



Bundesamt für Zivilluftfahrt
Office fédéral de l'aviation civile
Ufficio federale dell'aviazione civile
Federal Office for Civil Aviation



Die schweizerische Zivilluftfahrt 1980
L'aviation civile suisse en 1980

60 Jahre Flughafen Genf-Cointrin

1. Umschlagseite: Piste und Abfertigungsgebäude im Jahre 1980

4. Umschlagseite: Flugplatz mit Bauten im Jahre 1920

60 ans de l'aéroport de Genève-Cointrin

1^{ère} page de couverture: piste et aérogare en 1980

4^e page de couverture: aérodrome et bâtiments en 1920

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Luftfahrt und Bundesamt für Zivilluftfahrt 1980	3— 18
Liniennetz der Schweiz	29— 32
Passagierverkehr nach Verkehrsarten	40
Organisation des Bundesamtes für Zivilluftfahrt	60

Tabellen:

1. Gewerbsmässiger Luftverkehr	41
2. Linienvverkehr 1960—1980	42
3. Gewerbsmässiger Verkehr auf den Landesflughäfen	43
4. Linienvverkehr	44
5. Nichtlinienvverkehr	45
6. Frachtverkehr	46
7. Luftfrachtverkehr nach Warengruppen ..	46
8. Verkehrsströme im Linienvverkehr	47— 48
9. Verkehrsströme im Nichtlinienvverkehr ..	49
10. Luftfrachtverkehr nach Ländern	50
11. Linienvverkehr ausländischer Unternehmen	51
12. Nichtlinienvverkehr ausländischer Unternehmen	51
13. Nachtflugbewegungen auf den Landesflughäfen	52
14. Unfälle schweizerischer Luftfahrzeuge ..	52
15. Gewerbsmässiger Verkehr auf Flugplätzen	53
16. Nichtgewerbsmässiger Verkehr nach Flugplätzen	54
17. Benützung von Gebirgslandeplätzen ...	55
18. Ballonaufstiege	55
19. In der Schweiz eingetragene Luftfahrzeuge	56
20. Luftfahrzeugbuch	56
21. Luftfahrtpersonal	57
22. Förderung des fliegerischen Nachwuchses	57
23. Flugsicherung	58
24. Flugplätze und Gebirgslandeplätze	59

Zu beziehen beim Bundesamt für Zivilluftfahrt zum Preise von Fr. 8.—

Bei Verwendung von Zahlen aus der vorliegenden Statistik wird um Quellenangabe gebeten

Table des matières

	Page
La navigation aérienne et l'Office fédéral de l'aviation civile en 1980	19— 39
Réseau des lignes de la Suisse	29— 32
Trafic de passagers selon le genre de trafic ..	40
Organigramme de l'Office fédéral de l'aviation civile	60

Tableaux:

1. Trafic commercial	41
2. Trafic de lignes 1960—1980	42
3. Trafic commercial sur les aéroports nationaux	43
4. Trafic de lignes	44
5. Trafic hors des lignes	45
6. Trafic de fret	46
7. Trafic de fret d'après les groupes de marchandises	46
8. Courants dans le trafic de lignes	47— 48
9. Courants dans le trafic hors des lignes ..	49
10. Trafic de fret d'après les pays	50
11. Trafic de lignes des entreprises étrangères	51
12. Trafic hors des lignes des entreprises étrangères	51
13. Mouvements de nuit sur les aéroports nationaux	52
14. Accidents d'aéronefs suisses	52
15. Trafic commercial par aéroport	53
16. Trafic non commercial par aéroport ...	54
17. Utilisation des places d'atterrissage en montagne	55
18. Ascensions de ballons	55
19. Aéronefs immatriculés en Suisse	56
20. Registre des aéronefs	56
21. Personnel aéronautique	57
22. Formation aéronautique subventionnée ..	57
23. Sécurité aérienne	58
24. Aéroports et places d'atterrissage en montagne	59

En vente au prix de 8 francs à l'Office fédéral de l'aviation civile

En cas d'emploi des données fournies par la présente statistique, on est prié d'indiquer la source

Indice

	Pagina
La navigazione aerea e l'Ufficio federale dell'aviazione civile nel 1980	3— 39
Rete delle linee della Svizzera	29— 32
Traffico passeggeri secondo le categorie	40
Organigramma dell'Ufficio federale dell'aviazione civile	60

Tabelle:

1. Traffico commerciale	41
2. Traffico di linea 1960—1980	42
3. Traffico commerciale sugli aeroporti nazionali	43
4. Traffico di linea	44
5. Traffico fuori linea	45
6. Traffico merci	46
7. Traffico merci in base ai gruppi	46
8. Correnti nel traffico di linea	47— 48
9. Correnti nel traffico fuori linea	49
10. Traffico merci secondo i paesi	50
11. Traffico di linea delle imprese straniere ..	51
12. Traffico fuori linea delle imprese straniere	51
13. Movimenti notturni sugli aeroporti nazionali	52
14. Incidenti d'aeromobili svizzeri	52
15. Traffico commerciale sugli aerodromi ...	53
16. Traffico non commerciale sugli aerodromi	54
17. Utilizzazione delle aree d'atterraggio in montagna	55
18. Ascensioni con aerostati	55
19. Aeromobili immatricolati in Svizzera	56
20. Registro aeronautico	56
21. Personale aeronavigante	57
22. Promovimento della formazione dei giovani piloti	57
23. Sicurezza aerea	58
24. Aerodromi e aree d'atterraggio in montagna	59

Table of Contents

	Page
Annual Report of the Federal Office for Civil Aviation 1980	3— 39
Network of Scheduled Air Services	29— 32
Passenger Traffic by Category	40
Organization of the Federal Office for Civil Aviation	60

Tables:

1. Commercial Air Traffic	41
2. Scheduled Air Traffic 1960—1980	42
3. Commercial Traffic at National Airports ..	43
4. Scheduled Traffic	44
5. Non-scheduled Traffic	45
6. Air Freight Traffic	46
7. Cargo by Commodities	46
8. Traffic Flow - Scheduled Services	47— 48
9. Traffic Flow - Non-scheduled Services ..	49
10. Cargo Traffic by Origin/Destination	50
11. Foreign Airlines' Scheduled Services ...	51
12. Foreign Airlines' Non-Scheduled Flights	51
13. Night Flight Movements at National Airports	52
14. Aircraft Accidents	52
15. Commercial Aerodrome Traffic	53
16. Non-commercial Aerodrome Traffic	54
17. Commercial Traffic at Mountain Airfields	55
18. Ballooning	55
19. Aircraft Register	56
20. Aircraft Record	56
21. Aeronautical Personnel	57
22. Subsidized Aeronautical Formation	57
23. Air Traffic Control	58
24. Aerodromes and Mountain Airfields	59

In vendita presso l'Ufficio federale dell'aviazione civile al prezzo di Fr. 8.—

In caso d'utilizzazione dei dati forniti da questa statistica, si prega di indicarne la fonte

This publication can be ordered from the Federal Office for Civil Aviation (Selling price SFr. 8.—)

If any information is used from this publication, it is requested to indicate the source

La navigation aérienne et l'Office fédéral de l'aviation civile en 1980

O. Principaux événements

- | | | | |
|------------------------|--|---------------------------|---|
| 12 février: | L'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) ouvre à Montréal la 2 ^e conférence de transport aérien (ATC/2); | 25 août: | L'Administration fédérale de l'aviation civile américaine (FAA) délivre le certificat de navigabilité de type pour le DC-9-81; |
| 27 mars: | La concession de Crossair est étendue aux lignes à destination de Hanovre, Turin, Venise, Düsseldorf et Paris; | 10 septembre: | M. Andreas Deutsch, ingénieur diplômé, est nommé directeur-suppléant, et M. Max Neuenschwander, avocat, est nommé sous-directeur de l'office et chef de la division du trafic aérien, avec entrée en fonctions le 1 ^{er} février 1981; |
| 31 mars: | Swissair ouvre une ligne à destination de Djakarta; | 12 septembre: | Swissair prend livraison de son premier DC-9-81; |
| 1 ^{er} avril: | Air Anjou suspend la ligne Clermont-Ferrand — Genève; | 15 septembre: | L'OACI ouvre à Montréal sa 23 ^e assemblée plénière; |
| 6 avril: | Tyrolean Airways ouvre une ligne Innsbruck — Zurich; | 24 septembre: | A cause de la guerre entre l'Irak et l'Iran, Swissair suspend ses services à destination de Téhéran et de Bagdad; |
| 15 avril: | IACC (International Air Cargo Corporation of Egypt) ouvre une ligne de fret Le Caire — Bâle (suspension le 6 octobre); | 28 septembre: | Un crédit de 48 millions de francs est accepté en votation populaire cantonale pour l'agrandissement de l'aéroport de Zurich; |
| 24 avril: | National Airlines cesse d'exploiter la ligne Miami — Zurich (fusion avec Pan American World Airways); | 1 ^{er} octobre: | Iraqi Airways suspend ses services à destination de la Suisse; |
| 26 mai: | Air Tanzania ouvre une ligne Dar es Salaam — Zurich (suspension à la fin de novembre); | 5 octobre: | Swissair met en service commercial son premier DC-9-81; |
| 1 ^{er} juin: | Les CFF ouvrent la ligne de l'aéroport de Zurich; | 10 octobre: | Iran Air suspend ses services à destination de la Suisse; |
| 15 juin: | L'Office fédéral de l'aviation civile (dénommé ci-après l'«office») publie le rapport «La gêne due au bruit de l'aviation légère»; | 26 octobre: | Pan American World Airways ouvre une ligne New York/Miami — Zurich; |
| 16 juin: | L'entreprise Transvalair SA, Sion, cesse son exploitation; | 27 octobre: | La concession de lignes de Crossair est prolongée jusqu'au 31 octobre 1981; |
| 25-27 juin: | La Commission européenne de l'aviation civile (CEAC) tient sa 11 ^e session intermédiaire à Paris; | 1 ^{er} novembre: | Décès de M. Emil Koch, directeur général de Swissair; |
| 30 juin: | L'office publie le «Rapport sur la politique aéronautique suisse 1980»; | | Avianca suspend ses services à destination de la Suisse; |
| 2 juillet: | M. Rolf Künzi, avocat, est nommé directeur de l'office, avec entrée en fonctions le 1 ^{er} février 1981; | | Entrée en vigueur, sur les aéroports de Genève et de Zurich, de tarifs perçus en fonction du bruit des avions; |
| 4 juillet: | Swissair commande quatre B-747 et deux DC-10-30 ER; | 16 novembre: | Décès de M. Ernst Hürzeler, chef de la section des entreprises de vol et d'entretien de l'office; |
| 19 juillet: | Décès de M. Henri Pillichody, pionnier de l'aviation de l'entre-deux-guerres, né en 1893; | 1 ^{er} décembre: | Entrée en vigueur de l'article 101 révisé de l'ordonnance sur la navigation aérienne (ONA), relatif à la délimitation entre le trafic de lignes et le trafic hors des lignes; |
| 19 août: | La concession de Crossair est étendue aux lignes Zurich — Lugano et Genève — Lugano; | | |

- 10 décembre: Swissair ouvre une ligne Zurich — Genève — Amman pour remplacer les vols en provenance et à destination de Bagdad;
- 18 décembre: Arrêt du Tribunal fédéral dans l'affaire du balisage du téléphérique Fräkmüntegg — Pilate;
- 19 décembre: Air Jamaica ouvre une ligne Kingston/Montego Bay — Zurich;
- 25 décembre: Un attentat à l'explosif est perpétré sur le radar d'approche de l'aéroport de Zurich-Kloten;
- 26 décembre: Décès de M. Henri Dufaux, pionnier de l'aviation d'avant la Première Guerre mondiale, né en 1879.

1 – Législation et application du droit

11 – Nouveaux textes et modifications de textes en vigueur

111. **Au niveau de la loi:** Aucune modification.

112. **Au niveau du Conseil fédéral:**

20 août: ordonnance concernant les enquêtes sur les accidents d'aviation (remplace l'ordonnance du 1^{er} avril 1960): adaptation aux nouvelles normes et recommandations de l'OACI. Il a été tenu compte du fait que l'augmentation du personnel navigant et du matériel n'a pu être suivie d'un accroissement des effectifs ou des moyens financiers des autorités chargées des enquêtes; la situation juridique du lésé a été améliorée (entrée en vigueur le 1^{er} octobre).

22 octobre: modification de l'ordonnance du 14 novembre 1973 sur la navigation aérienne: délimitation plus claire du trafic de lignes par rapport aux autres genres de trafic commercial et prise en considération de l'évolution internationale; dans le trafic de fret, introduction d'une réglementation un peu plus libérale (entrée en vigueur le 1^{er} décembre).

113. **Au niveau du département:**

24 octobre: ordonnance sur la délimitation entre le trafic de lignes et les autres genres de trafic, exécution de la modification de l'ordonnance sur la navigation aérienne du 22 octobre 1980 (entrée en vigueur le 1^{er} décembre).

11 novembre: modification du règlement du 25 mars 1975 concernant les licences du personnel navigant de l'aéronautique: nouvelle organisation du service médical de l'aéronautique, notamment dans le domaine du vol sans moteur; diminution de l'activité de surveillance sur les vols aux instruments dans le trafic non commercial (entrée en vigueur le 1^{er} janvier 1981).

12 – Travaux non terminés

L'adoption du «Rapport sur la politique aéronautique suisse 1980» a permis de poursuivre les travaux préparatoires d'une révision totale de la loi sur la navigation aérienne. Plusieurs textes de rang inférieur sont l'objet

d'un réexamen: l'ordonnance sur la navigation aérienne (restriction de la surveillance sur les modèles réduits), règlement d'exécution de la loi fédérale sur le registre des aéronefs, règlement concernant les licences du personnel de l'infrastructure de la navigation aérienne, ordonnance concernant la navigabilité des aéronefs, ordonnance concernant les licences des entreprises d'entretien d'aéronefs. Le rapport publié en juin, conjointement avec l'Office fédéral de la protection de l'environnement, intitulé «La gêne due au bruit de l'aviation légitime» constitue une base importante pour la rédaction de l'ordonnance concernant les zones de bruit des aéroports régionaux.

13 – Enquêtes et procédures pénales

L'office a ouvert 334 (316) enquêtes pour des contraventions aux prescriptions aéronautiques; sur ce nombre, 6 (14) ont été suspendues, 140 (109) ont fait l'objet d'un mandat de répression ou d'un prononcé pénal et 9 (12) ont été déferées au juge ordinaire ou aux autorités étrangères; 49 (64) infractions de peu de gravité se sont soldées par un avertissement. Dans 130 (117) cas, la décision n'a pas encore été rendue.

Pour avoir effectué des vols, des sauts en parachute ou des vols en planeur de pente sans licences valables ou sans les autorisations requises, 96 (72) personnes se sont vu infliger des amendes allant jusqu'à 200 francs; sur ce nombre, les décisions concernant deux contraventions commises par des vélidelistes ayant effectué des vols en planeur de pente à moteur ne sont pas encore en vigueur. D'autres contraventions punies par des amendes allant jusqu'à 300 francs sont entrées en force de chose jugée. Au terme de 10 enquêtes pénales, des amendes entre 400 et 4300 francs ont de nouveau été infligées pour vente de billets de passage à des prix inférieurs aux tarifs applicables. Une seule compagnie a demandé que le dossier soit déferé au juge ordinaire et la décision de l'office a été confirmée en dernière instance par le tribunal cantonal.

La plupart des cas transmis au juge ordinaire concernait «l'entrave à la circulation publique» (art. 237, ch. 2 CPS), «l'entrave aux services d'intérêt général» (art. 239, ch. 2 CPS) et «la mise en danger par la navigation aérienne» (art. 90, 2^e al., de la loi sur la navigation aérienne — LNA). Un cas concernait la mise en circulation d'un aéronef ne portant pas de marque (art. 89 LNA). Les tribunaux ont prononcé des amendes allant jusqu'à 600 francs.

Des 117 (38) cas en suspens au début de l'année, 47 (5) ne sont toujours pas réglés, alors que 4 (3) se sont soldés par des décisions de justice, 32 (18) par des mandats de répression ou des prononcés pénaux, 8 (4) par des non-lieux et 26 (7) par des avertissements.

Le 22 mai 1976, un pilote suisse, aux commandes d'un avion suisse, a subi un accident en atterrissant sur un aéroport étranger. Le président du tribunal de police de Bâle-Ville l'a condamné à une amende de 150 francs pour avoir piloté un aéronef de façon imprudente. La Cour d'appel du canton de Bâle-Ville a cassé le jugement et rendu une ordonnance de non-lieu motivée par la prescription. Le 13 février, la Cour de cassation du Tribunal fédéral a admis le recours en nullité introduit contre cette décision; les motifs précisent que, dans le nouveau jugement, il faut également réexaminer la compétence locale (suisse) qui intervient au sens des dispositions particulières des articles 97 et 98 LNA, et non de l'article 11 LNA. Le 6 mai, le non-lieu fut confirmé en appel. La

question posée est celle-ci: les contraventions selon l'article 91 LNA tombent-elles sous le coup de l'article 6 CPS ou bien l'article 97 LNA — qui se réfère aux dispositions générales de l'article 6 CPS — a-t-il le pas sur l'article 91 LNA? En conclusion, pour que le droit suisse soit applicable, il n'est pas indispensable que l'acte soit également punissable au lieu où il a été commis.

Les décisions pénales prises en matière de détournements d'avions seront évoquées au chapitre 83.

14 – Unification du droit au niveau international

Le 24 mai, la 2^e session d'une Conférence diplomatique concernant le transport international multimodal s'est achevée à Genève par la conclusion d'une convention intitulée «United Nations Convention on International Multimodal Transport of Goods». La Suisse a simplement signé l'acte final.

Au cours de ces dernières années, les travaux de l'OACI en matière d'unification du droit aérien n'ont plus réellement progressé. Au succès des conventions de Tokyo en 1963, de La Haye en 1970 et de Montréal en 1973 concernant la répression de la capture illicite et d'autres actes dirigés contre la sécurité de l'aviation civile, il y a lieu d'opposer l'exemple du régime de la responsabilité institué par la Convention de Varsovie qui a subi, non pas le renouveau escompté, mais une désintégration qui s'est successivement exprimée dans le Protocole de La Haye de 1955, celui de Guatemala City de 1971 et de Montréal de 1975. Cette désintégration s'est trouvée renforcée par de surprenantes décisions de justice rendues dans plusieurs Etats. La raison du conflit est très simple: les conventions de Tokyo, de La Haye et de Montréal incarnent de très forts intérêts communs de la majorité, tandis qu'une réglementation unitaire prévoyant des limites de responsabilité exigerait une concordance beaucoup plus nette du niveau et du coût de la vie qui sont, à l'heure actuelle, très divers selon les Etats. Rien ne permet de supposer que ce déséquilibre se comblera dans un avenir rapproché. Une très forte tendance à la régionalisation se profile d'année en année, en Europe occidentale; elle s'est concrétisée par une entente prévoyant de plus hautes limites de responsabilité: par le biais des prescriptions de droit interne, la plupart des pays occidentaux avaient déjà, d'un commun accord, introduit un tel relèvement (voir art. 75, 4^e al. LNA). Le 12 décembre, des spécialistes de 13 Etats européens réunis à La Haye se sont une nouvelle fois penchés sur ce problème. Le transporteur est responsable, de la même façon que par le passé, mais le montant pour lequel il est tenu envers chaque passager peut atteindre 230 000 francs environ.

Les Pays nordiques avaient proposé de revoir fondamentalement le programme de travail du Comité juridique; atténuant radicalement cette requête, la 23^e Assemblée plénière de l'OACI décida que les points suivants devaient demeurer prioritaires: situation juridique du commandant de bord, responsabilité des services de la sécurité aérienne, responsabilité en cas d'abordage, problèmes découlant du système de Varsovie. En outre, le Conseil a été chargé de présenter, d'ici au mois de juin 1981, un projet définissant le nouveau programme de travail. La perspective que l'on tienne ainsi suffisamment compte des faits qui vont à l'encontre d'une unification globale ne s'est pas modifiée; il faut s'attendre que plusieurs Etats importants continuent à privilégier des options politiques au détriment des intérêts pratiques.

15 – Divers

Il y a lieu de mettre en relief des décisions du Département fédéral des transports, des communications et de l'énergie (dénommé ci-après le «département») dont les conséquences ne sont pas d'emblée calculables:

- Droit à une décision formelle: alors que sa décision du 23 août 1978 allait dans le sens opposé (voir rapport 1978, 2 d), par décision du 31 juillet (Croix de Cœur, pas encore entrée en force de chose jugée), le département a reconnu que les voisins d'un champ d'aviation qui font une demande concluant au retrait d'une autorisation de construire déjà exécutoire ont droit à une décision formelle. Un droit analogue a été consenti en relation avec une demande d'introduction d'une procédure d'expropriation des droits de voisinage d'un riverain d'aéroport (décision du 29 août, pas encore entrée en force de chose jugée).
- Droit d'être entendu: à la suite du recours d'un riverain, la demande de renouvellement de la concession d'exploitation de Berne-Belp dut encore, après l'achèvement de la procédure de consultation, être publiée par la voie officielle avec octroi d'un délai de 30 jours pour que des remarques écrites puissent être introduites.
- Modification de décisions: dans une décision du 18 juin, le département considéra qu'une décision de l'office, approuvant une modification d'un règlement d'exploitation (relèvement du nombre de mouvements autorisés), devait être publiée.

L'exercice de la surveillance de l'office sur les modèles réduits s'est toujours limité, pour l'essentiel, à une activité consultative en matière de lutte contre le bruit. Vu la forte augmentation de cette charge, on a été amené à envisager de transférer aux cantons et aux communes l'exercice de cette surveillance, étant entendu que l'office en garderait la haute surveillance. Ce raisonnement se fondait sur l'hypothèse selon laquelle la compétence fédérale au sens de l'article 37^{ter} de la constitution fédérale s'étend également aux modèles réduits. Contre toute attente, il apparut que cette théorie ne faisait pas l'unanimité. Le 12 décembre 1979, le Conseil d'Etat du canton de Zurich motiva une décision de recours en refusant la compétence fédérale; dans d'autres cantons, des procédures similaires sont encore en cours. Quoiqu'il en soit, il serait souhaitable de disposer d'une décision de dernière instance qui mit fin aux interprétations divergentes. Pour éviter ce genre de conflits, il faut que le législateur et l'exécutif s'emploient durablement à limiter la surveillance à l'essentiel et à définir «l'essentiel», non pas de façon exhaustive, mais globalement, selon une hiérarchie des valeurs dépourvue de toute ambiguïté. «Pour gouverner mieux, il faut gouverner moins» (d'Argenson).

2 – Relations internationales

21 – Organisations internationales

La collaboration de l'office au sein de l'OACI s'est exprimée surtout lors des réunions suivantes:

- 2^e conférence de transport aérien (Montréal, 12 au 28 février);
- Réunion régionale spéciale de navigation aérienne Europe (Paris, 3 au 13 juin);

- 23^e assemblée plénière (Montréal, 15 septembre au 6 octobre). Pour la première fois, elle devait nommer le Conseil dont le nombre de membres avait passé de 30 à 33. Les Pays-Bas, candidats dans le cadre d'un nouveau groupe de «rotation» Benelux/Suisse (à l'instar du Danemark dans le groupe existant depuis longtemps des Etats nordiques), ont été élus avec un nombre de voix étonnamment élevé. De l'avis de nombreuses délégations, la participation suisse a grandement contribué à ce succès. Pour pouvoir conserver cette position, il sera nécessaire que nous participions activement aux travaux au siège principal de l'organisation, au plus tard en 1983, dans le cadre des accords conclus;
- Réunion des groupes de travail «bruit des hélicoptères et des avions à hélices» du Comité sur le bruit des aéronefs (Genève, 6 au 10 octobre);
- Réunion du groupe de l'automatisation AIS (Paris, 7 au 10 octobre);
- 8^e réunion du groupe d'experts en statistiques (Montréal, 24 novembre au 2 décembre).

Dans le cadre de la CEAC, les représentants de l'office ont pris part à la 11^e session intermédiaire (Paris, 25 au 27 juin), ainsi qu'à une série de conférences au niveau des directeurs, de réunions de comités permanents, de sous-comités et de groupes de travail. Cette organisation a fêté en décembre ses 25 ans d'existence. Forum précieux permettant aux offices de l'aviation civile de l'Europe occidentale de procéder à des échanges de vues, elle mérite d'être maintenue et consolidée. Certes, elle n'a montré toute son efficacité que dans les domaines où la majorité des 21 pays a de forts intérêts communs à défendre (c'est ainsi que ses efforts ont été couronnés de succès dans l'affaire des DC-10 en 1979, alors qu'elle n'a obtenu que des résultats modestes malgré ses longs efforts pour trouver une réglementation satisfaisante des droits de trafic dans les vols d'affrètement sur l'Atlantique-Nord). Ces derniers temps, les organes du Conseil de l'Europe et de la Communauté européenne se sont également occupés plus intensément de questions de trafic aérien; la tendance est compréhensible et fondée, mais elle est liée au danger — il convient de ne pas le prendre à la légère — que des influences étrangères à l'aviation passent au premier plan dans une mesure excessive et que l'unité de l'Europe occidentale diminue et se désintègre encore davantage.

La collaboration avec EUROCONTROL s'est également poursuivie dans le domaine de la perception des redevances de route.

22 – Accords bilatéraux

En ce qui concerne les accords bilatéraux dans le trafic de lignes, l'évolution a été la suivante:

- Nouveaux accords entrés en vigueur: Indonésie, Kenya;
- Nouveaux accords signés: Nigeria, Togo;
- Accords existants complétés par des conventions accessoires: République de Corée, Indonésie, Japon, Sri Lanka.

La Suisse a conclu 91 accords bilatéraux, dont 83 sont en vigueur, et figure ainsi parmi les pays qui en ont contracté le plus grand nombre. Certes, ces accords doivent être constamment adaptés à l'évolution et aux besoins changeants; il s'agit là d'un travail considérable. Ces dernières années, les tendances protectionnistes de la

plupart de nos partenaires se sont plutôt accentuées en raison de la politique extrêmement libérale des Etats-Unis et l'on ne saurait guère parler, pour le moment, d'un mouvement inverse. Le principe — souvent appliqué précédemment — des possibilités égales et équitables («fair and equal opportunities») a été remplacé dans la plupart des cas par une sévère limitation de l'offre; et, conformément au principe du bénéfice égal («equal benefits») qui va encore plus loin, les paiements compensatoires directs de notre entreprise nationale de lignes à certains partenaires moins concurrentiels ont pris davantage d'importance (habituellement, on utilise par euphémisme l'expression de «Commercial agreement»). Ce n'est qu'à contrecœur et avec réticence que l'office a exigé lui-même pour la première fois, comme condition à l'octroi de certains droits de trafic à une compagnie étrangère, qu'une convention appropriée soit conclue entre les entreprises de lignes désignées de part et d'autre.

