

Expérience sur la chimie atmosphérique (ACE) sur SCISAT

Depuis son orbite à 650 kilomètres au-dessus de la terre, le satellite canadien SCISAT s'intéresse aux processus chimiques qui influent sur la répartition de l'ozone dans la haute atmosphère, en particulier au-dessus de l'Arctique. Ses instruments utilisent chaque jour la lumière de quinze levers et couchers de Soleil afin d'identifier plus de 60 gaz et particules de la couche d'ozone. Cette fructueuse mission est le résultat d'une collaboration entre universités, l'industrie et le gouvernement.

Explorez ces données à l'aide de la micro application SCISAT de l'ASC, disponible ici : <https://donnees-data.asc-csa.gc.ca/scisat/language/fr>.

Intervalle de temps

Les données couvrent la période de février 2004 à février 2024.

Molécules

Les données ouvertes se composent de plusieurs fichiers CSV. Chaque fichier est dédié à une molécule spécifique.

Exemples:

ACEFTS_L2_v5p2_O3.csv	→ O ₃ Ozone
ACEFTS_L2_v5p2_CO2.csv	→ CO ₂ Dioxyde de carbone
ACEFTS_L2_v5p2_CH4_212.csv	→ CH ₄ Méthane, isotope 212

Format des fichiers CSV

Tous les fichiers CSV possèdent le même format.

Premières colonnes:

Les premières colonnes contiennent la concentration, en parties par volume, de 0,5 km au-dessus de la surface de la Terre jusqu'à une latitude de 150 km, par incréments de 1 km par colonne.

Minimum Concentration

Concentration minimale en parties par volume.

Maximum Concentration

Concentration maximale en parties par volume.

Date

Date et heure en temps universel (UTC).

Latitude

Latitude en degrés. Par convention, les valeurs positives se trouvent dans l'hémisphère Nord et les valeurs négatives dans l'hémisphère Sud. La valeur zéro représente l'équateur. Le pôle Nord est à 90. Le pôle Sud est à -90.

Longitude

Longitude en degrés. Par convention, les valeurs positives correspondent à l'Est et les valeurs négatives à l'Ouest. La valeur zéro représente le méridien de Greenwich.