



CNRM-GAME, UMR 3589

SOUTENANCE DE THESE CNRM-GAME

N° 2015_14

lundi 14 décembre 2015 à 14h

MODÉLISATION DES AÉROSOLS À L'AIDE DU MODÈLE DE CHIMIE TRANSPORT MOCAGE : APPLICATION À LA QUALITÉ DE L'AIR SUR LE BASSIN MÉDITERRANÉEN

par Jonathan GUTH
(GMGEC/CARMA)
en salle Joël Noilhan

Résumé :

L'objectif de cette thèse est de réaliser un bilan des aérosols atmosphériques sur le bassin méditerranéen et de caractériser la qualité de l'air de cette région en se focalisant sur des indicateurs d'exposition à long terme.

Basés sur des simulations du modèle de chimie-transport MOCAGE, (MODèle de Chimie Atmosphérique à Grande Échelle), les travaux portent dans un premier temps sur le développement d'un module permettant de prendre en compte les aérosols inorganiques secondaires.

Ce module a été validé à différentes échelles et avec différents types de données.

Le modèle MOCAGE a ensuite servi à simuler la composition chimique de l'atmosphère sur le bassin méditerranéen pour l'année 2013.

Nous avons ainsi pu montrer que le bassin méditerranéen est une région exportatrice d'aérosols.

Nous avons également étudié l'impact des émissions anthropiques maritimes et côtières sur le bilan des aérosols et la qualité de l'air dans la région méditerranéenne.

Mots-clés : Modélisation, aérosols inorganiques secondaires, particules fines, qualité de l'air, bassin méditerranéen.

Jury : Rapporteurs : Didier Hauglustaine et François Ravetta - Examineurs : Bertrand Bessagnet, Vincent-Henri Peuch et Jean-Luc Attié - Directrices de thèse : Béatrice Josse et Virginie Marécal.