

schweizerische luftverkehrsstatistik 1971
statistique du trafic aérien suisse 1971

Inhaltsverzeichnis – Table des matières

	Seite		Page
Luftfahrt und Luftamt 1971.....	1-4	La navigation aérienne et l'Office de l'air en 1971	5-8
Gewerbmässiger Luftverkehr	9	Trafic aérien commercial	9
Linienverkehr	10	Trafic de lignes	10
Gewerbmässiger Luftverkehr nach Flughäfen	11	Trafic aérien commercial d'après les aéroports	11
Passagier-Linienverkehr	12	Passagers du trafic de lignes	12
Europäisches Liniennetz	13	Réseau européen	13
Interkontinentales Liniennetz	14-15	Réseau intercontinental	14-15
Gewerbmässiger Luftverkehr Schweiz-Ausland v. v. (Graphik)	16	Trafic aérien commercial Suisse-étranger v. v. (graphique)	16
Passagiere im Nichtlinienverkehr	17	Passagers du trafic hors des lignes	17
Frachtverkehr	18	Trafic de fret	18
Luftfahrzeuge	18	Aéronefs	18
Privatflugwesen	19	Aviation privée	19
Bedarfsverkehr nach Flugplätzen	20	Trafic à la demande d'après les aérodromes	20
Verkehr auf Aussenlandeplätzen	20	Trafic sur les places d'atterrissage en montagne	20
Luftfahrtpersonal	21	Personnel aéronautique	21
Luftfrachtverkehr nach Warengruppen	22	Trafic de fret d'après les groupes de marchandises	22
Unfälle schweizerischer Luftfahrzeuge	22	Accidents d'aéronefs suisses	22
Nordatlantikverkehr	23	Trafic sur l'Atlantique Nord	23
Ausländische Linienverkehrsunternehmen	23	Entreprises étrangères du trafic de lignes	23
Verkehrsströme	24	Courants de trafic	24
Internationaler Linienverkehr	25	Trafic international de lignes	25
Linienverkehr von IATA-Gesellschaften	26	Trafic de lignes des compagnies membres de l'IATA	26
Luftverkehrsabkommen der Schweiz	27	Accords aéronautiques conclus par la Suisse	27
Luftfahrzeugbuch	27	Registre des aéronefs	27
Verkehr auf europäischen Flughäfen	28	Trafic sur les aéroports européens	28
Verkehr auf den wichtigsten Flughäfen der Welt	28	Trafic sur les principaux aéroports du monde	28

Zu beziehen beim Eidgenössischen Luftamt zum Preise von Fr. 4.-

Bei Verwendung von Zahlen aus der schweizerischen Luftverkehrsstatistik wird um Quellenangabe gebeten

En vente au prix de Fr. 4.- à l'Office fédéral de l'air
En cas d'emploi des données fournies par la statistique du trafic aérien suisse, on est prié d'indiquer la source

La navigation aérienne et l'Office de l'air en 1971

1. Principaux événements

L'année a été caractérisée principalement par les points suivants:

- Révision de la loi sur la navigation aérienne (chiffre 2);
- Difficultés et progrès dans la lutte contre le bruit (ch. 9);
- Renforcement dans la lutte contre les attentats dans l'aviation civile (ch. 10);
- Arrêté fédéral allouant une subvention pour l'agrandissement de l'aéroport de Zurich; refus du projet de crédit pour l'agrandissement de l'aéroport de Bâle-Mulhouse; élimination de l'aéroport de Berne-Belp du trafic de lignes (ch. 7);
- Début de l'exploitation de Phoenix Airways S.A.;
- Stagnation dans les négociations relatives à la formation d'une communauté d'exploitation entre Swissair et Austrian Airlines, réorganisation en vue d'atteindre un but plus modeste;
- Élimination des F-27 du trafic de lignes de Swissair, mise en service des premiers Boeing 747-B;
- Difficultés dans l'établissement des nouveaux tarifs pour l'Atlantique Nord;
- Renouvellement des cadres à la tête de Swissair (ch. 4).

2. Législation

Le 17 décembre, le Parlement a adopté l'amendement à la loi sur la navigation aérienne lors du scrutin final. Il contient les points essentiels suivants:

- dans le domaine de la lutte contre le bruit, l'interdiction des vols civils supersoniques, l'introduction de zones de bruit dans le voisinage des aéroports, l'introduction d'un certificat de bruit ainsi que la constitution de zones de silence dans lesquelles aucune place d'atterrissage de montagne ne doit être construite;
- de nouvelles dispositions concernant l'admission des entreprises étrangères dans le trafic hors des lignes, le renforcement des prescriptions concernant la nationalité des aéronefs exploités à des fins commerciales;
- le renforcement des dispositions pénales et leur adaptation aux nouvelles conventions internationales.

