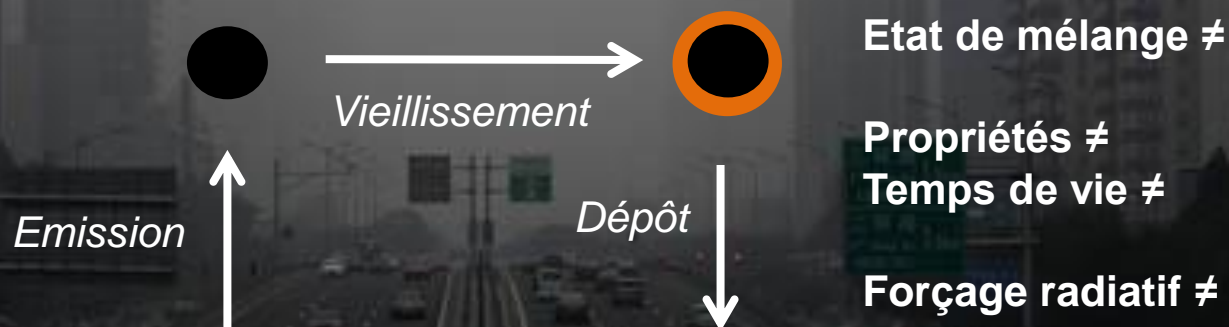


Mesures aéroportées des particules de carbone-suie par la méthode SP2

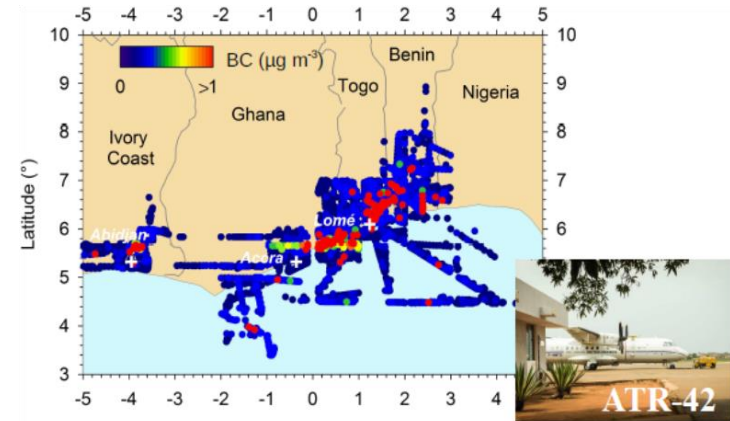
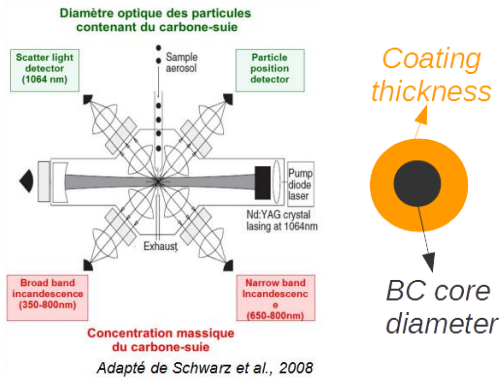
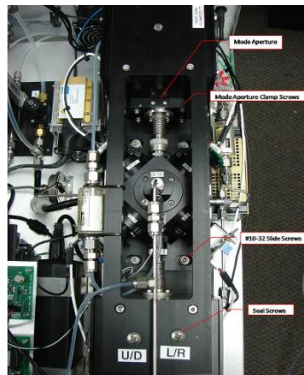
Cyrielle Denjean, Thierry Bourrienne - CNRM

Contexte : Le carbone-suie, un agent climatique de premier plan

- 2^e plus forte contribution au réchauffement climatique actuel
- Fortes incertitudes sur son forçage radiatif (~90%)
- Déficit métrologique : biais de l'ordre de 65 % avec les techniques classiquement utilisées pour le quantifier



Le système SP2 : Principe et mise en œuvre lors de campagnes aéroportées



Prospective : Développement du 1er système de mesure des propriétés hygroscopiques du carbone-suie adapté aux contraintes de la mesure aéroportée

HTDMA-SP2

Hygroscopic Tandem Differential Mobility Analyzer
 Mesure des propriétés hygroscopiques des aérosols

Single Particle Soot Photometer
 Détection des particules de carbone-suie et leur état de mélange

Déploiement prévu dans deux campagnes de mesure :

- SOFOG3D (2019-2020) dans le sud ouest de la France: interaction aérosol-brouillard
- h-BC (2020-2021) au Pic du Midi : interactions aérosols - rayonnement