

Alertes météo par code de couleur

Nouveau système d'alerte pour la population canadienne

**École d'été 2026 - Gestion, gouvernance et
stratégie lors d'un sinistre dans votre
municipalité**
Mai 2026

Julien Pellerin
Météorologues de sensibilisation aux alertes, SMC-ECCC

Présentation en partie montée par :
Erik de Groot
Directeur associé – Programmes nationaux et développement
des affaires
SMC-ECCC

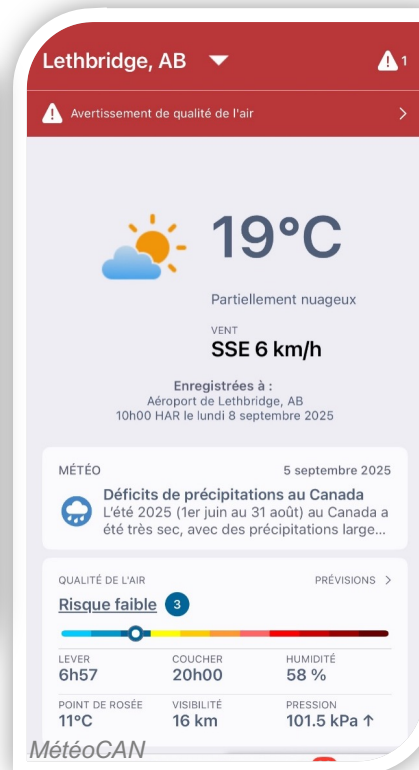
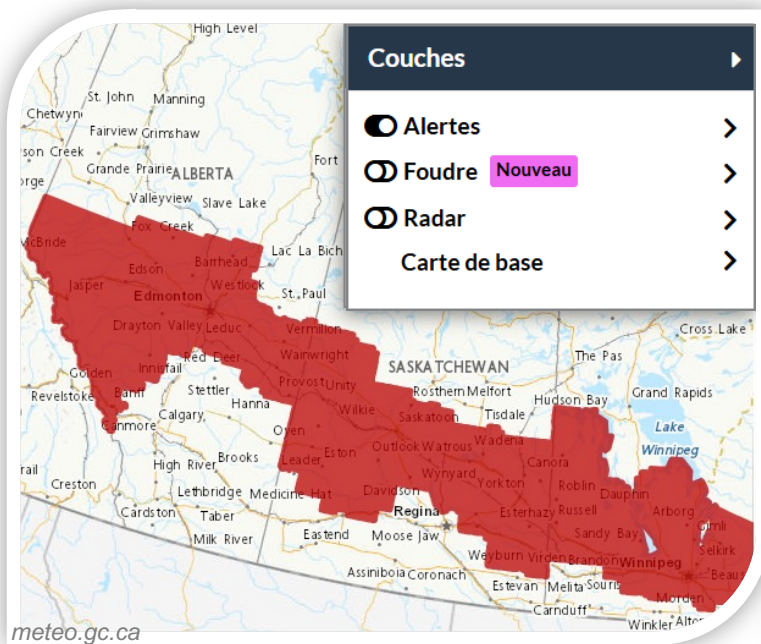


Environnement et
Changement climatique Canada

Environment and
Climate Change Canada

Canada

Systeme d'alerte actuel d'ECCC



- L'ancien système d'alerte actuel était fondé sur des critères seuils pour un seul danger.
- Les régions visées par un avertissement s'affichaient en rouge sur la carte des alertes d'ECCC et des bannières rouges étaient utilisées sur les pages concernant ces endroits sur le Web et dans les applications.
 - Les veilles étaient affichées en jaune.
 - Les bulletins étaient affichés en gris.

Alertes météorologiques à code de couleur

Objectif : améliorer la **communication des risques** au moyen d'un système d'alerte à paliers.

- Fournir à la population canadienne les renseignements dont elle a besoin pour comprendre rapidement le risque prévu associé à une alerte.
- Suivre les pratiques exemplaires fondées sur les sciences de la communication.
- Se conformer aux recommandations de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) de passer à des services de prévision et d'alerte **multirisques axées sur les impacts**.



Guides d'impacts météorologiques

Les nouveaux guides d'impacts météorologiques décrivent les niveaux d'impact pour chacun des 14 dangers météorologiques courants au Canada.