3 – Aviation commerciale

30 – Généralités

Dans le monde entier, le trafic commercial a souffert de la récession économique qui frappe plusieurs régions et de nombreux pays. La détérioration de la situation financière des entreprises dont les frais augmentent dans une proportion beaucoup plus importante que les revenus a également exercé une influence négative. L'accroissement des frais est essentiellement dû au renchérissement considérable du carburant, au relèvement des frais de personnel et des coûts des services d'enregistrement et de sécurité aérienne.

La concurrence exacerbée que se livrent les compagnies depuis l'introduction, en 1978, de la politique américaine de libéralisation a débordé le cadre des Etats-Unis et gagne de plus en plus de marchés. La pression sur les tarifs et les systèmes tarifaires de moins en moins transparents ont aussi contribué à créer la situation insatisfaisante du trafic aérien, qui a ainsi connu la plus mauvaise année de son existence.

Alors que le nombre de mouvements enregistrés dans le trafic de lignes et le trafic hors des lignes a stagné à Genève et à Bâle, il s'est accru de 4% à Zurich. Le nombre de passagers empruntant les vols de lignes a connu un développement différencié sur les trois aéroports nationaux; le résultat global indique plutôt une stagnation (de -1% à +1%).

Le trafic d'affrètement marque un recul de 5%. Le trafic de fret subit aussi une baisse, alors que le trafic postal a augmenté dans une proportion allant de 5 à 9%. Les entreprises suisses de lignes ont connu une légère diminution touchant le fret et les passagers; les entreprises étrangères ont enregistré une baisse beaucoup plus sensible. Un net recul généralisé a frappé le trafic hors des lignes.

Le 21 mai, l'office a invité les milieux intéressés à discuter des répercussions que pourrait susciter en 1981 l'introduction probable de l'heure d'été sur les vols de nuit. Grâce à l'esprit de conciliation dont Swissair, les aéroports et les associations de riverains ont fait preuve, on a pu préparer une solution qui ramène les problèmes à de justes proportions.

31 – Trafic de lignes

311. Evolution du trafic et tarifs

D'après les chiffres provisoires de l'OACI, le trafic de lignes aurait, dans les 145 Etats membres, connu l'évolution suivante:

	Millions	Variation en %	
		1979/80	1978/79
Tonnes-kilomètres	129 000	+3	+11
Passagers	745	+1	+8
Passagers-kilomètres	1 070 000	+2	+12
Fret transporté (en t)	11	+4	+2
Fret en tonnes-kilomètres	29 100	+4	+8
Envois postaux en tonnes-kilomètres	3 700	+8	+5

Les entreprises suisses de lignes présentent l'image suivante:

	Swissair	Crossair	ALAG	Rhineair (Air-Sea)
Heures de vol	144 637	5 401	29	1 257
Vols-étapes	97 717	5 975	58	960
Passagers-étapes	6 886 097	49 112	256	5 902
Fret et poste en tonnes	191 893	42	—	—
Capital-actions (millions de francs)	448,5	8	1	1,6
Effectif du personnel	16 151	38	3	15

Composition de la flotte:

	Etat au 31. 12.	En commande
<i>Swissair</i>	2 B-747-B 11 DC-10-30 5 DC-8-62 3 DC-9-81 12 DC-9-51 17 DC-9-32 1 DC-9-33F	5 B-747-B 2 DC-10-30ER 10 A-310 Airbus 12 DC-9-81
<i>ALAG</i>	1 Falcon 10	
<i>Crossair</i>	3 Swearingen Metro II 2 Cessna 421B 1 Cessna 550	6 Swearingen Metro III 5 Saab-Fairchild 340
<i>Rhineair (Air-Sea)</i>	2 Nord 262B 1 Piper PA 31P	

Dans le trafic de passagers, de nouveaux arrangements de l'Association internationale du transport aérien (IATA) ont été conclus; ils sont applicables aux tarifs en vigueur entre la Suisse et les régions de trafic suivantes: Europe, Afrique occidentale (hormis le Nigeria), Canada, Japon/Corée, Atlantique-Sud et Amérique centrale. Ils ont amené les relèvements de tarifs qu'il était indispensable d'introduire de toute urgence et sont entrés en vigueur le 1^{er} avril; ils sont valables jusqu'au 31 mars 1981. Pour les autres régions de trafic, soit les tarifs n'ont pas fait l'objet de négociations, soit aucun accord n'a été trouvé. Les relèvements tarifaires ont néanmoins été également appliqués aux destinations situées dans ces régions. Pour les tarifs en francs suisses, la plus grande partie des relèvements a été compensée par l'adaptation consécutive à la réduction de la valeur monétaire afin de tenir compte du cours élevé du franc suisse. Les hausses de tarifs survenues les 1^{er} janvier, 1^{er} avril et 1^{er} octobre, du fait de l'augmentation du coût du carburant, ont été compensées de la même manière. Des tarifs spéciaux octroyant l'aller et retour pour le prix du billet simple course ont été introduits en Europe.

Pour les tarifs de fret, au terme de plusieurs conférences réunies à Genève, des arrangements IATA ont été conclus; ils ne s'appliquent pas au trafic sur l'Atlantique-Nord, ni à certains points situés en Extrême-Orient. Ces tarifs sont applicables du 1^{er} octobre 1980 au 30 septembre 1981.

Selon l'article 30 de la loi sur la navigation aérienne, les entreprises du trafic de lignes sont tenues de soumettre leurs tarifs à l'autorité de surveillance. Des dispositions analogues se trouvent également dans la plupart des accords sur le trafic de lignes. Certes, les exigences considérables que posent l'équité des coûts et du marché, la simplicité et l'uniformité ne sont pas exemptes de contradictions, et il est difficile de leur trouver un dénominateur commun.

Pour l'autorité de surveillance, une obligation y est étroitement liée: contrôler et imposer le respect des tarifs approuvés. L'effectif actuel du personnel ne permet pas de faire plus que des sondages sous forme de contrôles des billets de vol auprès des passagers d'un avion déterminé. Le plus souvent, ces contrôles permettent de constater un certain nombre d'infractions, qui entraînent des amendes pour les entreprises coupables.

On retrouve ici également un relâchement croissant de la discipline et de la disposition à observer les prescriptions. On peut du reste noter certaines différences selon les entreprises; ainsi, par la force des choses, les compagnies les plus exposées à la tentation d'offrir des tarifs inférieurs aux prix approuvés sont celles qui ne sont pas concurrentielles quant à la qualité de leurs services ou qui sont favorisées par des prix de revient particulièrement bas.

Il était sans doute souhaitable d'assouplir dans une certaine mesure la structure des tarifs, ainsi que l'avait cherché et obtenu la politique américaine connue sous le nom de «deregulation»; cela permettait une meilleure adaptation aux conditions de concurrence et à la qualité des contre-prestations, tout en restant dans l'intérêt des entreprises aussi bien que des consommateurs. Mais ces avantages se transforment en inconvénients lorsque stabilité et transparence s'estompent, que le consommateur perd la vue d'ensemble à cause de la multiplicité et de l'évolution rapide des services et des tarifs, et que le producteur ploie sous le faix de ses frais de revient. C'est aujourd'hui fréquemment le cas.

312. Swissair

Le renouvellement de la flotte se poursuit rapidement. Un DC-10-30 a été livré en février, un autre en mars; tous deux sont en exploitation. Le 4 juillet, le Conseil d'administration a décidé d'acheter 6 autres long-courriers: quatre B-747-257B, dont l'étage supérieur est prolongé, et deux DC-10-30ER à plus grand rayon d'action. Les B-747 devraient être livrés en 1983/1984, les DC-10 dès 1982. Les deux B-747 actuellement en exploitation et les deux plus anciens DC-10 seront vendus dès la mise en service des nouveaux avions.

Un autre B-747 a été commandé en décembre; en 1985, Swissair disposera donc de cinq appareils de ce type, alors que le nombre des DC-10, qui est de onze, doit rester stationnaire dans les prochaines années. Pour les années 1986-1988, une option a été prise sur quatre B-747. Le 12 septembre, le premier des quinze DC-9-81 commandés a été livré; il était en service le 5 octobre. A la fin de l'année, trois de ces nouveaux court-courriers étaient déjà exploités.

Depuis le 1^{er} avril, Djakarta fait nouvellement partie du réseau et est desservi par deux vols hebdomadaires. Depuis le 24 septembre, à la suite du conflit du Moyen-Orient, les dessertes de Bagdad et de Téhéran ont été suspendues. Pour les remplacer, une ligne à destination d'Amman a été ouverte le 10 décembre. L'exploitation à destination de Beyrouth, suspendue en 1979, n'a pas encore pu être reprise. A la fin de l'année, Swissair assurait des liaisons à destination de 92 villes de 63 pays dif-

férents situés sur tous les continents, à l'exception de l'Australie.

Le 30 juin, M. Franz Roth, directeur général des services techniques, a pris sa retraite. M. Emile Koch, directeur général des services centraux et des filiales, est décédé le 1^{er} novembre.

Le 29 janvier, Swissair et Austrian Airlines ont conclu un nouveau contrat en matière de collaboration technique et d'entretien de leurs DC-9 respectifs. A la fin de l'année, Austrian Airlines disposait de 15 avions de ce type; elle en aura 18 en 1983.

313. Autres entreprises suisses

Alpine Luft-Transport AG ALAG (Zurich):

Du 21 décembre 1979 au 7 avril 1980, cette entreprise a de nouveau exploité la ligne saisonnière Zurich—Same-dan—Zurich au moyen d'avions à réaction légers. Le 19 décembre, l'exploitation a repris pour la saison d'hiver 1980/81.

Crossair SA (Bâle/Zurich):

Le 27 mars, le département a octroyé à l'entreprise une concession pour exploiter des lignes Berne/Zurich—Hanovre, Bâle/Zurich—Turin, Genève—Turin, Zurich—Venise, Bâle—Düsseldorf et Berne—Paris. Les avions utilisés ont un poids maximal au décollage pouvant aller jusqu'à 15 tonnes et comptent au maximum 30 sièges. Le 19 août, la concession s'est étendue aux lignes Zurich—Lugano et Genève—Lugano. Le 27 octobre, la concession a été renouvelée pour l'ensemble du réseau; elle expirera le 31 octobre 1981. A la fin de l'année, un recours concernant la ligne Genève—Lugano était encore en suspens.

Le 2 juin, les autorités aéronautiques allemandes ont rejeté la demande de Crossair visant à exploiter la ligne Bâle—Düsseldorf. Les autorités aéronautiques italiennes sont saisies d'une demande pour des lignes à destination de Turin et de Venise.

Les lignes Berne—Zurich—Hanovre et Berne—Paris ont été inaugurées le 1^{er} juillet. C'est la première fois depuis neuf ans qu'une entreprise suisse dessert de nouveau régulièrement Berne. La ligne Zurich/Genève—Lugano est exploitée depuis le 3 novembre.

En plus des six avions Swearingen Metro III, de type amélioré, Crossair a commandé le 2 octobre 5 Saab-Fairchild 340 — un monomoteur pourvu de 34 sièges — livrables en 1984 et a pris cinq options sur ce même type d'avion. L'office a tenu à prévenir l'entreprise que cette commande ne lui permettrait pas de se prévaloir de droits acquis en relation avec une restructuration éventuelle.

Rhineair SA (Bâle):

En mars et en octobre, la concession pour l'exploitation de la ligne Bâle—Munich—Bâle, dont bénéficiait l'ancienne Air-Sea Service, a été prolongée sous une nouvelle raison sociale; la deuxième prorogation de six mois est temporairement en vigueur jusqu'au 31 mars 1981. La société a acquis deux bimoteurs à hélices Nord 262B de fabrication française, munis de 28 sièges; ces appareils sont surtout utilisés dans le trafic de lignes. Le N-24 A, qui était jusqu'à présent exploité dans le trafic de lignes, a été loué au CICR et l'admission commerciale radiée; le «Metropolitan» (CV-440) a été vendu à l'étranger.

314. Entreprises étrangères

A la fin de l'année, 60 entreprises étrangères desservaient la Suisse (fin 1979: 62). Les compagnies suivantes ont commencé leurs services avec la Suisse au cours de l'année:

Air Continental:

Luton—Genève (ligne de fret, à partir du 14 avril)

Air Jamaica:

Kingston—Montego Bay—Zurich—Francfort (à partir du 19 décembre)

Air Tanzania:

Dar es Salaam—Kilimandjaro—Athènes—Zurich—Londres (à partir du 26 mai; suppression de la ligne le 1^{er} décembre)

Air U. K.:

Southend—Bâle (reprise de l'exploitation de British Island Airways le 1^{er} avril)

Flying Tiger Line:

(Atlanta)—New York—Zurich (ligne de fret) (reprise de l'exploitation de la ligne de Seaboard World Airlines le 1^{er} octobre; fusion des deux compagnies)

International Air Cargo Corporation of Egypt (IACC):

Le Caire—Bâle—Paris (ligne de fret, à partir du 15 avril; suppression de la ligne le 6 octobre)

Tyrolean Airways:

Innsbruck—Zurich (à partir du 6 avril)

Ont provisoirement ou définitivement cessé de desservir la Suisse:

Air Anjou: le 1^{er} avril

Avianca: le 1^{er} novembre

British Island Airways (ligne reprise le 1^{er} avril par Air U. K.)

Iran Air: le 10 octobre (en raison de la guerre entre l'Iran et l'Irak)

Iraqi Airways: le 1^{er} octobre (en raison de la guerre entre l'Iran et l'Irak)

Kenya Airways: du 1^{er} avril au 13 décembre

National Airlines: le 24 avril (fusion avec Pan American World Airways)

Seaboard World Airlines: le 1^{er} octobre (reprise de l'exploitation de la ligne par Flying Tiger Line après la fusion des deux sociétés)

Turkish Airlines: du 17 février au 31 mai (grève); le service de lignes à destination de Bâle a été supprimé à partir du 12 janvier.

Nouvelles lignes et nouveaux points:

San Francisco (Pan American World Airways), Atlanta (Flying Tiger Line), Kingston et Montego Bay (Air Jamaica), Kilimandjaro (Air Tanzania), Birmingham (British Airways), Osaka (JAL), Düsseldorf—Genève et Düsseldorf—Bâle (Deutsche Lufthansa). Le 1^{er} avril, EL AL a repris ses vols de lignes à destination de Genève.

Ne sont plus desservis:

Bagdad, la Barbade, Funchal, Göteborg, Melbourne, Nouvelle-Orléans, Port of Spain, San Juan, Sydney, Téhéran.

Matériel de vol:

Tyrolean Airways est la première compagnie à assurer une liaison à destination de la Suisse au moyen du nouvel avion à hélices quadrimoteur DHC Dash-7 qui dispose de 50 sièges.

32 – Trafic hors des lignes

321. Evolution

La politique générale des tarifs bas appliqués en particulier sur l'Atlantique-Nord s'est répercutée sur le trafic d'affrètement et lui a fait perdre de sa signification. Aux Etats-Unis, la plupart des entreprises cantonnées jusque-là dans les vols d'affrètement sont actuellement désignées en tant qu'entreprises de lignes et accomplissent des vols réguliers internes et internationaux. Leur activité comme entreprise d'affrètement est devenue négligeable. Seules Trans America Airlines (anciennement Trans International) et Air Florida desservent encore la Suisse; depuis le début d'avril, des vols d'affrètement relient Miami à Zurich.

Alors que le trafic d'affrètement à destination de l'Extrême-Orient a énormément souffert de la désagrégation des tarifs, cet élément n'a guère influé sur le trafic avec l'Afrique, l'Amérique centrale et l'Amérique du Sud. L'évolution a été différenciée dans la région Europe/Méditerranée. L'Espagne a connu un recul très net (allant jusqu'à 30%), consécutif aux taux massifs de renchérissement. Une forte diminution des tarifs de lignes toucherait au premier chef les entreprises d'affrètement qui seraient évincées des marchés qu'elles ont conquis. Au fur et à mesure que la différence de prix entre les deux genres de trafic s'estompe, l'organisateur perd l'intérêt à assumer le risque intégral qu'il court en tant qu'affréteur; il se tourne de plus en plus vers les vols de lignes qui lui offrent des tarifs de groupe avantageux tout en le libérant du facteur risque.

322. Entreprises suisses

Généralités

Les nouvelles dispositions sur la délimitation entre le trafic de lignes et les autres genres de trafic (art. 101 ONA) sont entrées en vigueur le 1^{er} décembre, au terme d'une longue période d'élaboration.

L'augmentation du prix du carburant, qui a doublé, a plus affecté les entreprises d'affrètement que les compagnies de lignes. La part couvrant les frais directs d'exploitation s'est élevée à 50%. En général, les taux de croissance ont diminué et le trafic long-courrier a connu une stagnation.

D'une façon générale, les vols intervilles ont été moins nombreux.

Le trafic d'affrètement s'est concentré, en tant que trafic de vacances, sur les fins de semaine. Durant la semaine et en hiver surtout, les avions restent souvent au sol, renchérisant ainsi l'exploitation. La diminution des vols intervilles, qui ont souvent lieu au cours de la semaine, aggrave le problème.

L'attribution des mouvements de nuit autorisés sur les aéroports suisses dans le trafic hors des lignes a été plus restrictive qu'en 1979, sans susciter toutefois de protestations de la part des entreprises concernées.

On s'est de nouveau efforcé d'encourager le trafic d'affrètement sur l'aéroport franco-suisse de Bâle-Mulhouse, qui dispose maintenant d'une piste d'une longueur de 3900 mètres; ces efforts ont été déployés dans le cadre des possibilités légales et des arrangements bilatéraux.

L'évolution des entreprises suisses qui effectuent des vols hors des lignes au moyen d'avions d'un poids maximal au décollage de 15 000 kg donne l'image suivante:

	Balair	CTA	Transvaair
Heures de vol	15 313	7 320	740
Vols-étapes	4 952	3 726	158
Passagers-étapes	670 691	246 463	—
Fret en tonnes	339	21	1 716
Capital-actions (millions de francs)	48	10,5	4,5
Effectif du personnel	425	120	Exploitation jusqu'au 31. 5.
Composition de la flotte à la fin de l'année	1 DC-10-30 1 DC- 8-63 1 DC- 8-62 1 DC- 9-34 1 DC- 9-32 1 DC- 6A/B	4 SE-210	1 CL-44D

Dans ce genre de trafic, Swissair a transporté, en 596 vols-étapes, 41 220 passagers et 408 tonnes de fret.

Entreprises utilisant des avions légers

La politique de la Garde aérienne suisse de sauvetage s'est heurtée à une opposition croissante des autres entreprises. Les compagnies Air Zermatt, Air-Glacières, Air Grischa, Eliticino et Linth Helikopter ont envisagé une fusion limitée aux opérations de secours dans les Alpes. En Suisse centrale, la nouvelle société Alp Air poursuit des buts similaires.

Vols d'épandage

Les dispositions de l'ordonnance sur les règles de l'air applicables aux aéronefs soumettent les vols d'épandage à une autorisation spéciale de l'office. Ces vols ayant connu une certaine expansion, il est apparu nécessaire de renforcer et de préciser les prescriptions (notamment par un contrôle plus restrictif des produits pulvérisés, par la preuve de l'aptitude des personnes engagées, par une préparation suffisante des vols).

A la fin de l'année 1979, un projet de directives élaboré d'entente avec l'Office fédéral de l'agriculture a été soumis à la procédure de consultation; il a fait l'objet de critiques véhémentes, provenant surtout des milieux de la protection de l'environnement. Pour l'année étudiée, une réglementation provisoire a été mise en vigueur par décision de l'office. En fin d'année, les offices fédéraux intéressés examinaient un nouveau projet simplifié de directives.

Le 5 mars, Mme Bühler, député au Conseil des Etats, demandait aux termes d'une motion que les vols d'épandage soient interdits. La perspective de l'adoption d'une réglementation restrictive amena le Conseil des Etats à rejeter la motion. Dans sa réponse à la question ordinaire du conseiller national Tochon, le Conseil fédéral préconisa de donner à ce problème une solution différenciée.

Autorisations d'exploitation

A la fin de l'année, 77 (73) entreprises étaient titulaires d'une autorisation générale d'exploitation dont 19 (20) entreprises d'hélicoptères.

Balair

Pour des motifs qui échappent à sa zone d'influence immédiate, l'entreprise bâloise de vols d'affrètement a connu, sur le plan financier, une année médiocre. Dans le trafic long-courrier, qui a encore constitué sa principale activité, elle a connu des succès divers selon les régions.

CTA

Nonobstant des difficultés analogues à celles de Balair, l'entreprise genevoise a confirmé sa position encou-

rageante sur le marché. D'avril à décembre, elle a exploité, outre ses trois Caravelle SE-210, un avion loué à Finnair. En décembre, CTA est devenue propriétaire d'un quatrième avion du même type.

SATA

A la fin du mois d'octobre 1978, alors qu'elle était au bénéfice d'un sursis concordataire, SATA cessa son exploitation; l'entreprise fut alors reprise en partie par la «Compagnie de transport aérien» (CTA), fondée avec l'aide de Swissair. Un concordat par abandon d'actif a alors été préparé à la satisfaction partielle des créanciers. Le 14 février, le Tribunal genevois de deuxième instance refusa d'approuver cet accord. Le 3 juillet, la II^e Cour civile du Tribunal fédéral fit droit au recours de droit public introduit contre cette décision. A la fin de l'année, le cas se trouvait en suspens devant l'instance inférieure.

Transvalair

En 1979, la société de fret sise à Sion poursuivit son activité après avoir vendu un avion de fret de type CL-44. A la fin du mois de mai, la demande étant devenue insuffisante, elle cessa définitivement ses activités.

323. Entreprises étrangères

La part des entreprises étrangères à l'ensemble du trafic hors des lignes (sans le fret) en provenance et à destination de la Suisse a atteint 51 % (58 %). Le fait que 4 919 vols aient été autorisés alors que 4 seulement durent être refusés — principalement pour des motifs de réciprocité — prouve combien nous avons adopté une attitude libérale en matière d'octroi d'autorisations à des entreprises étrangères.

Après la disparition de Transvalair, seules des entreprises étrangères assumaient encore le transport de fret. Dans le cadre des possibilités légales, ces entreprises ont effectué des séries de vols entre Bâle et l'Amérique du Sud, entre Zurich et les Etats-Unis et entre le Zimbabwe et Zurich (transport de viande).

33 - Entreprises d'entretien

Au cours de l'année, une nouvelle licence a été délivrée à une entreprise d'entretien. Outre 22 renouvellements de licences d'entretien, on a effectué 26 examens d'extension et inspections.

Sur les 69 entreprises d'entretien, 27 sont rattachées à une entreprise de vol. Elles sont réparties comme il suit:

Grand avions	3
Avions légers	37
Hélicoptères	8
Domaines spéciaux	21

4 - Personnel et matériel aéronautiques

41 - Personnel aéronautique

411. Licences

Le nombre des licences valables du personnel navigant s'élève à 18 096 (année précédente 17 352).

Les 3733 licences délivrées représentent une augmentation de 8 % par rapport à l'année précédente (3461), ce qui dénote un intérêt soutenu pour la formation aéronautique. Les catégories de licences dont le nombre a augmenté sont surtout

- les cartes d'élève qui passent de 1731 à 2018 (17%),
- les licences de pilote de ballon, dont le nombre a presque doublé (de 26 à 51), l'intérêt étant marqué avant tout pour les ballons à air chaud (46 licences),
- les licences de pilote professionnel d'hélicoptère, dont le nombre passe de 38 à 55 (72%).

Alors que le chiffre des licences de pilote de planeur est demeuré relativement stable, on note un certain recul dans les catégories de licences de vol à moteur.

L'office a refusé, provisoirement ou définitivement, de délivrer une licence dans 6 (12) cas pour manque d'aptitude morale et dans 27 (47) cas pour des raisons médicales.

412. Ecoles et cours

L'office a organisé les cours de cadre suivants:

	Cours	Participants
— Cours de formation:		
Instructeurs de vol à moteur (y compris hélicoptères)	3	27
Instructeurs de vol aux instruments	1	9
Instructeurs de vol à voile	2	16
Instructeurs de parachutistes	1	6
— Cours de perfectionnement:		
Instructeurs de vol à moteur	1	7
Instructeurs de vol à voile	3	12
Instructeurs de parachutistes	1	6

413. Divers

Par son postulat du 6 octobre, le conseiller national Gianfranco Cotti a invité le Conseil fédéral à réviser les dispositions des règles d'exploitation dans le trafic aérien commercial (ORE I) relatives aux périodes de repos des membres d'équipage, afin de prendre en considération les nouvelles connaissances dans le domaine de la physiologie en fixant de manière différenciée les périodes de repos selon le genre de service. Le Conseil fédéral s'est déclaré disposé à accepter le postulat.

42 - Matériel aéronautique

421. Registre matricule des aéronefs et surveillance technique

Il a été procédé à 279 inscriptions, 162 radiations et 283 changements de propriétaires. L'augmentation du parc des aéronefs dans le registre matricule est de 5 %, ce qui représente une diminution de 1,5 % par rapport à la moyenne actuelle. Cela ne doit cependant pas faire oublier que le nombre des examens techniques (y compris les examens IERA) est d'environ 1900, malgré le rythme bisannuel imposé par le blocage de l'effectif du personnel. Ce chiffre correspond à une moyenne de 145 examens d'aéronefs par inspecteur. Pour 220 jours de travail, chaque examen de l'état demande ainsi en théorie environ un jour et demi, y compris les travaux administratifs accessoires. Pour les avions IFR moyens, l'examen se fait en deux parties et doit être effectué chaque fois par un inspecteur spécialiste des cellules et moteurs ainsi que par un inspecteur spécialiste IERA, ce qui nécessite un temps total de trois jours.

On peut se demander si un tel temps est justifiable ou s'il ne faudrait pas plutôt formuler l'objectif d'une nouvelle façon afin de pouvoir l'atteindre plus rapidement avec les moyens actuels. Dans l'intention d'utiliser ces moyens plus rationnellement, on étudie présentement la révision des bases juridiques relatives à ces examens.

En raison du blocage de l'effectif du personnel et de l'obligation qui en a résulté de se souvenir des priorités, la surveillance exercée par l'office sur les domaines marginaux de la navigation aérienne a été de plus en plus réduite ces dernières années.

