

## L'AVIATION CIVILE ET L'ENVIRONNEMENT



### LE 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 | Trajet / surface   |
|-----------------------|--------------------|--------------------|
| Transport routier     | 550'000            | 1'600 km           |
| Transport ferroviaire | 265'000            | 500 km             |
| Transport aérien      | 50'000             | 13 km <sup>2</sup> |

La surface territoriale touchée par le bruit <sup>1)</sup> proximité de l'aéroport de Zurich s'est réduite de deux tiers au cours des 20 dernières années, et ce malgré une augmentation de 50% des mouvements aériens.

### L'ÉNERGIE / LE CO<sub>2</sub>

L'aviation civile participe pour environ 2% à la consommation mondiale d'énergie fossile. Il en résulte également une contribution de l'ordre de 2% aux émissions totales de CO<sub>2</sub> d'origine humaine. L'aviation représente 13% des émissions mondiales de CO<sub>2</sub> produites par le secteur des transports. Un avion de technologie avancée, tel que l'Airbus A380, consomme environ trois litres de kérosène par passager pour 100 km.

### LE CLIMAT

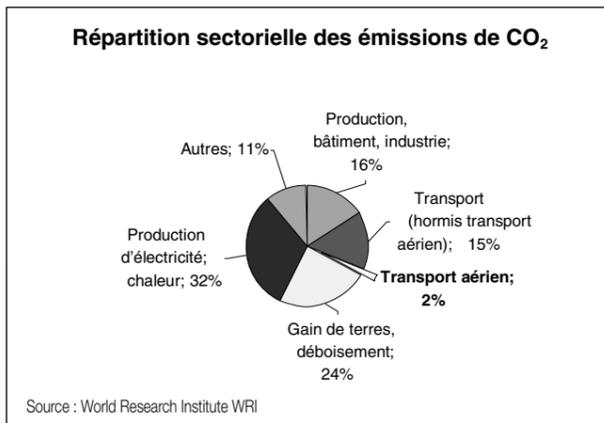
Selon le rapport « Aviation and the Global Atmosphere » du PNUE et de l'OMM (GIEC 1999 <sup>2)</sup>, l'aviation mondiale contribue à hauteur de 3,5% <sup>3)</sup> à l'effet de serre d'origine humaine. Selon le GIEC, cette proportion pourrait augmenter à environ 3.3 - 5% vers 2050, en fonction de l'accroissement du trafic aérien. L'effet sur l'atmosphère des émissions de NO<sub>x</sub> (monoxyde et dioxyde d'azote) et de vapeur d'eau produites par les moteurs d'avions n'a pas encore fait l'objet de recherches exhaustives. D'après les études scientifiques les plus récentes, ces substances multiplient l'effet de serre du CO<sub>2</sub> par 1.2. Les émissions de CO<sub>2</sub> produites à une altitude de croisière ont le même impact que les émissions terrestres (notamment engendrées par le trafic routier, l'industrie ou le chauffage). L'oxyde d'azote présent à altitude de croisière provient à la fois des émissions terrestres, de la circulation aérienne et des phénomènes naturels (orages), à raison d'environ un tiers pour chaque catégorie.

<sup>1)</sup> 60 dB Leq indicateur de bruit diurne

<sup>2)</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>3)</sup> En sus des émissions de CO<sub>2</sub>, ce pourcentage tient compte de l'impact des oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) et des traînées de condensation.

## 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'Union européenne lancera son système communautaire d'échange de quotas d'émissions ou SCEQE (en anglais Emission Trading System - ETS). Ce mécanisme porte sur tous les vols décollant ou atterrissant dans un état membre de l'UE et concerne donc des compagnies européennes implantées hors de la zone européenne. Le SCEQE est un système de plafonnement et d'échange. Les compagnies aériennes qui lui sont assujetties seront exonérées de 85% des droits sur les émissions de CO<sub>2</sub> de 2005. Pour le reste de leurs émissions, et compte-tenu de leur croissance, elles devront acheter des certificats sur le marché attestant des économies réalisées. Le secteur aérien n'est pas opposé à la mise en œuvre du SCEQE, mais il est d'avis que le système devrait s'étendre à l'ensemble de la planète. Un mécanisme local, comme celui que prévoit l'Union européenne, joue en défaveur de la compétitivité et incite les compagnies à dérouter leurs avions vers des plateformes aéroportuaires non européennes, ce qui entraîne un accroissement des émissions.

