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

2014-2015 Alert snow study - Refractory Black Carbon Concentration and Flux

# Description of measurements:

A single-particle soot photometer (SP2, Droplet Measurement Technologies Inc.) was used to quantify the refractory black carbon in snow samples. The analysis was undertaken at the Desert Research Institute in Reno, Nevada, as described in Macdonald et al. (2016) and McConnell et al. (2007). Data for the period from 14 September 2014 to 01 June 2015 are available in a single file.

### Attribution Statement:

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

The following citation must be included when this data is used: "Abbatt, Jonathan. Department of Chemistry, University of Toronto. Refractory black carbon data from the NETCARE 2014-2015 Alert snow study. Data retrieved from Open Data Canada on [date accessed]."

### References:

Macdonald, K. M., Sharma, S., Toom, D., Chivulescu, A., Hanna, S., Bertram, A., Platt, A., Elsasser, M., Huang, L., Chellman, N., McConnell, J. R., Bozem, H., Kunkel, D., Lei, Y. D., Evans, G. J., and Abbatt, J. P. D.: Observations of Atmospheric Chemical Deposition to High Arctic Snow, Atmos. Chem. Phys. Discuss., doi:10.5194/acp-2016-944, in review, 2016.

McConnell, J. R., Edwards, R., Kok, G. L., Flanner, M. G., Zender, C. S., Saltzman, E. S., Banta, J. R., et al.: 20th-Century industrial black carbon emissions altered Arctic climate forcing, Science, 317, 1381–1384, doi:10.1126/science.1144856, 2007

### PI Contact Info:

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

PI contact information: Jon Abbatt, Dept of Chemistry, Lash Miller Chemical Laboratories, 80 St. George Street, Toronto, ON, Canada, M5S 3H6; [jabbatt@chem.utoronto.ca](mailto:jabbatt@chem.utoronto.ca)

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

**Étude 2014-2015 de la neige à Alert – Concentration et flux du carbone suie réfractaire**

# Description des mesures :

Un photomètre monoparticulaire de suie (SP2, Droplet Measurement Technologies Inc.) a été utilisé pour quantifier le carbone suie réfractaire dans les échantillons de neige. Les analyses ont été effectuées à l’institut de recherche Desert de Reno, Nevada, tel que décrit dans Macdonald et al. (2016) et McConnell et al. (2007). Les données de la période entre le 14 septembre 2014 et le 1er juin 2015 sont disponibles dans un seul fichier.

### 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 : « Abbatt, Jonathan. Department of Chemistry, University of Toronto. Refractory black carbon data from the NETCARE 2014-2015 Alert snow study. Données tirées d’Open Data Canada le [date de consultation]. »

### Bibliographie :

Macdonald, K. M., Sharma, S., Toom, D., Chivulescu, A., Hanna, S., Bertram, A., Platt, A., Elsasser, M., Huang, L., Chellman, N., McConnell, J. R., Bozem, H., Kunkel, D., Lei, Y. D., Evans, G. J., and Abbatt, J. P. D.: Observations of Atmospheric Chemical Deposition to High Arctic Snow, Atmos. Chem. Phys. Discuss., doi:10.5194/acp-2016-944, in review, 2016.

McConnell, J. R., Edwards, R., Kok, G. L., Flanner, M. G., Zender, C. S., Saltzman, E. S., Banta, J. R., et al.: 20th-Century industrial black carbon emissions altered Arctic climate forcing, Science, 317, 1381–1384, doi:10.1126/science.1144856, 2007

### 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 : Jon Abbatt, Dept of Chemistry, Lash Miller Chemical Laboratories, 80 St. George Street, Toronto, ON, Canada, M5S 3H6; [jabbatt@chem.utoronto.ca](mailto:jabbatt@chem.utoronto.ca)