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 [1]	
	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 [2] autour de l'aéroport de Zurich s'est réduite des ⅔ au cours des 20 dernières années. La population des zones concernées a simultanément augmenté de 83 %.

ÉNERGIE / CO_2

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_2 d'origine humaine [3]. Le transport aérien mondial représente env. 12 % des émissions de CO_2 du secteur des transports. En Suisse, près de 25 % du carburant stocké en citernes par l'ensemble du secteur des transports sont utilisés pour les vols continentaux et intercontinentaux [4]. Sur un vol intercontinental, un avion de transport moderne consomme moins de 3 litres de kérosène aux 100 km par siège offert.

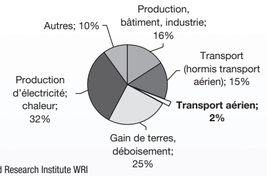
CLIMAT

Selon le rapport « Aviation and the Global Atmosphere » du PNUE et de l'OMM (GIEC 1999) [5], le transport aérien mondial contribue à hauteur de 3.5 % [6] à l'effet de serre d'origine humaine. Selon le GIEC, l'augmentation du trafic aérien pourrait porter ce pourcentage à env. 5 % en 2050. Les recherches scientifiques sur l'impact de la suie, des oxydes d'azote et de la vapeur d'eau produits par les moteurs d'avions sur l'effet de serre sont encore très imprécises. À long terme, ce sont essentiellement les émissions de CO_2 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 [7] l'effet de serre du CO_2. Les émissions de CO_2 en altitude de croisière ont le même impact sur le climat que les émissions terrestres (notamment engendrées 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 terrestres. Un second tiers est imputable aux avions et le troisième, à des phénomènes naturels (orage).

1) VLI - Valeur limite d'immission (Bruit aérien : nuit >50 dB(A) LEq, Bases : Zurich 2013, Genève 2012)
2) 60 dB(A) LEq indicateur de bruit diurne (VLI DS II)
3) 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*
4) Statistique globale de l'énergie de la Confédération
5) 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).
6) En sus des émissions de CO_2, 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.
7) D.S. Lee et al. Transport impacts on atmosphere and climate/Aviation Atmospheric Environment 44 (2010) 4678–4734

L'AVIATION CIVILE ET L'ENVIRONNEMENT

Répartition sectorielle des émissions de CO_2



Source: World Research Institute WRI

Le secteur aérien s'engage pour une réduction des émissions de gaz à effet de serre.
Cet engagement se fonde sur 4 piliers:

– **1er pilier : le progrès technique**
  (par ex. : des moteurs à émissions plus faibles, des avions plus légers, des carburants alternatifs à base de déchets et de sources d'énergie renouvelables
– **2e pilier : des mesures opérationnelles**
  (par ex. : des itinéraires plus courts / plus directs, des procédures de décollage et d'atterrissage permettant de réduire la consommation de carburant)
– **3e pilier : des infrastructures plus efficaces**
  (par ex. : une meilleure utilisation de l'espace aérien et des aéroports)
– **4e pilier : des instruments économiques**
  (par ex. : compensation du CO_2, une bourse des émissions)

BOURSE DES ÉMISSIONS

Le Conseil fédéral souhaite soumettre le transport aérien suisse au système communautaire d'échange de quotas d'émission – SCEQE (Emission Trading System, EU ETS). Un accord en ce sens a été paraphé fin 2017. Sa ratification est actuellement débattue au Parlement. Elle n'interviendra pas avant le 1er janvier 2020. À l'instar des dispositions en vigueur dans l'UE, les vols intérieurs suisses ou reliant le pays à l'espace économique européen seraient concernés par ce système intégré.

Lors de sa dernière assemblée générale, l'OACI a décidé la mise en œuvre du « Carbon Offsetting and Reduction Schemes CORSIA » qui contraindra le transport aérien à compenser les émissions de CO_2 supérieures à celles de l'année 2020.

