
Représentation de l'îlot de chaleur urbain de différentes villes européennes par le premier ensemble de simulations climatiques haute résolution (~3 km).

Sophie Bastin*¹, Aude Lemonsu², Yohanna Michau², and Contributors Fpsconv And Fps Urb-Rcc

¹Laboratoire Atmosphères, Milieux, Observations Spatiales – Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, Institut National des Sciences de l'Univers, Sorbonne Université, Centre National de la Recherche Scientifique – France

²Centre national de recherches météorologiques – Institut National des Sciences de l'Univers, Observatoire Midi-Pyrénées, Université de Toulouse, Centre National de la Recherche Scientifique, Météo-France – France

Résumé

Dans le cadre du Flagship Pilot Study (FPS) "Convection over Europe" du programme CORDEX et du projet H2020 "European Climate Prediction", un ensemble de simulations climatiques très haute résolution (~3 km) couvrant plusieurs périodes de 10 ans a été produit sur l'Europe pour la première fois. Les analyses de ces simulations ont montré une valeur ajoutée importante pour représenter les caractéristiques des précipitations ainsi qu'une valeur ajoutée par rapport aux simulations climatiques CORDEX à 12km de résolution sur les régions montagneuses où la résolution horizontale joue un rôle important sur la dynamique atmosphérique et les gradients verticaux. Dans le cadre du nouveau FPS "Urban environment and Regional Climate Change (URB-RCC)", ces simulations haute résolution, non dédiées spécifiquement à l'étude des environnements urbains, sont analysées pour évaluer leur capacité à représenter les interactions entre villes et climat à cette résolution. Le premier objet d'étude est l'îlot de chaleur urbain. La variabilité de leur représentation en fonction des saisons, de la ville et des modèles utilisés est présentée dans cette étude.

Mots-Clés: interactions villes/climat, ICU

*Intervenant