Il faut mentionner, en outre, les dispositions suivantes concernant la législation interne:

- 16 juillet: ordonnance du Département des transports et communications et de l'énergie concernant la lutte contre le bruit des avions à la source (ch. 8);
- 28 octobre: règlement relatif à la perception de redevances de navigation aérienne de route;
- 3 décembre: ordonnance du Département des transports et communications et de l'énergie concernant les règles de l'air applicables aux aéronefs (adaptation aux modifications apportées à l'annexe 2 de la Convention de Chicago);
- 3 décembre: ordonnance du Département des transports et communications et de l'énergie qui modifie le règlement concernant les licences du personnel de l'infrastructure de la navigation aérienne (réduction de l'âge minimum pour les contrôleurs de la circulation aérienne de catégorie I et les aides-contrôleurs de la circulation aérienne).

La convention pour la répression de la capture illicite d'aéronefs, signée le 16 décembre 1970 à La Haye, a été approuvée par l'arrêté fédéral du 7 juin; ratifiée par le Conseil fédéral, elle entra en vigueur pour la Suisse le 14 octobre (ch. 10).

3. Relations internationales

La collaboration lors des conférences internationales fut particulièrement intense cette année.

En plus des sessions habituelles, une conférence diplomatique s'est tenue au Guatemala du 19 février au 18 mars; elle s'est occupée de la révision de la Convention de Varsovie de 1929 sur la responsabilité du transporteur de fret aérien; une conférence diplomatique a également eu lieu à Montréal du 8 au 23 septembre, qui a abouti à une convention relative à la lutte contre les actes de sabotage (ch. 10).

Parmi les conférences de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), il y a lieu de mentionner surtout la 18^e assemblée plénière (Vienne, 15 juin au 17 juillet), la 6^e conférence régionale technique Europe/Méditerranée (Genève, 2 au 27 novembre), ainsi que la session d'un sous-comité du Comité juridique (Montréal, 14 au 27 avril).

Les 3 et 4 juillet, la troisième assemblée intermédiaire de la Commission européenne de l'aviation civile (CEAC) s'est tenue à Paris. A cela s'ajoute à nouveau toute une série de conférences des directeurs généraux et de sessions des comités permanents, de même que des sous-comités et des groupes de travail.

En ce qui concerne les accords bilatéraux, on relève l'évolution suivante:

- Nouveaux accords paraphés: Iran, Gabon
- Nouveaux accords signés: Colombie, Libye, Trinité-et-Tobago
- Nouveaux accords entrés en vigueur: Singapour, Zaïre (Congo Kinshasa)
- Accords existants complétés par de nouvelles dispositions annexes: aucun.

Les 25 février et 26 mars furent conclus des accords complémentaires concernant la Convention franco-suisse relative à la construction et à l'exploitation de l'aéroport de Bâle-Mulhouse (cahier des charges; état descriptif et état estimatif; formalités douanières et limites de secteurs).

Le 9 août, un accord provisoire a été conclu avec Eurocontrol sur la perception de redevances de navigation aérienne de route (ch. 8).

4. Trafic aérien commercial

Le trafic de lignes se trouve actuellement dans une situation critique dans le monde entier, situation qui est caractérisée par un fort accroissement des frais dû à une capacité trop grande par rapport à la demande et par la concurrence accrue des entreprises d'affrètement. Les efforts de rationalisation n'ont pas abouti partout à un équilibre total et il en résulte maintenant une tendance soutenue à des hausses de tarifs et un ralentissement dans le développement général.

Swissair fut particulièrement touchée par la réévaluation de 7% du franc suisse, décidée par le Conseil fédéral le 8 mai; cependant, grâce aux efforts entrepris à tous les niveaux, elle parvint tout de même à un résultat financier remarquable. Le 27 août, le capital-actions fut porté de 52 à 386 millions de francs. Le parc d'avions a été notablement modifié: d'une part, les Caravelle SE-210 ont été retirées du service le 23 mars, ainsi que les Fokker F-27 «Friendship» le 30 octobre; d'autre part, les deux premiers Boeing 747-B ont été mis en service au-dessus de l'Atlantique Nord, respectivement le 20 mars et le 28 avril. En raison du retrait des avions «Friendship», Berne a perdu sa place dans le trafic de lignes de Swissair. Rotterdam a également cessé d'être desservi. En revanche, de nouvelles villes le furent: Boston, Libreville, Nicosie et Gênes. Un troisième vol hebdomadaire pour l'Amérique du Sud a été inauguré le 1^{er} avril. Le 14 janvier, une convention a été passée avec les compagnies KLM, SAS et UTA (KSSU) en vue de l'acquisition, de l'entretien et de la mise en service

des DC-10. Les négociations avec Austrian Airlines en vue de la formation d'une communauté d'exploitation, qui étaient alors en bonne voie d'aboutir, sont restées bloquées en automne et ont dû être limitées à des buts plus modestes.

A la fin de l'année, le président de la direction, M. Walter Berchtold, s'est retiré, atteint par la limite d'âge; il a été remplacé par M. Armin Baltensweiler, ingénieur.

