

## L'AVIATION CIVILE ET L'ENVIRONNEMENT

### BRUIT

L'aviation produit elle aussi des immissions sonores. La population touchée est toutefois relativement faible en comparaison avec le nombre de personnes subissant les nuisances d'autres moyens de transport.

Dépassement des maxima fixés par l’OPB

Moyen de transport	Personnes touchées par la VLI <sup>1)</sup>	
	Jour	Nuit
Transport routier	1'200'000	700'000
Transport ferroviaire	70'000	140'000
Transport aérien	27'000	57'000

En dépit d'une augmentation des mouvements aériens, la superficie du territoire exposé aux nuisances sonores <sup>2)</sup> autour de l'aéroport de Zurich s'est réduite des ⁄5 au cours des 20 dernières années. La population des zones concernées a simultanément augmenté de 83%.

### ÉNERGIE / CO<sub>2</sub>

L'aviation civile participe à hauteur d'env. 2% à la consommation d'énergie fossile. Elle est également responsable d'env. 2% des émissions de CO<sub>2</sub> d'origine humaine. <sup>3)</sup> Le transport aérien mondial représente env. 12% des émissions de CO<sub>2</sub> du secteur des transports. En Suisse, près de 24% du carburant stocké en citernes par l'ensemble du secteur des transports sont utilisés pour les vols continentaux et intercontinentaux. <sup>4)</sup> Sur un vol intercontinental, un avion de transport moderne consomme près de 3 litres de kérosène aux 100 km par siège offert.

### CLIMAT

Selon le rapport « Aviation and the Global Atmosphere » du PNUE et de l'OMM (IPCC 1999) <sup>5)</sup>, le transport aérien mondial contribue à hauteur de 3.5% <sup>6)</sup> à l'effet de serre d'origine humaine. Selon l'IPCC, l'augmentation du trafic aérien pourrait porter ce pourcentage à env. 5% en 2050. Les recherches scientifiques sur l'impact sur l'effet de serre de la suie, des oxydes d'azote et de la vapeur d'eau produits par les moteurs d'avions sont encore très imprécises. À long terme, ce sont essentiellement les émissions de CO<sub>2</sub> qui influent sur le climat. Les études scientifiques les plus récentes partent du principe que, sur une durée d'observation de 100 ans, ces substances pourraient renforcer d'un facteur 1.35 <sup>7)</sup> l'effet de serre du CO<sub>2</sub>. Les émissions de CO<sub>2</sub> en altitude de croisière ont le même impact sur le climat que les émissions proches du sol (produites par le trafic routier, l'industrie ou le chauffage). Près d'un tiers des oxydes d'azote présents à altitude de croisière provient d'émissions au sol. Un second tiers est imputable aux avions et le troisième, à des causes naturelles (orage).

<sup>[1]</sup> VLI – Valeur limite d'immission (Bruit aérien : nuit >50 dB(A) Leq) Base : Zurich 2013, Genève 2012)

<sup>[2]</sup> 60 dB(A) Leq indicateur de bruit diurne (VLI DS II)

<sup>[3]</sup> Metz, B., Davidson, O. R., Bosch, P., Dave, R., & Meyer, L. 2007. Climate change 2007: Mitigation of climate change. Working group III contribution to the fourth assessment report of the IPCC

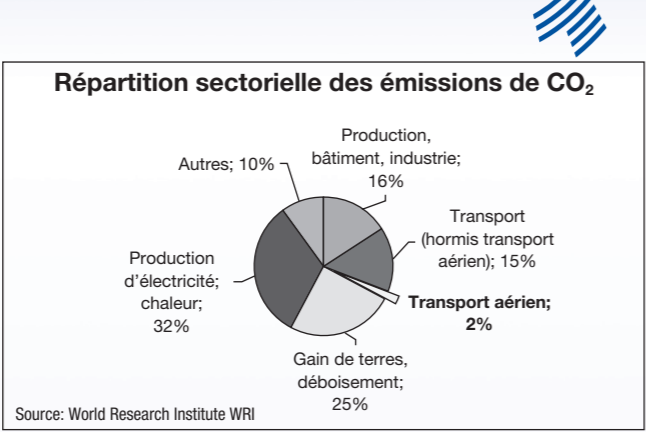
<sup>[4]</sup> Statistique globale de l'énergie de la Confédération

<sup>[5]</sup> Le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) est l'organe de consultation scientifique du PNUE (Programme des Nations Unies pour l'Environnement) et de l'OMM (Organisation Météorologique Mondiale).

