent, en général, une année normale selon les valeurs de l'IVDN.

Malgré la chaleur et le manque de pluie dans certaines parties du pays, la situation pourrait encore s'améliorer si la pluie et des températures plus fraîches arrivent à temps pour atténuer la baisse des rendements et de la qualité.

Le 30 août, Statistique Canada diffusera des estimations sur la production des principales grandes cultures, qui donneront un aperçu plus complet de l'effet de la sécheresse sur les cultures canadiennes en 2021.

## Note aux lecteurs

[Le Programme d'évaluation de l'état des cultures](#) (PEEC) est mis à jour chaque semaine selon les dernières images composites de l'indice de végétation par différence normalisée (IVDN) et les produits à valeur ajoutée tout au long de la saison de végétation.

La méthodologie scientifiquement documentée utilisée pour créer les images composites hebdomadaires de l'IVDN conserve l'IVDN le plus élevé parmi les sept jours d'imagerie satellite. En période de déclin des conditions, l'effet total du déclin sera atténué ou retardé jusqu'à ce que l'image composite hebdomadaire suivante soit traitée. L'IVDN est un outil efficace pour surveiller l'état des cultures, mais il est l'un des nombreux outils utilisés par tous ceux qui surveillent avec diligence les événements météorologiques tout au long de la saison de végétation, surtout lorsque les conditions varient selon les régions. Il est important d'utiliser les cartes IVDN et les graphiques IVDN de concert afin d'évaluer correctement les différences entre les années de comparaison.

Le 30 août 2021, Statistique Canada diffusera des estimations modélisées du rendement et de la production pour les grandes cultures au Canada en fonction des données obtenues jusqu'à la fin de juillet. Les estimations modélisées des principales grandes cultures sont calculées selon une approche élaborée par Statistique Canada en étroite collaboration avec Agriculture et Agroalimentaire Canada. Ces estimations du rendement sont fondées sur un modèle qui incorpore des données satellitaires à faible résolution recueillies dans le cadre du PEEC de Statistique Canada, sur des données de la série de rapports sur les grandes cultures de Statistique Canada et sur des données agroclimatiques.

Un rapport méthodologique décrivant le modèle de rendement utilisé à Statistique Canada est disponible en ligne. Pour obtenir plus de renseignements sur le modèle de rendement, veuillez visiter la page [Un modèle intégré de rendement des cultures au moyen de la télédétection, de données agroclimatiques et de données d'assurance-récolte](#).