Il faut relever les faits suivants en ce qui concerne les entreprises étrangères:

Luxair a inauguré une nouvelle ligne Luxembourg-Genève, Avianca une nouvelle ligne Bogota-Zurich, Tunis-Air une nouvelle ligne Djerba-Genève et Austrian Airlines une nouvelle ligne Graz-Salzburg-Zurich. Libyan Arab Airlines a cessé de desservir la Suisse, Sabena a supprimé son vol pour Kinshasa passant par Genève.

L'établissement des tarifs a posé des problèmes particuliers. La conférence tarifaire de l'IATA a fixé différents tarifs pour l'Atlantique Nord, avant tout en prévision de la concurrence croissante des entreprises d'affrètement. L'opposition de la compagnie allemande Lufthansa a failli provoquer une guerre des tarifs, mais différentes interventions permirent de trouver un compromis.

Balair s'est rapproché de Swissair et a fortement rationalisé son exploitation; le CV-990 Coronado, loué à Swissair, lui a été restitué, cependant que Balair achetait un DC-8-55; l'exploitation des avions Fokker «Friendship» a été abandonnée. Les contrats entre la Confédération et l'ONU relatifs à l'engagement d'un DC-3 et d'un Falcon-Jet dans le Proche-Orient furent renouvelés jusqu'au milieu de l'année 1972: de plus, un contrat a été conclu avec la Confédération, selon lequel un DC-6 est mis de façon permanente à disposition pour les opérations de secours qui ont une portée internationale. La SATA s'est procuré une deuxième SE-210 «Caravelle» et a porté son capital-actions de 3 à 6 millions de francs. Le 17 avril, une autorisation d'exploitation a été accordée à Phoenix Airways à Bâle, qui devient ainsi la troisième entreprise d'affrètement; cette entreprise exploite un avion BAC-111 et dispose d'un capital social de 2 millions de francs. Une entreprise bâloise s'est vu refuser l'autorisation d'exploiter un aéronef ne lui appartenant pas (article 157.6 RNA), car le nombre des avions étrangers aurait dépassé le nombre de ses propres avions. Un recours déposé contre cette décision a été rejeté par le Département des transports et communications et de l'énergie.

5. Personnel aéronautique

Dans le domaine du personnel aéronautique, l'Office de l'air a entrepris des efforts considérables en ce qui concerne le renouvellement et l'unification des examens et des documents destinés aux examens.

Le nombre des licences de pilotes privés et de pilotes de planeur a augmenté de façon exceptionnelle (tableau 14); cela provient sans doute avant tout du temps très clément durant tout l'été et tout l'automne.

Le nombre des licences de parachutistes a plus que doublé durant les trois dernières années; c'est assurément en relation directe avec l'introduction des grenadiers parachutistes dans l'armée.

Les exigences en ce qui concerne l'instruction aéronautique préparatoire sont devenues plus sévères; ainsi le nombre des admissions au premier cours a diminué, tout comme le nombre des examens réussis au deuxième cours.

L'Office de l'air a ouvert 78 (90) enquêtes pénales pour cause d'infractions au droit aérien. Sur ce nombre, 24 ont pu être suspendues, 48 se sont terminées par un prononcé pénal et deux cas ont été déferés à la juridiction ordinaire. Cinquante et un (41) prononcés se rapportaient à des vols et à des sauts en parachute effectués sans licence ou autorisation valable. Des amendes allant jusqu'à 90 francs ont été infligées.

6. Matériel aéronautique

L'événement le plus important a été la mise en service des Boeing 747-257B dans le réseau de Swissair; parallèlement, on a commencé, en collaboration avec les autorités des autres pays du KSSU (France, Pays-Bas, Danemark, Norvège, Suède), les préparatifs en vue de la réception des DC-10-30. Le secteur des grands avions a été augmenté d'une Caravelle SE-210 et d'un BAC-111.

Les examens de type de l'avion école et de tourisme AS-202 Bravo, du planeur Pilatus PC-11 et du planeur Elfe S4 ont exigé un effort considérable; ces examens étaient encore en suspens à la fin de l'année. A cela s'ajoute l'examen de type du premier gyrocoptère construit par un amateur, qui représente le fruit de l'activité incessante des constructeurs amateurs. Il en va de même en ce qui concerne le ski-planeur, qui fit son apparition publique vers la fin de l'année et souleva certaines questions fondamentales quant à la délimitation du pouvoir de surveillance. Dans le registre matricule, il a été procédé à 220 changements de propriétaires, 88 radiations et 164 inscriptions nouvelles (après examen d'admission); en outre, plus de 1500 examens d'état, examens à l'exportation et examens intermédiaires ont été effectués.