Cette réduction a commencé par les planeurs de pente. La nouvelle réglementation, sous la forme de l'ordonnance du 6 septembre 1976 sur certains appareils volants et projectiles, a donné satisfaction d'une manière générale. L'année écoulée, on a constaté une tendance à équiper de moteur les planeurs de pente. Selon les prescriptions en vigueur, les appareils de ce genre ne peuvent pas être exploités sans une autorisation, et l'office a fait connaître son intention de ne pas accorder de telles autorisations. Ont été déterminantes en l'occurrence les considérations ci-après:

- En comparaison des autres tâches de surveillance, il s'agit d'un domaine secondaire, qui exigerait cependant un travail considérable et devrait en outre être ajourné à cause du manque de personnel;
- Si cette catégorie d'appareil se développait par la suite, il en résulterait une augmentation du bruit ainsi que des dangers supplémentaires pour les autres usagers de l'espace aérien et les tiers au sol; ces deux inconvénients ne seraient peut-être pas trop graves au début, mais il convient néanmoins de ne pas les minimiser;
- Les planeurs de pente non munis de moteur peuvent tout aussi bien, dans notre pays montagneux, répondre aux besoins des sportifs et de ceux qui cherchent la détente;
- Des raisons économiques ou des perspectives de développement d'une nouvelle branche économique ne sauraient aboutir à d'autres conclusions.

Bien que l'office ait à plusieurs reprises attiré expressément l'attention des intéressés sur la situation juridique, il a dû constater de multiples infractions, évidentes et intentionnelles, aux prescriptions existantes et s'est vu dans l'obligation d'ouvrir des enquêtes pénales. Dans les infractions elles-mêmes et dans les relations qu'en ont données certains média, on a remarqué une attitude de plus en plus répandue indiquant un net relâchement à l'égard des prescriptions légales, les intéressés n'étant disposés à reconnaître les ordres et les interdictions de l'autorité que si ceux-ci ne contrecarrent pas leurs propres activités.

Se fondant sur son attitude de principe, l'office a rejeté — par décision du 15 août — une demande du comité d'organisation «Vol commémoratif Geo Chavez» visant à autoriser, pour cette manifestation, des vols de planeurs de pente équipés de moteur. Le 5 septembre, le département rejeta le recours formé contre la décision de l'office. Il estimait que les motifs avancés dans le recours n'étaient pas suffisants pour accorder une autorisation exceptionnelle au sens de l'article 2 LNA.

On étudie actuellement la possibilité de procéder à des essais pratiques, qui devraient être préparés et effectués par une fédération suisse reconnue, afin d'avoir ainsi une image plus claire et plus concrète de la situation.

Grâce à une convention administrative conclue le 9 mai avec le Ministère fédéral des transports à Bonn, on est parvenu à alléger de part et d'autre certaines formalités relatives à l'admission d'aéronefs non conformes à l'OACI («aéronefs d'amateurs»).

422. Registre des aéronefs

Vingt aéronefs ont été inscrits dans le registre pendant l'année, faisant ainsi passer l'effectif total à 124. La plus

grande partie est composée d'avions légers (jusqu'à 5700 kg de poids au décollage) et d'hélicoptères.

Les sommes d'hypothèques inscrites se situent entre 15 000 francs et 10 millions de francs. Le montant total des hypothèques a augmenté de 25 millions et il est actuellement de 256 millions de francs.

5 - Aérodrômes

50 - Généralités

L'aménagement et l'exploitation des aérodrômes entraînent toujours des problèmes de bruit et les difficultés ne vont pas en diminuant. Il serait donc très important de disposer de données claires afin de pouvoir également réglementer le bruit autour des petits aérodrômes; le rapport évoqué au chapitre 12 y contribuera. Dans les motifs de l'arrêt du 5 septembre 1979, en la cause champ d'aviation de Kestenholtz (voir rapport 1979, 7a) rédigé en 1980, le Tribunal fédéral reconnaît la compétence du canton pour examiner si l'emplacement d'un champ d'aviation est conciliable avec les normes qu'il est chargé d'appliquer en matière d'aménagement du territoire. On ne saurait parler d'une mise en échec inadmissible du droit fédéral aussi longtemps que, au niveau cantonal, l'aménagement du territoire ou les autorités qui délivrent les autorisations ne s'emploient pas à empêcher systématiquement l'implantation de champs d'aviation sur toute l'étendue du canton. La mesure dans laquelle l'exploitation de champs d'aviation peut restreindre la souveraineté cantonale en matière de police — par exemple, en relation avec le bruit et la sécurité — n'a pas fait l'objet d'un examen approfondi. Pour ce qui est du fond, l'état de la planification en 1979 ne permettait pas de soutenir que l'existence d'un intérêt national à la création du champ d'aviation de Kestenholtz (base pour la formation aéronautique) prévalait sur tous les intérêts publics en présence (entrave à l'utilisation agricole, nuisances dues au bruit). La planification définitive de la région contestée nécessiterait cependant, après le 1^{er} janvier 1980, date de la mise en vigueur de la loi fédérale du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire (LAT), non seulement l'approbation du gouvernement cantonal mais aussi celle des autorités fédérales: «Lors de cette procédure d'approbation, il se peut que les autorités fédérales, confrontées au problème de la construction d'un champ d'aviation, aient à juger de la place qu'il revêt pour l'intérêt national par rapport à celle de l'intérêt régional au maintien d'une zone protégée» (traduction du texte original en langue allemande).

En vertu de l'article 13 LAT, la Confédération doit collaborer avec les cantons dans le domaine de l'aménagement du territoire et leur donner connaissance en temps utile de ses conceptions et plans sectoriels, ainsi que de ses projets de construction.

Le 14 novembre 1979, le Conseil fédéral donna le mandat d'élaborer une première vue d'ensemble sur les études de base, conceptions, plans sectoriels et projets de construction de la Confédération. L'étude était achevée à la fin du mois de septembre; le chapitre concernant les aérodrômes est au centre de la partie consacrée à «L'aviation civile». Le 5 novembre, le Conseil fédéral a chargé le Département de justice et police de communiquer cette «Vue d'ensemble» aux cantons qui en ont eu connaissance à la fin du même mois.

51 – Aéroports nationaux

Dans un proche avenir, la situation précaire des finances de la Confédération ne permettra plus d'allouer des subventions fédérales aux taux maximaux de 30 ou de 35 % prévus dans l'arrêté fédéral de 1945. Cela a soulevé la question suivante: y a-t-il lieu de diminuer uniformément le taux des subventions à allouer aux trois aéroports ou faut-il attribuer des taux supérieurs aux aéroports de Bâle et de Genève dont les agrandissements ont été retardés par rapport à celui de Zurich? C'est à l'Assemblée fédérale qu'il appartiendra de se prononcer en dernier lieu sur cette alternative, et l'on préparera à cet effet une proposition commune de subventions relative aux prochains projets d'agrandissement.

Dans son interpellation du 18 juin, le conseiller national Hans Künzi a relevé les éléments insatisfaisants de la procédure de subventionnement et indiqué les difficultés inhérentes au fait que les travaux déjà commencés au moment de l'adoption de la subvention ne donnent plus droit à aucune contribution financière. Dans sa réponse du 10 septembre, le Conseil fédéral s'est référé à l'article 26 de la loi sur les finances de la Confédération qui l'habilite, avec l'assentiment de la Délégation parlementaire des finances, à autoriser le commencement anticipé d'un ouvrage et ajoute que cette réglementation d'exception peut être étendue au subventionnement des constructions aéroportuaires. Par la suite, on a entrepris des démarches dans ce sens.

Une surtaxe de bruit différenciée selon les types d'avions est entrée en vigueur le 1^{er} novembre sur les aéroports de Genève-Cointrin et de Zurich. Cette surtaxe est perçue en sus de la redevance d'atterrissage (calculée sur la base du poids); son montant varie selon la classe I à IV dans laquelle l'avion est rangé. La classe V comprend les types d'avions peu bruyants qui sont exemptés de la surtaxe de bruit. La classification des avions se fait selon la valeur du niveau de bruit enregistré au décollage et à l'atterrissage sur les deux aéroports. Le 1^{er} février 1981, l'aéroport de Bâle-Mulhouse adoptera un autre système: les avions qui satisfont aux exigences de l'annexe 16 de la Convention de Chicago continueront à s'acquitter de la redevance due actuellement; une surtaxe de 10% sera perçue sur les avions qui n'y satisfont pas, alors que les avions particulièrement peu bruyants bénéficieront d'un rabais de 10%.

Bâle-Mulhouse

Jusqu'à présent, le prolongement de la piste n'a pas entraîné l'accroissement du trafic dans la mesure escomptée. L'extension du secteur suisse de l'aéroport, consécutive à la mise en exploitation de la nouvelle halle de fret, s'est heurtée à la résistance des autorités de la douane française. L'ancien tronçon de la piste principale se détériore de plus en plus; il est urgent de le renouveler.

Genève-Cointrin

Les travaux pour le renouvellement de l'ancienne piste ont été accomplis selon le programme. Ces travaux s'étendront sur une période de dix ans au moins.

On a poursuivi l'établissement du programme détaillé d'agrandissement du nouveau centre de fret.

En 1978, le département et le Conseil fédéral avaient rejeté des recours de l'Association des riverains de l'aéroport de Genève (ARAG) concernant les mouvements de nuit et condamné la recourante au paiement des frais s'élevant à 3245 francs. Le 26 novembre, le Conseil fédéral a rejeté la demande de l'ARAG visant à la remise à

titre gracieux des émoluments. Ce faisant, il a mis des frais s'élevant à 232 francs à la charge de la recourante.

Zurich

Par arrêté fédéral du 19 juin, des subventions fédérales ont été consenties à Swissair et à la Société immobilière de l'aéroport (SI), à concurrence de 4,5 millions, respectivement 1,3 million de francs, pour des frais de construction s'élevant à 66,5 millions, respectivement 16,1 millions de francs. Les 27 et 28 septembre, l'électorat du canton de Zurich a approuvé un crédit de 48 millions de francs destiné à des améliorations dans les domaines de la construction et de l'exploitation. Le 29 mai, la nouvelle gare CFF de l'aéroport de Zurich a été inaugurée.

52 – Aérodromes régionaux exploités en vertu d'une concession

Le 31 décembre, le délai de mise à l'enquête des plans des zones de sécurité est arrivé à échéance; les procédures sont en cours et, dans certains cas, déjà achevées. En revanche, le département a prolongé jusqu'au 31 décembre 1983 le délai de mise à l'enquête publique des plans des zones de bruit, car les prescriptions de l'ordonnance devant servir de base à l'établissement de ces zones n'ont pas encore été édictées.

Berne-Belp

Le 27 mai, la société Alpar SA a introduit la demande de renouvellement de sa concession, qui expire le 31 mai 1981, et a sollicité sa prolongation jusqu'au 31 mai 1986. La procédure de consultation a été entamée; à l'issue d'un recours, elle a été élargie par la voie d'une communication officielle dans la Feuille fédérale.

Le 27 août, le Conseil d'Etat du canton de Berne a décidé de ne pas poursuivre l'entrée en matière sur le projet d'agrandissement de l'aéroport de Berne-Belp dont il était saisi; le projet qui lui avait été soumis («Alpar Konzept 1981») prévoit que la piste actuelle de 1310 mètres soit portée à 2300 mètres. Il a chargé Alpar de soumettre des propositions qui, tout en permettant de maintenir une infrastructure aéronautique propre à satisfaire à des besoins limités, n'entraînent pas des dépenses déraisonnables. A la fin du mois d'octobre, Alpar a déposé un projet d'agrandissement réduit prévoyant de prolonger la piste de 600 mètres et, à l'instar du projet 1981, de mettre en service un système moderne pour l'atterrissage aux instruments.

Birrfeld

Le 27 novembre, le département a délivré une concession d'exploitation d'une durée provisoire de trois ans à partir de la date d'ouverture de l'exploitation, soit dès l'approbation définitive du règlement d'exploitation.

Ecuvillens

On a poursuivi les travaux d'extension accomplis dans le cadre de la concession de construire valable jusqu'en 1992.

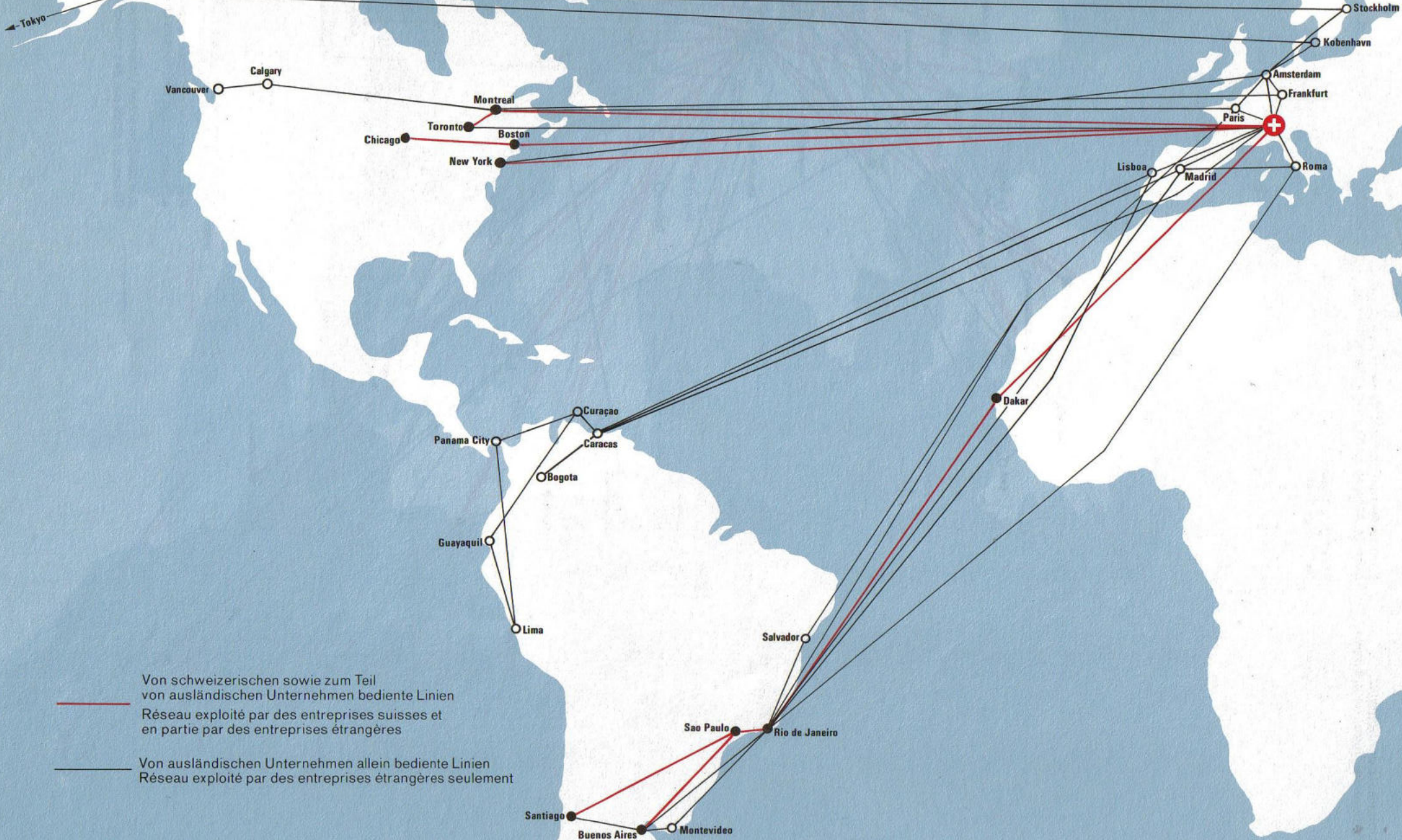
Lausanne-La Blécherette



Après que le département eut rejeté les oppositions soulevées contre le plan des zones de sécurité et l'eut approuvé, ce plan a été publié dans la Feuille officielle du canton de Vaud et est entré en vigueur le 11 novembre. A la fin de l'année, la concession d'exploitation du 20 décembre 1979 faisait encore l'objet de recours devant le Conseil fédéral.

Liniennetz der Schweiz
Réseau des lignes de la Suisse

Nord- und Südamerika
Amérique du Nord et Amérique du Sud

Stand: Juli 1980
Etat: juillet 1980



-  Von schweizerischen sowie zum Teil von ausländischen Unternehmen bediente Linien
Réseau exploité par des entreprises suisses et en partie par des entreprises étrangères
-  Von ausländischen Unternehmen allein bediente Linien
Réseau exploité par des entreprises étrangères seulement

Stand: Juli 1980
Etat: juillet 1980



Von schweizerischen sowie zum Teil von ausländischen Unternehmen bediente Linien
Réseau exploité par des entreprises suisses et en partie par des entreprises étrangères

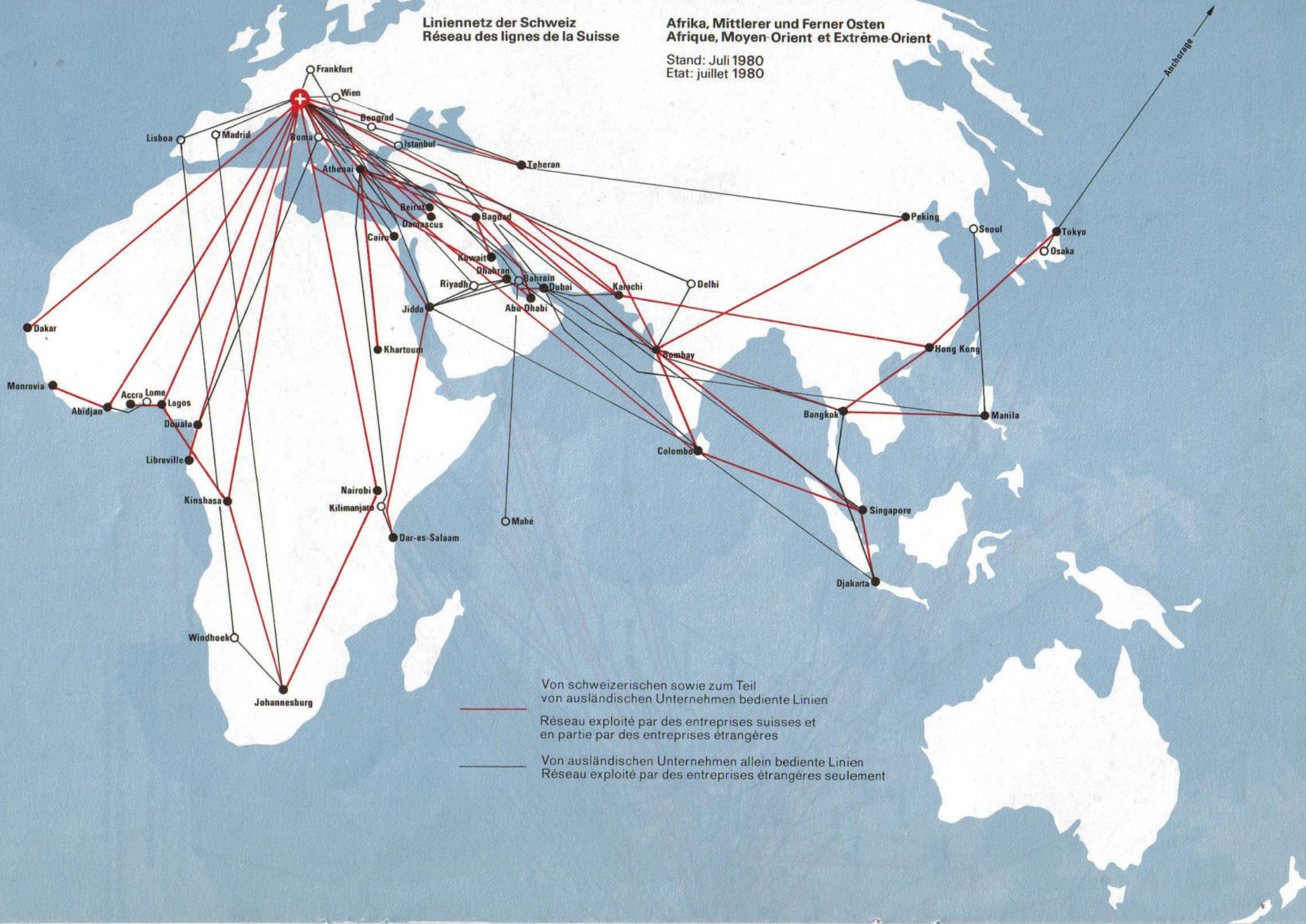
Von ausländischen Unternehmen allein bediente L
Réseau exploité par des entreprises étrangères se

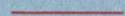





**Liniennetz der Schweiz
Réseau des lignes de la Suisse**

**Afrika, Mittlerer und Ferner Osten
Afrique, Moyen-Orient et Extrême-Orient**

Stand: Juli 1980
Etat: juillet 1980



-  Von schweizerischen sowie zum Teil von ausländischen Unternehmen bediente Linien
-  Réseau exploité par des entreprises suisses et en partie par des entreprises étrangères
-  Von ausländischen Unternehmen allein bediente Linien
-  Réseau exploité par des entreprises étrangères seulement

Samedan

A la fin de l'année, la procédure d'opposition introduite lors de la mise à l'enquête publique des plans des zones de sécurité est encore en suspens.

Sion

L'exploitant (la municipalité de Sion) a soumis à l'approbation de l'office un programme d'agrandissement et de subventionnement s'étendant jusqu'en 1993.

53 – Champs d'aviation

Buttwil

La piste en gazon a été rétablie et remise en exploitation, conformément à la décision du Conseil fédéral du 28 février 1979 qui était opposée à la piste revêtue.

Croix de Cœur

Par décisions des 15 septembre et 8 octobre 1976, l'office avait refusé d'entrer en matière sur les demandes de révocation de l'autorisation de construire, exécutoire depuis 1971. Le 31 juillet, le département rejeta les recours introduits en la matière. A la fin de l'année, le Tribunal fédéral n'avait pas encore statué sur les recours de droit administratif déposés contre cette décision.

En outre, le Tribunal fédéral était saisi d'un recours de droit administratif déposé par la Fondation suisse pour la protection et l'aménagement du paysage, contestant le refus de l'office de traiter d'autres demandes de révocation de l'autorisation de construire, avant que le Tribunal fédéral n'ait statué sur les recours introduits contre la décision du département.

Le projet contesté a également fait l'objet d'un examen et de discussions au sein de la Commission des pétitions du Conseil national, au cours desquels une controverse relative aux plans s'est développée entre la Commission fédérale pour la protection de la nature et du paysage et l'office. Il est de fait que lors de la première phase, soit de 1971 à 1976, des inexactitudes de détail ont été constatées; cependant, l'office est d'avis que si, éventuellement, la procédure de consultation a connu l'une ou l'autre carence, celles-ci ont été rectifiées en 1976 par une remise intégrale des documents et une nouvelle notification de la décision qui n'a fait l'objet d'aucun recours. Le 2 octobre, la Commission des pétitions a introduit une motion qui chargeait le Conseil fédéral de présenter un projet de modification de l'article 37 de la loi fédérale sur la navigation aérienne, prévoyant que les autorisations de construire des champs d'aviation soient assorties d'un délai. Cette question ne sera mise à l'ordre du jour du Conseil national qu'en 1981. L'altiport a également donné lieu à deux questions ordinaires des conseillers nationaux Hans Oester, le 12 mars, et Françoise Vannay, le 4 juin.

Hausen s/Albis

Le 6 juillet 1979, l'office avait approuvé le règlement d'exploitation modifié (relèvement du nombre maximal de mouvements — vol à moteur — de 16 000 à 23 000). Cette décision fut attaquée par les communes de Hausen, de Kappel, de Rifferswil, ainsi que par l'Association «Pro Amt», qui recoururent auprès du département. Par décision incidente du 18 juin, le département a ordonné que l'approbation soit notifiée par la voie d'une publication dans la feuille locale «Anzeiger aus dem Bezirk Affoltern». La publication suscita un grand nombre de recours supplémentaires. A la fin de l'année, la procédure était encore en suspens.

Münster

Le 8 mai, la section valaisanne de l'Aéro-Club de Suisse a introduit une demande visant à obtenir une utilisation conjointe — limitée aux vols d'apport — de l'aérodrome militaire. A la fin de l'année, la procédure de consultation était encore en cours.

Olten

Le champ d'aviation est resté interdit au vol à moteur et l'activité réduite au vol à voile avec départ au treuil s'est poursuivie.

Porrentruy

Afin que le bruit soit diminué, les décollages ont lieu à partir d'une piste déviée par rapport à la piste d'atterrissage; cette mesure semble concluante.

Champs d'aviation pour hélicoptères

Le 20 août, le Conseil fédéral a rejeté un recours contre l'autorisation de construire et d'exploiter le champ d'aviation pour hélicoptères de San Vittore, que l'office avait délivrée le 30 mars 1978. A la fin de l'année, l'autorisation octroyée pour le champ d'aviation de Davos-Wolfgang (exploitation limitée au service d'apport) en date du 20 septembre 1979, faisait l'objet d'une procédure de recours au niveau du département.

A la fin de l'année, les procédures de consultation consécutives aux demandes d'autorisations pour des champs d'aviation à Untervaz et Rarogne n'étaient pas encore achevées.

54 – Places d'atterrissage en campagne et en montagne

Le 19 mars, l'office a octroyé à deux exploitants d'avions des autorisations d'atterrir en campagne en un endroit déterminé, situé dans le Seeland (BE), cela pour une durée d'une année. Conformément à la nouvelle pratique, ces autorisations sont limitées à deux décollages et deux atterrissages par mois. Le 25 novembre, le département a rejeté les recours contre cette décision: l'abandon de la pratique libérale correspond à l'injonction du législateur de faire preuve de réserve lors de l'octroi d'autorisations d'atterrir hors des aérodromes.

