

Séminaire vendredi le 25 octobre 2019 11:00 / Seminar Friday October 25th 2019 11:00h

Sujet/Subject: Étude d'impact des réseaux d'observation sur l'Arctique durant l'année de prévision polaire (YOPP)

Langue/language : Français

Conférenciers/Lecturers: Stéphane Laroche (RPN-DAT)

Résumé /Abstract:

Un des objectifs de l'année de prévision polaire (YOPP) est de mieux comprendre l'importance des réseaux d'observation météorologique sur les régions polaires et de faire des recommandations sur la composition des réseaux futures. Avec l'augmentation des activités humaines et l'accélération des changements climatiques dans ces régions du globe, il est en effet opportun d'examiner le rôle actuel des données satellitaires et terrestres sur les hautes latitudes, ainsi que d'estimer leur impact sur les prévisions du temps sur les latitudes moyennes.

Une série d'expériences d'assimilation de données excluant divers réseaux d'observation au nord de 60N a été réalisée sur les deux périodes d'observation spéciale de YOPP en hiver et été 2018. Une version simplifiée du système global de prévision déterministe (SGPD) avec un maillage horizontal de 39 km fut employée pour ces expériences. De nouveaux outils fondés sur les systèmes globaux de prévision ensemble ont aussi été utilisés pour mesurer l'influence des données météorologiques de l'Arctique sur diverses régions de l'hémisphère Nord. Cette étude fut réalisée en collaboration avec le Centre européen pour les prévisions météorologiques à moyen terme.

Les résultats de l'étude montrent l'importance accrue des données satellitaires sur les régions polaires. Cependant, les données terrestres venant des radiosondes, stations de surface, avions, bateaux et bouées déployés dans l'Arctique jouent toujours un rôle important sur la qualité des prévisions sur l'Arctique à court terme ainsi qu'en Amérique du Nord et sur l'Asie à plus long terme.