7. Aéroports

Par arrêté fédéral du 23 septembre, une subvention de 240 millions de francs a été octroyée pour la quatrième étape de l'agrandissement de l'aéroport de Zurich (la troisième étape selon la numérotation zurichoise). Le coût total a été estimé à quelque 780 millions de francs (y compris les bâtiments de la Société immobilière de l'aéroport et de Swissair, mais non compris le raccordement des CFF ainsi que le nouveau bâtiment des services de la sécurité aérienne, pour lesquels il faut encore envisager des dépenses supplémentaires de 210 et de 30 millions de francs). Les travaux ayant débuté, l'aéroport de Zurich devient à nouveau l'un des plus importants chantiers du pays. Lors de la votation populaire cantonale du 7 février, un crédit de 48,5 millions de francs a été accepté de justesse pour la cinquième étape de l'agrandissement de l'aéroport de Genève. Cependant, le message sur l'octroi d'une subvention fédérale n'a pu être rédigé avant la fin de l'année.

Dans le demi-canton de Bâle-Ville, le crédit de 26 millions de francs sollicité pour la troisième étape de l'agrandissement de l'aéroport a été rejeté le 26 septembre. Ainsi, le prolongement prévu de la piste jusqu'à 4000 m et la transformation de l'aéroport en un aéroport intercontinental ont été provisoirement bloqués.

Le 31 octobre, le trafic de lignes desservant l'aéroport de Belp a pris fin avec le retrait des avions F-27 Friendship. Il ne sera plus guère possible de desservir Berne par un service régulier, tant qu'un aéroport correspondant aux normes techniques requises ne sera pas mis à disposition.

A la fin de l'année 1970, l'exploitante de l'aéroport de Berne-Belp, se fondant sur des considérations commerciales, a refusé à une entreprise de taxi établie à l'aéroport les droits nécessaires à l'extension de son exploitation (particulièrement en ce qui concerne les vols de plaisance). L'Office de l'air accorda l'autorisation requise ainsi que les droits d'utilisation nécessaires. Le Département des transports et communications et de l'énergie a rejeté le recours intenté par l'exploitante de l'aéroport relevant dans ses considérants: la requérante, en tant qu'exploitante et concessionnaire de l'aéroport, doit en principe accorder ces droits d'utilisation. Le principe de l'égalité devant être déterminant et la liberté du commerce et de l'industrie ne devant pas être violée arbitrairement; une autorisation générale d'exploitation ne saurait être refusée que pour des raisons de police et non pour des raisons de concurrence; il en est ainsi lorsque la sécurité, la tranquillité et l'ordre public sont troublés ou menacés de façon inadmissible par une utilisation abusive et incessante du domaine

public, ce qui est le cas par exemple d'un aéroport exploité en vertu d'une concession. Une décision portant sur des arguments identiques a également été prononcée en rapport avec l'ouverture d'une école de pilotage à l'aéroport de Genève.

Le 20 juin, une autorisation d'exploitation a été octroyée au Centre romand de vol à voile de Montricher; le 15 juillet, une nouvelle autorisation d'exploitation a été délivrée à Interlaken (limitation aux services d'apport). Le recours formulé contre l'autorisation accordée par l'Office de l'air le 4 décembre 1969 en vue de la construction de l'aérodrome de Kestenholtz (en remplacement de celui d'Olten) est toujours en suspens devant le Conseil fédéral.

La procédure en vue de la nouvelle répartition et de la nouvelle dénomination des places d'atterrissage en montagne, dont le Conseil fédéral avait fixé le nombre à 48 l'année précédente, n'est pas encore terminée.

Le 29 juillet, l'Office de l'air a approuvé le nouveau règlement des redevances d'aéroport, qui tient davantage compte des investissements considérables et des répercussions du renchérissement. Les associations de l'aviation légère ont fait recours contre cette décision. Le Département des transports et de l'énergie a rejeté le recours le 29 octobre; les recourants ont porté l'affaire devant le Conseil fédéral, où elle est encore en suspens. Aucun effet suspensif n'ayant été accordé, le nouveau règlement des redevances fut appliqué dès le 1^{er} novembre.

B. Sécurité aérienne et Service d'information aéronautique

Les premiers pas vers l'automatisation ont été franchis dans le domaine de la sécurité aérienne; elle a été utilisée pour l'établissement des bandes de vol et pour l'interprétation des signaux du radar secondaire. Le 16 septembre, le nouveau radiophare omnidirectionnel (VOR) de St-Prex et le radiophare non directionnel (NDB) de Prangins (à la place de celui de Gland) ont pu être mis en service.

A l'aéroport de Zurich, on s'est demandé si l'ancienne installation du radar d'approche de précision devait être remplacée. Les normes internationales n'exigeant plus de telles installations, elles font partie du domaine où les questions économiques et financières l'emportent. Une protestation émanant avant tout des cercles de l'aviation légère s'est fait jour contre l'intention de l'Office de ne pas renouveler cette installation. Ces protestations tombèrent cependant lorsqu'il fut proposé de faire supporter aux usagers l'acquisition et les frais d'exploitation de ces appareils.

Les travaux visant à améliorer la coordination entre la sécurité aérienne civile et militaire, ainsi que les possibilités tendant à une véritable intégration ont été l'objet d'études, qui s'intensifièrent durant l'année mais qui ne sont pas encore terminées.