Le 13 juillet 1979, le département avait édicté une décision selon laquelle les atterrissages d'hélicoptères en montagne à des fins d'instruction, d'exercice et de sport, ainsi que pour le transport de personnes à des fins touristiques ne pouvaient avoir lieu que sur des places d'atterrissage en montagne délimitées par des coordonnées et une description topographique. Le 7 mai, le Conseil fédéral a rejeté des recours administratifs concluant à l'annulation de cette décision. Il a précisé dans les motifs que l'objection selon laquelle cette limitation des places à un point déterminé entraverait la sécurité de vol et la formation des pilotes d'hélicoptère, ne résistait pas à l'analyse; en effet, le pilote devait être libre d'apprécier l'endroit le plus approprié pour atterrir à une distance raisonnable du point déterminé, soit dans un rayon pouvant aller jusqu'à 400 mètres autour des coordonnées. L'expérience ayant montré que la seule détermination du lieu telle qu'elle était prévue jusqu'alors ne suffisait pas à combattre les abus, il faut considérer la décision attaquée uniquement comme une précision apportée par le législateur à l'issue de la pesée des intérêts en présence, ceux de la protection de l'environnement d'une part, et ceux de l'aviation et du tourisme, d'autre part. Le fait que cette décision régleme l'activité des hélicoptères et non celle des avions ne contrevient pas au principe de

l'égalité devant la loi. A la fin de l'année, d'autres recours conduisant à la modification des coordonnées et de la description topographique de huit places d'atterrissage en montagne étaient encore en suspens. Le 1^{er} décembre, le département a désigné Alpe Foppa en tant que 48^e et dernière place d'atterrissage en montagne admise en vertu de l'ordonnance sur la navigation aérienne; cette nouvelle place est la seule sise au Tessin. Le 11 avril, le Groupe de planification régionale de la Haute-Engadine a présenté une demande en vue d'une nouvelle localisation de places d'atterrissage en montagne situées en Haute-Engadine et dans le Bergell; à la fin de l'année, le problème était encore à l'étude.

Le 21 mars, le conseiller national Silvio Bircher a présenté une motion munie de 21 signatures, chargeant le Conseil fédéral de créer les bases juridiques permettant d'interdire les vols d'hélicoptères pratiqués à des fins touristiques. Dans sa réponse écrite du 2 juin, le Conseil fédéral s'est déclaré disposé à étudier la requête exprimée dans la motion ou l'adoption de mesures restrictives, au plus tard lors de la future révision de la loi sur la navigation aérienne; d'ici là, la désignation des places d'atterrissage en montagne par des coordonnées aura également permis de recueillir des expériences probantes. Il proposa de transformer la motion en postulat. Ce problème n'a plus été traité lors de la dernière session de l'année.

6 - Sécurité aérienne

60 - Généralité

Le projet convenu en 1974 avec le Commandement des troupes d'aviation et de défense contre avions visant à une coopération encore plus intense des services civil et militaire de la sécurité aérienne (projet TIZMI) a pu être réalisé en été sur le plan technique. Le début de l'exploitation est prévu pour le printemps 1981.

Lors de l'exercice «RISTRETTO 80», on a étudié la façon d'opérer avec différentes bases juridiques nouvelles. En principe, les mesures que nous avons prises se sont révélées justes.

Le contrat conclu en 1969 avec Radio-Suisse sur la sécurité aérienne a besoin d'être révisé. Les travaux préparatoires sont en cours.

61 - Aides à la navigation

A Zurich, la nouvelle installation ILS de la piste 16 — qui est exploitée en catégorie II depuis décembre 1979 — a été autorisée pour la catégorie III à partir du mois de septembre. L'aéroport de Zurich dispose ainsi, en ce qui concerne les aides à l'atterrissage, de deux pistes équivalentes pour l'exploitation en catégorie III.

Un groupe de travail a déterminé les exigences requises pour l'exploitation en catégorie III de la piste 23 de l'aéroport de Genève. Si l'on procède aux investissements nécessaires, une telle exploitation serait possible à partir de 1983.

Dans le cadre du remplacement technique de tous les radiophares VOR en Suisse, les stations de St-Prex et de Willisau ont été équipées à neuf et mises en service au cours de l'année. A l'aéroport de Genève, on a commencé les travaux de construction et d'installation d'un VOR d'aérodrome.

Le Tribunal administratif du canton de Zurich ayant rejeté le 13 mai le recours formulé par la ville de Klotten contre l'érection sur le Holberg d'une antenne radio-goniométrique VHF, la construction et l'installation ont pu débiter. Le tribunal reconnut la compétence exclusive de la Confédération quant à la désignation de l'emplacement d'une installation de sécurité aérienne (un jugement s'oppose dans une certaine mesure à l'arrêt du Tribunal fédéral dans l'affaire de Kestenholz, voir chapitre 70).

62 - Bâtiments et installations

Le 12 mars, le Conseil national a approuvé le message concernant la construction d'une nouvelle tour de contrôle pour les services de la sécurité aérienne à l'aéroport de Genève et a ouvert un crédit d'ouvrage de 12,3 millions de francs; le Conseil des Etats avait déjà approuvé ce projet en décembre 1979. Les travaux ont commencé en automne et la mise en service du nouveau centre de contrôle régional est prévue pour le 1^{er} décembre 1981. Pour satisfaire aux besoins en locaux des services de la sécurité aérienne de Zurich, on a prévu pour les années 90 un centre opérationnel commun Swissair/Sécurité aérienne, situé sur le front de l'aéroport. Le centre sera construit par la Société immobilière de l'aéroport, qui a déjà commencé l'étude du projet.

L'actuelle tour de contrôle de l'aéroport de Zurich répondant de moins en moins aux exigences, il est prévu de mettre en service — vers 1985 — une nouvelle tour de contrôle située sur la future jetée de l'aérogare A. Là également, les études sont en cours.

Les travaux de transformation des stations radar de La Lägern et de La Dôle ainsi que l'installation des nouveaux équipements de radar primaire se poursuivent selon le programme établi, de sorte que ces deux stations seront remises en exploitation encore cet hiver (La Dôle) et au printemps 1981 (La Lägern). L'ensemble des frais pour ces deux constructions se monte à 16 millions de francs.

Les travaux d'aménagement du nouveau système de contrôle de la circulation aérienne «Automation II» sont achevés malgré certaines difficultés. Les premières expériences faites à Genève avec l'exploitation de ce système ont montré que des modifications étaient nécessaires. A Zurich, le système doit être opérationnel l'année prochaine.

La nouvelle station radioréceptrice de Cunay a été mise en service.

63 - Services annexes

631. Service d'exploitation

En été, le transport international a de nouveau été entravé par des restrictions opérées dans l'écoulement du trafic, notamment dans les vols à destination du sud de la France, de l'Espagne et de la Grèce. En revanche, le nombre des retards a pu être maintenu à un niveau réduit grâce à des contre-mesures adéquates. Les centres de contrôle régionaux de Genève et de Zurich ont poursuivi leur étroite collaboration avec les centres de régulation du trafic de Paris et de Francfort.

Lors de la «Réunion régionale spéciale de navigation aérienne Europe» de l'OACI, on a adopté une nouvelle procédure de planification et d'autres mesures afin d'assurer un meilleur déroulement du trafic. Le plan régional

doit être mis à jour au fur et à mesure. On envisage de créer une banque européenne de données et d'aménager des centres de commande tactiques dans les organes du contrôle de la circulation aérienne, afin que le trafic puisse s'écouler et se répartir de façon optimale en évitant les passages où la capacité est réduite.

Il ressort d'entrevues que nous avons eues avec les Etats voisins à propos du déplacement des voies aériennes, lequel devait permettre de mieux utiliser notre espace aérien, que la conception de voies parallèles doit être abandonnée. De nouvelles solutions sont recherchées.

A Lugano-Agno, on exploite depuis l'été un contrôle d'aérodrome avec des contrôleurs de la circulation aérienne de catégorie II; on a établi simultanément une zone de circulation d'aérodrome (ATZ). Grâce à ces mesures, les conditions sont remplies pour accueillir le trafic de lignes.

En vertu d'un accord d'exploitation, le contrôle régional de Zurich est chargé de contrôler toutes les approches et tous les départs effectués en vol aux instruments à l'aérodrome de Friedrichshafen. Cela permet une meilleure coordination avec les autres vols dans l'espace aérien suisse.

L'office a élaboré avec Radio-Suisse une nouvelle conception dans le domaine de l'instruction des contrôleurs de la circulation aérienne de catégorie I, ainsi qu'un projet révisé du nouveau règlement des contrôleurs de la circulation aérienne.

632. Service technique

En collaboration avec le service d'exploitation, le service technique a travaillé à des projets qui doivent être réalisés ces prochaines années: système de présentation des données radar pour tour de contrôle d'aérodrome, système décentralisé d'impression des fiches de contrôle pour centre de contrôle régional, équipement de sécurité aérienne pour nouveaux bâtiments, équipement de mesure de la portée visuelle de piste, radar de détection des mouvements de surface.

L'accumulation de projets importants continue de peser fortement sur l'activité du service technique.

La question des salaires du personnel technique d'exploitation a fait l'objet de discussions détaillées avec l'Office fédéral du personnel. Les problèmes soulevés n'ont pas pu être résolus de manière définitive.

633. Service d'étalonnage radioélectrique

L'avion d'étalonnage radioélectrique a effectué 250 heures de vol (année précédente 360). La diminution est due à la maladie d'un collaborateur de ce service et à une réduction du nombre de missions à l'étranger; celles-ci se sont en effet limitées à la France (30 heures de vol), alors que l'année précédente l'avion avait été engagé en Autriche, en France et au Groenland (130 heures).

634. Service des obstacles à la navigation aérienne

Le recensement des obstacles dans les cantons est terminé, à l'exception du Valais et du Tessin.

Dans l'ensemble, le service des obstacles a traité 464 nouveaux objets (année précédente 644) et 350 objets annoncés pour démontage (259). A nouveau, les téléphériques représentaient la plus grande partie des obstacles à traiter, soit les deux tiers environ.

Trois enquêtes techniques ont été exécutées et huit objets expertisés.

Les frais d'adaptation des installations existantes aux nouveaux besoins sont à la charge de la Confédération; un montant de 32 000 francs a été utilisé à cette fin. Les frais des adaptations qui restent encore à effectuer sont estimés à 1,5 million de francs.

Le 7 novembre 1977, l'office avait rendu une décision relative au balisage du téléphérique Fräkmüntegg — Pilate; le 14 septembre 1979, le département rejetait les recours déposés contre cette décision. Le 18 décembre 1980, le Tribunal fédéral a rendu l'arrêt définitif: rejet unanime des recours de droit administratif (dans la mesure où ils étaient recevables). Des attendus, il ressort qu'il ne saurait être question d'un grave préjudice porté au paysage ni d'une intervention hors de proportion; les sphères de balisage ne sont apparentes que sur une distance de 1 à 2 kilomètres et ne peuvent ainsi atteindre leur objectif — garantir la sécurité aérienne — qu'au dernier moment.

635. Service d'information aéronautique (AIS)

Le tirage mensuel des amendements à la Publication d'information aéronautique (AIP) se monte à 8500 exemplaires (année précédente 8480). Le chiffre de l'édition hebdomadaire des NOTAM de classe II et des AIC est en moyenne de 41000. Ces informations ainsi que les NOTAM de classe I diffusés sous forme de télex à l'aéroport de Zurich sont distribués à 55 Etats membres de l'OACI.

Ont été publiées, dans le cycle normal de révision de l'AIP, 18 cartes de format A4 ainsi que 10 cartes de format A3 et plus.

La 11^e édition de la carte aéronautique de la Suisse au 1:500 000 a été publiée à la fin de janvier; 2000 exemplaires ont été vendus jusqu'à la fin de l'année. La 12^e édition de la carte des obstacles à la navigation aérienne au 1:300 000, entièrement remaniée, a paru en février; 400 exemplaires ont été vendus.

L'automation, qui a déjà donné toute satisfaction depuis trois ans dans la cartographie aéronautique, a fait également son apparition dans la préparation des vols avec la réalisation du projet COPAIN (Computerized Pre-flight Aeronautical Information and NOTAM).

Les recettes provenant de la vente des publications de l'AIS se sont élevées à 318 813 francs. Le nombre des abonnés à la fin de l'année était de 8235 (+ 4%), dont 7391 privés.

636. Service météorologique aéronautique

En complément de l'étude de planification sur le service suisse de sécurité aérienne, établie l'année précédente, l'Institut suisse de météorologie a élaboré pour la même période 1980-1995 une étude sur le service météorologique aéronautique qui a été adoptée en automne par la Commission de la sécurité aérienne.

64 – Produit des redevances

Les redevances pour la sécurité aérienne de route perçues dans le cadre du système de redevances d'EUROCONTROL ont produit 47,4 millions de francs, les redevances pour la sécurité aérienne dans les zones du trafic local 18,9 millions de francs. Les dépenses faites dans ces deux secteurs se sont élevées à quelque 90 millions de francs et ont pu ainsi être couvertes à environ 75%.

7 - Protection de l'environnement

70 - Généralités

De nombreux travaux et discussions ont été consacrés aux moyens de lutter contre le bruit des avions. Pour les aéroports nationaux, les négociations relatives aux zones de bruit et la mise au point de la surtaxe de bruit — qui s'ajoute à la redevance d'atterrissage — ont tenu une place primordiale; quant à l'aviation légère, une enquête a permis de dégager la relation entre le niveau d'un bruit et la gêne correspondante. Les travaux ont été menés à bien grâce à une étroite collaboration avec l'Office fédéral de la protection de l'environnement et le Laboratoire fédéral d'essai des matériaux (LFEM).

La lutte contre le bruit des avions a non seulement retenu l'attention de l'OACI et de la CEAC, mais aussi celle de l'OCDE et de la Communauté européenne (CE).

Le CAEE («Committee on Aircraft Engine Emissions» de l'OACI) a présenté des propositions de normes sur le thème des émissions des groupes motopropulseurs; elles ont eu un écho favorable en Suisse. Ces normes concernent la limitation des émissions de substances nocives et le contrôle de la qualité de l'air sur les aéroports.

Le 28 juillet, la Société suisse pour la protection du milieu vital a présenté un éventail de requêtes débouchant sur des propositions concrètes qui visent à modifier la loi et l'ordonnance sur la navigation aérienne.

A la suite de divers cas de vidanges d'urgence de carburant, les procédures en vigueur ont été réexaminées, puis confirmées.

En leur qualité de locataires, deux riverains de l'aéroport de Zurich ont utilisé la voie de la procédure d'expropriation pour faire valoir des prétentions en raison de dommages causés par le bruit. La commission d'estimation rejeta les demandes parce que le dommage n'était pas établi; le 15 octobre, la 1^{ère} Cour de droit public du Tribunal fédéral confirma cette décision. Un locataire a tout au plus droit à réparation pour la période s'étendant jusqu'à l'échéance du prochain délai de résiliation. Le fait que le bruit constituait déjà une nuisance connue avant la conclusion du bail est déterminant pour la non-attribution d'une indemnité.

71 - Lutte contre le bruit à la source

Swissair a mis en service le nouveau DC-9-81 qui constitue un important progrès. De nombreuses requêtes concernant l'admission à la circulation d'avions non certifiés ont de nouveau été rejetées en vertu de l'ordonnance du 30 janvier 1978 concernant l'établissement et la reconnaissance des certificats de bruit pour aéronefs. On a effectué 26 mesures d'admission; la plupart d'entre elles ont été nécessitées par des modifications entreprises ultérieurement en vue de l'isolation acoustique et de la plus stricte application des normes d'admission.

Divers groupes de travail de la CEAC et de l'OACI élaborent des concepts devant conduire à l'adoption de normes d'admission renforcées ou à l'application de recommandations déjà formulées. Sur les aéroports de Genève-Cointrin et de Zurich, l'introduction de la surtaxe de bruit — dont le montant frappe les avions à réaction selon le niveau de bruit effectif — contribue aussi à la lutte contre le bruit à la source, même si son effet est indirect.

Dans sa réponse à la question ordinaire du conseiller national Künzi, du 14 décembre 1979, le Conseil fédéral relève que, du point de vue de l'égalité juridique et de la neutralité sur le plan de la concurrence, il serait regrettable, après le 31 décembre 1984, de traiter différemment les avions à réaction non certifiés, selon qu'ils sont suisses ou étrangers. A l'heure actuelle, les données nécessaires pour prendre une décision faisant encore défaut, il n'est pas possible de se déterminer définitivement sur l'application aux avions étrangers de la limite de temps imposée aux avions suisses.

72 - Lutte contre le bruit dans l'exploitation

La politisation des problèmes relatifs aux procédures de diminution du bruit — en particulier les routes de départ — s'est intensifiée. Elle est très prononcée au nord de l'aéroport de Zurich où les habitants concernés des zones frontières situées en République fédérale d'Allemagne ont introduit des procédures judiciaires. D'un commun accord, les négociations avec la République fédérale d'Allemagne, visant à la conclusion d'un arrangement propre à réglementer les approches et les décollages, ont été provisoirement suspendues. Pour sa part, l'office a pris en considération l'avis de l'exploitant de l'aéroport selon lequel certains éléments essentiels du projet d'arrangement allaient trop loin. A l'ouest également — soit dans la direction la plus exposée aux décollages — les milieux concernés demandent avec une insistance accrue que le trafic aérien soit restreint ou dévié. La commune d'Oetwil a. d. Limmat a présenté une requête dans ce sens; celle-ci était encore en suspens à la fin de l'année.

Dans l'aviation légère, certains circuits d'aérodrome ont subi quelques modifications; on en vient à se demander dans quelle mesure les pilotes réussiront encore à observer les routes prescrites qui deviennent de plus en plus compliquées.

73 - Lutte contre le bruit sur les aérodromes

731. Mesures

A Zurich, on a construit des installations d'absorption de bruit pour les essais statiques de moteurs, utilisables par les nouveaux avions à réaction et une installation analogue utilisable par les avions à hélices. Une méthode électronique d'enregistrement par radar a été mise au point afin d'améliorer la surveillance des procédures de décollage.

A Genève aussi, on s'efforce d'acquérir des installations d'absorption efficaces. Le voisinage direct du Centre d'aviation légère avait suscité des problèmes qui ont pu être résolus; en outre, on a l'intention de réaliser des travaux d'insonorisation aux points critiques. Un groupe de travail a été chargé d'examiner les procédures actuelles de diminution du bruit; les communes riveraines et les associations de défense des habitants concernés y sont représentés.

Le 3 mars, dans sa réponse à une question ordinaire du conseiller national Ziegler du 13 décembre 1979, le Conseil fédéral confirma qu'un radiophare omnidirectionnel VOR situé en bout de piste (à l'est) devrait entrer en service en 1981. A supposer que l'emplacement choisi se révèle adéquat et que les vols de calibrage et de contrôle donnent un résultat positif, cette installation permettra aux pilotes de mieux diriger leur aéronef et, partant, de suivre plus exactement la trajectoire fixée. Cela per-

mettrait de diminuer, au sol, la surface de perception du bruit.

A Bâle, la situation s'est apaisée. Les perspectives d'un accroissement massif du trafic long-courrier ne se sont pas réalisées; par conséquent, les réclamations et les dépassements des valeurs limites ont aussi connu une stabilisation.

732. Zones de bruit

A Zurich, les zones de bruit mises à l'enquête publique en février 1978 sont étudiées à la lumière de la décision du Grand Conseil du 3 juillet 1978 de ne pas inclure le prolongement de l'ancienne piste aux instruments dans le plan d'ensemble; cet examen n'est pas encore achevé.

A Genève, la procédure d'entente prévue par la loi a été introduite en automne.

A Bâle-Mulhouse, le groupe de travail mandaté a réexaminé la situation et semble être en mesure de présenter prochainement des courbes d'exposition au bruit.

Quant aux aéroports régionaux, un modèle d'évaluation permet à présent de mesurer la gêne qu'y provoque le bruit des avions. L'Office fédéral de la protection de l'environnement et notre office ont chargé l'IPSO («Institut für praxisorientierte Sozialforschung»), en collaboration avec le LFEM, de réaliser une enquête sur les relations entre le niveau d'un bruit et la gêne correspondante. Le rapport intitulé «La gêne due au bruit de l'aviation légère» a été publié en juillet 1980.

Les valeurs limites d'exposition seront déterminées dans le courant de l'année prochaine et serviront de base à l'élaboration d'un projet d'ordonnance concernant les zones de bruit des aéroports régionaux exploités en vertu d'une concession.

8 - Accidents et attentats

81 - Service de recherches et de sauvetage

Le service de recherches et de sauvetage a été alarmé à 32 reprises (année précédente 32); il a exécuté 29 opérations de recherches (27). Dans 9 cas (8), on a dû faire appel à des aéronefs de recherches. Au cours de deux très importantes actions pour retrouver des avions étrangers, on a eu recours aux services de recherches et de sauvetage de l'Italie, de l'Autriche et de la République fédérale d'Allemagne. Lors d'un exercice dirigé par la Suisse, on a contrôlé la collaboration avec la France et l'Allemagne. Les 10 alarmes (7) déclenchées par la mise en marche intempestive d'émetteurs de secours ont été provoquées en grande partie par des causes techniques et non pas par de fausses manipulations.

82 - Accidents

Dans l'ensemble, il s'est produit 131 accidents et incidents d'aéronefs suisses (111), pour un total de 2576 aéronefs inscrits au registre matricule (2459) ayant effectué quelque 490 000 heures de vol (480 000).

L'augmentation du nombre des accidents est frappante, mais elle ne saurait être ramenée à une cause unique. Comme pour les années précédentes, il est difficile d'en mettre plus particulièrement l'une ou l'autre en évidence.

Dans le trafic commercial avec de grands avions, une passagère a été grièvement blessée et 6 autres passagers légèrement blessés, le 2 novembre, lorsque le DC-6 de Balair fut pris dans de fortes turbulences lors d'un vol au-dessus des Alpes.

L'enquête menée par les autorités grecques sur l'accident du DC-8 de Swissair qui s'est produit le 7 octobre 1979 lors de son atterrissage à Athènes n'était pas encore terminée à la fin de l'année.

Dans le trafic commercial avec des avions légers, on n'a enregistré qu'un seul accident lors duquel pilote et passagers s'en tirèrent heureusement sains et saufs.

Dans le trafic commercial d'hélicoptères, il s'est produit 8 accidents dont l'un a fait un mort: lors d'un vol d'épandage sur un vignoble, un hélicoptère est entré en collision avec une conduite électrique et s'est écrasé au sol.

La plus grande partie des accidents s'est produite dans le trafic non commercial; on en a enregistré 120 (103).

La plupart des accidents mortels sont dus aux conditions météorologiques défavorables: ils ont provoqué 8 morts lors de 8 accidents. Ceux-ci se déroulent presque toujours de la même manière: le pilote pénètre dans des zones où la situation météorologique devient de plus en plus mauvaise, ce qui ne permet plus un vol à vue, et perd finalement le contrôle de son avion.

Un accident au décollage, lors duquel l'avion s'est brusquement écarté de l'axe de la piste pour des raisons non encore élucidées, a provoqué la mort d'un tiers au sol.

Dans le trafic non commercial d'hélicoptères, il s'est produit trois accidents graves. Lors d'un vol d'instruction de nuit, un hélicoptère pénétra dans une tempête de neige, puis entra en collision avec une conduite à haute tension et s'écrasa au sol: instructeur et élève-pilote furent tués sur le coup. Le deuxième accident, également pendant un vol d'instruction, a été causé par une collision avec un câble de transport de foin, provoquant deux morts. Le troisième accident est dû à de mauvaises conditions de visibilité (brouillard sur sol enneigé), mais il n'est pas exclu que l'accident ait été provoqué par une défaillance cardiaque du pilote.

On dénombre 25 accidents de vol à voile, dont la plupart ont été causés par des atterrissages en campagne marqués. Pour la première fois, on a eu à déplorer un accident mortel pendant un cours de l'instruction aéronautique préparatoire: peu après le décollage, le câble de remorquage se décrocha de l'avion; l'élève-pilote, bien qu'ayant immédiatement exécuté un virage, fut pris dans une spirale prononcée et le planeur fut précipité au sol.

De graves accidents se sont aussi produits lors d'ascensions de ballons. Pendant un vol d'instruction, un ballon se posa dans une rivière en crue. Le ballon fut entraîné en aval et toucha une ligne à haute tension; le pilote, éjecté de la nacelle, se noya. Un autre accident se produisit alors qu'un ballon, lors d'une tentative d'atterrissage, entra en collision avec un câble tendu à faible hauteur; la nacelle fut brutalement séparée de l'enveloppe du ballon. Les trois passagers trouvèrent la mort.

83 - Attentats

Pendant l'année écoulée, 21 détournements d'avions ont été commis dans le monde, dont un seul aboutit. Environ la moitié de ces détournements ont été perpétrés par des réfugiés cubains qui désiraient retourner dans leur pays. Aucun avion suisse n'a été détourné; en re-

vanche, divers attentats ont été commis dans le secteur de l'aviation suisse.

Le 21 avril, on découvrit une charge d'explosif dans une valise lors du contrôle des passagers et des bagages du vol ELAL 346 Zurich — Tel Aviv. Lors des essais de désamorçage, la valise fit explosion. Personne ne fut blessé.

Les bureaux de Swissair à Rome, Beyrouth, Londres et Madrid ont été la cible d'attentats à l'explosif d'une organisation terroriste arménienne.

Un attentat à l'explosif a été perpétré, aux premières heures du jour de Noël, sur les stations du radar d'approche de l'aéroport de Zurich-Kloten. La station «Dual» fut détruite, alors que la charge posée à la station «Single» à 300 mètres de la première n'explosa pas, en raison d'une défectuosité du système de mise à feu. Le trafic put être maintenu.

Deux détournements d'avions ont trouvé leur épilogue judiciaire en cours d'année:

- Le 14 mars 1977, un Italien s'était rendu maître d'un avion de ligne de la compagnie Iberia faisant le trajet Barcelone — Palma de Majorque avec sept membres d'équipage et 29 passagers, errant jusqu'au 16 mars entre Abidjan, Varsovie et Zurich. A Abidjan, il s'était fait remettre de force sa fille qui vivait dans cette ville, ainsi qu'une somme de 700 000 francs. Après son troisième atterrissage à Zurich, il fut maîtrisé par les grenadiers de la police. Le 25 janvier 1979, il avait été condamné par la cour d'assises du canton de Zurich à dix ans de réclusion et quinze ans d'expulsion. La cour de cassation du Tribunal fédéral confirma le jugement le 23 juillet 1980. Selon l'arrêt du tribunal, il s'agit en l'occurrence d'une entrave intentionnelle à la circulation publique au sens de l'article 237 CPS, même si le risque provoqué peut encore être maîtrisé et qu'il n'en résulte après coup aucune probabilité particulièrement sérieuse de catastrophe. «La vie ou l'intégrité corporelle d'un grand nombre de personnes» est mise en danger lorsque plus de dix personnes se trouvent dans l'avion directement menacé; le critère est rempli lorsque l'auteur s'accommode du fait qu'un grand nombre de personnes soient exposées à un grave danger.
- Le 5 août 1979, trois membres de la Légion étrangère espagnole avaient obligé le pilote d'un avion de la compagnie Iberia, qui avait atterri sur l'île de Fuerteventura et que les passagers avaient déjà quitté, à repartir pour déserrer à l'étranger. L'avion atterrit finalement à Genève, où les pirates de l'air se rendirent sans résistance. Le 30 avril, le Tribunal de Genève les déclara coupables de séquestration et de contrainte; ils furent condamnés chacun à 20 mois d'emprisonnement sans sursis.