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 148 MEMBRES (EN DATE DU 30 AVRIL 2018)

2assistu SARL, 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 SARL, Lupfig
Air-Espace Flight Academy, Colombier
Airline Assistance Switzerland SA, Zurich-Aéroport
AIRNAV CONSULTING, Zürich
Airport Altenrhein SA, Altenrhein
Airport Buochs SA, Buochs
Air Service Basel SARL, Aéroport Bâle-Mulhouse
Albinati Aeronautics SA, Genève-Aéroport
Alljets SA, Zurich-Aéroport
alpaviation sa, Belp
Altran SA, Lausanne
Amac Aerospace Switzerland SA, Bâle
AOPA Switzerland, Zurich
Association suisse des aérodromes, Zurich
Association suisse des pilotes de glaciers ASPG, Hinwil
Association suisse des entreprises aérotechniques, Kloten
Association suisse des sciences aérotechniques, Menziken
Association Genevoise de l'aviation d'affaires AGAA, Genève-Aéroport
Avex Aviation Experts SA, Wallisellen
Aviasuisse, Zurich
Aviation Media SA, Teufen
Avimall SARL, Zurich
AviSwiss SARL, Zollikon
Belair Airlines SA, Glattbrugg
BGI Bertil Grimme AG Insurance Brokers, Zoug
Board of Airline Representatives in Switzerland B.A.R., Zurich-Aéroport
Breitling SA, Granges
BTEE SA Environnement & Sécurité/ AIRTRACE, Genève
Cargologic SA, Zurich-Aéroport
Cat Aviation SA, Zurich-Aéroport
Cessna Zurich Citation Service Center, Zurich-Aéroport
CGS Corporate Group Service SA, Zurich-Aéroport
Clemessy Switzerland SA, Bâle
Clin d'Ailes, Musée de l'Aviation Militaire, Payerne
Custodio SA, Zurich-Aéroport
Dasnair SA, Genève-Aéroport
DC Aviation Switzerland SA, Glattbrugg
ddpConcepts SARL, Ennetbürgen
Dnata Switzerland SA, Kloten
Dobler Bruno, Eglisau
Dufry International SA, Bâle
Easyjet Switzerland SA, Genève-Aéroport
E-Aviation Swiss Sagl, Agno
Ecole de parachutisme de Château d'Oex, Le Vaud
EFOS Flight Charter SA, Kloten
Engadin Airport SA, Samedan
Ermini SA, Zurich
EuroAirport Basel-Mulhouse-Freiburg, Aéroport Bâle-Mulhouse
ExecuJet Europe SA, Zurich-Aéroport
Fédération suisse de vol libre, Zurich
Fédération suisse des drones civils, Berne
Fliegerschule Birrfeld SA, Birr-Lupfig
FLUBAG Flugbetriebs SA, Neudorf
Flughafen Bern SA, Belp
Flughafen Zürich SA, Zurich-Aéroport
Flugplatz Dübendorf, Dübendorf
Flugschule Basel SA, Aéroport Bâle-Mulhouse
Flugschule Eichenberger SA, Buttwil
Forces aériennes suisses, Berne
Franke Industrie SA, Aarburg
gategroup Holding SA, Zurich-Aéroport
gatesocial.com, Altendorf
General Aviation Genossenschaft Basel, Aéroport Bâle-Mulhouse
Genève Aéroport, Genève-Aéroport
Germania Flug SA, Glattbrugg
