

Décollage annoncé des émissions de l'aviation

Le 02 juin 2010 par Valéry Laramée de Tannenber



A en croire trois chercheurs britannique, les rejets de gaz à effet de serre de l'aviation civile pourraient être multipliés par 7,5 d'ici à 2100.

La maîtrise des émissions de gaz à effet de serre (GES) de l'aviation est un véritable serpent de mer. Par facilité, le protocole de Kyoto a délégué cette tâche délicate aux 38 pays de l'annexe 1 et au comité de l'environnement de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI). Hélas, depuis 1998, les choses n'ont pas beaucoup avancé au niveau mondial.

La faute, dit-on dans les milieux autorisés, au manque de connaissance des émissions réelles des avions commerciaux. D'après le quatrième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec), l'aviation civile serait responsable de 3% du forçage radiatif anthropique. Et ses émissions représenteraient 2% des émissions humaines de GES ; en progression de 3% à 4% par an. Pas simple, dans ces conditions, de réduire de 50% l'empreinte carbone des 20.000 avions de ligne d'ici à 2050, comme s'y est pourtant engagé l'association internationale du transport aérien (IATA), le 8 décembre dernier.

D'autant que les rejets des Airbus, Embraer et autres Boeing dépendront pour une bonne part du contexte économique, de l'encadrement réglementaire (inexistant sauf en Europe qui a prévu de faire entrer l'aviation civile dans le marché des quotas de CO2 dès 2013) et des technologies mises en œuvre sur les jets de demain.

Pour tenter d'y voir plus clair, trois chercheurs britanniques ont pris leur calculatrice. Dans un article publié dans [Environmental Science & Technology](#), Betham Owen, David Lee et Ling Lim ont évalué l'évolution des émissions aéronautiques d'ici 2100. Pour ce faire, les scientifiques se sont basés sur les quatre grandes familles de scénarii d'évolution des émissions, reprises par le Giec (A1, A2, B1, B2). Ils les ont conjugué aux projections à moyen terme de trafic aérien établies par l'OACI. Le tout mâtiné par l'évolution prévisible des flottes des compagnies aériennes (arrivée progressive d'avions de plus grosse capacité), l'intégration du progrès technologique (moteurs plus sobres, agrocarburants) et les changements annoncés dans l'organisation du contrôle aérien de différentes régions du monde (Ciel unique européen, par exemple).

Résultats des courses : entre 2000 et 2100, les émissions de gaz carbonique de l'aviation civile vont s'accroître. Mais tout dépendra du contexte. Pour le cas où la croissance économique reste forte et durable, où la démographie se stabilise vers 2050 et les technologies se développent rapidement (scénarii de la famille A 1), les émissions pourraient être multipliées par 7,5 en un siècle. En revanche, si l'économie mondiale se tourne massivement vers les services, réduit son intensité carbone et sa consommation de ressources (scénarii de la famille B 1), l'empreinte carbone de l'aviation civile ne progressera que d'un facteur 1,06. La décarbonisation du transport aérien ne passera pas seulement par une sobriété accrue des moteurs. Qu'on se le dise.