## AEROSUISSE

LISTE DES 132 MEMBRES (en date du 30 avril 2010)

Aero-Club de Suisse, Lucerne  
 Aero Insurance Service AG, Zurich-Aéroport  
 Aerolite Max Bucher AG, Ennetbürgen  
 Aéroport International de Genève, Genève-Aéroport  
 Aéroport de Neuchâtel SA, Colombier  
 Aéroport de Sion, Sion  
 Aéroport Régional Les Eplatures SA, La Chaux-de-Fonds  
 A + I aviation insurance, Glarus u. Partner AG, Thoun  
 Air-Espace Sàrl, Colombier  
 Airline Assistance Switzerland AG, Zurich-Aéroport  
 Airport Altenrhein AG, Altenrhein  
 Airport Buochs AG, Stans  
 Airport Development Partners SA, Lausanne  
 Air Safety Security Services LLC, Vessy  
 Air Service Basel AG, Aéroport de Bâle-Mulhouse  
 Allianz Global Corporate & Speciality, Zurich  
 ALPAR Flug- und Flugplatzges. AG, Belp  
 Alpine Air Support GmbH, Brütten  
 Amac Aerospace Switzerland AG, Bâle  
 AOPA Switzerland, Zurich  
 Association suisse des aérodromes, Lausanne  
 Association suisse des pilotes de glaciers ASPG, Hergiswil  
 Association suisse des entreprises aérotechniques, Zollikofen  
 Association suisse des sciences aérotechniques, Emmen  
 Avex Aviation Experts AG, Wallisellen  
 Aviation Media AG, Teufen  
 Avireal AG, Zurich-Aéroport  
 Axa Winterthur Luftfahrtversicherungen, Winterthur  
 Baboo SA, Genève-Aéroport  
 BAT Bodmer Lufttaxi AG, Zurich  
 Belair Airlines AG, Glattbrugg  
 Breitling SA, Granges

Bureau de Travaux et d'Etudes en Environnement BTEE SA, Genève  
 Caminada & Partner AG, Zoug  
 Cargologic AG, Zurich-Aéroport  
 Cat Aviation AG, Zurich-Aéroport  
 CGS Corporate Group Service AG, Zurich-Aéroport  
 Clin d'Ailes, Musée de l'Aviation Militaire, Payerne  
 Comlux Aviation AG, Zurich  
 Darwin Airline SA, Lugano  
 Dasnair SA, Genève-Aéroport  
 Dnata Switzerland AG, Kloten  
 Dufry Corporate AG, Bâle  
 Easyjet Switzerland SA, Cointrin  
 Ecole de parachutisme de Château d'Oex, Le Vaud  
 EFOS Flight Charter AG, Kloten  
 Engadin Airport AG, Samedan  
 EuroAirport Basel-Mulhouse-Freiburg, Aéroport de Bâle-Mulhouse  
 European Business Aviation Association EBAA (Switzerland), Zollikon  
 ExecuJet Europe AG, Zurich-Aéroport  
 Farnair Switzerland AG, Aéroport de Bâle-Mulhouse  
 Farner Airwings, Soleure  
 Farner Aviation Holding AG, Soleure  
 Farner Air Services Swiss SA, Sion  
 FAST Aero Space Technologies AG, Granges  
 Fédération suisse de vol libre, Zurich  
 Fischer Road Cargo AG, Bassersdorf  
 Fliegerschule Birrfeld AG, Birr-Lupfig  
 FLUBAG Flugbetriebs AG, Neudorf  
 Flughafen Zürich AG, Zurich-Aéroport  
 Flugschule Basel, Aéroport de Bâle-Mulhouse  
 Flugschule Eichenberger AG, Buttwil  
 Franke Industrie AG, Aarburg  
 Gate Gourmet Switzerland GmbH, Zurich-Aéroport

