**The MSC50 North Atlantic Wave Hindcast (MSC50 Wave Hindcast)**

This dataset contains 21 statistics (see definition attached) of wind and waves calculated from hourly reanalysis data of historical surface winds and ocean surface waves for the Canadian East Coast for the period 1954-2015 (each statistic has an annual, 4 seasonal, and 12 monthly values). These data can be used for characterization of marine surface wind and wave climate conditions, trends and variability for Canadian waters (East Coast), and for use of coastal and offshore operations/risk management (e.g., oil platforms, shipping). The hourly data is available from the Department of Fishery and Ocean ([Bruce.Bradshaw@dfo-mpo.gc.ca](mailto:Bruce.Bradshaw@dfo-mpo.gc.ca)) for no charge and custom OSMOSIS products are available from MSC Climate Services ([rick.fleetwood@canada.ca](mailto:rick.fleetwood@canada.ca)).

**Simulation rétrospective MSC50 des vagues pour l’Atlantique Nord**

Cet ensemble de données contient 21 statistiques (voir la définition ci-jointe) des vents et des vagues calculées à partir de données horaires de réanalyse sur les vents de surface et les ondes de surface océaniques historiques pour la côte Est canadienne, de 1954 à 2015 (chaque statistique comporte une valeur annuelle, 4 valeurs saisonnières et 12 valeurs mensuelles). Ces données peuvent être utilisées pour la caractérisation des vents de surface maritimes et du régime des vagues, des tendances et de la variabilité dans les eaux canadiennes (côte Est), pour une utilisation dans la gestion des opérations côtières et hauturières et de leurs risques (p. ex. plateformes de forage pétrolier, navigation commerciale). Les données horaires peuvent être obtenues gratuitement en en faisant la demande auprès du ministère des pêches et de l’océan ([Bruce.Bradshaw@dfo-mpo.gc.ca](mailto:Bruce.Bradshaw@dfo-mpo.gc.ca)) et les produits OSMOSIS personnalisés des Services climatologiques du SMC ([rick.fleetwood@canada.ca](mailto:rick.fleetwood@canada.ca)).

**Reference/Référence**

Swail, V. R., and A. T. Cox (2000): On the use of NCEP/NCAR reanalysis surface marine wind fields for a long-term North Atlantic wave hindcast. J. Atmos. Oceanic Technol., 17, 532–545.

Wang and Swail (2001): Trends of Atlantic Wave Extremes as Simulated in a 40-Yr Wave Hindcast Using Kinematically Reanalyzed Wind Fields. J. Clim. 15, 1020-1035.