Glausen + Partner SA, Thoune
Global Aerospace Underwriting Managers Ltd., Zurich
Great Circle Services SA, Hildisrieden
groWING of Switzerland SARL, Hünenberg
Helvetic Airways SA, Zurich-Aéroport
Horizon Swiss Flight Academy Ltd., Kloten
Howald Kurt, membre d'honneur, Muri b. Bern
Huber + Suhner SA, Pfäffikon
IBC Insurance Broking & Consulting Zurich SA, Zurich
IG AirCargo, Zurich-Aéroport
IG Berner Luftverkehr, Berne
IG Flughafen Zürich, Zurich-Aéroport
IG EUROAIRPORT, Bâle
Ingold Aviation LLC, Zurich
ISS Aviation SA, Zurich-Aéroport
Japat AG/ Novartis International SA, Bâle
Jet Aviation Management SA, Zurich-Aéroport
Ju-Air, Dübendorf
Kessler & Co., Zurich
Kopter Group SA, Mollis
Kurrus Paul, président d'honneur, Arlesheim
Lantal Textiles, Langenthal
Legendair Ltd., Beinwil am See
Lightwing Aircraft AG, Stans
Lufthansa Aviation Training Switzerland SA, Zurich-Aéroport
Lugano Airport, Agno
Maritime Aerospace SA, Staad
Mecaplex SA, Granges
Meyer Avocats, Genève
Moreillon Dr. Pierre, président d'honneur, Lausanne
Motorfluggruppe Thurgau, Lommis
Musée Suisse des transports, Lucerne
My Sky Switzerland SA, Lausanne
NOMAD Aviation SA, Kloten
The Nuance Group SA (Dufry Group), Glattbrugg
Pilatus Flugzeugwerke SA, Stans
Pratt&Whitney Aero Engines International SARL, Lucerne
Premium Jet SA, Zurich-Aéroport
Proventavia SARL Schindellegi
Rabbit-Air, Bachenbülach
Rega Garde aérienne suisse de sauvetage, Zurich-Aéroport
Regionalflugplatz Jura-Grenchen SA, Granges
Renz & Partners, Berne
RUAG Schweiz SA, RUAG Aviation, Emmen
Schellenberg Wittmer SA, Genève
ShAir SA, Zurich
skyguide, Société anonyme suisse pour les services de la navigation aérienne civils et militaires, Genève
Sky Jet SA, Zurich-Aéroport
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 aeropole SA, Payerne
Swiss Aerospace Cluster, Saint-Gall
SWISS ASD The Aeronautics, Security and Defence Division of Swissmem, Zurich
Swiss Business Aviation Association, Zurich-Aéroport
Swiss Flight Services SA, Cortaillod
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 SA, Sargans
TAG Aviation SA, Genève-Aéroport
TEKO Schweiz. Fachschule, Lucerne
Thommen Aircraft Equipment SA, Muttenz
Travcon SA, Oberuzwil
Mircea Tudor Scan Tech SA, Saint-Imier
Tschudi Christian P., membre d'honneur, Rüschlikon
Unidelta SA, Rapperswil
Union Petrolière, Zurich
Vétérans du vol a moteur de l'AéCS, Grandcour
Vulcanair SA, Vésenaz
Wegier Andreas, Hünibach
Zimex Aviation Ltd., Glattbrugg
Zürich Versicherungs-Gesellschaft, Zurich