<sup>[6]</sup> En sus des émissions de CO2, ce pourcentage tient compte de l'impact des oxydes d'azote (Nox) et des traînées de condensation et se réfère aux émissions rejetées jusqu'aujourd'hui.

<sup>[7]</sup> D.S. Lee et al. Transport impacts on atmosphere and climate/Aviation Atmospheric Environment 44 (2010) 4678–4734

#### L'AVIATION CIVILE ET L'ENVIRONNEMENT



Le secteur aérien s'engage pour une réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Cet engagement se fonde sur 4 piliers:

- **1<sup>er</sup> pilier : le progrès technique** (par ex.: moteurs à émissions plus faibles, avions plus légers, carburant alternatif à base de sources d'énergie renouvelables)
- **2<sup>e</sup> pilier : des mesures opérationnelles** (par ex.: itinéraires plus courts / directs, procédures de décollage et d'atterrissage permettant de réduire la consommation de carburant)
- **3<sup>e</sup> pilier : des infrastructures plus efficaces** (par ex.: meilleure utilisation de l'espace aérien et des aéroports)
- **4<sup>e</sup> pilier : des instruments économiques** (par ex.: compensation volontaire du CO<sub>2</sub>, bourse des émissions)

### BOURSE DES ÉMISSIONS

En 2012, l'UE a inclus l'aviation civile dans le système européen d'échange de quotas d'émission (SCEQE) imposant aux compagnies aériennes de compenser leurs émissions de CO<sub>2</sub> par l'acquisition de droits d'émission. Conformément à la directive européenne originelle, les dispositions du SCEQE auraient dû s'appliquer à l'ensemble des vols au départ et à destination d'aéroports européens. En raison de l'opposition internationale contre ses effets juridiques extraterritoriaux, le SCEQE ne s'applique actuellement qu'aux vols intra-européens. Par le rattachement prévu du système suisse d'échange de quotas d'émission au SCEQE, le Conseil fédéral souhaite également impliquer le transport aérien suisse. Un accord en ce sens a été paraphé début 2016. À l'automne 2016, l'OACI a décidé la mise en œuvre du « Carbon Offsetting and Reduction Schemes CORSIA » qui obligera le transport aérien à compenser les émissions de CO<sub>2</sub> supérieures à celles de l'année 2020. Pour l'heure, 68 États (dont la Suisse) responsables de plus de 85% des émissions de CO<sub>2</sub> du transport aérien civil international ont fait part de leur intérêt à prendre part à ce système. L'influence possible de CORSIA sur le futur concept d'échange de quotas d'émissions en Europe n'est actuellement pas encore prévisible. Le secteur aérien est favorable à la mise en œuvre de CORSIA. Il rejette les mesures régionales, telles que le SCEQE, qui créent des distorsions de concurrence et favorisent un trafic de contournement via des plates-formes aéroportuaires extra-européennes.

#### AEROSUISSE

LISTE DES 145 MEMBRES (EN DATE DU 30 AVRIL 2017)