## AEROSUISSE

General Aviation Genossenschaft Basel, Aéroport de Bâle-Mulhouse  
 Global Aerospace Underwriting Managers Ltd., Zurich  
 Great Circle Services AG, Lucerne  
 groWING of Switzerland GmbH, Hünenberg  
 Hello AG, Bâle  
 Helvetic Airways AG, Zurich-Aéroport  
 Holly Ballon AG, Bremgarten  
 Horizon Swiss Flight Academy Ltd., Kloten  
 Huber + Suhner AG, Pfäffikon  
 Huntsman Advanced Materials GmbH, Bâle  
 IG Berner Luftverkehr, Berne  
 IG Luftverkehr Vereinigung Pro EuroAirport, Bâle  
 ISS Aviation AG, Zurich-Aéroport  
 Japart AG/ Novartis International AG, Bâle  
 Jet Aviation Management AG, Zurich-Aéroport  
 Jet Bird AG, Zug  
 Ju-Air, Dübendorf  
 Kessler Consulting Inc., Zurich  
 Lantal Textiles, Langenthal  
 Legendair Ltd., Reinach  
 Lightwing Aircraft AG, Stans  
 Lions Air AG, Zurich-Aéroport  
 Lugano Airport, Agno  
 Malbuwit AG Flight Training Center, Belp  
 Mathys Aviation Ltd., Bettlach  
 Mecaplex AG, Granges  
 Moreillon Dr. Pierre, président d'honneur, Lausanne  
 Motorfluggruppe Thurgau, Lommis  
 The Nuance Group AG, Glattbrugg  
 Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans  
 Premium Jet AG, Zurich  
 PrivatAir SA, Cointrin  
 Rabbit-Air, Bachenbülach  
 REGA Garde aériennes suisse de sauvetage, Zurich-Aéroport

Regionalflugplatz Jura-Grenchen AG, Granges  
 Resource Consulting AG, Baar  
 Revue Thommen AG, Waldenburg  
 RUAG Aerospace, Emmen  
 SAIG Swiss Aeronautical Industries Group, Zurich  
 SCAG Aviation Consulting, Rubigen  
 Sirius AG, Zurich-Aéroport  
 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, Egglisau  
 Sphinx Wings Ltd., Soleure  
 SR Technics Switzerland, Zurich-Aéroport  
 SSI Swiss Space Industries Group, Zurich  
 Staehelin, Prof. Dr. Bernhard, membre d'honneur, Bâle  
 Super Constellation Flyers Association, Bâle  
 Swiss International Air Lines AG, Bâle  
 Swiss Helicopter Association, Küssnacht  
 Swissport International Ltd., Zurich-Aéroport  
 Swiss PSA Pilot School Association, Meisterschwanden  
 TAG Aviation SA, Genève-Aéroport  
 Tschudi Christian P., membre d'honneur, Rüschlikon  
 Unidelta AG, Rapperswil  
 Union petrolière, Zurich  
 Verein Fliegermuseum, Altenrhein  
 Verlag Cockpit, Winterthur  
 Vétérans du vol à moteur AéCS, Châtel-sur-Montsalvens  
 Vibro-Meter SA, Fribourg  
 Vulcanair SA, Petit-Lancy  
 VZ Aviation Insurance Services, Zurich  
 Wylter Ernst, président d'honneur  
 Zimex Aviation Ltd., Zurich-Aéroport  
 Zürich Versicherungs-Gesellschaft, Zurich

## AEROSUISSE

AEROSUISSE, association faitière de l'aéronautique et de l'aérospatiale, a été fondée en 1968. La Fédération assure la défense des intérêts de l'aviation civile et de l'aérospatiale suisses et le maintien à long terme de leurs conditions d'existence. La Fédération représente tous les milieux intéressés au maintien et au développement de l'aéronautique et de l'aérospatiale, et coordonne leurs activités. AEROSUISSE participe à la conception des bases juridiques dans le domaine de la navigation aérienne et de l'aérospatiale et entretient des contacts suivis avec le Gouvernement, le Parlement, les autorités et les médias. Elle regroupe désormais plus de 130 entreprises et organisations, à savoir : des compagnies aériennes régulières et charter, les aéroports nationaux et les aérodromes régionaux, des entreprises de services au sol, le contrôle du trafic aérien, des entreprises de maintenance, des constructeurs d'avions et des fabricants de composants aéronautiques, des écoles de pilotage, toutes les associations aéronautiques et aérospatiales déterminantes que compte la Suisse ainsi que des sociétés de prestation de service connexes.