Les Etats membres de l'Organisation européenne pour la sécurité de la navigation aérienne (Eurocontrol) avaient décidé de percevoir, à partir du 1^{er} novembre, des redevances pour l'usage des installations et services de navigation aérienne de route; ils ont en outre donné la possibilité aux autres Etats européens d'adhérer à ce système. La Suisse a donné suite à cette proposition en concluant le 9 août un accord provisoire avec Eurocontrol. Ainsi, depuis le 1^{er} novembre, une taxe est prélevée pour l'utilisation de l'espace aérien suisse. Pour la première période de deux ans, soit jusqu'à la fin du mois d'octobre 1973, l'assiette des redevances est établie avec un taux de recouvrement des dépenses de 15%.

Il a été signalé à l'Office de l'air 487 obstacles à la navigation aérienne, dont 300 téléphériques.

La liste des abonnés à la publication d'information aéronautique (AIP) et ses compléments comprend plus de 3500 adresses. Une carte de la couverture radar a été publiée à la fin du mois de juin et au début du mois de septembre a été publiée la septième édition de la carte des obstacles à la navigation aérienne.

9. Protection de l'environnement

Des décisions essentielles ont été prises durant l'année dans le domaine de la lutte contre le bruit des aéronefs. L'adoption de l'amendement à la loi sur la navigation aérienne du 17 décembre a permis de réaliser des postulats qui avaient donné, à l'époque, la première impulsion aux travaux de révision (constitution de zones de bruit et introduction d'un certificat de bruit). Le 16 juillet a été édictée l'ordonnance du département concernant la lutte contre le bruit des avions à la source. Elle fixe des limites de bruit et règle l'octroi d'un certificat de bruit pour tous les avions et motoplans à moteurs à pistons d'un poids maximum de 5700 kg et qui sont ou doivent être inscrits dans le registre matricule suisse. Pour les avions dont le bruit dépasse les normes admissibles, on a prévu des mesures techniques, des restrictions d'utilisation et, dans les cas extrêmes, le retrait du certificat d'admission à la circulation. Les avions étrangers qui occasionnent un bruit excessif au sens de l'ordonnance peuvent se voir interdire l'utilisation d'aérodromes suisses. D'après les dispositions finales de l'ordonnance, l'Office de l'air doit faire rapport le 31 août 1975 au plus tard sur les expériences découlant de l'application de l'ordonnance et doit soumettre en particulier une proposition visant à rendre impératives les dispositions relatives au retrait du certificat d'admission à la circulation et à réduire les niveaux des bruits admissibles. En d'autres mots: il ne s'agit là que d'un début, qu'il va falloir développer dans l'avenir. Les limites de bruit, dans l'ordonnance, sont fixées à un niveau tel que 6% environ du parc total des avions touchés doit être modifié ou éliminé. Les bases techniques ne sont pas encore toutes très stables, c'est pourquoi on a ménagé une marge suffisante concernant leur application, de même qu'un délai de transition assez long. Un très grand effort a été fourni durant l'année pour venir à bout de cette tâche; 58 certificats de bruit ont été délivrés (des mesures effectuées sur 23 avions ont révélé un excédent de bruit).

Le 2 avril, le Conseil de l'OACI a adopté l'annexe 16 de la Convention de Chicago. Cette annexe spécifie les valeurs limites admises pour le bruit émis par des avions à réaction d'un poids supérieur à 5700 kg (à l'exclusion des appareils à décollage court et à décollage vertical) utilisés dans le trafic international. On y trouve également des recommandations devant permettre d'unifier sur le plan international les méthodes et les diverses procédures, notamment en ce qui concerne les mesures pour la planification des zones et pour le contrôle de l'émission du bruit dans le voisinage des aéroports. Une remarquable division des travaux de législation en un projet international et un projet national a permis de traiter deux domaines importants de la lutte contre le bruit, à savoir l'annexe 16 et l'ordonnance du 16 juillet. A l'avenir, d'autres catégories d'aéronefs seront sans doute aussi soumises à ces mesures.

La limitation du nombre des vols de nuit constitue un secteur particulièrement important de la lutte contre le bruit. L'article 132 du règlement d'exécution de la loi sur la navigation aérienne prescrit à l'Office de l'air de s'efforcer, lors de l'approbation des horaires et lors de l'autorisation de vols commerciaux non réguliers, de réduire le nombre des approches et des envols entre 22 heures et 6 heures. Grâce à diverses mesures, en particulier en contingentant les vols de nuit du trafic commercial hors des lignes, on s'est efforcé d'appliquer cette prescription. Il va de soi que l'Office a été attaqué sur les deux fronts par chaque catégorie d'intéressés. Le Département des transports et de communications et de l'énergie a partiellement accepté un recours intenté contre le contingentement susmentionné, dans la mesure où il n'a pas reconnu la compétence de l'Office de l'air de prendre une telle décision pour l'aéroport de Bâle-Mulhouse (le recours a été rejeté en ce qui concerne le contingentement des aéroports de Genève et de Zurich). La préparation de l'interdiction des vols

de nuit aux aéroports de Zurich et de Genève, qui entrera en vigueur le 1^{er} novembre 1972 en même temps que l'horaire d'hiver, a exigé un effort considérable. Il n'est pas facile de concilier, d'une part, le droit de la population voisine des aéroports à un juste repos et, d'autre part, le risque de porter préjudice à la position que tiennent les aéroports, et par là même notre pays, dans le trafic aérien international.

