*\*\*\*\*\* La version française suit l’anglais dans ce document / French version follows the English\*\*\*\*\**

2014 Amundsen ship-based campaign - Atmospheric aerosol particle composition

# Description of measurements:

Particles were collected on board the Canadian Coast Guard Ship (CCGS) *Amundsen* in the Arctic during July 2014 to study the formation and growth of sulfur aerosol. Hi Volume Air Samplers (HiVol) were fitted with a cascade impactor to collect size fractionated aerosols on quartz filters as well as SO2.The SO2 was trapped on a cellulose filter pretreated with potassium carbonate (K2CO3) and a glycerol solution. The differences of isotopic compositions for various sources were used to determine the oceanic DMS contribution to aerosol growth. For a complete description of the measurements please see Ghahremaninezhad et al. (2016).

### Attribution:

These data were measured under the NETCARE project, largely funded by NSERC Canada.

The following citation must be included when this data is used: " Norman, Ann-Lise; Department of Physics & Astronomy, University of Calgary. HiVol data from the NETCARE Amundsen 2014 campaign. Data retrieved from Open Data Canada on [date accessed].: "

### References:

Ghahremaninezhad, R., Norman, A.-L., Abbatt, J. P. D., Levasseur, M., and Thomas, J. L.: Biogenic, anthropogenic and sea salt sulfate size-segregated aerosols in the Arctic summer, Atmos. Chem. Phys., 16, 5191-5202, doi:10.5194/acp-16-5191-2016, 2016.

#

### PI Contact Info:

Prior to their use, it is strongly suggested that all users of these data contact the PIs in charge of the data sets, to ensure the data are used appropriately and to promote collaboration.

PI contact information: Ann-Lise Norman, Department of Physics & Astronomy, University of Calgary, 2500 University Dr. NW, Calgary, AB, Canada,T2N 1N4; alnorman@ucalgary.ca

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

**Campagne navale Amundsen de 2014 – Composition des particules d’aérosols atmosphériques**

# Description des mesures :

Les particules ont été récoltées à bord du navire de la garde côtière canadienne, le *NGGC* *Amundsen,* en juillet 2014, afin d’étudier la formation et la croissance des aérosols soufrés. Des échantillonneurs d’air à haut débit ont été équipés d’impacteurs en cascade pour collecter le dioxyde de soufre (SO2) et les aérosols, selon leur taille, sur des filtres de quartz. Le SO2 a été piégé sur un filtre de cellulose prétraité avec du carbonate de potassium (K2CO3) et une solution de glycérol. Les différences de composition isotopique entre des sources variées ont été utilisées pour déterminer la contribution du DMS (diméthylsulfure) océanique à la croissance des aérosols. Pour une description complète des mesures, veuillez vous référer à Grahremaninezhad et al. (2016).

### Attribution:

Ces données ont été mesurées dans le cadre du projet NETCARE, largement financé par CRSNG Canada.

La citation suivante doit être incluse lors de l’utilisation des données : « Norman, Ann-Lise; Department of Physics & Astronomy, University of Calgary. HiVol data from the NETCARE Amundsen 2014 campaign. Données tirées d’Open Data Canada le [date de consultation]. »

### Bibliographie :

Ghahremaninezhad, R., Norman, A.-L., Abbatt, J. P. D., Levasseur, M., and Thomas, J. L.: Biogenic, anthropogenic and sea salt sulfate size-segregated aerosols in the Arctic summer, Atmos. Chem. Phys., 16, 5191-5202, doi:10.5194/acp-16-5191-2016, 2016.

### Informations de contact :

Avant l’utilisation, il est fortement suggéré que tous les utilisateurs de ces données contactent le chercheur principal en charge de l’ensemble de données, afin d’assurer une utilisation appropriée des données et de promouvoir la collaboration.

Informations de contact du chercheur principal : Ann-Lise Norman, Department of Physics & Astronomy, University of Calgary, 2500 University Dr. NW, Calgary, AB, Canada,T2N 1N4; alnorman@ucalgary.ca