Les aérosols feraient mincir les nuages

Une nouvelle modélisation de l’interaction des aérosols et des stratocumulus suggère que ces nuages subiraient un amincissement. Le refroidissement du climat par les aérosols serait alors surestimé.

Dans l’étude du climat et du réchauffement actuel, le rôle des aérosols et leur interaction avec les nuages sont une des sources majeures d’incertitudes. Il est généralement admis que les aérosols contribuent à condenser l’humidité en fines gouttelettes, rendant ainsi les nuages plus réfléchissants et augmentant leur capacité à renvoyer le rayonnement solaire vers l’espace. Les aérosols auraient donc un effet refroidissant, opposé à celui des gaz à effet de serre qui, eux, accumulent la chaleur dans l’atmosphère.

En s’appuyant sur ce mécanisme, certains chercheurs avancent qu’une solution pour lutter contre le réchauffement climatique consisterait à disperser des aérosols dans l’atmosphère pour réfléchir plus de rayonnement solaire vers l’espace. Cette idée est l’une des pistes de la géo-ingénierie, dont un autre exemple est la fertilisation des océans avec du fer pour favoriser le développement du phytoplancton, qui fixerait le dioxyde de carbone par photosynthèse.

LIRE L’ARTICLE