|  |   |
|--|---|
| ADRESSE  | GÉNÉRIQUE   |
| AEROSUISSE<br>Fédération faitière de l'aéronautique et de l'aérospatiale suisses   | Éditeur et distributeur :<br>AEROSUISSE, Case postale 5236<br>3001 Berne                |
| Secrétariat :<br>Monbijoustrasse 14<br>Case postale 5236<br>3001 Berne<br>Tél. +41 (0)31 390 98 90<br>Fax +41 (0)31 390 99 03<br>www.aerosuisse.ch<br>aerosuisse@centrepatronal.ch | Rédaction et conception :<br>AEROSUISSE<br><br>Copyright<br>AEROSUISSE<br><br>Berne 210 |
| Président :<br>Paul Kurrus, a. Conseiller national, Arlesheim  |   |
| Secrétaire :<br>Kurt F. Howald, Berne  |   |

|  |   |
|--|---|
| SOURCES  |   |
| - ODT Office fédéral du développement territorial, Berne                   | - INFRAS, Zurich  |
| - OFAC Office fédéral de l'aviation civile, Berne                          | - Rapport du Conseil fédéral sur la politique aéronautique, 10 décembre 2004                                |
| - OFS Office fédéral de la statistique, Neuchâtel                          | - Pro Luftfahrt, Egelsbach (D)  |
| - OFEV Office fédéral de l'environnement, Berne                            | - REGA Garde aérienne suisse de sauvetage, Zurich   |
| - Deutsche Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt, Oberpfaffenhofen (D) | - FSVL Fédération suisse de vol libre, Zurich   |
| - Deutsche Lufthansa AG, Francfort (D)                                     | - Suisse Tourisme, Zurich   |
| - Flughafen Frankfurt Main AG, Francfort (D)                               | - SIAA Swiss International Airports Association, Zurich   |
| - IATA International Air Transport Association, Genève                     | - Skyguide, Société anonyme suisse pour les services de la navigation aérienne civils et militaires, Genève |
| - IDT Institut des services territoriaux et de tourisme, Saint-Gall        | - SWISS International Air Lines SA, Bâle  |

# AEROSUISSE

## VADÉMÉCUM 2010

## L'AVIATION CIVILE ET SA PORTÉE ÉCONOMIQUE DÉTERMINANTE



VALEUR AJOUTÉE ET EMPLOI 2004 <sup>1)</sup>

| Effets <sup>2)</sup>                         | Valeur ajoutée <sup>3)</sup><br>en milliards de CHF | PIB <sup>3)</sup><br>% | Emplois        |
|--|---|------------------------|----------------|
| Directs                                      | 5.5   |                        | 35'100         |
| Indirects                                    | 1.9   |                        | 13'400         |
| <b>Somme des effets directs et indirects</b> | <b>7.4</b>  | <b>1.7</b>             | <b>48'500</b>  |
| Induits                                      | 10.9  |                        | 74'600         |
| Catalytiques (passagers)                     | 7.8   |                        | 53'500         |
| <b>Somme de tous les effets</b>              | <b>26.1</b>   | <b>5.9</b>             | <b>176'600</b> |

De 2002 à 2004, la valeur ajoutée a augmenté de 4.6%.

RÉPARTITION DES EMPLOIS DIRECTS

|  | Emplois       |
|--|---------------|
| Zurich   | 18'000        |
| Genève   | 6'600         |
| Bâle   | 4'800         |
| Berne  | 400           |
| St. Gall-Altenrhein                                    | 200           |
| Lugano   | 300           |
| Sion   | 250           |
| <b>Total aérodromes avec trafic de lignes</b>          | <b>30'550</b> |
| Aérodromes régionaux sans trafic de lignes             | 200           |
| Champs d'aviation et autres (écoles de pilotage, etc.) | 500           |
| Héliports  | 200           |
| Avionneurs (exportations)                              | 3'700         |
| <b>Total trafic aérien en Suisse</b>                   | <b>35'150</b> |
| Pour l'exploitation d'un avion court ou moyen-courrier | 40 - 120      |
| Pour l'exploitation d'un avion long-courrier           | 130 - 160     |
| Par million de passagers                               | 750 - 2'000   |

