

Dans l'Arctique, on attribue aux pluies acides la formation d'une brume rougeâtre qui, à certaines périodes de l'année, recouvre la toundra. Appelée brume arctique ou pollution atmosphérique visible, ce phénomène est causé par les reliquats de précipitations acides que le vent transporte vers le nord, en provenance des zones industrielles et agricoles du Sud.

Les premières manifestations de la brume arctique remontent aux années 1950, alors que des pilotes et des observateurs météorologiques ont remarqué qu'ils avaient de la difficulté à apercevoir les points de repère dans certaines régions du Grand Nord. Les montagnes et les littoraux semblaient obscurcis par des particules atmosphériques d'origine inconnue, baptisées « brume arctique » par les climatologues. Vérification faite, ces zones à visibilité réduite se sont avérées larges de 800 à 1 300 km.

Des études effectuées par Environnement Canada, de concert avec d'autres pays de la zone arctique, ont révélé qu'en fait cette brume était formée de contaminants atmosphériques provenant de latitudes plus méridionales. Trois conséquences éventuelles de la brume arctique inquiètent plus spécialement les scientifiques :

1) Le réchauffement du climat.

Au printemps, la brume arctique pourrait faire monter la température de deux degrés Celsius en moyenne, ce qui risquerait de modifier la situation météorologique de tout l'hémisphère nord.

2) La diminution de la visibilité

Dans la toundra arctique, par temps clair, il est possible de voir jusqu'à 200 km de distance. La brume arctique peut réduire la visibilité à moins de 30 km.

3) Les neiges acides

La brume arctique est en bonne partie formée de composés sulfureux qui produisent des pluies acides dans les latitudes plus méridionales. En se déplaçant vers le nord, ces particules se combinent aux gouttelettes d'eau présentes dans l'air pour former de l'acide sulfurique. Dans l'Arctique, ces gouttelettes retombent sous forme de neige acide.