Zassistu GmbH, Brugg
Aéro-Club de Suisse, Lucerne
Aéroport de Neuchâtel SA, Colombier
Aéroport de Sion, Sion
Aéroport Région Lausannoise
La Blécherette SA, Lausanne
Aéroport Régional Les Éplatures SA, La Chaux-de-Fonds
AFS all-financial-solutions gmbh, Lupfig
Air-Espace Flight Academy, Colombier
Airline Assistance Switzerland AG, Zurich-Aéroport
Airport Altenrhein AG, Altenrhein
Airport Buochs AG, Buochs
Air Service Basel GmbH, Aéroport Bâle-Mulhouse
Albinati Aeronautics SA, Genève-Aéroport
Alljets AG, Zurich-Aéroport
Altran AG, Lausanne
Amac Aerospace Switzerland AG, Bâle
AOPA Switzerland, Zurich
Association suisse des aérodromes, Zurich
Association suisse des pilotes de glaciers ASPG, Hinwil
Association suisse des entreprises aérotechniques, Bâle
Association suisse des sciences aérotechniques, Emmen
Association Genevoise de l'aviation d'affaires AGAA, Genève-Aéroport
Avex Aviation Experts AG, Wallisellen
Aviasuisse, Zurich
Aviation Experts Group, Eglisau
Aviation Media AG, Teufen
Avimall GmbH, Zurich
Avionix GmbH, Winterthur
AviSwiss GmbH, Zollikon
Belair Airlines AG, Glattpbrugg
BGI Bertil Grimme AG Insurance Brokers, Zoug
Breitling SA, Granges
BTEE SA Environnement & Sécurité/ AIRTRACE, Genève
Cargologic AG, Zurich-Aéroport
Cat Aviation AG, Zurich-Aéroport
Cessna Zurich Citation Service Center, Zurich-Aéroport
CGS Corporate Group Service AG, Zurich-Aéroport
Clemessy Switzerland AG, Bâle
Clin d'Ailes, Musée de l'Aviation Militaire, Payerne
COREB Communauté régionale de la Broye, Payerne
Custodio AG, Zurich-Aéroport
Dasnair SA, Genève-Aéroport
ddpConcepts GmbH, Ennetbürgen
Dnata Switzerland AG, Kloten
Dufry International AG, Bâle
Easyjet Switzerland SA, Genève-Aéroport
E-Aviation Swiss Sagl, Agno
Ecole de parachutisme de Château d'Oex, Le Vaud
EFOS Flight Charter AG, Kloten
Engadin Airport AG, Samedan
Ermini AG, Zurich
EuroAirport Basel-Mulhouse-Freiburg, Aéroport Bâle-Mulhouse
European Business Aviation Association EBAA (Switzerland), Zollikon
ExecuJet Europe AG, Zurich-Aéroport
Fédération suisse de vol libre, Zurich
Fédération suisse des drones civils, Berne
Fliegerschule Birrfeld AG, Birr-Lupfig
FLUBAG Flugbetriebs AG, Neudorf
Flughafen Bern AG, Belp
Flughafen Zürich AG, Zurich-Aéroport
Flugplatz Dübendorf, Dübendorf
Flugschule Basel AG, Aéroport Bâle-Mulhouse
Flugschule Eichenberger AG, Buttwil
Forces aériennes suisses, Dübendorf
Franke Industrie AG, Aarburg
gategroup Holding AG, Zurich-Aéroport
gatesocial.com, Altendorf
General Aviation Genossenschaft Basel, Aéroport Bâle-Mulhouse
Genève Aéroport, Genève-Aéroport
Germania Flug AG, Glattpbrugg
Glausen u. Partner AG, Thoune
Global Aerospace Underwriting Managers Ltd., Zurich
Great Circle Services AG, Hildisrieden

groWING of Switzerland GmbH, Hünenberg
Helvetic Airways AG, Zurich-Aéroport
Horizon Swiss Flight Academy Ltd., Kloten
Howald Kurt, membre d'honneur, Muri b.Bern
Huber + Suhner AG, Pfäffikon
IBC Insurance Broking & Consulting Zurich AG, Zurich
IG AirCargo, Zurich-Aéroport
IG Berner Luftverkehr, Berne
IG Flughafen Zürich, Zurich-Aéroport
IG EUROAIRPORT, Bâle
ISS Aviation AG, Zurich-Aéroport
Japat AG/ Novartis International AG, Bâle
Jet Aviation Management AG, Zurich-Aéroport
Ju-Air, Dübendorf
Kessler & Co., Zurich
Lantal Textiles, Langenthal
Legendair Ltd., Beinwil am See
Lightwing Aircraft AG, Stans
Lufthansa Aviation Training Switzerland AG, Zurich-Aéroport
Lugano Airport, Agno
Malbuwit AG, Belp
Marengo Swisshelicopter AG, Pfäffikon
Mecaplex AG, Granges
Meyer Avocats, Genève
Moreillon Dr. Pierre, président d'honneur, Lausanne
Mohler Burkhard Partner AG, Bâle
Motorfluggruppe Thurgau, Lommis
Musée Suisse des transports, Lucerne
My Jet Switzerland SA, Lausanne
NOMAD Aviation AG, Kloten
The Nuance Group AG, Glattpbrugg
Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans
Pratt&Whitney Aero Engines International GmbH, Lucerne
Premium Jet AG, Zurich-Aéroport
Proventavia LLC, Gross
Rabbit-Air, Bachenbülach
Rega Garde aérienne suisse de sauvetage, Zurich-Aéroport
Regionalflugplatz Jura-Grenchen AG, Granges