Inondation côtière / onde de tempête	Neige
Froid	Bourrasques de neige
Gel	Orages
Chaleur	Tornades
Ouragans et tempêtes tropicales	Visibilité (blizzard, poudrerie, poussière, brouillard)
Glace (pluie verglaçante, bruine verglaçante, refroidissement soudain)	Vent
Pluie	Tempête hivernale

Nouveaux niveaux d'alerte

- Ajout de trois niveaux de couleur pour les alertes existantes :



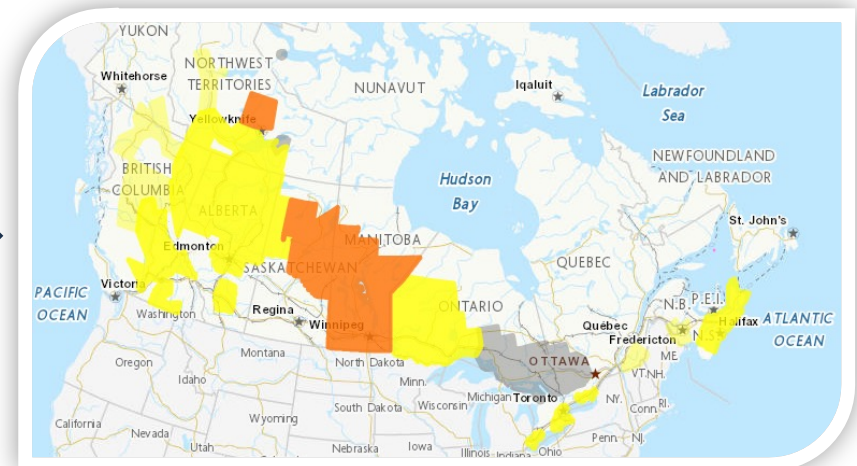
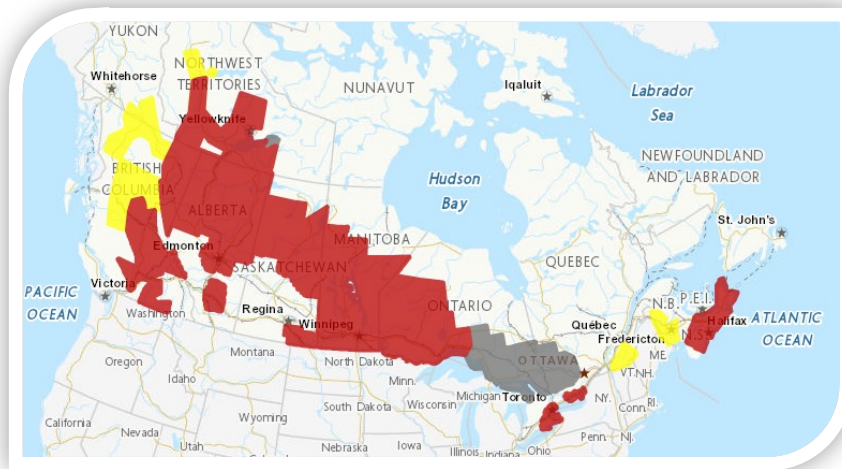
JAUNE



ORANGE



ROUGE



Maquette des alertes à code de couleur sur meteo.gc.ca.

Alertes fondées sur les impacts

Jaune 	Orange 	Rouge 
● Des conditions météo dangereuses pourraient entraîner des dommages, des perturbations ou des effets sur la santé. ● Les répercussions sont modérées, localisées et/ou de courte durée. ● Les alertes jaunes sont les plus courantes.	● Des conditions météo violentes entraîneront probablement d'importants dommages, d'importantes répercussions ou d'importants effets sur la santé. ● Les répercussions sont majeures, généralisées et/ou elles pourraient durer quelques jours. ● Les alertes orange sont peu communes.	● Des conditions météo très dangereuses et posant possiblement un danger pour la vie entraîneront des dommages et des perturbations extrêmes. ● Les répercussions sont considérables, généralisées et de longue durée. ● Les alertes rouges sont rares.

Bulletins : Renseignements au sujet d'un événement ou phénomène météorologique possiblement important ou digne d'intérêt. Restez informés.

Guides d'impacts météo – niveaux

Pour chacun des niveaux de gravité, on décrit l'incidence de la météo sur la vie quotidienne en général, les déplacements, les services publics et les services, les terrains et les structures, la santé humaine et le rétablissement sociétal.

