

août 2023

Format des données de la carte solaire

Les données utilisées pour produire ces cartes comprennent des couches matricielles au format GeoTIFF. Les données stockées dans ces fichiers comprennent l'insolation moyenne journalière sur les surfaces inclinées en unités de kW-hr/m² pour une période donnée.

Chaque couche comporte 13 bandes, qui représentent la période de temps, numérotées dans l'ordre : bande 1 = annuelle, bande 2 = janvier, bande 3 = février, ..., bande 13 = décembre. La période de calcul de la moyenne est l'année 1998 à 2020 incluse. La mosaïque pancanadienne est formée par le mélange bi-linéaire de 4 ensembles de données représentant :

- l'Est du Canada (au-dessous de 58N, à l'est de 115E) pour les années 1998 à 2017
- l'Ouest du Canada (au-dessous de 58N, à l'ouest de 105E) pour les années 1998 à 2017
- le nord du Canada (au-dessus de 58N) pour les années 1998 à 2020
- Sud du Canada (au-dessous de 58N) pour les années 2018 à 2020

Toutes les surfaces inclinées fixes sont orientées vers le sud. Les données utilisées pour générer les cartes sont organisées en huit couches, représentant huit surfaces inclinées :

Quatre surfaces inclinées fixes de 0° (horizontal), 30°, 60° et 90° (vertical) par rapport au plan horizontal :

1. Irradiance solaire moyenne quotidienne sur une inclinaison de 0 degrés par rapport à l'horizontale (H+00_S+00)
2. Irradiance solaire moyenne quotidienne sur une inclinaison de 30 degrés par rapport à l'horizontale (H+30_S+00)
3. Irradiance solaire moyenne quotidienne sur une inclinaison de 60 degrés par rapport à l'horizontal (H+60_S+00)
4. Irradiance solaire moyenne quotidienne sur une inclinaison de 90 degrés par rapport à l'horizontal (H+90_S+00)

Trois surfaces fixes inclinées de 0°, +15° et -15° par rapport à la latitude locale :

5. Irradiance solaire moyenne quotidienne sur une inclinaison de 0 degré par rapport à la latitude (L+00_S+00)
6. Irradiance solaire moyenne quotidienne sur une inclinaison de +15 degré par rapport à la latitude (L+15_S+00)
7. Irradiance solaire moyenne quotidienne sur une inclinaison de -15 degré par rapport à la latitude (L-15_S+00)

Une surface de suivi à deux axes qui suit le soleil tout au long de la journée :

8. Irradiance Solaire Moyenne quotidienne sur une surface de suivi à deux axes (T+00_T+00)