Renz & Partners, Berne
RUAG Schweiz AG, RUAG Aviation, Emmen
Schellenberg Wittmer SA, Genève
ShAir AG, Zurich
skyguide, Société anonyme suisse pour les services de la navigation aérienne civils et militaires, Genève
Sky Jet AG, Zurich-Aéroport
Sky Work Airlines AG, Belp
Slot Coordination Switzerland, Zurich-Aéroport
SPAS Seaplane Pilots Association Switzerland, Lutry
SR Technics Switzerland, Zurich-Aéroport
SSIG Swiss Space Industries Group, Zurich
Super Constellation Flyers Association, Bâle
Swiss Aerospace Cluster, Saint-Gall
SWISS ASD The Aeronautics, Security and Defence Division of Swissmem, Zurich
Swiss Flight Services SA, Colombier
Swiss International Air Lines SA, Zurich-Aéroport
Swiss Helicopter Association, Berne
Swiss Jet Ltd., Zurich-Aéroport
Swissport International Ltd., Zurich-Aéroport
Swiss PSA Pilot School Association, Meisterschwanden
Swiss Quality Broker Partner AG, Sargans
TAG Aviation SA, Genève-Aéroport
TEKO Schweiz. Fachschule, Lucerne
Thommen Aircraft Equipment AG, Waldenburg
Travcon AG, Oberuzwil
Tudor Tech SA, Saint-Imier
Tschudi Christian P., membre d'honneur, Rüschlikon
Unidelta AG, Rapperswil
Union Petrolière, Zurich
Vétérans du vol a moteur de l'AéCS, Grandcour
Vulcanair SA, Vésenaz
Wegier Andreas, Hünibach
Zimex Aviation Ltd., Glattpbrugg
Zürich Versicherungs-Gesellschaft, Zurich

#### AEROSUISSE

Fondée en 1968 en qualité de fédération faïtière, AEROSUISSE défend les intérêts de l'aéronautique et de l'aérospatiale suisses et veille à préserver leurs moyens d'existence. Elle exerce son influence sur la législation dans ces deux domaines. AEROSUISSE regroupe aujourd'hui 145 entreprises et organisations : compagnies aériennes de lignes et de charters, aéroports nationaux et régionaux, aérodromes, sociétés d'assistance au sol, contrôle de la navigation aérienne, entreprises de maintenance, fabricants d'avions et de composants, les Forces aériennes, entreprises de l'industrie aérospatiale, écoles de pilotage, entreprises de services tournées vers l'aéronautique ainsi que toutes les associations importantes directement ou indirectement liées à l'aéronautique et à l'aérospatiale suisses.

Président : Paul Kurrus, a. Conseiller national, Arlesheim
Directeur : Philip Kristensen, Berne

ADRESSE
AEROSUISSE
Fédération faïtière de l'aéronautique et de l'aérospatiale suisses
Bureau:
Kapellenstrasse 14
Case postale
3001 Berne
Tél. +41 (0)58 796 98 90
Fax +41 (0)58 796 99 03
www.aerosuisse.ch
info@aerosuisse.ch
GÉNÉRIQUE
Éditeur et distributeur :
AEROSUISSE,
Case postale
3001 Berne
Rédaction et conception :
AEROSUISSE
Copyright :
AEROSUISSE
Berne 2017

### SOURCES

– Aéro-Club de Suisse, Lucerne
– ATAG, Genève
– OFAC Office fédéral de l'aviation civile, Berne
– OFS Office fédéral de la statistique, Neuchâtel
– OFEV Office fédéral de l'environnement, Berne
– Deutsche Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt, Oberpfaffenhofen (D)
– Aéroport de Zurich SA, Zurich-Aéroport
– IATA International Air Transport Association, Genève
– IDT Institut des services territoriaux et de tourisme, Saint-Gall
– INFRAS, Zurich
– Marktforschungsinstitut GfK Suisse
– Rapport du Conseil fédéral sur la politique aéronautique, 2004
– Rapport 2016 sur la politique aéronautique de la Suisse
– Rega Garde aérienne suisse de sauvetage, Zurich
– RUAG Schweiz AG, RUAG Space, Zurich
– FSVL Fédération suisse de vol libre, Zurich
– Suisse Tourisme, Zurich
– SIAA Swiss International Airports Association, Zurich
– skyguide, Société anonyme suisse pour les services de la navigation aérienne civils et militaires, Genève
– Swiss International Air Lines SA, Zurich-Aéroport
– UTP Union des transports publics, Berne

## VADÉMÉCUM 2017

