



Comment détermine-t-on la « nationalité » des émissions polluantes de l'aviation ?

Dans le cadre de ses obligations légales, l'OFAC calcule chaque année l'**inventaire des émissions** de l'aviation civile suisse qui fait état du total des produits de combustion et substances polluantes rejetés durant l'année. Dans le cas des transports transfrontaliers se pose la question de l'attribution des émissions à un pays. Quelle est par exemple la part « suisse » d'un trajet transfrontalier en train ou en avion ? En ce qui concerne le transport aérien, **deux méthodes** sont appliquées : le principe de territorialité et le principe de la quantité vendue.

- 1) Le calcul effectué en vertu du **principe de territorialité** recense **toutes les émissions produites sur le territoire suisse**. Il comptabilise également le survol de la Suisse sans escale. Les données ainsi obtenues sont déterminantes pour la **politique** de la Suisse en matière **d'hygiène de l'air**. Il convient toutefois de souligner que la majorité des émissions enregistrées proviennent des survols et que l'espace aérien contrôlé par la Suisse s'étend au-delà de la frontière suisse.
- 2) Le calcul effectué en vertu du **principe de la quantité vendue** détermine les **émissions sur la base des quantités de carburant embarquées en Suisse**. On opère à cet égard une distinction entre trafic domestique (vols entre deux points en Suisse) et trafic international (vols au départ de la Suisse à destination de l'étranger). Ce calcul permet de tirer des conclusions sur **les effets globaux sur le climat et sur leur répartition par pays**. Le fait que les quantités de carburant embarquées par les aéronefs dans notre pays soient relativement importantes (notamment pour les vols long-courriers) par comparaison avec les distances des vols effectués en Suisse, qui sont courtes, explique que le calcul selon le principe de la quantité vendue donne des valeurs de consommation et donc d'émissions nettement plus élevées que le calcul selon le principe de territorialité (voir illustration ci-dessous). En application du principe de la quantité vendue, l'ensemble des émissions du départ des vols à leur arrivée est attribué à la Suisse. Si chaque pays calcule les émissions du trafic aérien selon le principe de la quantité vendue, toutes les émissions de tous les vols sont établies sans doublon.

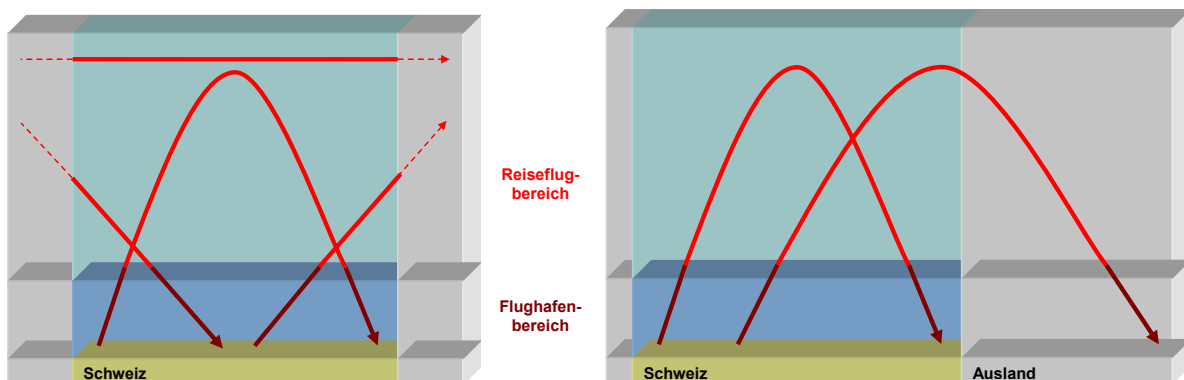


Illustration 1 : Principe de territorialité (à gauche) et principe de la quantité vendue (à droite). Les courbes rouges désignent les types de vol pris en compte pour le calcul des émissions.



Lorsque l'on compare ou que l'on mentionne des chiffres d'émissions, il est capital d'indiquer la méthode de calcul utilisée (principe de territorialité, principe de la quantité vendue ou autre).

Depuis peu, des inventaires d'émissions sont également établis dans le cadre du calcul des coûts externes générés par les modes de transport. Dans le cas du transport aérien, on applique le **principe du demi-trajet** qui veut que la moitié des trajets des vols au départ et à destination de la Suisse soient imputés à la Suisse. **La somme des émissions est pratiquement identique à la somme obtenue en appliquant le principe de la quantité vendue.**

Le cas particulier de l'EuroAirport (Bâle) : situé sur le territoire français, l'aéroport de Bâle est exploité en vertu d'une convention franco-suisse. L'approvisionnement en carburant d'aviation est assuré par la France. En conséquence, lorsque le principe de la quantité vendue est appliqué, les ventes de carburant d'aviation sont entièrement imputées à la France. De même, en vertu du principe de territorialité, les émissions locales de polluants atmosphériques ne sont imputables qu'à la France. Or, vu la proximité de l'aéroport avec la Suisse et plus particulièrement avec la région bâloise, l'OFAC prend tout de même en considération les émissions de polluants atmosphériques rejetées à proximité de l'aéroport par les vols assurés sous législation suisse (plus de 90 % des vols). En bref :

- Lorsque le principe de la quantité vendue est appliqué, l'inventaire des émissions de l'aviation civile suisse n'intègre pas les émissions de l'aéroport Bâle, lesquelles sont recensées par la France.
- Lorsque le principe de territorialité est appliqué, l'inventaire des émissions de l'aviation civile suisse comptabilise l'essentiel des émissions locales de substances polluantes de l'aéroport de Bâle.

Exemple : Consommation de carburant de l'aviation civile suisse en 2022

| | |
|---|------------------|
| Principe de territorialité : | 485 015 tonnes |
| Principe de la quantité vendue : | 1 352 840 tonnes |
| Principe de la quantité vendue : (uniquement vols domestiques) | 21 845 tonnes |