Catégorie	Modéré	Élevé	Extrême
Général	Perturbations limitées de la vie quotidienne	Perturbations considérables de la vie quotidienne	Longues perturbations touchant de nombreux aspects de la vie quotidienne
Déplacements	Retards possibles dans les déplacements	Perturbations majeures des transports	Longues perturbations des transports
Services publics et services	Des perturbations des services publics et des services sont possibles	Des impacts sur les services publics et les services sont probables	Impacts importants sur les services publics et les services
Terrains et structures	Dommages matériels mineurs	Importants dommages matériels	Dommages matériels considérables
Santé humaine	Risque de blessure, de maladie ou de décès	Risque accru de blessure, de maladie ou de décès	Risque le plus élevé de blessure, de maladie ou de décès
Rétablissement sociétal	Rétablissement assez rapide	Quelques jours pour le rétablissement	Long rétablissement

[Guides d'impact des conditions météo - Canada.ca](http://Canada.ca)

Détermination du niveau de couleur

Confiance

Très élevée				
Élevée				
Modérée				
Faible				
	Faible	Modérée	Élevé	Extrême

Impact

- La couleur sera déterminée en fonction d'une évaluation des **impacts** possibles et du **degré de confiance** dans les précisions au moyen d'un **matrice des couleurs d'alerte**.
- Les alertes rouges n'occupent qu'une seule case de la matrice, mais les alertes jaunes et orange correspondent à diverses combinaisons du niveau d'impact et du degré de confiance.
- Le niveau d'impact et le degré de confiance seront indiqués dans les produits d'alerte.

Un niveau de couleur plus élevé indique un risque plus élevé.

CONFIANCE	Très élevée				
	Élevée				
	Modérée				
	Faible				
		Faible	Modérée	Élevé	Extrême
		IMPACT			

Niveau d'impact et degré de confiance

Degré de confiance dans les prévisions

Faible	Peu probable ou incertain ($\leq 40\%$)
Modéré	Possible (40-60%)
Élevé	Probable (60-80%)
Très élevé	Très probable (80-100%)

Le degré de confiance est déterminé en fonction de plusieurs sources, y compris les sorties des modèles, les tendances, les performances historiques des modèles, etc.

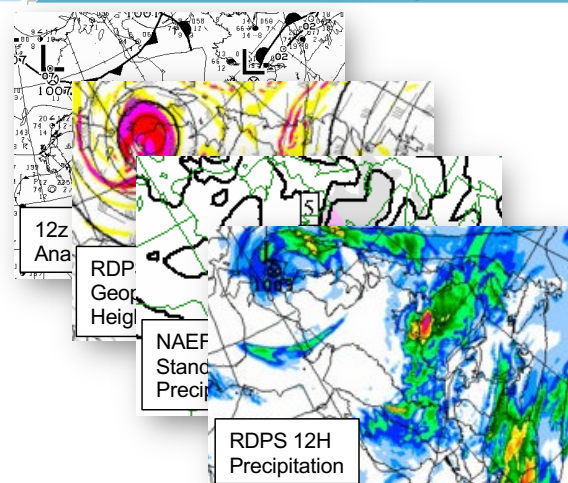
Niveau d'impact

Faible	- Aucune incidence sur les activités quotidiennes - Possibilité d'impacts mineurs et très localisés - Aucun avertissement émis
Modéré	- On prévoit des perturbations limitées de la vie quotidienne - Quelques dommages ou impacts - Rétablissement assez rapide, habituellement moins d'une journée
Élevé	- On prévoit des perturbations sociétales - Dommages ou impacts majeurs - Le rétablissement pourrait prendre plusieurs jours
Extrême	- On prévoit d'importantes perturbations sociétales de longue durée - Dommages ou impacts étendus et généralisés - Longue période de rétablissement

Note : conformes à la norme OASIS (Organization of the Advancement of Structured Information Standards) adoptée par l'OMM

Flux de travail lié aux alertes pour les prévisionnistes

Évaluation du danger météorologique



Toutes les sources de données utilisées pour l'analyse des conditions météorologiques possiblement dangereuses.