La 23^e assemblée plénière de l'OACI a accepté un projet de résolution présenté par la Suisse sur le fait de laisser atterrir les avions détournés. Des recommandations complémentaires relatives à l'organisation et à la forme des mesures de sécurité ont été également décidées au sein de la CEAC, avec la participation déterminante d'experts suisses.

Les mesures de sûreté prises sur les aéroports nationaux ont été poursuivies et adaptées selon les besoins aux menaces particulières du moment.

Le nombre insuffisant des gardes de sécurité engagés à bord des aéronefs suisses continue d'être préoccupant.

9 - Affaires internes

91 - Organisation

Un service TED nouvellement créé a procédé aux préparatifs nécessaires, dans le cadre de la section «Administration et services spéciaux», afin d'introduire progressivement le traitement électronique des données; les premiers projets qui seront réalisés à partir de 1981 concernent le registre matricule des aéronefs, les taxes de surveillance et l'information aéronautique.

Depuis le 1^{er} mars a été constituée la section «Service économique» de la division de l'infrastructure.

92 - Personnel

Les collaboratrices et collaborateurs suivants ont pris leur retraite au cours de l'année:

- Dora Schödler, secrétaire (IMA Dübendorf), le 31 mars;
- Susy Neuenschwander, fonctionnaire d'administration, section du matériel aéronautique, le 30 avril;
- Erwin Moser, chef de service, section du matériel aéronautique, le 31 mai;
- Franz-Josef Keller, chef de section, section administration et services spéciaux, le 31 octobre;
- Werner Donau, inspecteur, section du personnel aéronautique, le 31 décembre.

Ernst Hürzeler, chef de la section des entreprises de vol et d'entretien, est décédé le 16 novembre à l'âge de 59 ans.

Hans Amsler, dr méd., qui a occupé pendant quatre ans, à mi-temps, les fonctions de médecin-chef et s'est consacré au développement du service médical de l'aviation civile, est retourné à plein temps dans l'économie privée à la fin de l'année. Pour lui succéder, Hans Hafner, dr méd., a été nommé nouveau médecin-chef.

Le 2 juillet, le Conseil fédéral a nommé Rolf Künzi, avocat, nouveau directeur de l'office; le 10 septembre, il a nommé Andreas Deutsch, ingénieur diplômé, directeur-suppléant, et Max Neuenschwander, avocat, sous-directeur et chef de la division du trafic aérien; tous trois entrent en fonctions le 1^{er} février 1981. A la même date, Benz Buchmüller, dr en droit, devient chef du service juridique.

A la fin de l'année, l'effectif du personnel s'élevait toujours à 137 collaborateurs.

93 - Finances

L'ensemble des dépenses se monte à 105,8 millions de francs (année précédente 98,7), alors que les recettes atteignent 68,8 millions de francs (57,9).

Les groupes de dépenses les plus importants se présentent comme il suit (en millions de francs):

Personnel	9,3	(8,9)
Exploitation de la sécurité aérienne	56,9	(51,2)
Formation du personnel aéronautique	6,3	(7,8)
Mesures de sûreté	8,9	(8,0)
Agrandissement des aéroports	3,5	(7,4)
Extension des installations de sécurité aérienne	16,6	(13,4)

Les recettes sont constituées notamment par les taxes générales, qui se montent à 2,4 millions de francs (2,3), et par les redevances de sécurité aérienne, qui s'élèvent à 66,3 millions de francs (55,0).

94 – Publications

L'office a édité les publications suivantes:

- Rapport sur la politique aéronautique suisse 1980 (versions en langues allemande, française et italienne);
- Volume 8 «Pilote de planeur et de motoplaneur» (édition en langue française des «Instructions, directives, informations et questions d'examen pour le personnel navigant»);
- La gêne due au bruit de l'aviation légère (en collaboration avec l'Office fédéral de la protection de l'environnement; version complète en langue allemande, versions abrégées en langues allemande, française, italienne et anglaise);
- VFR in Switzerland (en collaboration avec l'Aéro-Club de Suisse; versions en langues allemande, française et anglaise).

L'office a en outre publié 12 communiqués de presse.

95 – Divers

La situation difficile due au blocage de l'effectif du personnel, qui n'a pas été desserré, s'est encore aggravée. Les possibilités de rationalisation sont épuisées; les tâches de surveillance moins importantes ont été réduites. Lorsque du personnel de remplacement est en-

gagé, il faut de plus en plus procéder à des permutations et s'accommoder de sensibles lacunes et surcharges de travail pour faire face à des inconvénients encore plus grands.

L'extension de la procédure administrative est tout particulièrement pesante. Le travail que doit assumer l'office pour des publications, des auditions, des recours et des consultations s'accroît de façon accélérée, et l'on peut constater la tendance croissante de remettre en question d'une façon générale l'activité de l'administration et d'épuiser toutes les voies de droit disponibles. Non seulement le soin apporté au travail et la qualité diminuent, mais encore les affaires ne peuvent plus être traitées dans les délais voulus. Les collaborateurs sont moins motivés, et le citoyen soumis au droit court le risque — dans ce secteur particulier — d'obtenir en définitive, comme seul résultat, davantage de procédure administrative mais de bien moins bonne qualité.

Berne, le 31 janvier 1981

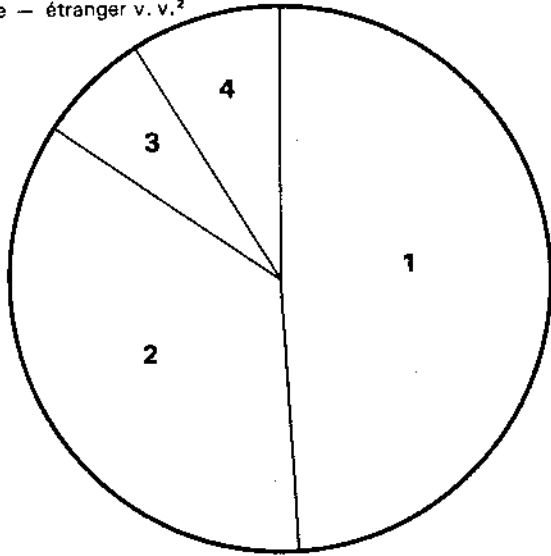
Office fédéral de l'aviation civile

Le directeur:
W. Guldimann

Gewerbmässiger Passagierverkehr nach Verkehrsarten und Flughäfen¹
Trafic commercial de passagers selon le genre de trafic et les aéroports¹

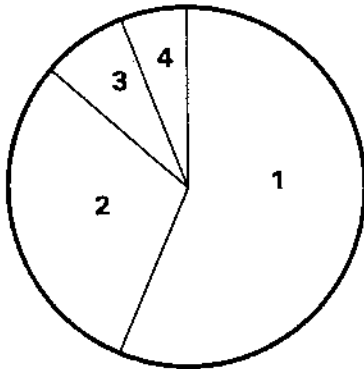
Total Schweiz — Ausland v. v.²
 Total Suisse — étranger v. v.²

Anteil in Prozenten
 Part en pour-cent
 1979 1980



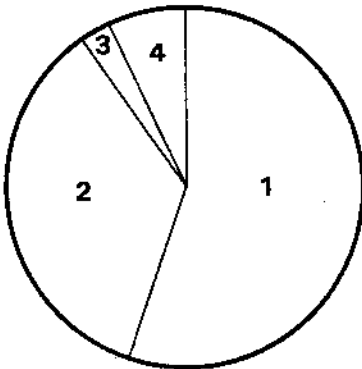
1979	1980
49	50
35	35
7	7
9	8

Zürich



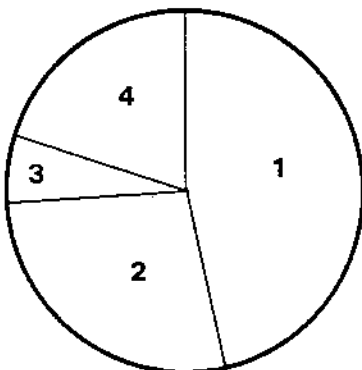
1979	1980
56	56
30	30
8	8
6	6

Genève



1979	1980
55	57
35	34
2	2
8	7

Basel



1979	1980
46	46
27	31
7	6
20	17

- 1 Linienverkehr schweizerischer Unternehmen
Trafic de lignes des entreprises suisses
- 2 Linienverkehr ausländischer Unternehmen
Trafic de lignes des entreprises étrangères
- 3 Nichtlinienverkehr schweizerischer Unternehmen
Trafic hors des lignes des entreprises suisses
- 4 Nichtlinienverkehr ausländischer Unternehmen
Trafic hors des lignes des entreprises étrangères

¹ Ohne Taxi- und Rundflüge/Sans vols taxi et sans vols de plaisance

² Ohne direkten Transit und ohne Inlandverkehr/Sans transit direct et sans trafic interne

1. Gewerbmässiger Luftverkehr — Traffic commercial

Ergebnisse 1980 in halbfetter, Ergebnisse 1979 in gewöhnlicher Schrift — Résultats 1980 en mi-gras, résultats 1979 en caractères ordinaires

Verkehrsart und Unternehmen Genre de trafic et entreprises	Etappenflüge Vols-étapes	Zahlende Etappen- passagiere ^o Passagers- étapes payants ^a	Fracht und Post Fret et poste t	Flugkilometer Kilomètres parcourus	Passagier-km Passagers-km	Güter-Tonnen- kilometer Marchandises tonnes-km
				in Tausend — en milliers		
A. Linienverkehr — Traffic de lignes						
1. Schweizerische Unternehmen Entreprises suisses						
a) Inlandverkehr, inklusive interne Etappen internationaler Linien	18 004	1 066 556	30 035	3 364	212 858	6 175
Trafic interne, y compris les étapes in- ternes des lignes internationales	17 090	1 067 171	29 230	3 188	212 325	5 926
b) Schweiz — Ausland v. v.	76 496	5 123 088	115 773	79 990	8 777 365	334 164
Suisse — étranger v. v.	70 157	5 039 230	114 791	75 840	8 283 305	325 993
c) Auslandsetappen ¹	10 210	751 723	46 126	16 670	1 858 686	112 782
Étapes à l'étranger ¹	10 604	806 771	44 172	15 624	1 835 136	102 392
d) Total schweizerische Unternehmen ...	104 710	6 941 367	191 934	100 024	10 848 909	453 121
Total entreprises suisses	97 851	6 913 172	188 193	94 652	10 330 766	434 311
2. Ausländische Unternehmen Entreprises étrangères						
a) Inlandsetappen	1 815	80 560	3 358	364	16 055	730
Étapes internes	1 963	88 532	3 452	354	16 397	743
b) Ausland — Schweiz v. v. ²	78 480	4 437 809	126 592	68 657	5 141 521	256 770
Etranger — Suisse v. v. ²	78 878	4 543 368	131 962	72 905	5 521 051	247 989
c) Total ausländische Unternehmen	80 295	4 518 369	129 950	69 021	5 157 576	257 500
Total entreprises étrangères	80 841	4 631 900	135 414	73 259	5 537 448	248 732
3. Linienverkehr Schweiz — Ausland v. v. Trafic de lignes Suisse — étranger v. v.						
a) Schweizerische Unternehmen (1b)	76 496	5 123 088	115 773	79 990	8 777 365	334 164
Entreprises suisses (1b)	70 157	5 039 230	114 791	75 840	8 283 305	325 993
b) Ausländische Unternehmen (2b)	78 480	4 437 809	126 592	68 657	5 141 521	256 770
Entreprises étrangères (2b)	78 878	4 543 368	131 962	72 905	5 521 051	247 989
c) Total Schweiz — Ausland v. v. (1b + 2b)	154 976	9 560 897	242 365	148 647	13 918 886	590 934
Total Suisse — étranger v. v. (1b + 2b)	149 035	9 582 598	246 753	148 745	13 804 356	573 982
B. Nichtlinienverkehr (Charter) Trafic hors des lignes (charter)						
1. Schweizerische Unternehmen	9 432	958 374	2 483	*	*	*
Entreprises suisses	10 353	953 724	10 702	*	*	*
2. Ausländische Unternehmen	10 352	965 285	10 362	*	*	*
Entreprises étrangères	13 071	1 138 946	8 829	*	*	*
3. Total Nichtlinienverkehr	19 784	1 923 659	12 845	*	*	*
Total trafic hors des lignes	23 424	2 092 670	19 531	*	*	*
4. Davon Pauschalflugreiseverkehr ³	14 446	1 590 103	—	*	*	*
Dont trafic de voyages à forfait	16 432	1 722 452	—	*	*	*
C. Taxi- und Transportflüge Vols taxi et vols de transport						
1. Schweizerische Unternehmen	131 834	84 648	74 082	*	*	*
Entreprises suisses	129 457	78 456	72 627	*	*	*
2. Ausländische Unternehmen	3 640	9 625	—	*	*	*
Entreprises étrangères	3 771	9 978	—	*	*	*
3. Total Taxi- und Transportflüge	135 474	94 273	74 082	*	*	*
Total vols taxi et vols de transport	133 228	88 434	72 627	*	*	*
D. Zusammenzug⁴ — Récapitulation⁴						
1. Schweizerische Unternehmen	245 976	7 984 389	268 499	100 024	10 848 909	453 121
Entreprises suisses	237 661	7 945 352	271 522	94 652	10 330 766	434 311
2. Ausländische Unternehmen	94 287	5 493 279	140 312	69 021	5 157 576	257 500
Entreprises étrangères	97 683	5 780 824	144 243	73 259	5 537 448	248 732
3. Gesamttotal	340 263	13 477 668	408 811	169 045	16 006 485	710 621
Total général	335 344	13 726 176	415 765	167 911	15 868 214	683 043
4. Zu- oder Abnahme in Prozenten	+ 1,5	— 1,8	— 1,7	+ 0,7	+ 0,9	+ 4,0
Augmentation ou diminution en pour-cent						

¹ Vollständig im Ausland liegende Etappen. Die angeführten Zahlen geben die addierten Etappentotalen wieder.

² Direkter Transit inbegriffen; einschliesslich Verkehr französischer Unternehmen nach Basel/Mülhausen.

³ Flüge, bei denen zusätzlich zur Beförderung wesentliche Leistungen am Reiseziel eingeschlossen sind.

⁴ Die Leistungen in km beziehen sich nur auf den Linienverkehr, da im Pauschalflugreise- und im übrigen Nichtlinienverkehr nicht festgestellt.

⁵ Im Nichtlinienverkehr sind die Gratispassagiere inbegriffen.

¹ Etapes situées entièrement à l'étranger. Les chiffres donnés représentent la somme des totaux de chaque étape.

² Le transit direct est inclus; y compris le trafic des entreprises françaises à destination de Bâle-Mulhouse.

³ Vols pour lesquels sont comprises, en plus du transport, des prestations essentielles à l'endroit de destination.

⁴ Les résultats en km se réfèrent uniquement au trafic de lignes; ils ne sont pas relevés pour le trafic de voyages à forfait ni pour l'autre trafic hors des lignes.

⁵ Dans le trafic hors des lignes, les passagers transportés à titre gratuit sont inclus.

2. Linienverkehr — Trafic de lignes 1960—1980

Jahr Année	Länge des Liniennetzes Longueur du réseau des lignes km l. VII.	Etappenflüge Vois-étapes	Flugkilometer in Tausend Kilomètres parcourus en milliers	Zahlende Etappen- passagiere Passagers- étapes payants	Fracht und Post Fret et poste 1	Passagierkilometer — Passagers-kilomètres			Passagier- Tonnenkilometer Passagers- tonnes- kilomètres	Güter-Tonnen- kilometer Marchandises tonnes- kilomètres	Tonnenkilometer — Tonnes-kilomètres		
						Ausgenützte Utilisés	Angebotene Offerts	Aus- nützung Utilisation %			Ausgelastete Utilisées	Angebotene Offertes	Aus- lastung Utilisation %
(1) Linienverkehr schweizerischer Unternehmen im In- und Ausland — Trafic de lignes des entreprises suisses, interne et à l'étranger													
1960	131 523	43 193	31 996	1 285 520	26 036	1 138 463	1 956 781	58	105 613	34 334	139 947	238 851	59
1961	108 820	45 726	34 907	1 439 918	26 012	1 365 367	2 659 052	51	127 079	36 645	163 724	298 627	55
1962	129 383	48 073	37 025	1 648 419	28 121	1 685 653	3 195 969	53	156 900	40 036	196 936	379 735	52
1963	130 661	50 858	39 689	1 780 048	31 915	1 841 857	3 496 209	53	169 133	47 534	216 667	418 147	52
1964	127 984	51 550	42 422	1 909 475	35 483	2 142 949	3 969 995	54	194 136	54 724	248 860	476 101	52
1965	135 998	55 602	45 914	2 176 796	42 848	2 435 510	4 454 865	55	220 901	68 025	324 074	539 471	54
1966	141 717	59 960	49 340	2 379 766	52 154	2 688 109	4 821 076	56	243 476	80 598	288 926	584 696	55
1967	143 464	67 108	54 045	2 646 604	55 501	2 994 491	5 284 480	57	271 564	82 046	353 610	642 491	55
1968	170 834	72 021	59 923	3 009 275	71 603	3 323 537	6 259 457	53	294 285	117 424	411 709	788 403	52
1969	176 482	77 257	67 728	3 489 934	96 165	3 825 134	7 218 129	53	338 833	175 093	513 926	951 506	54
1970	215 586	84 646	75 421	3 867 576	108 469	4 420 320	8 292 457	53	392 001	187 613	579 614	1 134 147	51
1971	245 337	86 261	77 514	4 414 970	110 528	5 095 855	9 861 092	52	451 762	200 632	652 394	1 329 587	49
1972	218 205	83 039	78 710	4 574 745	113 042	5 750 428	10 888 811	53	510 447	218 265	728 712	1 464 811	50
1973	226 949	85 709	81 761	5 152 106	127 819	6 755 423	11 969 290	56	600 223	259 175	859 398	1 631 935	53
1974	230 439	87 709	80 115	5 311 233	139 980	7 106 741	12 702 401	56	631 756	294 909	926 665	1 733 214	53
1975	249 212	89 493	83 230	5 549 827	143 404	7 598 536	13 826 597	55	676 209	307 936	984 145	1 898 763	52
1976	248 492	89 359	86 180	5 988 131	160 088	8 528 119	14 425 884	59	759 203	344 249	1 103 452	2 035 166	54
1977	262 730	90 478	89 407	6 405 658	171 616	9 304 331	15 325 815	61	828 820	377 297	1 206 117	2 154 441	56
1978	286 284	94 103	92 896	6 711 484	187 266	10 149 154	16 250 239	62	904 167	429 738	1 333 905	2 297 392	58
1979	280 526	97 851	94 652	6 913 172	188 193	10 330 766	16 268 929	63	920 740	434 311	1 355 051	2 296 742	59
1980	273 544	104 710	100 024	6 941 367	191 934	10 848 909	17 477 745	62	967 291	453 121	1 420 411	2 496 004	57
(2) Linienverkehr ausländischer Unternehmen — Trafic de lignes des entreprises étrangères (3)													
1960	247 951	35 118	26 693	1 077 997	30 343	865 991	1 600 204	54	81 459	31 327	112 786	189 657	60
1961	294 223	36 194	28 871	1 207 942	36 230	1 049 493	2 057 463	51	98 952	38 712	137 664	243 396	57
1962	271 584	36 995	27 856	1 293 974	44 539	1 129 919	2 170 108	52	106 471	41 190	147 661	258 581	57
1963	297 736	40 075	29 458	1 462 704	51 083	1 288 340	2 425 483	53	120 068	46 461	166 529	293 289	57
1964	282 981	41 107	31 396	1 628 706	52 678	1 446 747	2 712 548	53	125 867	52 539	178 406	319 983	56
1965	301 874	42 796	34 522	1 805 349	61 953	1 711 963	3 116 584	55	148 941	63 499	212 440	381 306	56
1966	269 130	48 804	38 442	2 063 574	67 968	1 943 446	3 627 856	54	169 080	71 044	240 124	442 079	54
1967	344 240	51 962	43 660	2 265 196	69 648	2 246 542	4 284 209	52	195 449	84 762	280 211	548 728	51
1968	399 994	55 217	50 092	2 441 923	87 716	2 603 001	5 065 687	51	226 461	117 637	344 098	696 035	49
1969	357 421	62 163	56 238	2 853 545	103 933	2 969 039	5 910 194	50	258 306	144 034	402 340	799 524	50
1970	393 930	66 394	65 141	2 990 189	107 102	3 312 348	7 151 048	46	288 174	155 782	443 956	986 743	45
1971	430 163	66 758	62 612	3 113 752	103 960	3 344 879	6 994 108	48	291 005	152 006	443 011	945 769	47
1972	446 477	71 480	64 998	3 441 532	114 432	3 953 150	7 842 547	50	343 924	175 934	519 858	1 046 382	50
1973	451 835	72 870	66 908	3 749 389	125 566	4 295 185	8 321 157	52	373 681	191 899	565 580	1 128 107	50
1974	409 785	74 710	65 006	3 681 485	123 685	4 269 607	8 351 207	51	371 456	181 084	552 540	1 137 737	49
1975	346 979	76 371	69 321	3 705 595	112 588	4 537 457	8 981 558	51	394 759	169 537	564 296	1 229 725	46
1976	353 972	77 438	70 970	3 928 792	115 444	4 864 050	9 300 500	52	423 172	185 629	608 801	1 305 550	47
1977	326 568	80 053	77 386	4 368 915	127 363	5 665 228	10 520 957	54	492 875	229 849	722 724	1 471 320	49
1978	318 561	82 208	77 550	4 523 434	135 744	5 686 896	10 721 792	53	494 760	259 964	754 724	1 497 817	50
1979	331 387	80 841	73 259	4 631 900	135 414	5 537 448	10 363 998	53	481 758	248 732	730 490	1 485 868	49
1980	328 274	80 295	69 021	4 518 369	129 950	5 157 576	9 980 727	52	448 709	257 500	706 209	1 473 718	48

¹ Linien schweizerischer Unternehmen, die teilweise auch von ausländischen Unternehmen befliegen wurden.

² Etappen, die nur von ausländischen Unternehmen befliegen wurden.

³ Verkehr von der Schweiz nach dem ersten Etappenort im Ausland und umgekehrt.

¹ Lignes des entreprises suisses, partiellement exploitées aussi par des entreprises étrangères.

² Etapes qui ne sont desservies que par des entreprises étrangères.

³ Trafic depuis la Suisse jusqu'à la première escale à l'étranger et vice versa.

3. Gewerbsmässiger Verkehr auf den Landesflughäfen — Trafic commercial sur les aéroports nationaux

Flughäfen — Aéroports	Zürich			Genève			Basel ¹		
	1979	1980	Diff. %	1979	1980	Diff. %	1978	1980	Diff. %
A. Linienverkehr — Trafic de lignes									
1. Bewegungen — Mouvements	101 762	107 723	+ 6	64 208	64 493	0	20 469	20 997	+ 3
2. Passagiere — Passagers:									
a) Eigenverkehr — Trafic local	6 463 609	6 573 248	+ 2	3 599 321	3 593 472	0	622 482	653 087	+ 5
b) Direkter Transit — Transit direct ...	296 714	282 448	- 5	571 806	525 443	- 8	54 494	43 651	- 20
c) Total	6 760 323	6 855 696	+ 1	4 171 127	4 118 915	- 1	676 976	696 738	+ 3
3. Fracht — Fret t:									
Eigenverkehr — Trafic local	152 103	151 822	0	35 515	35 515	0	17 611	14 872	- 16
4. Post — Poste t:									
Eigenverkehr — Trafic local	9 386	9 886	+ 5	5 879	6 271	+ 7	2 903	3 169	+ 9
5. Güter — Marchandises t ² :									
Direkter Transit — Transit direct ...	16 420	16 222	- 1	25 987	26 131	+ 1	5 697	5 104	- 10
B. Nichtlinienverkehr (Charter) Trafic hors des lignes (charter)									
1. Bewegungen — Mouvements	11 541	10 671	- 8	6 534	5 015	- 23	3 485	2 914	- 16
2. Passagiere — Passagers:									
a) Eigenverkehr — Trafic local	1 056 153	1 054 402	0	410 653	359 258	- 13	229 270	199 322	- 13
b) Direkter Transit — Transit direct ...	38 713	21 585	- 44	70 305	50 227	- 29	9 596	7 677	- 20
c) Total	1 093 866	1 075 987	- 2	480 958	409 485	- 15	238 866	206 999	- 13
3. Fracht — Fret t:									
Eigenverkehr — Trafic local	4 608	4 878	+ 6	918	273	- 70	3 789	4 385	+ 16
4. Post — Poste t:									
Eigenverkehr — Trafic local	14	10	- 29	6	3	- 50	11	11	0
5. Güter — Marchandises t ² :									
Direkter Transit — Transit direct ...	208	404	+ 94	172	252	+ 47	196	152	- 22
<i>Davon Pauschalflugreiseverkehr Dont trafic de voyages à forfait</i>									
1. Bewegungen — Mouvements	8 597	8 208	- 5	4 628	3 954	- 15	2 467	1 981	- 20
2. Passagiere — Passagers: Eigenverkehr — Trafic local	887 971	911 892	+ 3	356 342	319 044	- 10	182 727	166 493	- 9
C. Taxiflüge, Rundflüge, andere Flüge Vols taxi, vols de plaisance, autres vols									
1. Bewegungen — Mouvements	7 270	7 330	+ 1	4 544	5 700	+ 25	3 198	3 164	- 1
<i>Davon Rundflüge — Dont vols de plaisance</i>	1 536	1 592	+ 4	542	856	+ 58	1 176	764	- 35
2. Passagiere — Passagers: Eigenverkehr — Trafic local	14 925	14 476	- 3	8 497	10 903	+ 28	5 301	6 017	+ 14
<i>Davon auf Rundflügen — Dont en vols de plaisance</i>	4 186	3 773	- 10	1 144	907	- 21	2 428	1 850	- 24
D. Zusammenzug — Récapitulation									
1. Bewegungen — Mouvements	120 573	125 724	+ 4	75 286	75 208	0	27 152	27 075	0
2. Passagiere — Passagers:									
a) Eigenverkehr — Trafic local	7 533 687	7 642 126	+ 1	4 018 471	3 963 633	- 1	857 053	858 426	0
b) Direkter Transit — Transit direct ...	335 427	304 033	- 9	642 111	575 670	- 10	64 090	51 328	- 20
c) Total	7 869 114	7 946 159	+ 1	4 660 582	4 539 303	- 3	921 143	909 754	- 1
3. Fracht — Fret t:									
Eigenverkehr — Trafic local	156 711	156 700	0	36 433	35 788	- 2	21 400	19 257	- 10
4. Post — Poste t:									
Eigenverkehr — Trafic local	9 400	9 896	+ 5	5 885	6 274	+ 7	2 914	3 180	+ 9
5. Güter — Marchandises t ² :									
Direkter Transit — Transit direct ...	16 628	16 626	0	26 159	26 383	+ 1	5 893	5 256	- 11
E. Im Linienverkehr angeflogene Städte Villes desservies en trafic de lignes									
Stand 15. Juli	134	137		90	90		28	33	
Situation le 15 juillet									
	Total Schweiz — Suisse 1980 = 155			(Die Städte sind nur einmal gezählt — Les villes ne sont comptées qu'une fois)					
	Total Schweiz — Suisse 1979 = 152								

