

**Titre :** Vent de surface océanique à partir des satellites radar actifs

**Par :**

Julien Choisnard – Postdoc  
Météorologie satellitaire et assimilation de données  
Division de la recherche en météorologie  
Environnement Canada

**Resumé :**

Plusieurs types de systèmes radar satellites fournissent une information sur les vents de surface (i.e. 10 mètres) au dessus des océans. Les capteurs tels que les diffusiomètres (comme ERS-2, QuikSCAT, et ASCAT sur METOP-A), spécifiquement développés pour l'estimation du vent de surface océanique, fournissent des données globales, quasi-journalière, à la résolution de 25-km. Le signal radar est relié au vent de surface via l'interaction de l'onde radar avec les vagues de capillarités à la surface de l'océan.

La principale application opérationnelle des diffusiomètres est leur utilisation dans les systèmes de prévision et d'analyse du temps; actuellement utilisées dans les systèmes dans plusieurs centres météorologiques, et en développement au CMC par Jean-Marc Bélanger.

Des systèmes à très haute résolution (<km), tels que les Radar à Synthèse d'Ouverture, RSO, (comme RADARSAT-1, ASAR sur ENVISAT et le futur RADARSAT-2) offrent de nouvelles perspectives pour l'observation du vent à la surface de l'océan.

Nous ferons un survol de ces deux types de système radar, des modèles radar-vent utilisés et des techniques d'inversion des modèles pour les systèmes RSO. Quelques exemples d'applications du vent-RSO (énergie éolienne, recherche et sauvetage) seront présentés.

Finalement, les futurs travaux au CMC concernant ce type de capteurs seront discutés.