Évaluation de l'impact

MODÉRÉ	ÉLEVÉ	EXTRÊME
- Conditions difficiles à dangereuses sur les routes et les bords - Retards dans les déplacements, le transport et les transports en commun - Fermeture de routes (> 1 jour) - Quelques fermetures d'écoles et de commerces - Quelques annulations de services de transport scolaire - Régul ou annulations d'événements communautaires ou en plein air - Collisions de véhicules multiples - Atteses endommagées - Risque d'effondrement de structures vulnérables en raison du poids supplémentaire - Risque de blessures	- Conditions dangereuses sur les routes et les bords - Perturbations généralisées des déplacements, du transport et des transports en commun (1 à 3 jours) - Fermeture de routes généralisées (1 à 3 jours) - Véhicules enduits - Interruptions de renouvelage attendues - Longues pannes de courant généralisées (1 à 3 jours) - Longues fermetures d'écoles et de commerces (1 à 3 jours) - Retards importants pour les intervenants d'urgence - Suspensions ou fermetures de services municipaux (1 à 3 jours) - Retards dans les services d'urgence - Incidents multiples, collisions impliquant plusieurs véhicules (accidents multiples) - Dommages aux maisons et aux véhicules (dommages structurels ou effondrement du toit) - Risque accru de blessures graves	- Conditions très dangereuses sur les routes et les bords - Longues perturbations généralisées des déplacements, du transport et des transports en commun ou fermetures de routes et paralysie des transports (> 3 jours) - Véhicules et passagers bloqués pendant de longues périodes - Longues pannes de courant généralisées (> 3 jours) - Longues fermetures généralisées d'écoles et de commerces (> 3 jours) - Longues suspensions ou fermetures de services municipaux (> 3 jours) - Perturbations des services d'urgence - Incidents multiples sur la tenue de biens essentiels

Collaboration avec les partenaires pour les impacts

Matrice d'alertes météorologiques

Confiance	Très élevée				
	Élevée				
	Modérée				
	Faible				
		Faible	Modérée	Élevé	Extrême
Impact					

Les évaluations du niveau d'impact et du degré de confiance dans les prévisions fournissent le niveau.

Niveaux d'impact pour la pluie verglaçante



- Retards dans les déplacements en raison de routes glacées et de collisions
- Accumulation de verglas sur les lignes électriques, les ponts et d'autres infrastructures
- Quelques pannes de courant
- Quelques dommages matériels, branches cassées
- 1 à 8h de pluie verglaçante ou jusqu'à 10 mm d'accrétion



- Importants retards dans les déplacements, nombreuses collisions
- Pannes de courant généralisées
- Importants dommages matériels, chute d'arbres
- Dommages aux lignes électriques, aux ponts et à d'autres infrastructures
- 8 à 24h de pluie verglaçante ou 10 à 30 mm d'accrétion

Ex. Tempête de verglas, sud du Québec, 5 et 6 avril 2023



- Conditions routières dangereuses de manière généralisée
- Effondrement de poteaux et de pylônes de services publics
- Longues pannes de courant généralisées
- Dommages matériels généralisés, arbres détruits
- Infrastructures essentielles endommagées
- Plus de 24 h de pluie verglaçante ou plus de 30 mm d'accrétion

Ex. Tempête de verglas, le centre du Canada, 1998

Niveaux d'impact pour la pluie



- Retards dans les déplacements en raison d'inondations par ruissellement, d'une accumulation d'eau sur les routes et de détours routiers
- Quelques pannes de courant
- Sous-sols inondés
- Report ou annulation d'événements en plein air
- 50-80 mm en 24h – été
- 25-50 mm en 24h - hiver



- Inondations par ruissellement généralisées, routes inondées, quelques routes emportées; retards généralisés dans les déplacements
- Inondations généralisées de résidences et de bâtiments commerciaux
- Véhicules endommagés
- Annulation d'événements en plein air
- 80-120mm en 24h – été
- 50-80 mm en 24h - hiver

Ex. Inondations, le centre-ouest de l'Alberta 2023



- Routes/autoroutes/ponts importants emportés par les eaux; glissements de terrain; déplacements dangereux
- Pannes généralisées
- Destruction et inondation majeures de bâtiments et d'infrastructures essentielles
- Érosion
- Pertes agricoles et de bétail
- Véhicules emportés
- 120+ mm en 24h – été
- 80+ mm en 24h - hiver

