Le panache de l'incendie de Notre-Dame suivi à la trace

Publié le 27.02.23 | Par Emma Monnier

Quelques temps après l'incendie qui a ravagé la cathédrale Notre-Dame, des particules contenant du plomb issues du panache de l'incendie ont été retrouvées au Vésinet, à 16 km à l'ouest de Paris. Une collaboration entre le CNRS et l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) a permis l'identification de ces particules et l'étude a été publiée dans ACS Earth and Space Chemistry.

Les aérosols ont été récupérés *via* le réseau OPERA dédié à la surveillance des radionucléides dans l'air. Le préleveur est situé sur le campus IRSN du Vésinet. L'étude s'est portée sur cette zone géographique car une modélisation atmosphérique a permis d'identifier différents sites qui auraient pu être affectés par le panache et Le Vésinet en faisait partie.

La collection des aérosols au Vésinet a permis de démontrer une contamination atmosphérique avec une hausse de la concentration en plomb le jour de l'incendie de l'ordre de 1 $\mu g/m^3$ soit 100 fois plus élevé que la concentration atmosphérique en plomb habituelle. Cette concentration est certes importante par rapport aux concentrations normalement trouvées actuellement dans l'air en France, mais elle est similaire à celles rencontrées dans l'air des années 1990 lorsque l'essence plombée était utilisée pour les véhicules.

Les scientifiques ont ensuite réalisé une analyse au microscope électronique à balayage et celle-ci a confirmé la présence de particules d'oxyde de plomb de taille de l'ordre du micromètre, ce qui concorde avec les hautes températures atteintes lors l'incendie d'avril 2019.

L'étude montre également que les filtres situés plus à l'ouest et au nord du territoire français ne témoignent pas de cette augmentation significative des concentrations en plomb.

Pour en savoir plus

CRÉDITS

AUTEUR(S)/AUTRICE(S) ET MISE EN LIGNE

Emma Monnier

Stagiaire au sein de l'équipe éditoriale du site CultureSciences-Chimie