

L'environnement occupe une place de plus en plus importante dans l'aviation

## Un besoin d'air pur



Depuis que la Suisse a signé l'Agenda 21, expression de la Conférence des Nations unies sur l'environnement et le développement qui s'est tenue à Rio de Janeiro en 1992, le développement durable sous-tend l'ensemble de l'action de la Confédération. Ce principe est même inscrit dans la Constitution fédérale: «La Confédération et les cantons oeuvrent à l'établissement d'un équilibre durable entre la nature, en particulier sa capacité de renouvellement, et son utilisation par l'être humain». S'inscrivant dans cette même logique, le Conseil fédéral a également fait figurer le concept de développement durable dans son Rapport sur la politique aéronautique de la Suisse 2004. Le développement durable comporte trois dimensions: efficacité économique, solidarité sociale et protection de l'environnement. La mobilité est dite durable lorsque les besoins sont couverts de la manière la plus efficace possible pour l'économie nationale, les déplacements s'effectuent de la manière la plus écologique possible et tous les groupes de population et toutes les régions du pays ont accès aux moyens de transport.

Conformément à cet objectif de la Confédération, l'OFAC évalue chacun de ses projets importants à l'aune du développement durable. C'est le cas par exemple du projet de processus de planification sectorielle pour l'aéroport de Zurich qui vise à définir les modalités de l'exploitation future de l'aéroport. Dans ce cadre, les par-

ties prenantes ont élaboré à la fois des variantes d'exploitation impliquant un ajustement du système des pistes afin de tenir compte des prévisions de trafic mais aussi des variantes reposant sur l'infrastructure existante laquelle ne permettrait pas de maîtriser le volume de trafic attendu. Les variantes ont été évaluées au niveau politique – également en termes de durabilité – dans le cadre de discussions avec les cantons concernés par l'exploitation de l'aéroport. Autre exemple: le réexamen en cours des places d'atterrissage en montagne. Chaque place fait l'objet d'une évaluation basée sur les critères de développement durable.

### Trois axes d'engagement

Il n'est guère de domaine dans l'aviation qui ne soit pas soumis, d'une manière ou d'une autre, aux normes internationales. Y compris en ce qui concerne la protection de l'environnement. Ainsi se sont des dispositions internationales qui régissent les valeurs limites de bruit et d'émission de substances nocives déterminantes pour l'homologation des aéronefs. Le trafic aérien a autant un impact sur l'environnement local (bruit et rejet de substances nocives comme les oxydes d'azote) que sur l'environnement global (rejet de substances responsables des changements climatiques comme le CO<sub>2</sub>).

Le trafic aérien ayant une portée internationale, les mesures nationales ou locales sont de

peu d'utilité pour réduire efficacement les nuisances sonores ou la pollution. Il faut donc dans ce domaine privilégier les solutions coordonnées entre pays. Pour la Confédération, il ne fait aucun doute que l'aviation doit également apporter sa contribution à la protection de l'environnement et du climat. Aussi s'engage-t-elle tant à l'échelon mondial qu'à l'échelon européen afin de diminuer les nuisances causées par le trafic aérien à l'environnement et au climat.

Son engagement repose sur trois axes. Premièrement, elle encourage les progrès techniques visant à améliorer l'aérodynamique, à alléger les matériaux des avions et à améliorer le rendement – donc la consommation et le bilan écologique – des moteurs (objectif: l'avion «vert»). Deuxièmement, elle mise sur des solutions dans les domaines des opérations de vol et des infrastructures, telles que l'adoption de routes plus directes, l'amélioration des procédures dans la navigation aérienne ou le réaménagement des espaces aériens. Troisièmement, elle s'engage résolument en faveur de mesures basées sur les mécanismes de marché. Devant l'impossibilité de parvenir pour l'instant à un consensus au sein de la communauté internationale sur l'instauration d'une taxe générale sur le kérosène, la Suisse plaide pour la mise en place d'incitations économiques harmonisées comme l'échange de quotas d'émission.


L'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) souhaite associer davantage l'aviation à la lutte contre les changements climatiques. A cette fin, lors de sa dernière assemblée générale en automne 2007, elle a chargé un groupe de haut niveau d'élaborer, d'ici fin 2009, des objectifs en matière de protection du climat et de dresser un plan d'actions. Bien que la Suisse ait défendu devant l'assemblée générale la mise en place rapide d'un système d'échange de quotas d'émission, elle n'en a pas moins soutenu le projet de l'OACI en collaborant à ce groupe travail. Parallèlement sur le plan européen, la Suisse coordonne aussi les actions en matière d'environnement au sein de la Conférence européenne de l'aviation civile (CEAC).