Ex. Inondation du Richelieu, Québec 2011

Niveaux d'impact pour les orages



- Retards modérés dans les déplacements en raison de débris et de pannes de courant
- Grosses branches d'arbres cassées; objets emportés par le vent dans les cours
- Report ou annulation d'événements en plein air
- Sous-sols inondés
- Grêle 2 à 4 cm, 90 à 110km/h, Capacité d'absorption normale* 50 à 100 mm/h

Ex. Annulation de la fête nationale le 23 juin 2025



- Importants retards dans les déplacements; véhicules à profil élevé ballottés
- Pannes de courant généralisées
- Toitures endommagées; arbres cassés
- Quelques dommages aux infrastructures essentielles
- Annulation d'événements en plein air
- Perturbations des services essentiels
- Grêle 4 à 7 cm, 110 à 130km/h, Capacité d'absorption normale* 100 à 150 mm/h

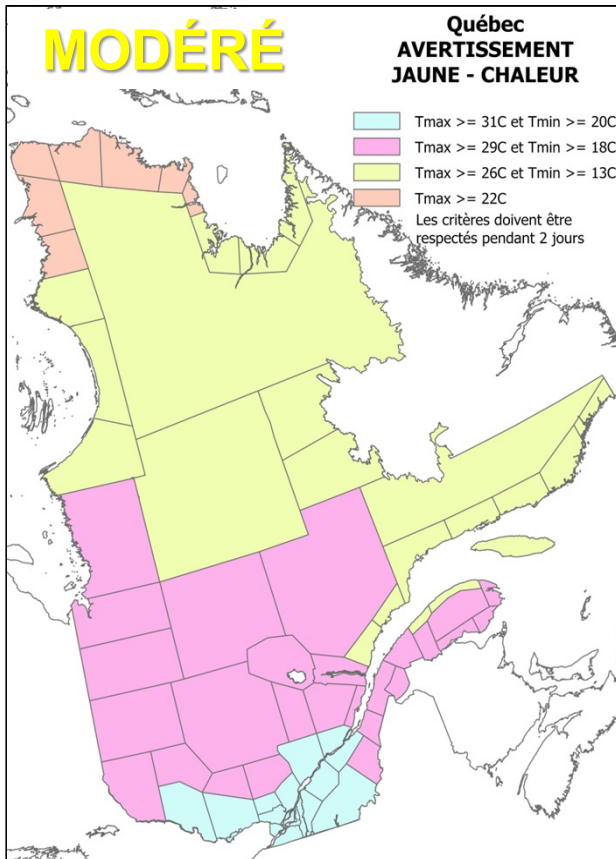
Ex. 19 juin 2025, orages violents et tornade de Danville



- Longs retards généralisés dans les déplacements; véhicules renversés
- Longues pannes de courant généralisées
- Dommages structurels généralisés aux maisons et aux bâtiments; importantes chutes d'arbres
- Infrastructures essentielles endommagées
- Longues perturbations des services
- **Tornade**, Grêle +7cm , +130km/h, Capacité d'absorption normale* +150 mm/h,

Ex. Derecho Windsor/Montréal, mai 2022

Niveaux d'impact pour la chaleur (2026)



ÉLEVÉ

« Règle du 3 » :

- un épisode de chaleur prévu pour au moins **trois** jours consécutifs
- ET + 3 °C des seuils de Tmax du niveau jaune

* sauf Sud: Tmax $\geq$ 33°C SUPREME

Extrême-nord: Tmax $\geq$ 26°C
(pour chacun des jours ou la moyenne sur la période)

- critère nocturne = jaune

Au niveau orange, les discussions avec les partenaires commencent.

EXTRÊME

- Une **durée importante**
- Des **températures maximales et minimales supérieures aux critères orange**

Ce niveau d'avertissement sera établi **uniquement** en consultation avec les partenaires du Québec.