<sup>1)</sup> Étude sur le poids économique de l'aviation civile suisse, 16 mai 2006, Infras

<sup>2)</sup> La somme des effets directs et indirects correspond à l'impact économique de l'aéronautique en Suisse (causalité étroite, exportations des avionneurs inclus). Les effets induits et catalytiques montrent les apports économiques supplémentaires de l'aviation dans le sens d'une causalité plus large.

<sup>3)</sup> Exportations de l'industrie aéronautique incluses

## L'AVIATION CIVILE ET L'INTÉRÊT PUBLIC



Dans le rapport du Conseil fédéral sur la politique aéronautique en date du 10 décembre 2004, le Gouvernement reconnaît expressément la portée économique déterminante de l'aéronautique et de liaisons aériennes performantes entre la Suisse et les plus importantes destinations européennes et intercontinentales. Le transport aérien est expressément déclaré d'intérêt public du fait de son appartenance au réseau global de transport.

DÉPENSES FÉDÉRALES POUR L'AVIATION CIVILE (comparaison en millions de CHF)

|                                 | 2008   | 2009   |
|---------------------------------|--------|--------|
| Ensemble des dépenses fédérales | 56'598 | 58'228 |
| dont transports                 | 7'538  | 8'099  |
| dont aviation <sup>1)</sup>     | 90     | 96     |

Les dépenses fédérales attribuées à l'aviation civile n'atteignent en 2008 et en 2009 que 0.16% de la totalité des dépenses de la Confédération. Elles sont donc particulièrement modestes.

Ni les infrastructures de l'aviation ni l'exploitation du parc aérien ne font l'objet de subventions.

LA SÉCURITÉ AÉRIENNE

Skyguide, société anonyme suisse, assure la sécurité aérienne en gérant le trafic civil et militaire dans l'ensemble de l'espace aérien suisse ainsi que dans des portions de l'espace aérien des pays limitrophes. C'est une société à but non lucratif dont le capital appartient à plus de 99% à la Confédération. Elle s'autofinance à travers des redevances versées par les bénéficiaires de ses prestations.

|                                  | 2007  | 2008  | 2009  |
|----------------------------------|-------|-------|-------|
| Chiffre d'affaires (en Mio. CHF) | 369   | 372   | 363   |
| Effectifs                        | 1'252 | 1'296 | 1'309 |

Aérodromes au bénéfice des prestations de Skyguide : Alpnach, Berne, Buochs, Dübendorf, Emmen, Genève, Granges, Locarno, Lugano, Meiringen, Payerne, Sion, Saint-Gall Altenrhein et Zurich. À l'aérodrome régional des Éplatures, les services de la navigation aérienne sont assurés par les exploitants aéroportuaires sur délégation de Skyguide.

<sup>1)</sup> Dépenses pour des organisations internationales de l'aviation, certains postes concernant la sécurité aérienne, la surveillance (OFAC), la formation, Eurocontrol, l'acquisition d'avions

## L'AVIATION CIVILE SUISSE EN CHIFFRES



|  | 2007              | 2008              | 2009              |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|
| ÉVOLUTION DU TRAFIC PASSAGERS (Aéroports membres de la SIAA) <sup>1)</sup> |                   |                   |                   |
| Zurich   | 20'739'113        | 22'099'233        | 21'926'872        |
| Genève   | 10'910'870        | 11'522'302        | 11'324'141        |
| Bâle   | 4'272'904         | 4'261'992         | 3'854'770         |
| Lugano   | 196'241           | 188'796           | 167'125           |
| Berne  | 106'614           | 107'287           | 107'626           |
| Saint-Gall Altenrhein  | 109'750           | 104'087           | 86'913            |
| <b>Total</b>   | <b>36'335'492</b> | <b>38'283'697</b> | <b>37'467'447</b> |

