

Le 8 avril 2015

## Des chercheurs lancent SHADOW : une campagne de mesures des aérosols atmosphériques en Afrique de l'Ouest

Une trentaine de chercheurs du Laboratoire d'Excellence CaPPA\* (Chemical and Physical Properties of the Atmosphere) a lancé le 9 mars 2015 une campagne de mesures intitulée SHADOW (Study of Saharan Dust Over West Africa) en Afrique de l'Ouest. L'objectif est de mesurer les aérosols atmosphériques à M'Bour au Sénégal, région où les quantités d'aérosols (principalement des poussières) sont considérables. Les premières données sont actuellement recueillies et les premiers résultats devraient être dévoilés dans les semaines à venir. [Lire la suite](#)

Les aérosols agissent sur le climat, l'environnement et la santé. La campagne de mesures SHADOW permettra de caractériser finement les situations de mélange de particules présentes dans l'atmosphère : particules d'origine désertique, d'origine marine et issues des feux de biomasse résultant des pratiques agricoles ou des feux de brousse dans les régions sub-sahéliennes. La contribution des aérosols de pollution des grandes métropoles est aussi à considérer bien qu'elle soit très peu documentée pour le moment. La station de mesure est installée dans l'Observatoire de Géophysique de l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD), lieu stratégique au carrefour de la progression de ces particules dans l'atmosphère et dernier point de mesures avant qu'elles s'envolent sur l'océan atlantique.

Afin de maximiser les chances d'observer des événements atmosphériques majeurs, la campagne s'étend sur 11 mois et comprend deux fois deux mois de mesures intensives. Plus de 30 chercheurs se relayeront pendant toute la durée de la campagne afin de mener à bien la mission. Les 7 laboratoires du Labex CaPPA ont expédié et installé 18 instruments de haute technologie. Ces instruments caractérisent par voie chimique ou optique les types d'aérosol, depuis le sol et dans les airs. L'un des instruments de mesure optique survole régulièrement la zone, fixé sur le toit d'un ULM.

Toutes les actualités de la campagne de mesure sont mises à jour régulièrement sur le site internet du Laboratoire d'Excellence CaPPA.

\*Labex - Laboratoire d'excellence - CaPPA « Physique et Chimie de l'environnement atmosphérique » : Le laboratoire d'excellence regroupe 7 laboratoires spécialisés en physique et en chimie de l'atmosphère. Ses activités scientifiques enrichissent les données d'observation et les modèles permettant ainsi de mieux identifier l'origine et le transport des aérosols et de quantifier leurs impacts sur le climat et sur la pollution atmosphérique. CaPPA allie les savoir-faire et les instrumentations scientifiques de 4 Unités Mixtes de Recherche de l'Université de Lille et du CNRS (LOA, PC2A, LASIR, PhLAM), de l'Unité Mixte de Service ICARE (CNRS, CNES, Université de Lille), du laboratoire LPCA de l'Université du Littoral Côte d'Opale et du laboratoire SAGE des Mines Douai. Les stratégies d'observation combinent images satellites, et télédétection (au sol ou aéroportée), mesures in situ et prélèvements d'échantillons couplés à une analyse microscopique et spectroscopique.

Très cordialement



**Cyrielle Chlon**

Chargée de communication / Relations presse

Université de Lille - Sciences et Technologies  
cyrielle.chlon@univ-lille1.fr | www.univ-lille1.fr  
Communication - Bât. A3 - 59655 Villeneuve d'Ascq  
Tél. +33 (0)3 20 43 65 82