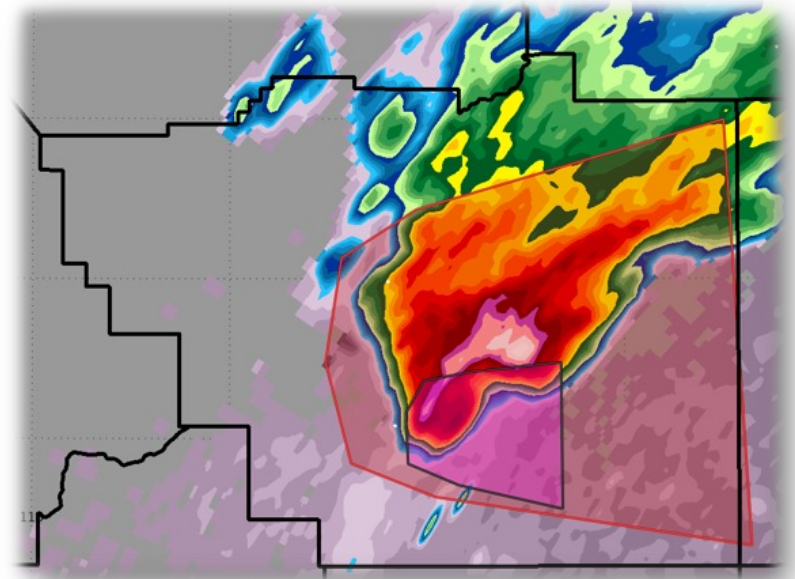


Mise à jour sur le projet de Modernisation des Alertes Convectives (MAC)

Dominic Martel
Bureau des grands projets
Innovation et Intégration des Systèmes de Prévisions

Les avertissements d'orages violents et les avertissements de tornade (terrestres et maritimes) seront plus précis grâce à l'introduction du polygone d'avertissement libre. La zone d'avertissement sera :

- Basée sur l'orage
- Lié à :
 - Vecteur de déplacement de l'orage
 - Temps de préavis
 - Géométrie de l'orage



Modernisation des Alertes Convectives



Gouvernement
du Canada

Government
of Canada

Canada.ca

Trouver un endroit

Aller

Raccourcis météo

Dernière mise à jour 13h49 HNE le mer 26 nov 2025

Information météo

NOUVEAU : Découvrez les alertes météo à code de couleur

Utilisez ce site pour accéder aux différentes informations météo sous forme de couches sur une carte interactive. Un [tableau des alertes](#) est disponible ci-dessous pour une vue alternative de toutes les **alertes actives**. [Pour savoir plus](#) sur les couches.

