

Modélisation des processus gouvernant la pollution photochimique multi-échelles

Isabelle Coll

Analyse par modélisation des processus gouvernant la pollution photochimique multi-échelles - Aide à la décision environnementale
Le 03-12-2012 à 14h30

Membres du jury:

Jose M. Baldasano (Universidad politecnica de Cataluna - BSC) - Rapporteur

Christian Seigneur (Cerea) - Rapporteur

Didier Hauglustaine (LSCE - Laboratoire ImageVille Environnement) - Rapporteur

Patrice Coddeville (Mines Douai) - Examineur

Gilles Bergametti (LISA) - Directeur d'habilitation

Résumé :

À l'aube des années 2000, les recherches en pollution photo-oxydante ont pointé du doigt le besoin de politiques environnementales soutenues par une réflexion scientifique sur la maîtrise des polluants. Une grande partie de la communauté scientifique européenne et nord-américaine en pollution atmosphérique s'est alors impliquée dans l'évaluation des réglementations sur la maîtrise de l'ozone et des émissions de ses précurseurs. Cette communauté a ouvert la voie d'une recherche plus spécifiquement appliquée à la qualité de l'air, axée sur les aspects opérationnels de la compréhension des liens entre émissions, dynamique et formation d'oxydants en zone continentale. Enrichie des connaissances issues des grandes campagnes de terrain des années 1980 et 1990, elle a su faire des modèles numériques un outil puissant pour permettre l'avènement d'une politique environnementale efficace et raisonnée. C'est dans ce cadre que se situent mes travaux de recherche. Ils sont centrés sur la modélisation eulérienne des pollutions photo-oxydantes et aspirent à comprendre, quantifier et spatialiser les mécanismes physico-chimiques de la pollution atmosphérique. Ils visent l'évaluation et la proposition de politiques de réduction des émissions pour une meilleure qualité de l'air de l'échelle régionale à continentale.

Contact : isabelle.coll@lisa.u-pec.fr