ÉVOLUTION DES MOUVEMENTS AÉRIENS (aéroports nationaux et régionaux)

|                       |                |                |                |
|-----------------------|----------------|----------------|----------------|
| Zurich                | 268'476        | 274'991        | 262'121        |
| Genève                | 190'006        | 190'113        | 172'671        |
| Bâle                  | 82'025         | 81'118         | 74'992         |
| Birrfeld              | 75'063         | 81'346         | 78'411         |
| Granges               | 68'239         | 74'949         | 77'267         |
| Berne                 | 51'217         | 48'901         | 56'201         |
| Sion                  | 45'626         | 44'221         | 45'280         |
| Lausanne-Blécherette  | 37'462         | 36'218         | 38'868         |
| Saint-Gall Altenrhein | 29'300         | 27'940         | 29'205         |
| Écuwillens            | 23'218         | 22'196         | 24'057         |
| Lugano                | 23'756         | 23'996         | 25'076         |
| Samedan               | 20'393         | 22'220         | 20'446         |
| Les Éplatures         | 11'266         | 12'755         | 12'527         |
| <b>Total</b>          | <b>926'047</b> | <b>940'964</b> | <b>917'122</b> |

|                                    |         |         |         |
|------------------------------------|---------|---------|---------|
| Vols de transit                    |         |         |         |
| dans l'espace aérien suisse        | 775'533 | 769'284 | 707'823 |
| Destinations / pays <sup>2)</sup>  | 152/53  | 163/57  | 157/54  |
| Vols de sauvetage REGA, héliportés | 9'949   | 10'425  | 10'443  |
| Vols de rapatriement REGA, en jet  | 851     | 820     | 741     |
| Fret et courrier (en tonnes)       | 359'542 | 352'559 | 319'450 |

Un tiers des exportations (en valeur) depuis la Suisse est effectué par fret aérien.

<sup>1)</sup> SIAA Swiss International Airports Association

<sup>2)</sup> desservi(e)s par des compagnies aériennes suisses

## L'AVIATION CIVILE SUISSE EN CHIFFRES



|                                     | 2007 | 2008 | 2009 |
|-------------------------------------|------|------|------|
| AÉRODROMES                          |      |      |      |
| Aéroports nationaux                 | 3    | 3    | 3    |
| Aéroports régionaux                 | 10   | 10   | 10   |
| Champs d'aviation                   | 46   | 46   | 46   |
| Champs d'aviation pour hélicoptères | 23   | 23   | 23   |

ENTREPRISES

|                                     |     |     |     |
|-------------------------------------|-----|-----|-----|
| Compagnies aériennes régulières     | 8   | 8   | 9   |
| Compagnies aériennes charter        | 104 | 93  | 84  |
| Entreprises de maintenance          | 90  | 91  | 90  |
| Écoles de pilotage                  | 166 | 162 | 143 |
| Écoles de vol libre avec label FSVL | 59  | 60  | 56  |
| Autres écoles de vol libre          | 51  | 53  | 52  |
| Écoles de parachutisme              | 13  | 13  | 13  |
| Constructeurs, fabricants           | 12  | 12  | 12  |

ÉVOLUTION DU PARC AÉRIEN

|                   |        |        |        |
|-------------------|--------|--------|--------|
| Avions à moteur   | 1'913  | 1'900  | 1'869  |
| Hélicoptères      | 290    | 307    | 320    |
| Motoplaneurs      | 244    | 246    | 246    |
| Planeurs          | 908    | 875    | 843    |
| Planeurs de pente | 13'692 | 13'940 | 14'160 |
| Ballons           | 447    | 427    | 97     |
| Dirigeables       | 11     | 10     | 10     |

RÉSEAU DE TRANSPORT SUISSE

|   | 2009       |
|---|------------|
| Réseau de lignes (compagnies aériennes suisses) | 391'478 km |
| Réseau routier (en Suisse)                      | 71'371 km  |
| Réseau ferroviaire (en Suisse)                  | 5'102 km   |

