

Effets négatifs du trafic aérien pendant la nuit. En plus, des nuisances sonores et des effets nuisibles sur la santé, une étude scientifique montre que les vols de nuit ont des effets sensibles sur le changement climatique.

Une étude du Département de Météorologie de l'Université de Reading en Angleterre met en évidence que le quart du trafic aérien passant sur ce pays s'effectue pendant la nuit et que ce trafic nocturne contribue à 60 % à l'augmentation de la température à cause des traînées de condensation des gaz émis par les réacteurs d'avions. Cette étude souligne que pour les pays où il n'y a pas de restrictions du trafic aérien pendant la nuit, l'effet de ces traînées de condensation est encore plus important.

Ce phénomène s'explique par la réflexion de l'énergie solaire sur les couches de vapeur d'eau ou des cristaux de glace qui font partie des gaz émis par les réacteurs et qui subsistent parfois pendant des heures à haute altitude.

Ces traînées de condensation en réfléchissant vers l'espace une partie du rayonnement solaire provoquent une baisse de température. Mais ces traînées bloquent aussi des rayons infrarouges émis par la terre. Ceux-ci contribuent à l'effet de serre. En moyenne, cet effet de serre est le plus important ce qui se traduit par une augmentation de la température sur la terre.

Pendant la nuit, il n'y a plus de rayonnement solaire direct. Si le trafic aérien n'est pas fortement réduit, les traînées de condensation seront renouvelées, et continueront à jouer un écran pour les rayons infrarouges. L'effet de serre persistera de nuit comme de jour.

Pour mener cette étude, les scientifiques de l'Université de Reading, les Dr. Piers Forster et Dr. Nicola Stuber ont associé les données des trajectoires de vol des avions et les relevés des ballons sonde de la météorologie pour élaborer un programme informatique très sophistiqué afin de modéliser les interactions du rayonnement solaire et des rayonnements infrarouges sur l'atmosphère.

Cette recherche s'est focalisée sur le sud-ouest de l'Angleterre, dans le corridor aérien suivi par les avions allant ou venant vers l'Amérique du Nord. En plus des effets importants des vols de nuit sur l'échauffement climatique, les observations scientifiques ont montré que les vols de Décembre à Février, le 1/4 du trafic annuel, contribuaient à la moitié des effets sur l'élévation moyenne de la température.

Outre son intérêt purement scientifique, cette étude pourrait influencer la politique des autorités responsables de la planification et de la gestion du trafic aérien afin de diminuer les effets de l'aviation sur le climat. Le directeur du projet, le Dr Piers Forster, qui est maintenant à l'Université de Leeds a déclaré que si les avions ont eu jusqu'à maintenant un petit effet sur le climat, l'augmentation prévisible du trafic aérien dans les années à venir devrait inciter à approfondir cette recherche sur les effets des traînées de condensation de vapeur d'eau à haute altitude.

Les associations de riverains des aéroports qui luttent depuis des dizaines d'années pour réduire ou supprimer le trafic aérien nocturne ont maintenant un nouvel argument scientifique pour renforcer leurs positions.

André Looten.

Compilation basée sur un communiqué de presse de l'Université de Reading. 15.06.2006