#### **Les taxes liées aux émissions portent leurs fruits**

La Suisse perçoit des taxes liées aux émissions du trafic aérien depuis 1997. Leur montant est fonction des rejets de substances nocives et des nuisances sonores des avions. Les taxes sont ainsi moins élevées pour les avions les plus propres et les plus silencieux. A l'inverse, les exploitants des aéronefs les plus polluants et les plus bruyants paient, si l'on ose dire, plein tarif. En Suisse, les aéronefs sont rangés dans cinq classes d'émission et autant de classes de bruit. La classe détermine le montant à verser en plus des taxes d'atterrissage. A titre d'exemple, la taxe due pour un long-courrier de conception ancien-

#### **Comment fonctionne l'ETS?**

Le système d'échange de quotas d'émissions (ETS) a pour but de réduire ou de stabiliser les émissions (par exemple de CO<sub>2</sub>) en recourant aux mécanismes du marché. Au commencement, les entreprises se voient attribuer des quotas d'émissions en fonction de leurs émissions effectives. Les quotas d'émissions totaux correspondent au maximum à la quantité d'émissions négociée au préalable. Ainsi, dans le cas du protocole de Kyoto, les quotas d'émissions des pays industrialisés correspondent à leurs engagements de réduction. Chaque pays répartit son quota sur les sources d'émission présentes sur son territoire. Les entreprises ont la possibilité de vendre leurs quotas excédentaires à d'autres entreprises. Les entreprises qui produisent davantage d'émissions que ne le leur permet le quota attribué doivent en revanche faire l'appoint en acquérant les quotas manquants.



ne comme le Boeing B747-200, rangé dans la plus mauvaise classe de bruit et dans la deuxième plus mauvaise classe d'émission, s'élèvera à 1600 francs à Zurich, tandis qu'elle s'établira à près de 550 francs pour un Airbus A-340 de conception récente.

L'effet de ces taxes liées aux émissions se ressent aujourd'hui en Suisse comme dans les autres pays européens. Résultat: les avionneurs et les motoristes ne se concentrent plus en priorité sur la réduction de la consommation de carburant mais de plus en plus sur la diminution des émissions d'oxydes d'azote, qui revient toutefois plus cher et s'avère technologiquement plus exigeante. Le niveau des émissions d'oxydes d'azote de la totalité des gros porteurs livrés au cours des cinq dernières années s'établit ainsi bien en dessous des valeurs limites fixées par la législation. L'Europe a harmonisé ces dernières années son modèle de taxation des émissions. Ainsi le modèle développé par la CEAC fait directement dépendre le montant des taxes des rejets d'oxydes d'azote, tandis que le modèle actuellement en vigueur en Suisse divise les émissions par la poussée maximale des moteurs. La Confédération projette toutefois d'adopter prochainement le modèle de la CEAC lequel est déjà en vigueur en Allemagne, en Grande-Bretagne et en Suède.

### **Ne pas fausser la concurrence**

Les prévisions tablent sur une nette croissance du trafic aérien mondial qui pourrait potentiellement accroître les nuisances pour l'homme et l'environnement. Conformément au mandat assigné dans le cadre de la loi sur le CO<sub>2</sub> et aux objectifs que le Conseil fédéral s'est fixé dans le cadre du rapport sur la politique aéronautique, la Suisse et l'OFAC vont donc devoir redoubler d'efforts pour limiter les émissions de carburants dans l'aviation, notamment par le biais d'accords internationaux. Idéalement, ces accords devraient avoir une portée mondiale afin de développer une efficacité maximale. La Suisse ne tourne pour autant pas le dos à l'Europe. La Confédération n'exclut pas de rejoindre le système d'échange de quotas d'émissions prévu par l'UE. Elle estime cependant qu'un tel système - ou des mesures analogues - doit être mûrement réfléchi afin qu'il n'aboutisse pas à des distorsions de la concurrence. Distorsions qui auraient pour conséquence de réduire pratiquement à néant les effets a priori positifs.



### **Bilan environnemental de l'aviation**

La consommation de carburant de l'aviation suisse a progressé de 0,5 millions de tonnes entre 1990 (année de référence pour le protocole de Kyoto) et 2000, pour s'élever à 1,54 millions de tonnes, avant de reculer et finalement s'établir à 1,2 millions de tonnes en 2006 (+14% par rapport à 1990). Les rejets d'oxydes d'azote par l'aviation en Suisse et à partir des aéroports suisses ont suivi une évolution similaire. Ils ont augmenté de 12 550 tonnes entre 1990 et 2000, pour atteindre 18 470 tonnes, avant de reculer à 14 580 tonnes en 2006 (+16% par rapport à 1990). En comparaison, les mouvements de vol du trafic de ligne et du trafic charter ainsi que les passagers-kilomètres ont connu une progression plus forte. Les mouvements sont passés de 335 700 à 537 800 entre 1990 et 2000, avant de reculer pour s'établir à 408 100 en 2006 (+22% par rapport à 1990). Quant au chiffre des passagers-kilomètres, il a plus que doublé entre 1990 et 2000, passant de 33,4 milliards à 68,4 milliards avant de reculer pour finalement atteindre 58,6 milliards en 2006 (+75% par rapport à 1990). Ces chiffres indiquent que les avions ont à la fois gagné en taille mais aussi en efficacité.