

La chimie atmosphérique : Contexte, récents développements et applications.

Eric VILLENAVE*

CNRS-INSU – Université de Bordeaux ¶

La chimie atmosphérique s'intéresse à l'émission, la formation, l'évolution et la dégradation des polluants dans l'air, qu'ils soient en phase gazeuse ou en phase particulaire. Il s'agit en fait de proposer des mécanismes chimiques permettant d'expliquer la présence et le devenir des polluants atmosphériques, en lien avec la qualité de l'air et les changements climatiques. Cette thématique a plusieurs volets: un volet expérimental, basé sur des études de cinétique en laboratoire, permettant notamment de déterminer le temps de vie des polluants; un volet de mesures sur le terrain, permettant de caractériser in-situ les différents polluants, leurs sources, et de recouper ainsi avec les observations effectuées en laboratoire; un volet modélisation, couplant la chimie et le transport atmosphérique, expliquant ou pouvant prédire les déplacements et évolutions des masses d'air, de l'échelle globale (climat) aux échelles régionales et locales (qualité de l'air). Cet exposé sera illustré par la chimie atmosphérique des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) que l'on retrouve dans l'air essentiellement adsorbés sur des particules fines et qui ont un impact sanitaire direct sur l'homme de par leurs propriétés souvent cancérigènes.

Mots Clés : chimie, atmosphère, pollution, air, changements climatiques.