¹ Schweizerisch-französischer Gemeinschaftsflughafen
Die Zahlen umfassen den schweizerischen und den französischen Verkehr

¹ Aéroport commun franco-suisse
Les chiffres englobent les trafics suisse et français

² Fracht und Post

² Fret et poste

Anmerkungen: Grátispassagiere und Gratisfracht inbegriffen
Direkter Transit einmal gezählt

Remarques: Passagers et fret transportés à titre gratuit inclus
Transit direct compté une fois

4. Linienverkehr auf den Landesflughäfen 1950–1980 Trafic de lignes sur les aéroports nationaux 1950–1980

Jahr Année	Zürich					Genève					Basel				
	Be- wegungen Mouve- ments	Passagiere – Passagers				Be- wegungen Mouve- ments	Passagiere – Passagers				Be- wegungen Mouve- ments	Passagiere – Passagers			
		Eigen- verkehr Trafic local	Direkter Transit Transit direct	Total	Index Indice		Eigen- verkehr Trafic local	Direkter Transit Transit direct	Total	Index Indice		Eigen- verkehr Trafic local	Direkter Transit Transit direct	Total	Index Indice
1950	12 383	141 150	32 224	173 374	12	9 609	102 706	36 777	139 483	15	1 927	7 622	3 566	11 188	7
1951	15 888	189 809	53 043	242 852	17	10 296	140 075	36 664	176 739	18	1 368	7 133	761	7 894	5
1952	16 053	209 559	61 040	270 599	18	11 380	137 691	54 522	192 213	20	1 892	10 572	1 617	12 189	7
1953	18 502	295 392	69 474	364 866	25	12 582	192 709	67 196	259 905	27	2 440	20 977	5 698	26 675	16
1954	21 527	392 635	63 286	455 921	31	14 380	245 498	58 987	304 485	32	3 460	24 751	8 437	33 188	19
1955	23 937	499 926	58 979	558 905	38	14 925	304 967	59 263	364 230	38	3 314	29 317	8 856	38 173	22
1956	28 998	624 249	61 931	686 180	47	18 076	372 998	68 370	441 368	46	3 626	36 807	12 410	49 217	29
1957	33 433	786 114	64 669	850 783	58	20 550	472 610	73 939	546 549	57	4 711	56 406	16 843	73 249	43
1958	37 452	851 807	68 282	920 089	63	21 737	510 678	74 748	585 426	61	8 415	96 427	26 657	123 084	72
1959	38 566	913 361	81 170	994 531	68	23 390	557 664	75 470	633 134	66	8 113	107 228	29 722	136 950	80
1960	41 983	1 172 118	97 005	1 269 123	87	26 041	717 850	108 053	825 903	86	8 827	126 885	43 898	170 783	99
1961	46 321	1 344 428	121 084	1 465 512	100	27 937	839 412	116 513	955 925	100	7 949	138 526	32 353	170 879	100
1962	50 607	1 507 484	168 234	1 675 718	114	27 428	916 039	107 565	1 023 604	107	8 212	138 815	41 496	180 311	106
1963	53 556	1 666 821	186 945	1 853 766	126	30 934	1 017 259	127 374	1 144 633	120	9 729	162 842	42 977	205 819	120
1964	53 978	1 802 235	186 209	1 988 444	136	31 713	1 129 441	143 884	1 273 325	133	10 189	188 772	39 035	227 807	133
1965	57 157	2 062 472	219 905	2 282 377	156	35 167	1 240 347	182 416	1 422 763	149	9 232	158 933	31 205	190 138	111
1966	63 514	2 293 708	259 447	2 553 155	174	40 335	1 397 195	189 850	1 587 045	166	10 971	200 280	31 039	231 319	135
1967	70 726	2 608 045	285 779	2 893 824	197	43 534	1 604 369	173 847	1 778 216	186	12 761	253 747	30 172	283 919	166
1968	76 321	2 918 864	301 736	3 220 600	220	44 812	1 781 851	197 521	1 979 372	207	13 268	270 592	36 017	306 609	179
1969	83 320	3 390 664	339 577	3 730 241	255	49 696	2 109 050	230 198	2 339 248	245	13 958	317 916	31 572	349 488	205
1970	89 075	3 680 187	345 780	4 025 967	275	55 736	2 254 752	300 126	2 554 878	267	14 617	350 708	27 434	378 142	221
1971	88 849	4 165 176	350 120	4 515 296	308	55 334	2 483 611	311 782	2 795 393	292	15 306	410 088	18 103	428 191	251
1972	86 818	4 404 714	336 212	4 740 926	323	57 921	2 654 691	355 550	3 010 241	315	16 332	460 797	32 600	493 397	289
1973	90 032	4 916 594	338 834	5 255 428	359	59 058	2 882 865	408 712	3 291 577	344	16 560	507 258	44 242	551 500	323
1974	93 929	4 976 678	337 216	5 313 894	363	59 363	2 843 966	436 380	3 280 346	343	17 060	504 500	62 483	566 983	332
1975	95 046	5 040 069	352 965	5 393 034	368	59 874	2 882 353	474 757	3 357 110	351	17 709	505 512	64 464	569 976	334
1976	95 365	5 437 261	344 494	5 781 755	394	60 153	3 089 331	497 933	3 587 264	375	17 794	545 988	77 294	623 282	365
1977	97 103	5 900 577	382 368	6 282 945	429	62 427	3 349 219	521 678	3 870 897	405	17 122	553 753	68 488	622 241	364
1978	98 744	6 194 311	320 816	6 515 127	445	65 772	3 504 238	572 960	4 077 198	427	18 921	591 042	57 776	648 818	380
1979	101 762	6 463 609	296 714	6 760 323	461	64 208	3 599 321	571 806	4 171 127	436	20 469	622 482	54 494	676 976	396
1980	107 723	6 573 248	282 448	6 855 696	468	64 493	3 593 472	525 443	4 118 915	431	20 997	653 087	43 651	696 738	408
Schätzungen – Estimations ¹ (Mittelwerte, Schwankungsbereich ± 10 % – Valeurs moyennes, marge de fluctuation ± 10 %)															
1985	113 700			9 630 000	657	75 700			5 970 000	625	23 700			960 000	562
1990	125 000			12 340 000	842	83 000			7 620 000	797	26 400			1 270 000	743

¹ Perspektivstudie 1978–1990, Bundesamt für Zivilluftfahrt

¹ Etude perspective 1978–1990, Office fédéral de l'aviation civile

Anmerkungen: Gratispassagiere ab 1960 inbegriffen
Direkter Transit einmal gezählt
Index: Total des Passagierverkehrs 1961 = 100

Remarques: Passagers transportés à titre gratuit inclus depuis 1960
Transit direct compté une fois
Indice: total du trafic de passagers en 1961 = 100

5. Nichtlinienverkehr auf den Landesflughäfen 1950–1980 Trafic hors des lignes sur les aéroports nationaux 1950–1980

Inkl. Taxiflüge und andere Flüge, jedoch ohne Rundflüge
Vols taxi et autres vols inclus, sans vols de plaisance

Jahr Année	Zürich					Genève					Basel				
	Be- wegungen Mouve- ments	Passagiere – Passagers				Be- wegungen Mouve- ments	Passagiere – Passagers				Be- wegungen Mouve- ments	Passagiere – Passagers			
		Eigen- verkehr Trafic local	Direkter Transit Transit direct	Total	Index Indice		Eigen- verkehr Trafic local	Direkter Transit Transit direct	Total	Index Indice		Eigen- verkehr Trafic local	Direkter Transit Transit direct	Total	Index Indice
1950	1 778	4 593	739	5 332	10	1 732	7 452	3 184	10 636	35	359	2 609	21	2 630	3
1951	2 970	3 018	851	3 896	7	1 718	7 432	3 261	10 693	35	1 041	8 967	625	9 592	12
1952	7 986	3 654	901	4 555	9	1 512	4 668	2 103	6 771	22	836	7 168	90	7 258	9
1953	8 712	6 325	960	7 285	14	1 590	6 653	3 009	9 662	32	1 944	10 389	870	11 259	15
1954	7 181	11 320	1 446	12 766	24	1 849	4 642	1 892	6 534	21	1 176	14 371	674	15 045	20
1955	6 428	18 925	1 005	19 930	38	2 148	9 230	2 551	11 781	39	2 040	28 461	4 558	33 019	43
1956	9 607	11 860	1 770	13 630	26	1 172	10 373	3 541	13 914	46	3 202	45 438	2 994	48 432	63
1957	1 721	18 679	3 305	21 984	42	649	6 562	2 259	8 821	29	3 164	62 159	14 457	76 616	99
1958	1 412	20 415	3 224	23 639	45	673	7 457	2 819	10 276	34	4 138	57 607	35 253	92 860	120
1959	1 810	28 830	4 323	33 153	63	868	10 156	5 304	15 460	51	3 792	49 014	39 522	88 536	115
1960	2 462	38 714	6 857	45 571	87	1 146	15 322	9 537	24 859	82	3 468	59 033	15 861	74 894	97
1961	2 936	43 850	8 726	52 576	100	1 359	21 755	8 540	30 295	100	3 163	67 800	9 301	77 101	100
1962	3 399	56 356	9 981	66 337	126	1 047	19 706	8 851	28 557	94	2 431	59 011	8 466	67 477	88
1963	3 516	72 020	6 851	78 871	150	1 504	22 236	8 936	31 172	103	2 801	77 344	7 245	84 589	110
1964	3 817	91 655	10 552	102 207	194	1 575	30 290	10 024	40 314	133	2 948	81 638	7 681	89 319	116
1965	3 790	108 292	11 354	119 646	228	1 557	29 990	14 753	44 743	148	3 754	123 355	5 782	129 137	167
1966	4 045	141 427	9 075	150 502	286	2 223	38 206	11 843	50 049	165	6 202	307 645	7 026	314 671	408
1967	4 499	185 707	10 871	196 578	374	2 690	47 415	10 926	58 341	193	6 081	286 576	8 883	295 459	383
1968	4 432	215 890	13 884	229 774	437	3 075	72 688	8 797	81 485	269	5 198	252 533	6 001	258 534	335
1969	6 127	382 689	15 114	397 803	757	4 904	115 786	11 113	126 899	419	5 227	245 057	8 138	253 195	328
1970	7 495	480 047	13 583	493 630	939	7 252	183 860	10 387	194 247	641	5 319	308 924	7 359	316 283	410
1971	8 744	595 033	20 690	615 723	1 171	8 520	253 942	21 816	275 758	910	6 203	329 291	7 488	336 749	437
1972	11 825	788 256	34 714	822 970	1 565	6 633	285 435	39 370	324 805	1 072	4 775	294 264	6 088	300 352	390
1973	13 774	940 973	36 864	977 837	1 860	8 113	367 694	45 609	413 303	1 364	4 415	254 998	4 853	259 851	337
1974	12 687	875 524	19 498	895 022	1 702	6 813	307 600	23 640	331 240	1 093	3 227	179 808	4 353	184 161	239
1975	13 240	929 145	22 552	951 697	1 810	7 563	333 451	21 783	355 234	1 172	3 555	178 026	3 550	181 576	236
1976	13 941	1 003 703	29 295	1 032 998	1 965	8 319	364 948	28 335	393 283	1 298	3 923	151 577	5 333	156 910	204
1977	16 095	1 171 279	27 858	1 199 137	2 281	9 534	447 865	48 566	496 431	1 638	4 539	167 094	7 551	174 645	227
1978	16 907	1 133 309	34 538	1 167 847	2 221	8 729	414 794	47 441	462 235	1 526	4 531	174 037	8 131	182 168	236
1979	17 275	1 065 892	38 713	1 104 605	2 101	10 536	418 006	70 305	488 311	1 612	5 507	232 143	9 596	241 739	314
1980	16 409	1 065 105	21 585	1 086 690	2 067	9 859	369 254	50 227	419 481	1 385	5 314	203 489	7 677	211 166	274
Schätzungen – Estimations ¹					(Mittelwerte, Schwankungsbereich ± 10 % – Valeurs moyennes, marge de fluctuation ± 10 %)										
1985	16 600			2 080 000	3 956	7 800			940 000	3 103	4 100			353 000	458
1990	19 000			2 900 000	5 516	9 500			1 310 000	4 324	4 700			467 000	606

¹ Perspektivstudie 1978–1990, Bundesamt für Zivilluftfahrt

² Bewegungen nur Grossflugzeuge

¹ Etude perspective 1978–1990, Office fédéral de l'aviation civile

² Mouvements de grands avions seulement

Anmerkungen: Gratispassagiere ab 1960 inbegriffen
Direkter Transit einmal gezählt
Unproduktive Flüge bis 1956 inbegriffen
Index: Total des Passagierverkehrs 1961 = 100

Remarques: Passagers transportés à titre gratuit inclus depuis 1960
Transit direct compté une fois
Vols improductifs inclus jusqu'en 1956
Indice: total du trafic de passagers en 1961 = 100

6. Frachtverkehr auf den Landesflughäfen — Trafic de fret sur les aéroports nationaux 1956—1980

Eigenverkehr in Tonnen — Trafic local en tonnes

Jahr Année	Zürich				Genève				Basel			
	Linien- verkehr Trafic de lignes	Nicht- linien- verkehr Trafic hors des lignes	Total	Index indice	Linien- verkehr Trafic de lignes	Nicht- linien- verkehr Trafic hors des lignes	Total	Index indice	Linien- verkehr Trafic de lignes	Nicht- linien- verkehr Trafic hors des lignes	Total	Index indice
1956	6 927	603	7 530	42	2 752	90	2 842	41	881	478	1 359	62
1957	8 590	376	8 966	50	3 205	44	3 249	47	1 843	178	2 021	92
1958	9 323	219	9 542	53	4 040	153	4 193	61	2 690	190	2 880	131
1959	11 280	466	11 746	65	4 801	189	4 990	72	2 531	424	2 955	135
1960	15 230	489	15 719	87	5 227	175	5 402	78	2 505	458	2 963	135
1961	17 115	888	18 003	100	6 416	491	6 907	100	1 661	532	2 193	100
1962	21 205	869	22 074	123	8 975	255	9 230	134	3 451	440	3 891	177
1963	26 164	671	26 835	149	12 495	459	12 954	188	4 934	517	5 451	249
1964	29 132	637	29 769	165	14 034	486	14 520	210	4 928	590	5 518	252
1965	36 000	986	36 986	205	16 291	436	16 727	242	5 754	550	6 304	287
1966	44 254	806	45 060	250	19 189	536	19 725	286	7 103	402	7 505	342
1967	49 830	1 229	51 059	284	17 359	446	17 805	258	4 936	584	5 520	252
1968	64 200	1 804	66 004	367	19 876	524	20 400	295	6 562	624	7 186	328
1969	83 425	2 498	85 923	477	23 161	566	23 727	344	8 750	958	9 708	443
1970	94 557	1 646	96 203	534	26 757	1 046	26 803	388	10 254	714	10 968	500
1971	95 503	2 366	97 869	544	25 033	1 488	26 521	384	11 407	1 634	13 041	595
1972	101 583	2 435	104 018	578	27 881	1 051	28 932	419	11 250	1 337	12 587	574
1973	110 133	3 792	113 925	633	32 030	583	32 613	472	13 009	1 967	14 976	683
1974	115 683	2 946	118 629	659	33 740	445	34 185	495	12 749	1 451	14 200	648
1975	111 380	2 436	113 816	632	30 564	5 162	35 726	517	11 900	2 664	14 564	665
1976	123 461	2 690	126 151	700	32 846	3 814	36 660	530	14 505	3 175	17 680	807
1977	137 121	2 087	139 208	772	33 777	914	34 691	502	14 597	6 908	21 505	982
1978	150 539	2 898	153 437	852	35 684	502	36 186	524	16 755	3 101	19 856	905
1979	152 103	4 608	156 711	870	35 515	918	36 433	527	17 611	3 789	21 400	976
1980	151 822	4 878	156 700	870	35 515	273	35 788	518	14 872	4 385	19 257	878
Schätzungen / Estimations ¹ (Mittelwerte, Schwankungsbereich ± 10% / Valeurs moyennes, marge de fluctuation ± 10%)												
1985			238 000	1 322			57 100	827			32 300	1 473
1990			332 500	1 847			78 900	1 142			43 100	1 965

¹ Perspektivstudie 1978—1990
Bundesamt für Zivilluftfahrt

¹ Etude perspective 1978—1990
Office fédéral de l'aviation civile

Anmerkungen: Gratisfracht ab 1960 inbegriffen
Index: Total Frachtverkehr 1961 = 100

Remarques: Fret transporté à titre gratuit inclus depuis 1960
Indice: total trafic de fret en 1961 = 100

7. Luftfrachtverkehr nach Warengruppen Trafic de fret d'après les groupes de marchandises

Nettogewicht in Tonnen — Poids net en tonnes

Warengruppen Groupes de marchandises	Einfuhr — Importation		Ausfuhr — Exportation	
	1979	1980	1979	1980
Lebensmittel — Aliments	9 596	9 676	701	1 284
davon — dont: Früchte und Gemüse — Fruits et légumes	4 458	4 652	2	5
Lebende Tiere — Animaux vivants	151	142	139	488
Fleisch, Fische — Viandes, poissons	3 714	3 576	61	89
Rohstoffe — Matières premières	5 277	5 400	412	381
davon — dont: tierische u. pflanzl. — Matières végétales ou animales	3 727	3 135	36	45
Erdölprodukte — Produits pétroliers	646	1 433	39	60
Chemische Produkte — Produits chimiques	1 972	2 049	7 386	10 391
Waren aus Mineralien — Articles en matières minérales	235	458	331	384
Metalle und Waren daraus — Métaux et articles en métal	1 244	3 800	3 499	3 002
Maschinen — Machines	7 447	8 594	10 761	13 325
Beförderungsmittel — Matériel de transport	1 615	1 735	587	563
Andere Fertigfabrikate — Autres articles manufacturés	12 898	14 000	9 853	10 542
davon — dont: Textilwaren — Articles textiles	1 434	1 401	2 510	2 528
Uhren — Horlogerie	132	183	1 793	2 040
Verschiedene Waren — Divers	566	883	31	118
Total	40 849	46 594	33 562	39 991

Quelle: Eidg. Oberzolldirektion, Statistik über den Aussenhandel der Schweiz nach Verkehrsträgern

Source: Direction générale des douanes, statistique sur le commerce extérieur de la Suisse par modes de transport

8. Verkehrsströme im Linienverkehr — Courants dans le trafic de lignes

A. Nach europäischen Ländern — A destination de pays européens

Abfliegende Passagiere — Passagers partants	Zürich		Genève		Basel		Total Schweiz (Passagiere einmal gezählt) Total Suisse (passagers comptés une fois)	
	1979	1980	1979	1980	1979	1980	1979	1980
	Belgien — Belgique	57 757	56 415	71 935	71 585	8 156	8 450	134 366
Bulgarien — Bulgarie	6 737	6 896	863	977	284	325	6 781	7 079
Dänemark — Danemark	39 437	37 539	20 303	19 918	2 792	2 855	58 937	57 266
Deutschland (BRD) — Allemagne (RFA)	489 315	490 951	110 818	108 352	22 530	22 314	580 000	580 595
davon — dont: Berlin	28 997	30 424	5 277	5 161	2 262	1 721	34 141	35 651
Düsseldorf	97 266	93 527	28 265	28 119	3 548	5 031	122 211	121 463
Frankfurt — Francfort	105 485	99 493	38 285	34 555	2 785	2 345	143 061	132 883
Hamburg — Hambourg	47 060	49 189	8 562	8 944	3 294	3 548	54 863	57 064
Köln — Cologne	29 150	28 138	3 485	4 018	955	809	32 108	31 251
München — Munich	112 913	115 986	13 909	14 397	6 088	6 207	115 896	119 418
Stuttgart	44 779	43 610	5 629	5 618	1 339	1 161	45 905	44 658
Finnland — Finlande	20 607	22 101	4 065	4 596	1 238	1 226	23 265	24 952
Frankreich — France	190 921	200 058	322 239	323 649	87 628	94 849	582 233	600 200
davon — dont: Paris	134 435	139 606	246 911	251 841	64 558	66 027	435 865	448 445
Nizza — Nice	44 190	43 885	47 405	45 669	5 896	8 141	93 620	93 265
Griechenland — Grèce	65 823	56 288	42 340	43 520	5 291	5 269	104 603	96 624
davon — dont: Athen — Athènes	57 742	49 295	37 922	38 538	4 697	4 648	92 455	85 362
Grossbritannien — Grande-Bretagne	262 684	268 299	196 596	191 681	43 330	46 198	493 917	498 575
davon — dont: London — Londres	222 358	222 552	177 458	170 839	34 632	38 287	429 265	427 772
Manchester	30 830	31 896	10 160	10 621	2 220	2 351	40 271	41 932
Holland — Hollande	95 922	91 388	48 124	48 589	8 927	9 117	147 747	144 174
Irland — Irlande	12 036	14 072	6 161	6 092	1 110	1 340	17 853	19 730
Italien — Italie	166 960	161 792	90 066	89 967	12 267	13 346	257 375	253 249
davon — dont: Rom — Rome	53 932	46 953	47 484	45 798	4 060	4 422	100 495	92 792
Mailand — Milan	75 577	76 745	30 246	30 231	4 886	5 508	106 178	107 659
Jugoslawien — Yougoslavie	60 572	54 411	5 360	4 825	1 891	1 938	60 260	54 695
davon — dont: Belgrad — Belgrade	27 394	22 906	2 936	2 502	834	820	27 225	23 012
Zagreb	24 376	18 940	1 966	1 510	676	692	24 220	19 003
Luxemburg — Luxembourg	1 243	5 649	1 254	1 862	45	65	2 446	6 717
Malta — Malte	7 036	6 172	1 001	973	411	455	7 333	6 535
Norwegen — Norvège	16 941	17 964	10 340	10 797	1 127	1 226	26 877	28 439
Österreich — Autriche	149 685	158 225	21 989	20 682	5 916	6 318	164 566	172 016
davon — dont: Wien — Vienne	105 892	105 163	18 010	16 733	4 883	5 128	120 541	118 634
Salzburg — Salzburg	27 189	27 167	2 643	2 367	343	415	27 118	27 142
Polen — Pologne	19 037	16 506	5 087	4 612	780	697	22 522	19 773
Portugal	39 435	40 044	32 501	37 643	3 058	3 332	68 425	72 590
davon — dont: Lissabon — Lisbonne	31 370	30 463	17 945	20 196	1 776	1 864	48 103	49 151
Rumänien — Roumanie	14 108	12 875	1 277	1 108	326	492	14 066	12 954
Schweden — Suède	48 948	43 911	15 833	16 710	2 900	2 748	59 962	55 943
davon — dont: Stockholm	35 578	32 564	12 461	12 770	1 878	1 883	43 250	40 794
Spanien — Espagne	120 674	115 378	125 809	120 303	12 120	11 608	241 559	231 694
davon — dont: Madrid	45 904	40 805	47 199	43 521	2 916	2 596	91 680	82 928
Barcelona — Barcelone	29 065	26 832	37 633	37 075	3 931	3 231	63 432	61 049
Tschechoslowakei — Tchécoslovaquie	22 030	22 102	2 716	2 116	752	572	23 066	22 555
Türkei — Turquie	49 366	48 307	15 422	12 664	2 702	2 327	60 226	54 599
davon — dont: Istanbul	39 235	36 988	10 380	9 279	2 113	1 686	45 587	41 287
Ungarn — Hongrie	33 026	32 406	3 523	3 356	1 234	1 295	33 230	33 012
UdSSR — URSS	14 361	11 164	5 084	4 338	366	441	17 808	14 183
Übrige Länder — Autres pays	1 077	1 033	496	350	189	192	1 413	1 261
Total	2 005 738	1 991 946	1 161 202	1 151 265	227 375	238 995	3 210 826	3 202 052