Le 8 octobre, l'Office de l'air a publié une circulaire afin d'attirer l'attention des exploitants d'aérodromes et des groupes de vol sur l'intérêt que représente la lutte contre le bruit pour le maintien des bonnes relations entre l'aérodrome et ses voisins; il leur est également donné des recommandations concrètes pour améliorer la situation; de plus, les services de l'office leur ont été proposés pour les conseiller et pour servir d'intermédiaire.

10. Attentats, accidents et sécurité

Les efforts visant à protéger le trafic aérien contre les attentats qui le menacent ont abouti à une importante étape intermédiaire, tant sur le plan international que sur le plan national.

- Le nombre des pays qui ont ratifié la Convention de Tokyo (relative aux infractions et à certains autres actes survenant à bord des aéronefs, 14 septembre 1963) a continué de s'accroître: il était de 45 à la fin de l'année. La convention pour la répression de la capture illicite d'aéronefs (La Haye, 16 décembre 1970) est entrée en vigueur le 14 septembre pour les dix premiers pays signataires (dont la Suisse). Une troisième convention de cette nature a été signée le 23 septembre à Montréal; il s'agit de la Convention pour la répression d'actes illicites dirigés contre la sécurité de l'aviation civile; le directeur de l'Office fédéral de l'air a eu l'honneur de présider la conférence diplomatique qui l'a précédée. Ainsi, l'élaboration de cette série de conventions s'est bien terminée; lors de la 18^e assemblée plénière de l'OACI, qui s'est tenue au mois de juin à Vienne, les Américains et les Canadiens se sont vu opposer un refus catégorique dans leurs efforts d'imposer une convention complémentaire sur les sanctions. Cette convention aurait dû permettre d'entreprendre une action commune contre les Etats qui ne remplissent pas leurs obligations juridiques sur le plan international.

- La 17^e assemblée (extraordinaire) de l'OACI avait chargé le secrétaire général de cette organisation, en 1970, de faire établir pour les Etats membres un manuel sur les mesures techniques de défense contre les attentats; ce manuel vient d'être achevé et rendra de précieux services à tous les Etats membres de l'organisation («Manuel de sûreté pour la prévention d'actes illicites dirigés contre l'aviation civile»).

- La surveillance militaire des aéroports de Zurich et Genève, qui avait été ordonnée le 27 septembre 1970 après le détournement d'avions sur Zerk, a été supprimée le 8 septembre 1971. Les autres mesures de sécurité ont été renforcées. L'Office de l'air, dans son budget pour 1972, y a consacré une somme de 8 millions de francs, ce qui montre bien l'ampleur des mesures prises.

Dans le proche avenir, il conviendra surtout de poursuivre, dans le domaine des conventions internationales, la procédure de ratification et l'adaptation des réglementations nationales, transformer l'essentiel du manuel de sûreté de l'OACI en une annexe technique de la Convention de Chicago ayant force obligatoire, et coordonner les mesures de défense et les mesures propres à faciliter le trafic.

Le trafic aéronautique suisse n'a pas connu de grande catastrophe durant l'année. Par contre, le 18 janvier, alors qu'il régnait de mauvaises conditions de visibilité, un avion de transport bulgare s'est écrasé au sol à l'aéroport de Zurich juste avant le début de la piste et a été détruit; des 47 occupants de l'avion, 45 ont été tués.

Comme lors des années précédentes, la cause essentielle des accidents mortels de l'aviation privée a été l'approche à basse altitude dans de mauvaises conditions de visibilité et la perte de vitesse. Il n'y a pas à signaler d'accidents mortels à la suite de défaillances ou d'incidents techniques; trois ballons libres suisses ont été détruits par le feu à l'étranger consécutivement à une décharge d'électricité statique suivie d'un phénomène de combustion spontanée lors de l'atterrissage; des directives ont été élaborées sur la base d'expertises, afin de prévenir une nouvelle série d'incidents semblables.

Il serait possible de réduire les accidents mortels lors des vols à vue en renonçant à voler par temps critique et en montagne, lorsqu'il règne des conditions de visibilité défavorables. Ni l'amélioration du service météorologique, ni les avis de danger n'ont été en mesure d'empêcher jusqu'ici les pilotes d'encourir des risques inconsidérés dans ce domaine. D'autres dispositions devront être prises à ce sujet.

Le service de recherche de l'aéronautique fut sollicité dans huit cas d'avis de disparition; toutes les opérations furent couronnées de succès.