SURFACE TERRITORIALE

|                                  | Surface                | Surface par hab.     |
|----------------------------------|------------------------|----------------------|
| Territoire suisse                | 41'285 km <sup>2</sup> | 5'565 m <sup>2</sup> |
| Aérodromes                       | 19 km <sup>2</sup>     | 2,56 m <sup>2</sup>  |
| Sols disposant d'un revêtement : |                        |                      |
| Routes                           | 741 km <sup>2</sup>    | 99,90 m <sup>2</sup> |
| Voies ferrées                    | 114 km <sup>2</sup>    | 15,36 m <sup>2</sup> |
| Aérodromes                       | 5 km <sup>2</sup>      | 0,67 m <sup>2</sup>  |

## L'AVIATION CIVILE SUISSE EN CHIFFRES



CENTRES DE FORMATION DANS TOUTE LA SUISSE

Les aérodromes suisses proposent dans tout le pays de nombreuses possibilités de formation dans tous les domaines de l'aviation professionnelle et de loisirs. La Suisse compte notamment plus de 143 écoles de pilotage, 108 écoles de vol libre et plus de 400 clubs.

Les aérodromes suisses accueillent de nombreuses entreprises dynamiques qui procurent des emplois qualifiés et proposent toute une gamme de formations professionnelles.

PRATIQUANTS LICENCIÉS

|   | 2007   | 2008   | 2009   |
|---|--------|--------|--------|
| Pilotes privés                                | 5'740  | 5'431  | 5'586  |
| Pilotes professionnels                        | 959    | 916    | 940    |
| Pilotes de ligne                              | 2'076  | 2'133  | 2'203  |
| Pilotes d'hélicoptère                         | 1'073  | 1'000  | 1'042  |
| Pilotes de planeur                            | 2'663  | 2'616  | 2'453  |
| Pilotes de ballon                             | 401    | 382    | 360    |
| Pilotes de vol libre                          | 30'901 | 31'699 | 32'494 |
| Parachutistes                                 | 1'728  | 1'735  | 1'492  |
| Titulaires de licences étrangères homologuées | 11     | 12     | 11     |
| Mécaniciens navigants                         | 4      | 2      | 2      |
| Radiotéléphonistes navigants                  | 22     | 18     | 12     |
| Personnel d'entretien                         | 2'320  | 2'799  | 2'928  |

LES VOYAGES AÉRIENS SONT APPRÉCIÉS PAR LES SUISSES

En 2005, près de 18% des résidents suisses ont pris l'avion pour se rendre en vacances.

LE TOURISME COMPTE SUR L'AVIATION

En 2005, environ 35% des vacanciers étrangers se sont rendus en Suisse par avion.

## L'INDUSTRIE AÉROSPATIALE SUISSE



La Suisse a pris part dès les premières heures aux activités aérospatiales européennes.

La technologie suisse était présente à bord d'ESRO-1, premier satellite européen.

La Suisse est membre fondateur de l'ESA (agence spatiale européenne) et collabore à de nombreux programmes d'organisations européennes actives dans le domaine aérospatial. En 2008, le pays a contribué à hauteur de 150 millions de CHF au budget de l'ESA, ce qui en fait le 8<sup>e</sup> cotisant.

L'activité principale de l'industrie aérospatiale suisse réside dans le perfectionnement et la construction de sous-systèmes et composants utilisés dans l'espace. La gamme de produits est très vaste : elle s'étend de revêtements et structures techniques à des composants optiques, mécaniques et électroniques en passant par des instruments scientifiques ou des équipements au sol.

Les solides compétences et le savoir-faire technologique acquis dans le cadre des programmes de l'ESA ont également permis aux entreprises suisses de devenir très performantes sur les marchés de l'aérospatiale commerciale, notamment celui des lanceurs européens Ariane.

En 2008, l'industrie aérospatiale suisse a réalisé un chiffre d'affaires de près de 130 millions de CHF.

Le secteur emploie près de 750 personnes dont la plupart sont hautement qualifiées : 50% d'entre elles sont diplômées d'une grande école.

Approximativement la moitié des employés du secteur aérospatial disposent d'un certificat d'étude universitaire.

La plupart des entreprises aérospatiales suisses sont regroupées dans la section Technique Aérospatiale (SSIG – Swiss Space Industries Group) de Swissmem.