Verkehrsströme im Linienverkehr — Courants dans le trafic de lignes

B. Nach aussereuropäischen Ländern — A destination de pays extra-européens

Abfliegende Passagiere — Passagers partants	Zürich		Genève		Basel		Total Schweiz (Passagiere einmal gezählt) Total Suisse (passagers comptés une fois)	
	1979	1980	1979	1980	1979	1980	1979	1980
Afrika — Afrique	169 621	185 536	147 710	148 278	15 870	18 328	310 609	328 548
Aegypten — Egypte	18 825	27 501	24 476	18 041	900	1 357	41 242	43 594
Algerien — Algérie	18 366	20 968	33 651	35 125	3 915	5 136	50 825	55 350
Elfenbeinküste — Côte d'Ivoire	3 367	2 768	8 099	8 063	814	871	11 288	10 819
Ghana	3 447	3 916	1 164	1 166	98	111	4 465	4 971
Kamerun — Cameroun	1 735	1 877	3 120	3 110	343	389	4 910	4 978
Kanarische Inseln — Ile Canaries	3 674	5 834	1 898	2 388	186	393	5 516	8 083
Kenia — Kenya	9 835	8 967	3 563	4 166	578	380	12 460	12 392
Libyen — Libye	22 694	20 433	1 442	1 517	303	502	23 066	20 956
Marokko — Maroc	4 832	5 022	14 175	14 485	986	1 124	18 516	19 250
Nigeria — Nigéria	24 167	27 087	8 170	9 662	761	905	31 582	36 093
Senegal — Sénégal	1 576	1 612	5 022	5 090	299	417	6 170	6 343
Seychellen — Seychelles	6 104	5 011	429	396	137	108	6 217	5 165
Südafrika — Afrique du Sud	23 385	24 856	6 561	7 266	1 023	1 190	28 663	30 901
Sudan — Soudan	2 027	3 863	2 718	2 189	128	125	4 627	5 767
Tansania — Tanzanie	2 980	2 976	1 352	2 376	224	143	4 262	5 280
Tunesien — Tunisie	11 028	10 667	19 668	19 440	4 054	4 038	33 593	33 056
Zaire	2 197	2 869	3 473	3 998	136	94	6 450	6 721
Asien — Asie	263 700	273 866	127 822	121 737	10 650	12 293	369 731	374 889
Arabische Emirate — Emirats arabes	6 401	6 650	1 595	1 898	266	213	7 417	7 915
China — Chine	6 612	4 815	3 777	3 735	147	170	9 894	8 331
Hongkong — Hong-Kong	8 312	9 851	3 139	2 926	319	450	11 188	12 466
Indien — Inde	10 641	12 812	7 948	9 314	585	666	17 540	21 310
Indonesien — Indonésie	4 026	4 696	1 015	1 472	287	234	4 813	5 913
Irak	7 548	6 336	7 571	6 013	237	213	14 346	11 837
Iran	18 240	15 096	5 184	4 991	289	253	21 602	18 521
Israel — Israël	90 090	84 878	12 456	12 439	3 484	4 594	95 858	91 202
Japan — Japon	28 955	32 451	27 910	27 441	1 838	1 880	55 184	58 504
Kuwait — Koweït	5 090	3 614	2 962	4 076	140	129	7 319	7 230
Libanon — Liban	6 742	8 150	10 410	10 931	270	312	15 610	17 236
Philippinen — Philippines	8 627	12 141	2 186	1 867	212	257	10 450	13 524
Saudiarabien — Arabie saoudite	19 249	16 405	17 911	17 481	696	670	33 809	31 365
Singapur — Singapour	7 094	8 186	2 254	1 895	233	202	8 914	9 650
Sri Lanka	8 859	10 736	5 522	1 852	182	243	14 157	12 322
Südkorea — Corée du Sud	4 855	7 293	756	829	97	128	5 494	8 046
Syrien — Syrie	2 310	3 934	3 565	1 853	227	211	5 587	4 854
Thailand — Thaïlande	6 395	7 170	4 436	2 616	341	306	10 594	9 360
Zypern — Chypre	5 206	6 960	900	1 356	343	616	5 782	7 791
Australien, Ozeanien — Australie, Océanie	8 131	8 690	2 232	2 832	648	476	10 188	11 159
Amerika — Amérique	355 630	377 351	123 163	134 559	18 197	19 059	454 017	485 247
Argentinien — Argentine	10 127	11 312	3 763	4 511	426	459	13 325	15 350
Brasilien — Brésil	17 983	17 918	8 806	8 367	830	972	25 812	25 267
Kanada — Canada	68 624	67 686	11 771	14 756	2 640	2 508	72 988	74 894
Mexiko — Mexique	5 977	5 803	2 276	2 573	575	449	8 134	8 212
USA — Etats-Unis	230 894	252 998	88 719	95 894	11 935	12 525	304 186	331 322
Venezuela	5 502	4 885	1 462	1 284	180	153	8 701	5 869
Zentralamerik. Inseln — Iles de l'Amérique centr.	6 859	5 768	2 909	2 831	855	1 211	10 163	9 462
Total	797 082	845 443	400 927	407 406	45 365	50 156	1 144 545	1 199 843

9. Verkehrsströme im Nichtlinienverkehr — Courants dans le trafic hors des lignes

Abfliegende Passagiere — Passagers partants	Pauschalflugreiseverkehr Trafic de voyages à forfait		Davon Städteflüge Dont vols intervalles		Total Nichtlinienverkehr Total trafic hors des lignes	
	1979	1980	1979	1980	1979	1980
A. Nach europäischen Ländern A destination de pays européens						
Bulgarien — Bulgarie	6 075	6 080	—	—	6 314	6 081
davon — dont: Sofia	1 612	1 655	1 326	1 579	1 834	1 656
Dänemark — Danemark	7 560	6 458	1 613	1 168	7 954	7 102
Deutschland (BRD) — Allemagne (RFA)	10 080	8 285	—	—	22 569	16 826
davon — dont: Berlin	9 971	8 100	7 823	5 611	10 751	8 638
Hannover — Hanovre	—	—	—	—	8 717	4 598
Deutschland (DDR) — Allemagne (RDA)	386	756	—	299	2 390	2 207
Finnland — Finlande	4 274	4 933	—	—	5 708	5 924
Frankreich — France	18 063	13 650	—	—	21 735	17 124
davon — dont: Paris	6 524	2 553	4 142	1 359	8 476	3 713
Korsika — Corse	4 303	5 641	—	—	4 771	6 144
Lourdes	4 715	4 228	—	—	4 715	4 228
Griechenland — Grèce	61 046	68 997	—	—	63 939	74 268
davon — dont: Athen — Athènes	14 320	14 287	1 970	2 585	16 342	17 248
Korfu — Corfou	5 633	4 767	—	—	5 633	4 979
Kreta — Crète	13 854	17 586	—	—	14 725	19 398
Rhodos — Rhodes	21 098	23 934	—	—	21 098	24 166
Grossbritannien — Grande-Bretagne	175 928	179 495	—	—	184 954	185 122
davon — dont: London — Londres	175 074	175 655	129 342	107 073	183 188	180 707
Holland — Hollande: Amsterdam	5 474	5 427	—	1 901	6 940	6 823
Island — Islande	1 815	1 588	—	—	1 815	1 573
Italien — Italie	17 106	19 680	—	—	18 712	20 372
davon — dont: Rom — Rome	3 366	3 888	3 097	3 109	3 779	3 890
Pisa — Pise	1 208	1 219	1 019	1 219	1 407	1 333
Sardinien — Sardaigne	8 829	9 282	—	—	9 032	9 282
Jugoslawien — Yougoslavie	7 458	6 602	—	—	7 620	7 188
Norwegen — Norvège	1 169	818	—	—	1 692	1 071
Österreich — Autriche: Wien — Vienne	4 269	4 972	3 732	4 334	4 948	5 951
Polen — Pologne: Warschau — Varsovie	1 363	1 439	1 363	1 012	1 751	1 668
Portugal	11 648	14 395	—	—	13 583	15 773
davon — dont: Lissabon — Lisbonne	6 102	8 132	4 741	6 711	7 441	9 342
Faro	5 546	5 984	—	—	5 580	6 054
Rumänien — Roumanie	4 445	3 890	—	—	4 447	3 892
Schweden — Suède	31 302	31 886	—	—	32 132	32 692
davon — dont: Stockholm	19 718	20 923	1 559	1 177	20 221	21 635
Göteborg	7 918	7 163	—	—	7 936	7 199
Spanien — Espagne	102 864	106 649	—	—	128 652	131 753
davon — dont: Malaga	5 929	5 726	—	—	5 929	6 072
Palma/Ibiza	96 745	98 926	—	—	96 841	99 348
Santiago de Compostela	—	—	—	—	21 000	22 870
Tschechoslowakei — Tchécoslovaquie	1 944	1 218	1 944	1 218	2 108	1 218
Türkei — Turquie: Istanbul	2 979	1 126	2 100	1 126	3 242	1 400
Ungarn — Hongrie: Budapest	1 396	765	1 161	765	1 457	781
Übrige Länder — Autres pays	929	364	—	—	3 261	2 190
Total	479 663	489 453	166 932	142 246	547 923	548 999
B. Nach außereuropäischen Ländern A destination de pays extra-européens						
Afrika — Afrique	129 314	133 429	—	—	131 840	134 007
davon — dont: Ägypten — Egypte: Kairo — Le Caire ..	1 542	2 006	373	1 798	1 542	2 175
Kanarische Inseln — Iles Canaries	55 356	46 157	—	—	55 356	46 201
Kenia — Kenya	24 767	30 865	—	—	24 767	30 865
Marokko — Maroc	15 060	12 208	1 279	454	15 639	12 286
Senegal — Sénégal	540	1 236	—	—	1 436	1 237
Togo	5 875	8 345	—	—	5 875	8 345
Tunesien — Tunisie	25 151	31 320	—	—	25 585	31 363
Asien — Asie	19 317	21 780	—	—	21 151	23 110
davon — dont: Israel — Israël	1 229	—	—	—	2 738	718
Sri Lanka	10 974	14 083	—	—	10 994	14 083
Thailand — Thaïlande	7 064	5 727	—	—	7 064	5 737
Zypern — Chypre	—	1 273	—	—	—	1 577
Amerika — Amérique	86 458	55 695	—	—	143 125	96 311
davon — dont: Mexiko — Mexique	1 348	—	—	—	2 810	132
Vereinigte Staaten — Etats-Unis	42 501	24 649	—	—	87 239	58 605
Zentralamerikanische Inseln — Iles de l'Amérique centrale	35 901	21 812	—	—	36 230	22 639
Brasilien — Brésil	5 819	5 237	—	—	5 821	5 243
Peru — Pérou	757	3 997	—	—	10 882	9 363
Total	235 089	210 904	1 652	2 252	296 116	253 428
Gesamttotal — Total général	714 752	700 357	168 584	144 498	844 039	802 427

10. Luftfrachtverkehr nach Herkunfts- und Bestimmungsländern¹
 Trafic de fret d'après les pays d'origine et de destination

Nettogewicht in Tonnen — Poids net en tonnes

	Ankunft — Arrivée		Abflug — Départ		Total	
	1979	1980	1979	1980	1979	1980
1. Europäische Länder — Pays européens						
Grossbritannien — Grande-Bretagne		4 518		3 052		7 570
Deutschland (BRD) — Allemagne (RFA)		3 122		1 675		4 797
Frankreich — France		1 863		1 178		3 041
Niederlande — Pays-Bas		1 443		755		2 198
Spanien — Espagne		1 080		916		1 996
Italien — Italie		901		941		1 841
Belgien — Belgique		774		626		1 400
Türkei — Turquie		829		153		982
Österreich — Autriche		388		488		875
Schweden — Suède		399		464		863
Griechenland — Grèce		348		404		752
Portugal — Portugal		304		286		590
Jugoslawien — Yougoslavie		183		398		581
Dänemark — Danemark		342		200		541
Irland — Irlande		269		204		473
Finnland — Finlande		158		255		413
UdSSR — URSS		206		205		411
Norwegen — Norvège		101		218		319
Ungarn — Hongrie		43		199		242
Polen — Pologne		67		150		217
Übrige Länder — Autres pays		214		425		639
Total		17 552		13 191		30 743
2. Ausereuropäische Länder — Pays extra-européens						
Amerika — Amérique		24 017		18 807		42 824
Vereinigte Staaten — Etats-Unis		17 385		13 490		30 875
Kanada — Canada		2 665		1 474		4 139
Argentinien — Argentine		1 898		1 350		3 246
Brasilien — Brésil		685		710		1 395
Mexiko — Mexique		185		362		547
Kolumbien — Colombie		333		163		496
Venezuela — Venezuela		56		353		409
Chile — Chili		226		148		374
Uruguay — Uruguay		204		29		233
Ferner Osten — Extrême-Orient		10 024		6 753		16 777
Japan — Japon		2 239		2 741		4 980
Hongkong — Hong-Kong		2 378		347		2 725
Indien — Inde		1 606		661		2 267
Pakistan — Pakistan		962		285		1 247
Singapur — Singapour		648		589		1 237
Australien — Australie		120		688		808
Thailand — Thaïlande		590		161		751
Taiwan — Taïwan		568		171		739
Südkorea — Corée du Sud		240		257		497
Philippinen — Philippines		153		243		396
Afrika — Afrique		5 233		5 105		10 338
Südafrika — Afrique du Sud		1 519		1 015		2 534
Ägypten — Egypte		914		353		1 267
Kenia — Kenya		918		83		1 001
Angola — Angola		4		627		631
Elfenbeinküste — Côte d'Ivoire		393		92		485
Kanarische Inseln — Iles Canaries		408		66		474
Nigeria — Nigéria		67		380		447
Algerien — Algérie		46		381		427
Tunesien — Tunisie		60		334		394
Marokko — Maroc		256		126		382
Zaire — Zaïre		27		299		326
Sudan — Soudan		52		255		307
Libyen — Libye		27		183		210
Mittlerer Osten — Moyen-Orient		3 000		7 999		10 999
Israel — Israël		1 598		909		2 507
Iran — Iran		432		1 632		2 064
Saudiarabien — Arabie saoudite		135		1 492		1 627
Libanon — Liban		129		1 393		1 522
Arabische Emirate — Emirats arabes		247		724		971
Kuweit — Koweït		34		498		532
Irak — Irak		67		380		447
Katar — Qatar		18		261		279
Total		42 274		38 664		80 938
Diverse — Divers		283		52		335
Gesamttotal — Total général		60 108		51 906		112 015

siehe Anmerkung — voir remarque

siehe Anmerkung — voir remarque

siehe Anmerkung — voir remarque

¹ gemäss Frachtmanifest

Anmerkung: Die Zahlen für das Jahr 1980 sind infolge verbesserter Erfassungsmethoden nicht mit denjenigen für 1979 vergleichbar, weshalb auf ihre Angabe verzichtet wird

¹ selon le manifeste de marchandises

Remarque: Les méthodes d'enregistrement ayant été améliorées, les chiffres relatifs à l'année 1980 ne peuvent pas être comparés à ceux de 1979, c'est pourquoi ceux-ci ne sont pas indiqués

11. Linienverkehr ausländischer Unternehmen
Trafic de lignes des entreprises étrangères

Anzahl Kurse pro Woche nach Sommerflugplan
 Nombre de vols par semaine d'après l'horaire d'été

Unternehmen — Entreprises	Unternehmen — Entreprises				Unternehmen — Entreprises	Unternehmen — Entreprises			
	ZRH	GVA	BSL	BRN		ZRH	GVA	BSL	BRN
1. Aer Lingus	4	3			37. Iberia, Lineas Aéreas de España	16	22		
2. Aeroflot	4	1			38. Iranair*		3		
3. Aerolineas Argentinas	2				39. Iraqi Airways*		2		
4. Air Afrique		2			40. JAL, Japan Air Lines	1			
5. Air Algérie	2	10			41. JAT, Jugoslovenski Aerotransport	13			
6. Air Alpes ¹		7			42. Kenya Airways	0			
7. Air Canada	7				43. KLM, Royal Dutch Airlines	18	7		
8. Air Continental		7			44. KAL, Korean Air Lines	2			
9. Air France	36	43	12		45. Kuwait Airways	1	1		
10. Air India	1	2			46. Libyan Arab Airlines	2			
11. Air Inter			35		47. LOT, Polskie Linie Lotnicze	5	3		
12. Air Jamaica	0				48. Malev, Hungarian Airlines	7			
13. Air Lanka	2				49. MEA, Middle East Airlines	3	4		
14. Air Malta	2				50. NLM City Hopper			10	
15. Air Tanzania*	1				51. Olympic Airways	8	4		
16. Air UK			7		52. Pan American World Airways	7			
17. Alia, Royal Jordanian Airlines		2			53. PIA, Pakistan International Airlines	1			
18. Alisarda ¹	1	1			54. Royal Air Maroc	1	3		
19. Alitalia	28	21			55. SAA, South African Airways	2			
20. AUA, Austrian Airlines	28	7			56. Sabena	14	13	6	
21. Avianca*		1			57. SAS, Scandinavian Airlines System	15	7	7	
22. Balkan, Bulgarian Airlines	2				58. Saudi Arabian Airlines		5		
23. British Airways	39	31	7		59. Singapore Airlines	6			
24. CAAC	1				60. TAP, Air Portugal	7	10		
25. Cameroon Airlines		1			61. Tarom, Romanian Air Transport	4			
26. CSA, Ceskoslovenske Aerolinie	6	1			62. TAT, Touraine Air Transport			10	
27. Cyprus Airways	2		1*		63. TMA, Trans Mediterranean Airways			6	
28. DAN-AIR Services Ltd				8	64. Tunis Air	2	4		
29. Delta Air	15				65. THY, Türk Hava Yollari	6	3		
30. DLH, Deutsche Lufthansa	77	22	5		66. Tyrolean Airways	8			
31. Egyptair	2	2			67. Varig, Viação Aérea Rio-Grandense	3			
32. EL AL, Israel Airlines	8	2							
33. Finnair	7				Anzahl Unternehmen am: 31. 12. 80	50	31	10	1
34. Flying Tiger Line (ex SWA)	1				Nombre des entreprises au 31. 12. 80				
35. Garuda	1								
36. IACC, Int'l. Air Cargo Corp. Egypt*			1		Anzahl Unternehmen am 31. 12. 79	48	32	12	1
					Nombre des entreprises au 31. 12. 79				

* Flüge vor Jahresende eingestellt — Vols supprimés avant la fin de l'année

¹ Saisonlinie — Ligne saisonnière

12. Nichtlinienverkehr ausländischer Unternehmen — Trafic hors des lignes des entreprises étrangères

Unternehmen — Entreprises	Anzahl Flüge — Nombre de vols ¹			Unternehmen — Entreprises	Anzahl Flüge — Nombre de vols ¹		
	ZRH	GVA	BSL		ZRH	GVA	BSL
Aeroflot	9	3	—	Kar-Air O/Y	52	—	—
Aerotour	—	2	24	Kenya Airways	27	—	—
ASA - African Safari Airways	3	—	115	KLM - Royal Dutch Airlines	7	—	—
Air Alsace	—	—	46	Korean Airlines	21	—	—
Air Berlin	5	2	—	Laker Airways	28	15	1
Air Charter International	16	1	108	Linjeflyg	—	46	—
Air Europe	4	9	—	LOT - Polskie Linie Lotnicze	15	6	—
Air Florida	40	—	—	Maersk Air	12	3	1
Air France	—	19	8	Malev - Hungarian Airlines	18	—	—
Air Gabon	10	—	—	Martinair Holland NV	22	5	5
Air Jamaica	27	6	—	Minerve	39	—	35
Air Jugoslavia	46	—	—	Monarch Airlines	—	16	—
Air UK	63	39	16	Pan American World Airways	68	4	8
ALAS Uruguay	—	—	18	Royal Air Maroc	50	48	4
American Airlines	10	—	—	Scanair	—	94	—
Austrian Air Transport	30	—	—	SAS - Scandinavian Airlines System	16	2	—
AVIACO - Aviación y Comercio	90	44	25	SATT - Sté Antillaise de Transp. Tour.	6	6	37
Aviogenex	36	—	—	Spantax Transportes Aereos	313	154	121
Balkan - Bulgarian Airlines	44	5	21	Sterling Airways A/S	24	27	—
Braathens SAFE	1	56	—	TAAG - Angola Airlines	—	—	7
Britannia Airways	19	40	19	Tarom, Romanian Air Transport	36	—	14
British Airtours	65	19	2	TAT - Touraine Air Transport	13	—	—
British Airways	9	—	1	TAE - Trabajos Aereos y Enlaces	68	60	19
British Caledonian Airways	91	379	5	Transair Sweden	—	14	—
Capitol International	—	7	—	Transavia Holland	19	—	1
CSA - Ceskoslovenske Aerolinie	19	—	—	TECA - Trans Europa	33	18	22
DAN-AIR Services Ltd	224	161	2	Trans America	54	7	10
Eagle Air	15	—	—	TAP - Air Portugal	66	29	—
Egyptair	9	—	—	TAR - Transp. Aereo Rioplatense	—	—	24
Euralair	—	17	4	Tunis Air	106	59	54
Europe Aero Service	—	—	41	Varig - Rotatur	34	—	1
Finnair O/Y	—	13	1	Diverse	187	231	97
Flying Tiger Line	54	—	5				
Interflug	33	5	—	Total 1980	2296	1674	949
Inex Adria Airways	—	3	6				
Iran Air	—	—	21	Total 1979	2647	2471	1099

¹ Retourflüge — Rotations

13. Nachtflugbewegungen auf den Landesflughäfen Mouvements de nuit sur les aéroports nationaux

Zeit Heures	Zürich				Genève				Basel			
	Linienverkehr		Nichtlinienverkehr		Trafic de lignes		Trafic hors des lignes		Linienverkehr		Nichtlinienverkehr	
	1979	1980	1979	1980	1979	1980	1979	1980	1979	1980	1979	1980
22.00 – 23.00	2 345	2 121	485	375	2 483	2 219	133	134	1 308	1 384	206	130
23.00 – 23.30	315	158	106	58	207	96	32	24	368	267	139	70
23.30 – 24.00	106	62	14	12	346	346	17	12				
00.00 – 00.30	26	5	13	8	57	31	5	2	124	133	31	12
00.30 – 05.00	29	7	32	46	128	7	13	12	367	406	23	9
05.00 – 06.00	393	249	5	9	143	166	2	3	381	373	35	36
Total Nacht Total nuit 22.00 – 06.00	3 214	2 602	655	508	3 364	2 865	202	187	2 548	2 563	434	257
Total Tag Total jour 06.00 – 22.00	98 548	105 121	18 156	17 493	60 844	61 628	10 876	10 528	17 921	18 434	6 249	5 821

14. Unfälle schweizerischer Luftfahrzeuge – Accidents d'aéronefs suisses im In- und Ausland – en Suisse et à l'étranger

Luftfahrzeuge – Aéronefs	Total Unfälle ¹ Total des accidents ¹				Tödliche Unfälle Accidents mortels				Tote Morts		Zerstörte Luftfahrzeuge Aéronefs détruits	
	Gewerbemässiger Luftverkehr Trafic commercial		Nichtgewerbemässiger Luftverkehr Trafic non commercial		Gewerbemässiger Luftverkehr Trafic commercial		Nichtgewerbemässiger Luftverkehr Trafic non commercial		1979	1980	1979	1980
	1979	1980	1979	1980	1979	1980	1979	1980				
Einmotorige Flugzeuge – Avions monomoteurs	1	1	23	28	–	–	8	6	17	9	17	16
Mehrmotorige Flugzeuge – Avions multimoteurs	3	2	8	6	1	–	1	2	15	2	5	2
Drehflügler – Aéronefs à voilure tournante	2	6	4	6	–	1	–	3	–	7	4	10
Motorsegler – Motoplaneurs	–	–	2	–	–	–	1	–	1	–	–	–
Segelflugzeuge – Planeurs	–	–	11	13 ²	–	–	1	3	1	3	6	11
Ballone – Ballons	–	–	2	2	–	–	–	2	–	4	–	1
Total	6	9	50	55	1	1	11	16	34	25	32	40

¹ Nicht inbegriffen sind 67 (55) Bagatellunfälle, welche der ordentlichen Untersuchung nicht unterstellt waren.

² Eine Kollision zweier Segelflugzeuge wurde in dieser Kategorie doppelt gezählt.

Ausserdem sind zu erwähnen:
12 Unfälle ausländischer Luftfahrzeuge in der Schweiz (6 deutsche, 3 französische und je ein amerikanisches, englisches und italienisches Flugzeug).

¹ Ne sont pas compris dans ce chiffre 67 (55) accidents bagatelles qui n'étaient pas soumis à l'enquête réglementaire.

² Une collision entre deux planeurs a été comptée deux fois dans cette catégorie.

Il faut mentionner en outre:
12 accidents survenus en Suisse à des aéronefs étrangers (6 avions allemands, 1 français, 1 américain, 1 anglais et 1 italien).