11. Changements internes

En plus des subdivisions des services de vol et de l'infrastructure, déjà existantes, une troisième subdivision, celle du trafic aérien, a été créée le 1^{er} juillet par le regroupement du service juridique et des sections des transports aériens et des relations internationales: la direction en a été confiée à M. Fritz Stalder, docteur en droit, précédemment chef du service juridique.

Les collaborateurs suivants ont fait valoir leur droit à la retraite: Eduard Steck, chef de la section des transports aériens, Frédéric Schaerer, docteur en droit, chef de la section des relations internationales, Maurice Reinheimer, licencié en droit (service juridique), Hans Graedel (sécurité aérienne) et Walter Frei (matériel aéronautique).

La nouvelle direction des trois sections de la subdivision du trafic aérien est constituée comme il suit:

- Service juridique: Rolf Künzi, avocat;
- Transports aériens: Walter H. Frei;
- Relations internationales: Ernst Aebi, docteur en sciences politiques.

Le sous-directeur, M. Albert Münch, ingénieur, a été nommé directeur suppléant à la fin de l'année.

12. Statistiques

Les cartes du réseau de lignes (p. 13-15) ont été pour la première fois publiées en couleurs. Le graphique représentant le trafic de lignes Suisse-étranger et vice versa est remplacé désormais par un schéma circulaire représentant l'ensemble des transports de passagers Suisse-étranger (et vice versa) d'après les genres de trafic et les aéroports (p. 16).

Le tableau (14) du personnel aéronautique contient une nouvelle rubrique sur les écoles. Le tableau (16) sur les accidents d'aéronefs suisses a été modifié. Pour la première fois, on a publié un tableau sur les passagers transportés dans le trafic hors des lignes en direction de certains pays et régions (tableau 20). Cet aperçu complète le tableau représentant jusqu'ici les courants dans le trafic de lignes. Un nouveau tableau (24) indique les données essentielles concernant le registre des aéronefs. Le tableau sur la sécurité aérienne et le trafic dans les voies aériennes a été supprimé; par contre, le trafic sur l'Atlantique Nord et les entreprises étrangères de transports aériens desservant la Suisse font à nouveau l'objet d'une publication.

Berne, le 30 mars 1972

Office fédéral de l'air
Le directeur:
W. Guldemann

5. Europäisches Liniennetz der Schweiz Réseau européen de la Suisse

(Stand: 1. Juli 1971)
(Etat: 1^{er} juillet 1971)



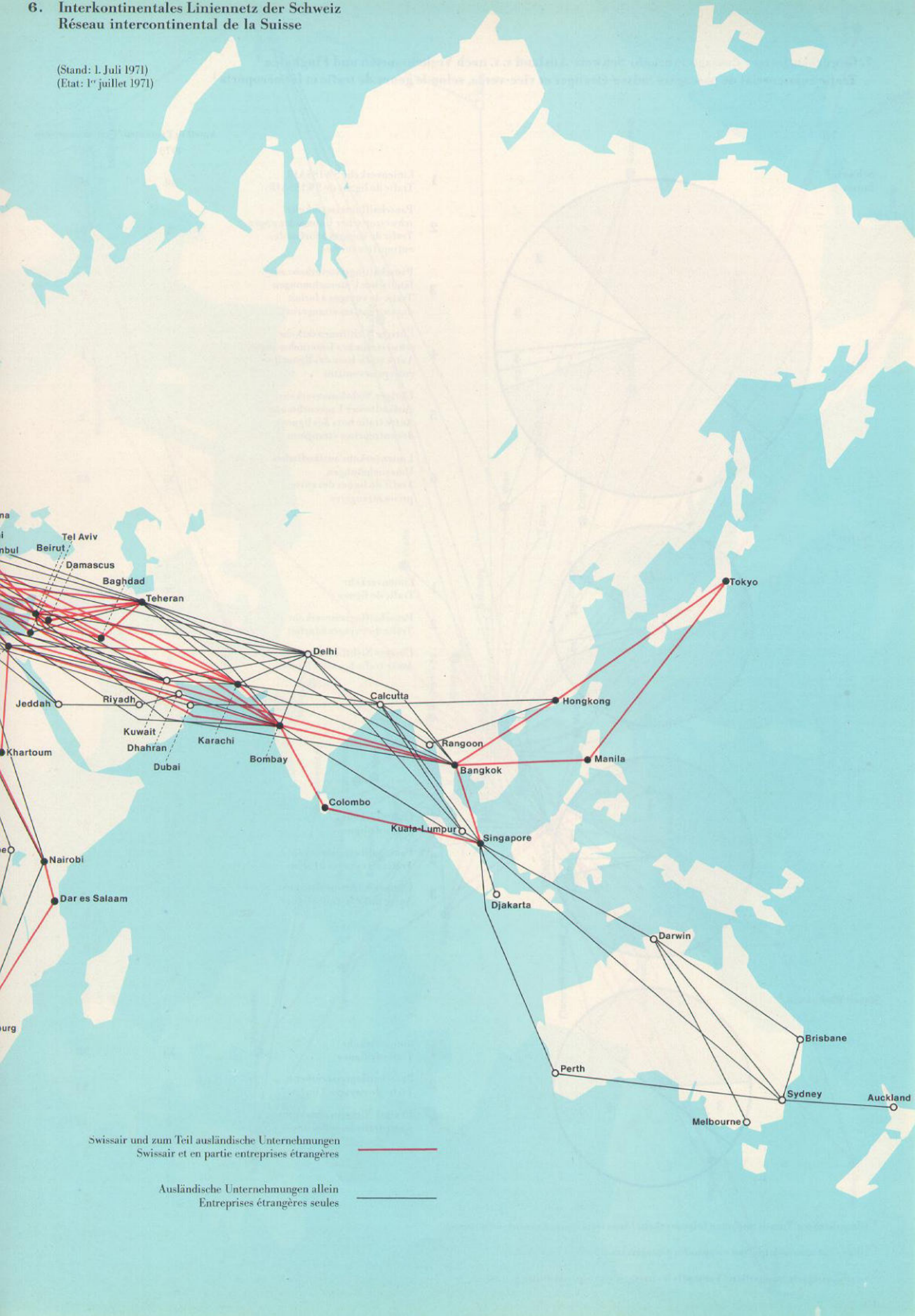
— Swissair und zum Teil ausländische Unternehmungen
Swissair et en partie entreprises étrangères