AEROSUISSE

Fondée en 1968 en qualité de fédération faîtière, 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 148 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 : Thomas Hurter, Conseiller national, Schaffhouse
Directeur : Philip Kristensen, Berne

ADRESSE
AEROSUISSE
Fédération faîtière 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 2018

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

AEROSUISSE

VADÉMÉCUM 2018

L'AVIATION CIVILE REVÊT UNE IMPORTANCE CRUCIALE POUR LA PLACE ÉCONOMIQUE SUISSE [1]

VALEUR AJOUTÉE ET EMPLOI [1) 2)]

Effets [3]	Valeur ajoutée [4] en milliards de CHF	PIB [4] %	Emplois ETP [5]
Directs [1]	8.2		44'280
Indirects [1]	3.9		22'670
Impact économique *stricto sensu* [1]	**12.1**	**1.8**	**66'950**
Induits [1]	12.4		71'500
Impact économique *in extenso* [1]	**24.5**	**3.8**	**138'450**
Catalytiques [2]	9.0		55'300
Somme de tous les effets [6]	**33.5**	**5.6**	**190'000**

RÉPARTITION DES EMPLOIS DIRECTS

	Emplois
Zurich	27'100
Genève	11'000
Bâle	6'200
Berne	500
Saint-Gall-Altenrhein	400
Lugano	300
Sion	200
Aérodromes avec trafic de lignes [6/7]	**45'700**
Aérodromes régionaux sans trafic de lignes	340
Champs d'aviation et autres (écoles de pilotage, etc.)	550
Héliports	110
Aérodromes sans trafic de ligne [2/7]	**1'000**
Industrie aéronautique (maintenance, aménagement, composants) [1]	**16'220**
Pour l'exploitation d'un avion court ou moyen-courrier	40 – 120
Pour l'exploitation d'un avion long-courrier	210
Par million de passagers [8]	750 – 2'000

1) Rapport 2016 sur la politique aéronautique de la Suisse
2) Étude sur l'impact économique de l'aviation civile suisse, 1er juin 2011, INFRAS
3) 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.
4) Exportations de l'industrie aéronautique incluses
5) Équivalent temps plein
6) Head Count SIAA et Sion Airport
7) Industrie aéronautique incluse
8) Effets directs et indirects

L'AVIATION CIVILE ET L'INTÉRÊT PUBLIC

Dans le rapport du Conseil fédéral sur la politique aéronautique de la Suisse, daté du 24 février 2016, le gouvernement souligne expressément l'importance cruciale que revêt l'aviation civile suisse ainsi que la qualité et la densité des liaisons aériennes reliant le pays aux grands centres internationaux.

Le transport aérien est expressément déclaré d'intérêt public du fait de son appartenance au réseau global de transport. [1]

Près de 40 % des exportations (exprimées en valeur) quittent la Suisse sous forme de fret aérien. [1]

Entre 30 et 35 % des touristes étrangers se rendent en Suisse par avion. [1]

La Suisse fait partie des pays dans lesquels la demande de transport aérien par tête d'habitants est la plus élevée.

DÉPENSES FÉDÉRALES POUR L'AVIATION CIVILE (Mio. CHF)

(comparaison en millions de CHF)	2016	2017
Ensemble des dépenses fédérales	66'261	68'288
dont transports	9'104	9'053
dont aviation [2]	185	178

Les dépenses fédérales imputables à l'aviation civile sont particulièrement modestes: elles ne représentaient en 2017 que 0. 26% de la totalité des dépenses de la Confédération (0.28% en 2016).

A quelques exceptions près, l'aviation ne bénéficie pas de fond publics. [1]

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 une partie de l'espace aérien des pays limitrophes. C'est une société par actions de droit privé appartenant à la Confédération. À ce titre, elle est au service de la clientèle et obéit aux principes de rationalité économique de toute entreprise. Elle est financée par des redevances « de route » (survols) et « d'approche » (décollages et atterrissages) ainsi que par des subventions fédérales prévues par la législation.

	2015	2016	2017
Chiffre d'affaires (en Mio. CHF)	450	455	470
Effectifs (Équivalent temps plein)	1'412	1'426	1'419

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.

1) Rapport 2016 sur la politique aéronautique de la Suisse
2) Dépenses pour des organisations internationales de l'aviation, certains postes concernant la sécurité aérienne, la surveillance (OFAC), la formation, l'acquisition d'avions, les indemnités versées à Skyguide, les contributions provenant de l'impôt sur les huiles minérales.

L'AVIATION CIVILE SUISSE EN CHIFFRES

	2015	2016	2017
ÉVOLUTION DU TRAFIC PASSAGERS (Aéroports membres de la SIAA) [1]			
Zurich	26'281'228	27'666'428	29'396'094
Genève	15'771'271	16'532'690	17'351'816
Bâle	7'061'059	7'314'265	7'888'725
Berne	190'032	183'320	182'917
Lugano	165'984	176'688	144'087
Saint-Gall-Altenrhein	101'092	108'413	124'588
Total	**49'570'666**	**51'981'804**	**55'088'227**
ÉVOLUTION DES MOUVEMENTS AÉRIENS (Aéroports nationaux et régionaux)			
Zurich	265'095	269'160	270'453
Genève	188'829	189'840	190'778
Bâle	94'359	95'545	95'610
Granges	70'870	66'854	68'559
Birrfeld	72'807	71'127	66'388
Berne	51'144	50'207	47'659
Sion	41'016	37'119	41'921
Lausanne-Blécherette	37'821	38'127	38'717
Saint-Gall-Altenrhein	27'288	26'382	28'774
Lugano	21'275	19'577	18'673
Samedan	16'007	14'961	16'108
Écuvillens	15'201	14'842	14'899
Les Éplatures	11'941	12'015	11'199
Bressaucourt	8'095	8'072	8'343
Total	**921'748**	**913'828**	**918'081**
Vols de transit dans l'espace aérien suisse	703'037	716'159	751'946
Destinations / pays[2]	185/55	187/56	197/57
Interventions Rega héliportées	11'186	11'055	11'774
Interventions Rega en avion	1'167	1'249	1'281
Fret et courrier (en tonnes)	404'632	431'141	488'613

