



ANALYSE DES PRÉCIPITATIONS SAISONNIÈRES

ET

TOTALES DANS L'EST DU CANADA EN 2021

PARTIE 1: HIVER 2020-2021

Richard Leduc, Ph.D.

avril 2021

PRÉLIMINAIRE

Table des matières

| | | |
|---|---|---|
| 1 | INTRODUCTION | 3 |
| 2 | TOTAL ANNUEL 2021 | 4 |
| 3 | DÉCEMBRE 2020 - JANVIER 2021 - FÉVRIER 2021 | 4 |
| 4 | MARS-AVRIL-MAI 2021 | 5 |
| 5 | JUIN-JUILLET-AOÛT 2021 | 5 |
| 6 | SEPTEMBRE-OCTOBRE-NOVEMBRE 2021 | 5 |
| 7 | RÉFÉRENCES | 7 |

Liste des Tableaux

| | | |
|------------|---------------------------------------|---|
| Tableau 1. | Résultats trimestriels et annuel..... | 4 |
|------------|---------------------------------------|---|

Liste des Figures

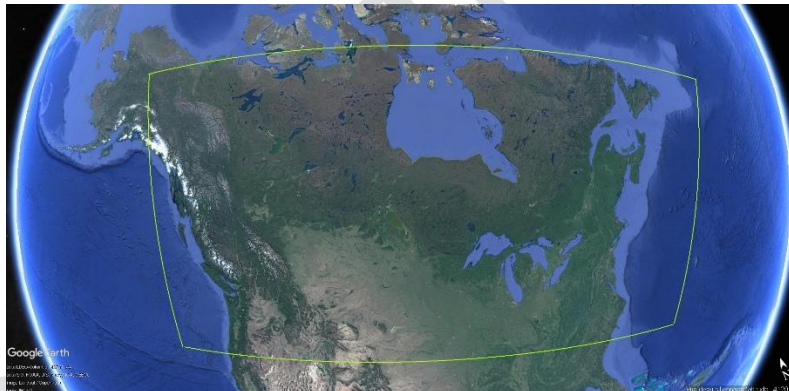
| | | |
|-----------|---|---|
| Figure 1. | Domaine du AHRDP/HRDPA..... | 3 |
| Figure 2. | Total décembre 2020 - janvier 2021 - février 2021 (mm)..... | 6 |

1 INTRODUCTION

Les données quotidiennes de précipitation (mm, équivalent eau) sont rendues disponibles par *Environnement et Changement Climatique Canada* dans le système AHRDP/HRDPA (Analyse à haute résolution déterministe de précipitation / "High resolution deterministic precipitation analysis") pour l'ensemble du Canada à une résolution de 2.5 km. Le domaine couvert est illustré à la Figure 1 et comprend 2500 (i, longitude) par 1222 (j, latitude) points de grille (au total 3055000). Les coins du domaine sont (-131.09°W, 42.25°N), (-151.06°W, 66.45°N), (-47.7°W, 42.82°N) et (-71.55°W, 29.28°N).

De l'information sur ce système est présentée dans *Environnement et Changement Climatique Canada* (2018). Mentionnons que ces données résultent d'une combinaison optimale d'observations (pluviométrie, radar) et de données modélisées et quand il n'y a pas d'observations à proximité, ce sont les données simulées qui sont utilisées; le système a fait l'objet d'une validation, tel que discuté dans *ECC* (2018).

Figure 1. Domaine du AHRDP/HRDPA



Les données sont obtenues quotidiennement de notre part (via le Datamart d'ECCC) depuis septembre 2019. L'objectif est de présenter les totaux trimestriels et le total annuel sur la partie est du Canada, soit une bonne part de l'Ontario, le Québec, Terre-Neuve et le Labrador et les Maritimes (Figure 2). Les résultats pour l'année 2020 ont été publiés; ici on présente successivement les résultats trimestriels de 2021 lorsque le trimestre est complété.