Alertes pour :
46.03 N, 74.73 O

3 ALERTES MÉTÉO

ALERTE DE NIVEAU ROUGE - TORNADE

ALERTE DE NIVEAU ORANGE - ORAGES VIOLENTS

VEILLE DE NIVEAU JAUNE - ORAGES VIOLENTS

Couches

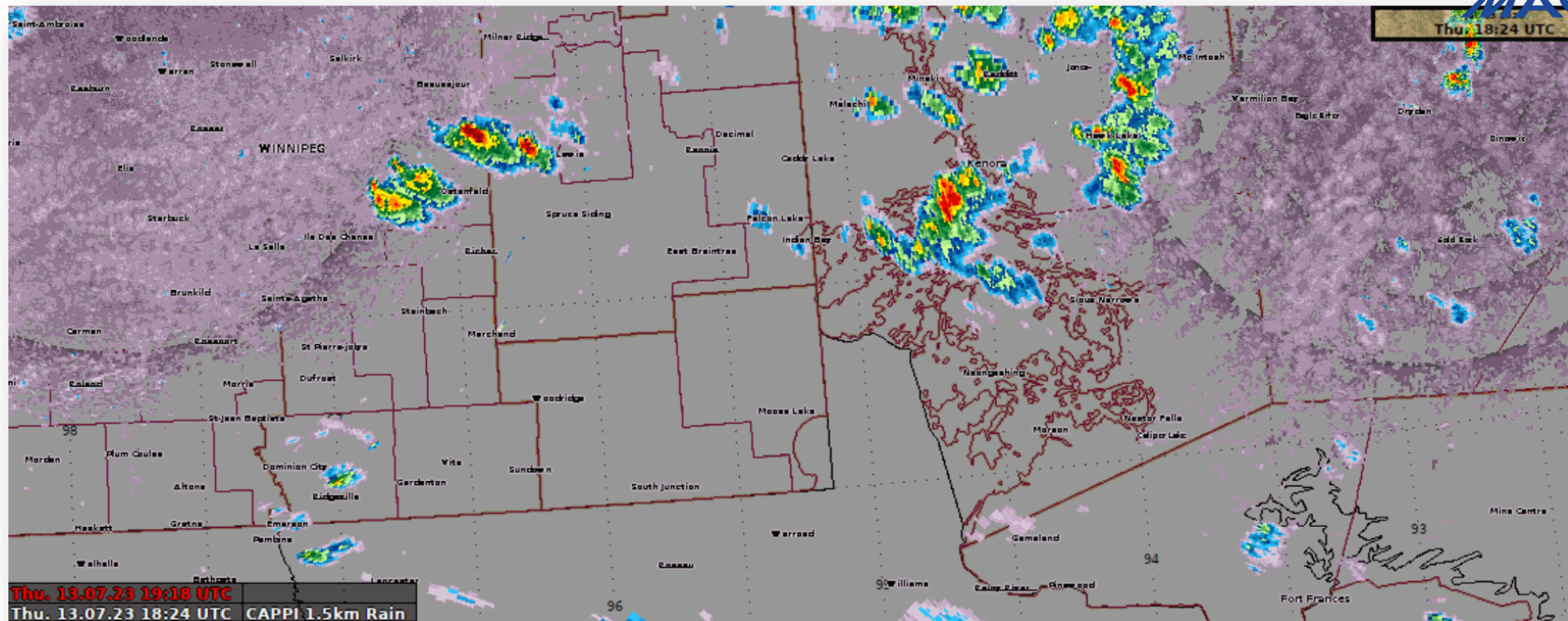
Alertes Nouveau

Foudre

Radar

Carte de base

Modernisation des Alertes Convectives

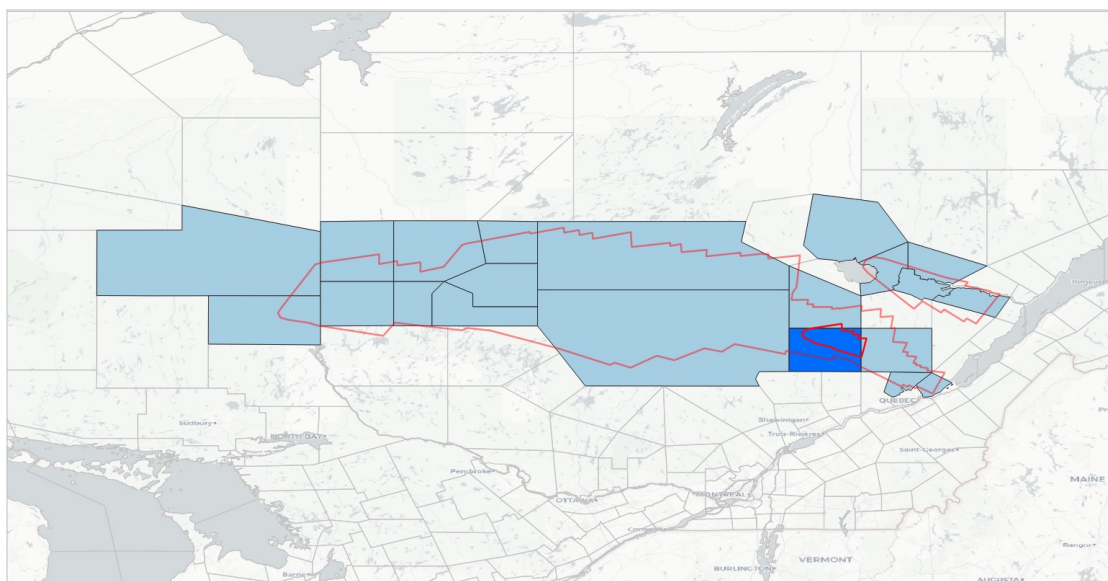


Modernisation des Alertes Convectives



Cas	Réduction de superficie	
	Orage Violent	Tornado
19-Juin	29%	-
23-Juin	44%	63%
2-Juillet	59%	83%
9-Juillet	54%	-
17-Juillet	51%	94%
23-Juillet	35%	-
13-Août	3%	59%

	OPS Avertissement OV
	OPS +Avertissement Tor
	MAC Avertissement OV
	MAC+Avertissement Tor



Obtenez vos renseignements météo



Application MétéoCAN



Canada.ca/Meteo

Contactez-nous:
Msa-Quebec-wpm@ec.gc.ca



Environnement et
Changement climatique Canada

Environment and
Climate Change Canada

Canada