1) SIAA Swiss International Airports Association
2) Desservi(e)s par des compagnies aériennes suisses

L'AVIATION CIVILE SUISSE EN CHIFFRES

	2015	2016	2017
AÉRODROMES			
Aéroports nationaux	3	3	3
Aérodromes régionaux	11	11	11
Champs d'aviation	48	48	51
Champs d'aviation pour hélicoptères	24	24	25
ENTREPRISES			
Compagnies aériennes régulières	9	8	8
Compagnies aériennes charter	67	62	53
Entreprises de maintenance	84	85	84
Écoles de pilotage	140	141	141
Écoles de vol libre avec label FSVL	67	65	69
Autres écoles de vol libre	60	67	49
Écoles de parachutisme	14	14	14
Constructeurs, fabricants	18	18	20
Entreprises de maintenance	4	4	4
ÉVOLUTION DU PARC AÉRIEN			
Avions à moteur	1'850	1'823	1'786
Hélicoptères	326	337	335
Motoplaneurs	253	249	249
Planeurs	696	658	625
Planeurs de pente	15'281	15'780	16'129
Drones		10'280	15'000
Ballons	358	339	329
Dirigeables	11	8	9

RÉSEAU DE TRANSPORT SUISSE	2017
Réseau de lignes (compagnies aériennes suisses)	475'480 km
Réseau routier (en Suisse)	71'540 km
Réseau ferroviaire (en Suisse)	5'323 km

SURFACE TERRITORIALE	Surface	2017 Surface par hab.
Territoire suisse	41'285 km²	4'904.00 m²
Aérodromes [1]	30 km²	3.65 m²
Sols disposant d'un revêtement :		
Routes	741 km²	90.36 m²
Voies ferrées	95 km²	11.58 m²
Aérodromes [1]	8 km²	0.97 m²

1) Aéroports nationaux et régionaux

L'AVIATION CIVILE SUISSE EN CHIFFRES

CENTRES DE FORMATION DANS TOUTE LA SUISSE

Les aérodromes suisses offrent dans tout le pays de nombreuses possibilités de formation dans tous les domaines de l'aviation professionnelle et de loisirs. La Suisse compte notamment 141 écoles de pilotage, 118 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

	2015	2016	2017
Pilotes privés	4'872	4'777	4'695
Pilotes professionnels	1'050	1'083	1'050
Pilotes de ligne	2'571	2'492	2'490
Licenciés en équipage multiple (MPL/A)	87	70	52
Pilotes d'hélicoptère	1'043	1'068	1'036
Pilotes de planeur	1'715	1'766	1'675
Pilotes de ballon	255	247	242
Pilotes de vol libre	37'755	38'661	39'640
Pilotes de drones		145	225
Parachutistes	1'664	1'669	1'745
Titulaires de licences étrangères homologuées	11	8	10
Mécaniciens navigants	2	3	1
Radiotéléphonistes navigants	4	5	6
Personnel d'entretien	2'992	2'887	2'901

L'INDUSTRIE AÉRONAUTIQUE SUISSE [1]

L'industrie aéronautique est la base d'un trafic aérien performant. Elle regroupe les entreprises de conception, de fabrication et de maintenance et emploie près de 12'850 personnes. La valeur ajoutée qu'elle génère (effets directs) atteint près de 1.9 milliard de francs. Fournisseurs inclus (effets indirects), le secteur emploie plus de 18'200 personnes réalisant une création de valeur de plus de 2.8 milliards de francs. Les sociétés d'assistance en escale et de catering figurent également parmi les acteurs de l'industrie aéronautique.