Pour assurer une continuité, le total de l'hiver 2020-2021 (i.e. décembre 2020 et janvier et février 2021) est présenté.

Les sections qui suivent illustrent ces résultats sous forme de cartes d'isohyètes accompagnées d'une courte discussion.

2 TOTAL ANNUEL 2021

Sur le domaine couvert, on dispose des totaux mensuels et annuels pour 1008318 points de grille.

Le Tableau 1 donne la plage couverte par les totaux et quelques résultats statistiques sur l'ensemble des points de grille. Ce tableau sera complété au fur et à mesure que les données seront disponibles.

Tableau 1. Résultats trimestriels et annuel

| TOTAL, mm | MINIMUM | MAXIMUM | MOYENNE | ÉCART-TYPE | MÉDIANE | CV (%) |
|--|---------|---------|---------|------------|---------|--------|
| ANNUEL 2021 | | | | | | |
| HIVER 2020-2021 DÉCEMBRE 2020 JANVIER-FÉVRIER 2021 | 27.98 | 887.45 | 217.97 | 151.12 | 170.99 | 69.79 |
| MARS-AVRIL-MAI 2021 | | | | | | |
| JUIN-JUILLET-AOÛT 2021 | | | | | | |
| SEPTEMBRE-OCTOBRE NOVEMBRE 2021 | | | | | | |
| JANVIER-FÉVRIER DÉCEMBRE 2021 | | | | | | |

Résultats à venir.

3 DÉCEMBRE 2020 - JANVIER 2021 - FÉVRIER 2021

La saison d'hiver 2020-2021 comprend les mois de décembre 2020 et janvier et février 2021.

Les totaux les plus élevés sont au large de la côte est (Figure 2). Durant ces trois mois, plusieurs tempêtes ont remonté la côte est y déversant de la précipitation puis ont passé sur Terre-Neuve. Dans la partie ouest de Terre-Neuve, au-nord-est Corner Brook par exemple, le total atteint 450 mm; au sud de St-Jean les totaux y sont aussi jusqu'à 600 mm.

Au Labrador, sur les sommets près de Goose Bay, le maximum est près de plus de 600 mm et il est près de 450 mm sur les montagnes du Nunatsiavut.

Au Cap-Breton, le total maximum est au-dessus de 550 mm; l'extrême sud-ouest de la Nouvelle-Écosse est à plus de 525 mm.

Dans le sud du Québec, on note des maxima à plus de 400 mm en Gaspésie et sur la Côte-Nord et au nord de la Ville de Québec (Parc des Laurentides). Une bonne partie de l'extrême sud du Québec est entre 150 mm et 160 mm. Les totaux décroissent avec la latitude jusqu'à environ 130 mm à Kuujjuuaq et à environ 110 mm dans l'extrême nord-ouest. Le total est à environ 265 mm à Québec, 215 mm à Montréal et 200 mm à Ottawa.

La baie Georgienne en Ontario montre un maximum autour de 260 mm grâce à l'effet de lac alors que la région de Toronto est à environ 170 mm. Le nord de Sault-Ste-Marie montre un maximum à environ 180 mm.

Des valeurs plus basses sont notées sur l'ouest de la Baie James à environ 50 mm à 60 mm et la partie sud, la plus à l'ouest de la Baie d'Hudson est plus élevée jusqu'à environ 90 mm.

4 MARS-AVRIL-MAI 2021

Résultats à venir.