15. Gewerbmässiger Verkehr auf Regionalflugplätzen und Flugfeldern
Trafic commercial sur les aérodromes régionaux et les champs d'aviation

Flugplätze Aérodromes	Total						Davon auf Rundflügen Dont en vols de plaisance			
	Bewegungen Mouvements		Passagiere Passagers		Fracht in t Fret en t		Bewegungen Mouvements		Passagiere Passagers	
	1979	1980	1979	1980	1979	1980	1979	1980	1979	1980
A. Linienverkehr –										
Bern-Belp	514	1 022	17 126	20 538	16	20				
Lugano	–	228	–	1 547						
Samedan	64	58	211	257						
B. Nichtlinienverkehr – Trafic hors des lignes										
<i>Regionalflugplätze Aérodromes régionaux</i>										
Bern-Belp	4 630	4 623	5 543	6 311	14	31	2 592	2 460	3 600	3 731
Les Eplatures	926	1 032	1 143	1 283			926	808	1 143	1 001
Grenchen	1 103	1 368	1 717	1 881			854	1 070	1 289	1 535
Lausanne-La Blécherette ..	214	246	260	265			158	190	221	222
Samedan	2 748	3 124	2 468	3 001	52	40	104	156	141	285
Sion	6 484	7 876	12 073	12 072	1 552	233	1 980	1 840	3 815	3 363
<i>Flugfelder Champs d'aviation</i>										
Altenrhein	648	568	670	674			636	480	640	563
Ascona	1 232	1 361	1 431	1 812			1 086	1 150	1 224	1 412
Bad Ragaz	753	777	247	36			94	26	147	21
Biel-Kappelen	324	372	370	446			324	362	370	396
Birrfeld	1 314	1 652	1 484	1 702			1 312	1 652	1 480	1 702
Buttwil	1 418	1 912	1 806	2 068			752	1 260	785	1 311
Ecuwillens	258	216	334	294			258	216	334	294
Fricktal-Schupfart	1 322	1 022	1 635	1 348			1 202	946	1 575	1 310
Gruyères	736	908	430	627	14	51	148	280	227	339
Hasenstrick	938	967	1 660	1 588			790	812	1 254	1 151
Kägiswil	160	104	187	112			160	104	187	112
La Côte	291	191	34	29			12	10	16	12
Langenthal	256	286	248	365			256	286	248	365
Locarno	5 234	5 524	2 804	2 741	563	581	1 366	1 912	1 544	2 109
Lommis	376	424	436	362	–	1	350	222	424	266
Lugano	3 234	3 588	9 453	8 354	40	44	568	506	885	776
Luzern-Beromünster	960	1 098	936	1 338			714	926	842	1 225
Neuchâtel	446	460	491	463			440	436	480	433
Reichenbach	406	778	498	796			406	778	498	796
Saanen	288	248	333	316						
Sitterdorf	640	174	1 230	121			386	172	304	120
Speck-Fehraltorf	128	48	111	32			52	14	63	14
Thun	262	362	301	427			260	362	297	427
Triengen	108	–	102	–			62	–	62	–
Wangen-Lachen	312	516	462	743			312	496	462	721
Yverdon	398	322	1 529	1 088						
Diverse – Divers	1 658	1 854	2 022	874	19	13	878	192	1 472	239
<i>Winterflugfelder Champs d'aviation d'hiver</i>										
Blumental bei Müren	84	70	157	135			56	–	105	–
Lauberhorn	86	372	158	579			2	12	4	20
Männlichen	1 324	1 686	1 445	1 628			1 206	1 498	1 369	1 501
<i>Helikopterflugfelder Champs d'aviation pour hélicoptères</i>										
Erstfeld	872	846	354	513	50	65	98	166	210	330
Feusisberg	36	14	46	13						
Gstaad-Inn Grund	752	764	1 093	1 146	1	1	16	12	32	21
Lauterbrunnen	2 252	3 558	1 691	2 181	195	273	310	358	520	507
Schindellegi	417	411	115	171			22	64	26	49
St. Moritz	372	956	723	1 946						
Zermatt	6 352	8 754	8 538	12 799	307	404	784	1 482	1 532	2 868
Diverse – Divers	2 356	2 158	820	806	110	51	26	68	42	156
Total	55 686	64 898	86 925	97 828	2 933	1 808	21 958	23 784	29 869	31 701

16. Nichtgewerbsmässiger Verkehr nach Flugplätzen — Trafic non commercial par aérodrome

	Motorflug — Vol à moteur					Segelflug — Vol à voile	
	Platzflüge ¹ Vois autour de l'aérodrome ¹	Reiseflüge Vois de voyage	Total Bewegungen Mouvements	Davon Schulung Dont vols d'école	Passagiere ² Passagers ²	Starte Décollages	Dauer/Durée h
<i>Landesflughäfen</i> <i>Aéroports nationaux</i>							
Zürich	7 124	27 048	34 172	9 063	40 934	—	—
Genève	23 966	25 761	49 727	10 904	33 881	—	—
Basel	36 762	19 596	56 358	28 324	70 566	—	—
<i>Regionalflugplätze</i> <i>Aérodromes régionaux</i>							
Bern-Belp	62 878	16 181	79 059	51 516	25 777	2 909	2 659
Les Eplatures	14 576	1 868	16 444	7 722	6 167	903	666
Grenchen	62 690	11 560	74 250	32 377	35 668	8 610	4 754
Lausanne-La Blécherette	24 482	6 870	31 352	19 406	8 116	—	—
Samedan	2 406	7 754	10 160	—	12 921	1 971	5 381
Sion	27 548	7 735	35 283	22 426	12 444	1 403	1 759
<i>Flugfelder</i> <i>Champs d'aviation</i>							
Altenrhein	34 632	6 430	41 062	21 954	12 682	1 072	676
Amlikon*	3 852	159	4 011	—	29	6 032	3 025
Ascona	6 074	3 071	9 145	5 634	4 766	—	—
Bad Ragaz	8 120	1 742	9 862	2 859	2 229	764	1 262
Bellechasse*	1 142	—	1 142	—	—	1 130	983
Bex	13 688	1 238	14 926	4 716	4 506	1 257	1 201
Biel-Kappelen	9 868	1 664	11 532	7 126	3 829	—	—
Birrfeld	85 022	8 125	93 147	52 240	10 609	13 151	5 905
Buttwil	34 606	8 125	42 731	27 378	5 211	1 696	945
La Côte	3 514	2 854	6 368	—	2 494	—	—
Courtelary	4 404	125	4 529	—	—	2 004	1 675
Dittingen*	2 078	150	2 228	—	480	714	753
Ecuwillens	12 606	4 797	17 403	9 479	5 244	—	—
Fricktal-Schupfart	21 136	908	22 044	14 212	2 054	3 668	2 343
Gruyères	10 050	3 764	13 814	7 422	3 727	—	—
Hasenstrick	638	223	861	—	562	—	—
Hausen am Albis	10 892	2 710	13 602	11 012	1 372	1 063	1 445
Kägiswil	11 620	3 506	15 126	7 940	3 323	457	795
Langenthal	9 936	620	10 556	4 497	1 435	1 979	1 464
Locarno	49 844	5 798	55 642	35 211	26 408	2 028	2 113
Lommis	13 954	1 735	15 689	10 387	2 929	—	—
Lugano	18 326	10 606	28 932	12 156	37 882	—	—
Luzern-Beromünster	15 688	2 143	17 831	12 577	3 825	1 032	821
Montricher*	6 348	—	6 348	—	—	3 174	3 655
Môtiers	2 566	228	2 794	918	4 528	—	—
Neuchâtel	22 530	10 495	33 025	25 321	1 097	1 233	991
Olten*	—	—	—	—	—	876	455
Porrentruy	12 438	6 215	18 653	14 558	1 177	296	234
Reichenbach	3 886	560	4 446	2 437	1 142	—	—
Saanen	1 336	500	1 836	5	192	495	1 017
Schaffhausen	5 104	96	5 200	—	1 072	2 152	2 514
Schänis*	15 202	—	15 202	—	—	7 913	6 835
Sitterdorf	496	211	707	121	270	—	—
Speck-Fehraltorf	24 900	2 620	27 520	19 473	4 076	558	502
Thun	6 948	1 357	8 305	2 687	3 051	1 115	940
Triengen	30 238	4 841	35 079	26 393	8 320	—	—
Wangen-Lachen	22 758	7 296	30 054	21 640	5 082	—	—
Winterthur*	1 618	28	1 646	—	—	2 494	1 140
Yverdon	10 462	3 796	14 258	7 582	2 410	—	—
Zweisimmen	3 068	3	3 071	680	798	1 424	3 137
Diverse	7 272	1 551	8 823	963	2 764	2 794	1 940
Diverse alpine Segelfluglager*	2 198	—	2 198	—	—	1 099	2 229
<i>Wasserflugplatz</i> <i>Hydroaérodrome</i>							
Lachen	80	—	80	—	7	—	—
<i>Helikopterflugfelder</i> <i>Champs d'aviation pour hélicoptères</i>							
Hölziken	—	—	—	—	—	—	—
Sézegnin	—	—	—	—	—	—	—
Trogen	—	42	42	—	110	—	—
Total 1980	823 560	234 705	1 058 265	551 315	418 156	79 466	66 214
Total 1979	828 280	238 061	1 066 341	557 652	407 345	86 270	71 380
Zu- oder Abnahme in Prozenten gegenüber dem Vorjahr	- 0,6	- 1,4	- 0,8	- 1,1	+ 2,7	- 7,9	- 7,2
Augmentation ou diminution en pour-cent par rapport à l'année précédente							

¹ Starte und Landungen

² Ohne Besatzung; ohne Flugschüler

¹ Décollages et atterrissages

² Sans équipage; sans élève-pilote

* nur für Segelflug — pour le vol à voile seulement

17. Gewerbmässige Benützung von Gebirgslandeplätzen
Utilisation commerciale des places d'atterrissage en montagne

	Bewegungen Mouvements		Passagiere Passagers			Bewegungen Mouvements		Passagiere Passagers	
	1979	1980	1979	1980		1979	1980	1979	1980
BE									
Blümlisalp ¹	96	118	133	78	Piz Rosatsch	128	84	357	201
Gstellihorn	72	172	163	338	Piz Surlej	32	42	96	102
Gumm	42	104	84	179	Vadret del Forno	150	124	422	191
Hotel Steingletscher	316	230	480	432	Vadret Pers	76	88	134	175
Kanderfirn	208	490	278	414					
Rosenegg-West	36	46	73	85	TI				
Staldenhorn	60	36	140	87	Alpe Foppa	—	—	—	—
Sustenlimmi	180	222	349	459					
Wallegg	272	114	575	221	VD				
					Col des Mosses	20	2	20	5
BE/VS					Leysin	80	36	107	55
Petersgrat	482	386	966	639					
					VS				
GL					Aeschhorn-				
Glärnischfirn ²	6	10	8	10	Rothorngietscher	548	646	683	807
Limmerenfirn	—	—	—	—	Alphubel	480	530	923	1 022
					Arolla	122	128	250	258
GL/GR					Bec de Nendaz	—	6	—	20
Vorabgletscher	8	12	17	24	Croix de Cœur	84	290	220	951
					Ebnefluh	540	516	1 158	1 059
GL/UR					Glacier de Breney	248	208	676	565
Clariden-Hüfifirn	21	30	46	20	Glacier du Trient	200	282	586	788
					Glacier de Tsanfleuron ..	190	184	631	423
GR					Grimenz	4	18	8	157
Alp Secha	98	218	170	422	Jungfrauoch	344	388	326	245
Alp Trida	—	20	—	44	Langgletscher	248	176	464	354
Crap Sogn Gion	12	34	20	69	Monte Rosa-Grenzsattel	848	1 128	1 697	2 167
Fuorcla Schlattain	38	138	85	249	Petit Combin	170	215	453	648
Fuorcla Surlej	90	68	215	159	Rosa Blanche	272	304	797	742
Las Trais Fluors	40	32	93	67	Theodulgletscher	1 200	1 862	2 276	3 570
Madrisahorn	—	—	—	—	Unterthorn	44	130	87	222
Piz Corvatsch	448	602	930	1 187	Wildhorn	148	163	273	421
					Total	8 701	10 612	17 469	20 331

¹ nur für Ausbildung

² nur vom November bis Juni

¹ pour l'instruction seulement

² de novembre à juin seulement

18. Ballonaufstiege — Ascensions de ballons

	Freiballone Ballons libres		Heissluftballone Ballons à air chaud		Total	
	1979	1980	1979	1980	1979	1980
Füllungen — Gonflages	336	333	870	1 251	1 206	1 584
Landungen — Atterrissages	620	547	1 567	2 490	2 187	3 037
Fahrzeit in h — Durée de vol en h	1 759	1 656	1 217	1 988	2 976	3 644
Fahrstrecke in km — Distance de vol en km	23 607	26 396	10 802	16 304	34 409	42 700
Passagiere — Passagers	1 249	1 151	1 929	3 131	3 178	4 282
Schulfahrten — Vols d'école	36	44	249	211	285	255
Alpenfahrten — Survols des Alpes	27	25	20	57	47	82
Nachtfahrten — Vols de nuit	11	6	—	3	11	9

19. In der Schweiz eingetragene Luftfahrzeuge — Aéronefs immatriculés en Suisse

Bestand am 31. Dezember — Etat au 31 décembre

	1979	1980
1. Flugzeuge mit 15 Tonnen und mehr Höchstabfluggewicht — Avions d'un poids maximal au décollage de 15 tonnes ou plus		
a) Im gewerbsmässigen Einsatz — En trafic commercial		
Swissair	49	51
Balair	6	6
CTA	3	4
Übrige — Autres	2	—
b) Im nichtgewerbsmässigen Einsatz — En trafic non commercial	8	9
2. Flugzeuge unter 15 Tonnen Höchstabfluggewicht — Avions d'un poids maximal au décollage inférieur à 15 tonnes		
a) Im gewerbsmässigen Einsatz — En trafic commercial	302	309
b) Im nichtgewerbsmässigen Einsatz — En trafic non commercial	1 131	1 193
Total Flugzeuge — Avions	1 501	1 572
3. Hubschrauber — Hélicoptères		
a) Im gewerbsmässigen Einsatz — En trafic commercial	67	71
b) Im nichtgewerbsmässigen Einsatz — En trafic non commercial	27	31
4. Motorsegler — Motoplaneurs	37	40
5. Segelflugzeuge — Planeurs	764	780
6. Ballone — Ballons	63	82
7. Autogiros — Autogires	1	1
Gesamttotal — Total général	2 460	2 577

20. Luftfahrzeugbuch — Registre des aéronefs

	1979	1980
1. Luftfahrzeuge — Aéronefs		
Aufnahmen — Inscriptions	33	32
Streichungen — Radiations	10	12
Bestand am 31. Dezember — Etat au 31 décembre	104	124
davon — dont:		
Flugzeuge — Avions		
bis — jusqu'à 2000 kg	32	35
2001— 5700 kg	28	36
5701— 9000 kg	5	8
über — de plus de 9000 kg	18	21
Hubschrauber — Hélicoptères	21	22
Motorsegler — Motoplaneurs	—	—
Segelflugzeuge — Planeurs	—	1
Freiballone — Ballons libres	—	1
2. Hypotheken — Hypothèques		
Anzahl Luftfahrzeugverschreibungen am 31. Dezember — Nombre d'hypothèques sur aéronefs au 31 décembre	82	104
davon Gesamtpfandrechte — dont hypothèques globales	5	7
Mitverpfändete Ersatzteillager — Dépôts de pièces de rechange hypothéqués	—	—
Eintragungen — inscriptions	29	40
Löschungen — Radiations	15	18
Pfandsummen — Hypothèques:		
unter — de moins de Fr. 100 000	26	34
Fr. 100 000— 1 Million — million	35	40
Fr. 1— 10 Millionen — millions	14	23
über — de plus de Fr. 10 Millionen — millions	7	7
Höchstbetrag einer Hypothek in Mio Fr. — Hypothèque maximale en millions de francs	35	35
Hypothekensumme insgesamt in Mio Fr. — Total des hypothèques en millions de francs	231,1	256,0

21. Luftfahrtpersonal — Personnel aéronautique

Gültige Ausweise und Bewilligungen am 31. Dezember Licences personnelles et autorisations valables le 31 décembre	1979	1980
1. Schulen für die Ausbildung von — Ecoles pour l'instruction des		
Privatpiloten bis Linienpiloten (nur Theorie) — Pilotes privés jusqu'à pilotes de ligne (théorie seulement)	2	2
Privatpiloten — Pilotes privés	1	1
Privat- und Berufspiloten — Pilotes privés et professionnels	37	37
Privat- und Berufspiloten, inkl. IFR-Piloten — Pilotes privés et professionnels, inclus pilotes de vol aux instruments	6	6
IFR-Piloten — Pilotes de vol aux instruments	1	1
Linienpiloten — Pilotes de ligne	4	4
Hubschrauberpiloten — Pilotes d'hélicoptère	9	10
Segelfliegern — Pilotes de planeur	39	39
Fallschirmspringern — Parachutistes	7	7
Ballonfahrern — Pilotes de ballon	12	12
Total	118	119
2. Flugpersonal — Personnel navigant		
Privatpiloten — Pilotes privés	6 182	6 337
Berufspiloten (beschränkter Ausweis) — Pilotes professionnels (licences restreintes)	384	384
Berufspiloten — Pilotes professionnels	843	893
Berufspiloten 1. Klasse — Pilotes professionnels de 1 ^{re} classe	115	127
Linienpiloten — Pilotes de ligne	647	646
Segelflieger — Pilotes de planeur	2 635	2 690
Navigatoren — Navigateurs	2	1
Bordradiotelefonisten — Radiotéléphonistes navigants	86	78
Bordtechniker — Mécaniciens navigants	214	215
Ballonfahrer — Pilotes de ballon	95	143
Berufs-Hubschrauberpiloten — Pilotes d'hélicoptère professionnels	163	176
Privat-Hubschrauberpiloten — Pilotes d'hélicoptère privés	150	190
Fallschirmspringer (manuell) — Parachutistes (manuel)	403	408
Fallschirmspringer (automatisch) — Parachutistes (automatique)	8	3
Anerkennungen von ausländischen Ausweisen — Validations de licences étrangères	186	201
Lernausweise für Motor- und Segelflugschüler — Cartes d'élèves-pilotes d'avion et de planeur	2 370	2 530
Lernausweise für Bordtechniker — Cartes d'élèves-mécaniciens navigants	6	1
Lernausweise für Ballonfahrer — Cartes d'élèves-pilotes de ballon	48	52
Lernausweise für Hubschrauberpiloten — Cartes d'élèves-pilotes d'hélicoptère	52	63
Lernausweise für Fallschirmspringer — Cartes d'élèves-parachutistes	607	705
Sonderbewilligungen für Instrumentenflug — Permis spéciaux de vol aux instruments	1 327	1 404
Lehrausweise für die Instruktion von Flugpersonal — Permis d'instructeur pour la formation du personnel navigant	829	849
Total	17 352	18 096
3. Bodenpersonal — Personnel de l'infrastructure		
Luftfahrzeugkontrolleure Kategorie I — Contrôleurs d'aéronefs de catégorie I	212	225
Luftfahrzeugkontrolleure Kategorie II — Contrôleurs d'aéronefs de catégorie II	577	603
Fallschirmwarte — Plieurs de parachutes	75	84
Luftfahrzeugschweisser — Soudeurs d'aéronefs	53	43
Flugverkehrsleiter Kategorie I — Contrôleurs de la circulation aérienne de catégorie I	269	282
Flugverkehrsleiter Kategorie II — Contrôleurs de la circulation aérienne de catégorie II	27	32
Flugverkehrsleiter-Gehilfen — Aides-contrôleurs de la circulation aérienne	77	64
Flugdienstberater — Agents techniques d'exploitation	68	77
Total	1 358	1 410

22. Förderung des fliegerischen Nachwuchses — Formation aéronautique subventionnée

	1979	1980
1. Fliegerische Vorschulung (FVS) — Instruction aéronautique préparatoire (IAP)		
Einschreibungen — Inscriptions	1 581	1 709
Schüler Kurs 1 — Elèves du cours 1	263	270
Kurs 1 bestanden — Elèves ayant réussi le cours 1	193	201
Schüler Kurs 2 — Elèves du cours 2 ^{a)}	153	184
Kurs 2 bestanden — Elèves ayant réussi le cours 2	131	142
2. Schweizerische Luftverkehrsschule (SLS) — Ecole suisse d'aviation de transport (ESAT)		
Pilotenschüler — Elèves-pilotes ^{b)}	64	105
Examen bestanden — Elèves ayant réussi l'examen	36	42
Bordtechnikerschüler — Elèves-mécaniciens navigants ^{c)}	14	17
Examen bestanden — Elèves ayant réussi l'examen	14	—
a) Kurs 1 im Vorjahr bestanden — Cours 1 réussi l'année précédente		
b) Nur ein Teil beendigte die Ausbildung im Berichtsjahr — Seule une partie a terminé son instruction en 1980		
c) Abschluss der Ausbildung erst 1981 — Fin de l'instruction en 1981 seulement		

23. Flugsicherung — Sécurité aérienne

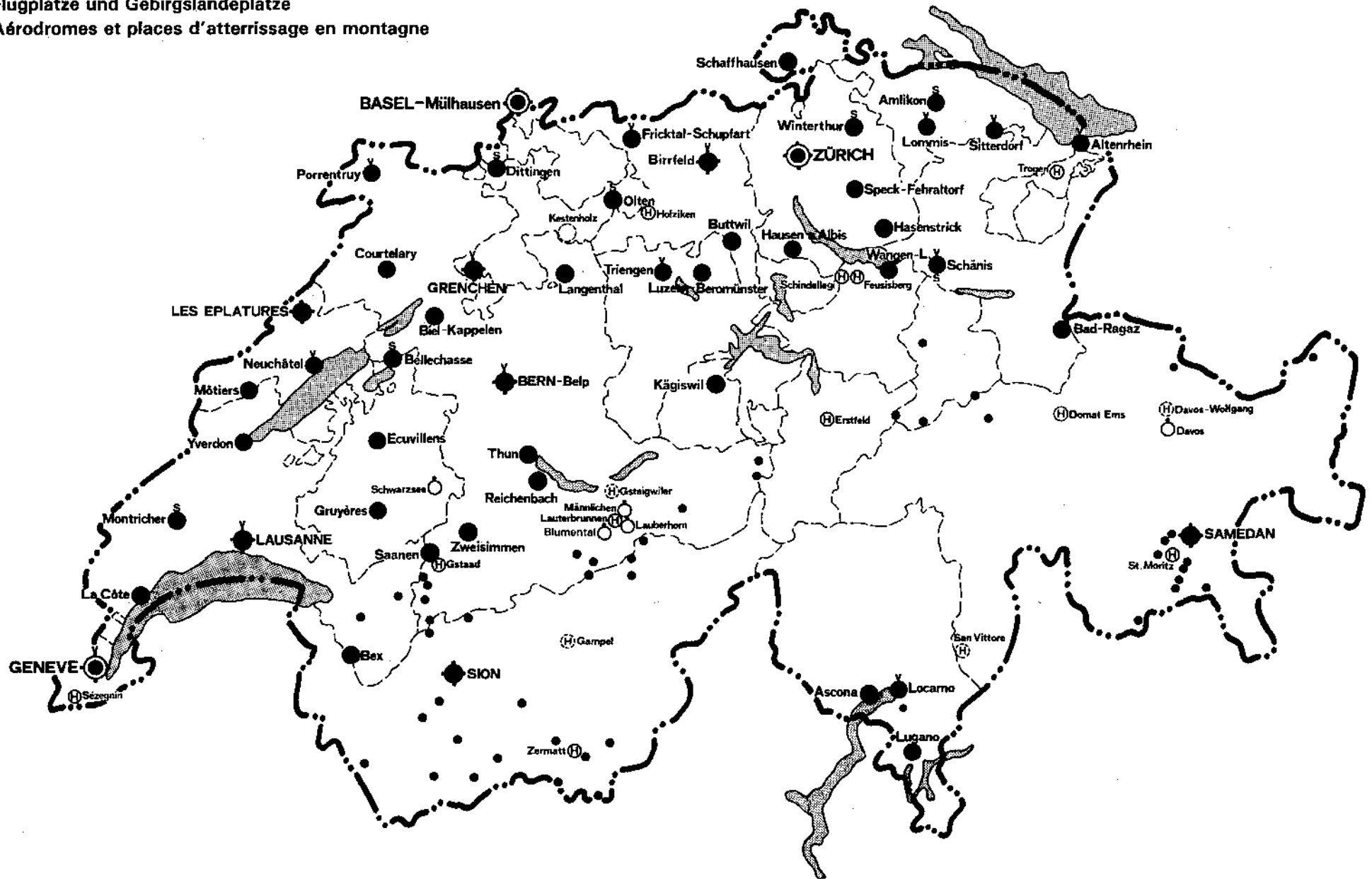
a) Kontrollierte An- und Abflüge (Anflug- und Platzverkehrsleitung)
Approches et départs contrôlés (Contrôle d'approche et d'aérodrome)

Jahr Année	Zürich					Genève					Bern			
	IFR	VFR	Total	davon zwischen dont entre 2201 - 0600	Spitzentag Jour de pointe	IFR	VFR	Total	davon zwischen dont entre 2201 - 0600	Spitzentag Jour de pointe	IFR	VFR	Total	Spitzentag Jour de pointe
1965	*	*	121 300	*	672	*	*	78 700	*	481	*	*	30 531	402
1966	*	*	137 800	*	704	*	*	89 930	*	569	*	*	39 195	399
1967	*	*	130 100	11 085	581	*	*	102 000	7 090	595	6 950	42 550	49 500	433
1968	*	*	117 700	7 342	541	*	*	95 300	6 043	510	8 048	45 152	53 200	696
1969	*	*	125 600	6 433	522	*	*	101 100	6 164	631	9 007	51 193	60 200	608
1970	*	*	130 600	7 640	535	*	*	113 500	7 916	665	9 504	47 096	56 600	594
1971	*	*	133 300	7 408	577	*	*	111 100	7 978	602	8 516	61 684	70 200	497
1972	112 400	16 800	129 200	6 809	501	74 900	40 100	115 000	5 316	616	4 926	68 374	73 300	677
1973	117 500	15 000	132 500	6 022	529	77 800	38 100	115 900	4 926	568	5 698	77 502	83 200	655
1974	118 500	14 800	133 300	4 726	501	77 300	40 400	117 700	4 394	589	5 925	87 775	93 700	902
1975	122 200	16 400	138 600	4 021	584	87 900	41 100	123 100	4 248	796	6 063	95 287	101 350	894
1976	124 850	15 000	139 850	3 872	510	88 700	45 700	134 400	4 215	632	6 419	83 281	89 700	751
1977	129 900	16 100	146 000	4 392	550	94 700	43 000	137 700	4 888	647	6 867	81 933	88 800	1 014
1978	134 500	16 800	151 300	4 327	585	97 100	39 800	136 900	4 238	690	6 811	90 489	97 300	834
1979	138 000	17 300	155 300	3 878	589	97 700	39 400	137 100	3 685	673	7 983	89 417	97 400	809
1980	144 800	17 300	162 100	3 123	623	99 000	34 000	133 000	3 065	598	10 476	91 624	102 100	910

b) Luftstrassenverkehr (Bezirksleitung/ACC)
Trafic dans les voies aériennes (Centre de contrôle régional/CCR)

Jahr Année	Zürich						Genève					
	An- und Abflüge	Überflüge	Total	Veränderung	Tages- durchschnitt	Spitzentag	Arrivées et départs	Survolts	Total	Variation	Moyenne par jour	Jour de pointe
1965	78 160	44 560	122 710	*	336	496	39 700	64 210	103 910	*	285	492
1966	88 200	50 800	139 000	+ 13,3	381	631	46 740	72 970	119 710	+ 15,2	328	604
1967	102 200	54 700	156 900	+ 12,9	430	700	52 600	84 200	136 800	+ 14,3	375	606
1968	109 000	61 200	170 200	+ 8,5	465	781	56 000	89 200	145 200	+ 6,1	397	684
1969	118 400	70 700	189 100	+ 11,1	518	864	64 600	109 400	174 000	+ 19,8	477	833
1970	127 500	83 300	210 800	+ 11,5	577	842	72 100	123 000	195 100	+ 12,1	534	930
1971	127 800	96 400	224 200	+ 6,3	614	851	71 000	134 100	205 100	+ 5,1	562	943
1972	126 400	99 100	225 500	+ 0,6	616	900	73 200	154 300	227 500	+ 10,9	622	1 066
1973	131 200	100 000	231 200	+ 2,5	633	906	75 500	163 100	238 600	+ 4,9	654	1 152
1974	132 900	101 900	234 800	+ 1,6	643	967	75 200	166 100	241 300	+ 1,1	661	1 141
1975	135 250	104 450	239 700	+ 2,1	657	1 021	78 400	176 600	255 000	+ 5,7	699	1 206
1976	124 450	115 950	240 400	+ 0,3	657	993	80 500	176 400	256 900	+ 0,7	702	1 170
1977	128 400	119 500	247 900	+ 3,1	679	1 080	86 800	178 100	264 900	+ 3,1	726	1 211
1978	132 700	133 500	266 200	+ 7,4	729	1 184	89 700	178 900	268 600	+ 1,4	736	1 156
1979	135 900	140 300	276 200	+ 3,8	757	1 142	90 400	180 700	271 100	+ 0,9	743	1 117
1980	143 100	133 700	276 800	+ 0,2	756	1 081	89 600	173 600	263 200	- 2,9	719	1 072

24. Flugplätze und Gebirgslandeplätze
Aérodromes et places d'atterrissage en montagne



- | | | |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Landesflughäfen — Aéroports nationaux ◆ Regionalflugplätze — Aérodromes régionaux ● Flugfelder — Champs d'aviation | <ul style="list-style-type: none"> ● Segelflugfelder — Champs d'aviation pour le vol à voile ⊕ Helikopterflugfelder — Champs d'aviation pour hélicoptères ○ Winterflugfelder — Champs d'aviation d'hiver | <ul style="list-style-type: none"> ● FVS-Kurse — Cours IAP ○ Projekt — Projet ● Gebirgslandeplätze — Places d'atterrissage en montagne |
|--|---|---|

Organisation des Bundesamtes für Zivilluftfahrt
Organisation de l'Office fédéral de l'aviation civile

Stand 1. Februar 1981
 Etat au 1^{er} février 1981