Près de 60 entreprises de fabrication certifiées conformes à la Partie 21 de l'Agence européenne de la sécurité aérienne (AESA) et/ou à la norme EN9100 créent à elles seules la majeure partie d'une valeur ajoutée directe s'élevant chaque année à bien plus d'un milliard de francs. Leurs productions extrêmement novatrices et répondant à des exigences techniques très élevées

1) Rapport 2016 sur la politique aéronautique de la Suisse

consistent en aéronefs ainsi qu'en systèmes, modules et composants pour avions qui leur permettent de s'imposer face à la concurrence mondiale.

Les entreprises de fabrication suisses jouissent d'une excellente réputation internationale et enregistrent majoritairement une croissance de leurs activités sur leurs marchés de niches, malgré la vigueur du franc suisse. Dans les branches de l'aviation légère, des véhicules aériens non pilotés (drones) et d'hélicoptères de nouvelle génération, de nouvelles entreprises ont vu le jour ces dernières années. Les entreprises de maintenance, en revanche, ressentent fortement la pression concurrentielle en raison du niveau élevé des salaires et de la vigueur du franc.

L'accroissement de la réglementation à l'échelle européenne place constamment l'ensemble du secteur devant de nouveaux grands défis qui en peuvent être relevés que grâce à des améliorations novatrices en termes de produits et de processus.

L'INDUSTRIE AÉROSPATIALE SUISSE

Membre fondateur de l'Agence spatiale européenne (ASE), la Suisse a pris part dès les premières heures aux activités aérospatiales du Vieux Continent. L'industrie aérospatiale suisse est un partenaire important dans de nombreux programmes aérospatiaux européens. Les lanceurs Ariane et Vega, les programmes satellitaires Galileo, MetOp ou Electra, la mission d'astrométrie spatiale Cheops ou les satellites Sentinel pour Copernicus, le système européen de surveillance globale de l'environnement et de la sécurité, ne sont que quelques exemples de programmes spatiaux importants dans lesquels les fabricants suisses sont fortement impliqués. Pratiquement aucune mission européenne n'est désormais dépourvue de la technologie suisse.

La Suisse participe désormais chaque année à hauteur de 170 millions de francs au budget de l'ASE. Un grand nombre d'entreprises, d'universités et de centres de recherche suisses sont également liés au programme d'observation de la Terre de l'ASE. Les principaux objectifs de la participation suisse sont de soutenir l'acquisition de compétences technologiques et industrielles pour la construction de capteurs et autres instruments ainsi que d'encourager le développement d'applications et l'exploitation opérationnelle des données d'observation de la Terre.

La contribution de l'industrie aérospatiale suisse réside principalement dans le perfectionnement et la construction de sous-systèmes utilisés dans l'espace. La gamme de produits est très vaste : elle s'étend de structures à des modules optiques, mécaniques et électroniques en passant par des instruments scientifiques ou des équipements de sol. Les coiffes des lanceurs européens Ariane 5 et Vega sont également fabriqués en Suisse. Ce sera également le cas, à l'avenir, pour Ariane 6 et Vega C. Grâce à leurs solides compétences et à leur savoir-faire technologique, les entreprises aérospatiales en Suisse sont également très performantes sur le front de l'aérospatiale commerciale ainsi que sur les marchés extra-européens. Les entreprises aérospatiales suisses appartenant au Swiss Space Industries Group (SSIG) réalisent un chiffre d'affaires global annuel de près de 290 millions de francs, ce qui représente env. 85 % des ventes industrielles suisses du secteur. Elles emploient environ 960 collaborateurs dont la plupart sont plus qualifiés que la moyenne des salariés. Près de la moitié disposent d'un diplôme universitaire.