5 JUIN-JUILLET-AOÛT 2021

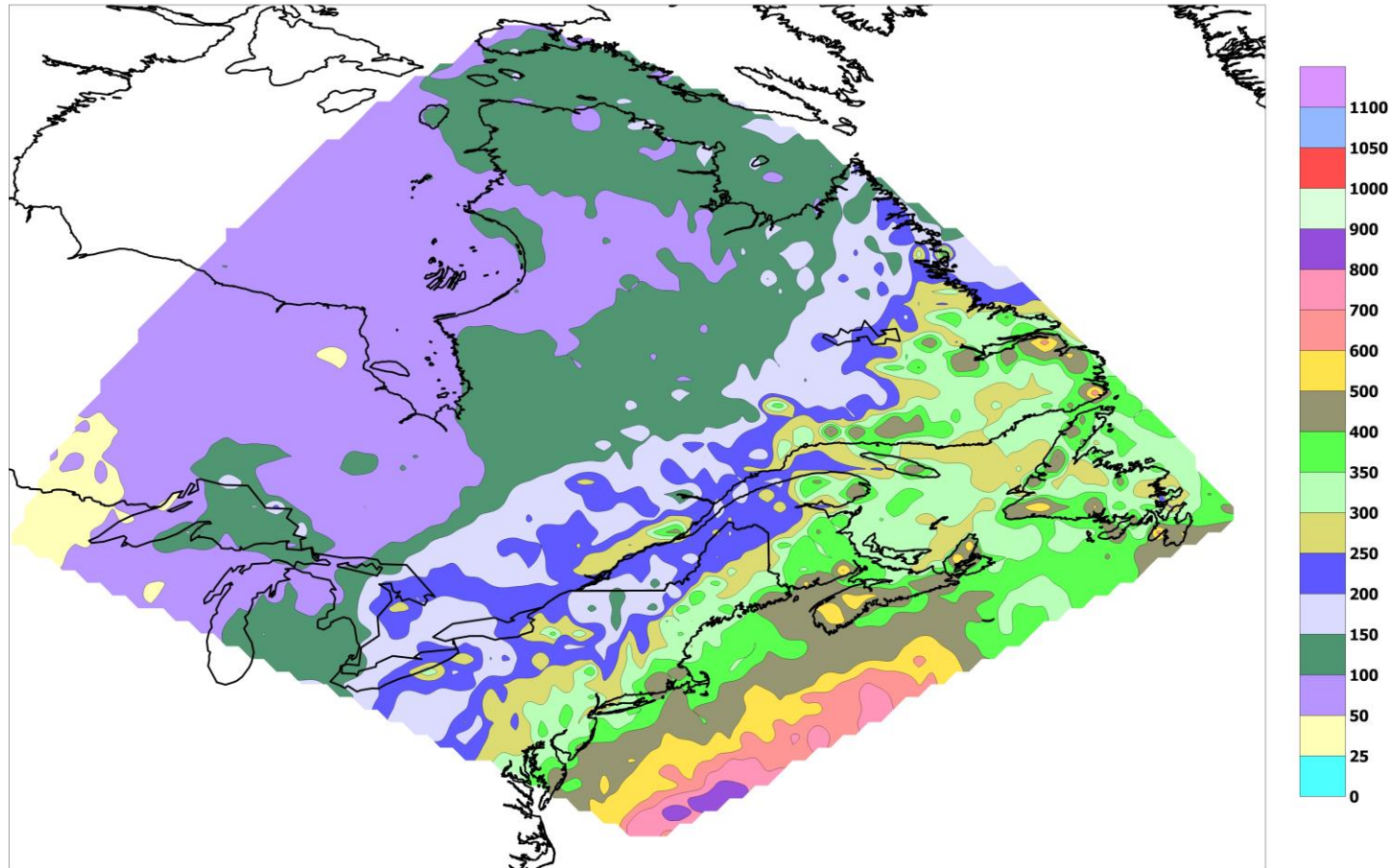
Résultats à venir.

6 SEPTEMBRE-OCTOBRE-NOVEMBRE 2021

Résultats à venir.

Figure 2. Total décembre 2020 - janvier 2021 - février 2021 (mm)

Hiver 2020-2021, mm



7 RÉFÉRENCES

Environment and Climate Change Canada, 2018: High Resolution Deterministic Precipitation Analysis System (CaPA-HRDPA) Implementation of version 4.5.0. Technical Note September 18, 2018.

PRÉLIMINAIRE