— Ausländische Unternehmungen allein
Entreprises étrangères seules



**6. Interkontinentales Liniennetz der Schweiz
Réseau intercontinental de la Suisse**

(Stand: 1. Juli 1971)
(Etat: 1^{er} juillet 1971)



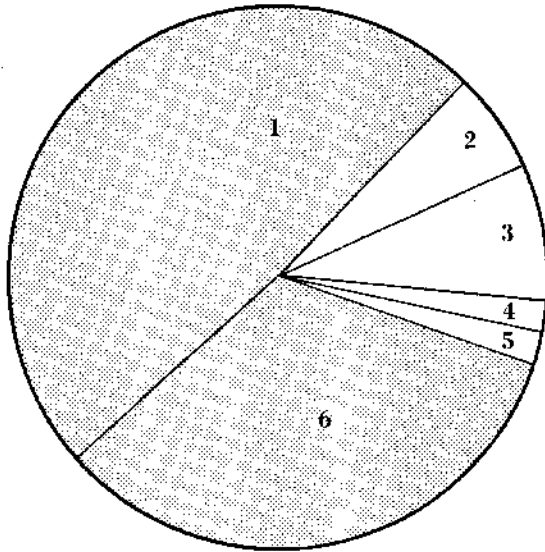
Swissair und zum Teil ausländische Unternehmungen
Swissair et en partie entreprises étrangères ————

Ausländische Unternehmungen allein
Entreprises étrangères seules ————

7. Gewerbmässiger Passagierverkehr Schweiz-Ausland v.v. nach Verkehrsarten und Flughäfen¹
 Traffic commercial de passagers Suisse-étranger et vice-versa, selon le genre de trafic et les aéroports¹

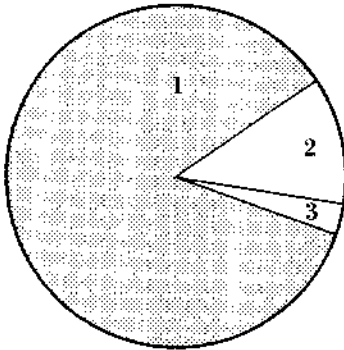
Anteil in Prozenten/Part en pour-cent
 1970 1971

Schweiz²
 Suisse²



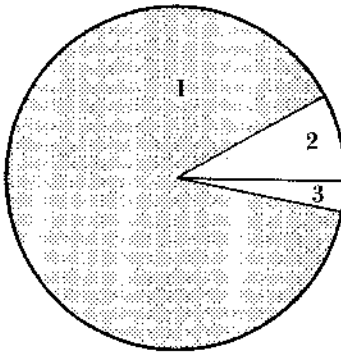
1	Linienverkehr SWISSAIR Trafic de lignes de SWISSAIR	48	49
2	Pauschalflugreiseverkehr schweizerischer Unternehmen Trafic de voyages à forfait des entreprises suisses	5	6
3	Pauschalflugreiseverkehr ausländischer Unternehmen Trafic de voyages à forfait des entreprises étrangères	9	8
4	Übriger Nichtlinienverkehr schweizerischer Unternehmen Autre trafic hors des lignes des entreprises suisses	1	2
5	Übriger Nichtlinienverkehr ausländischer Unternehmen Autre trafic hors des lignes des entreprises étrangères	2	2
6	Linienverkehr ausländischer Unternehmen Trafic de lignes des entreprises étrangères	35	33

Zürich³



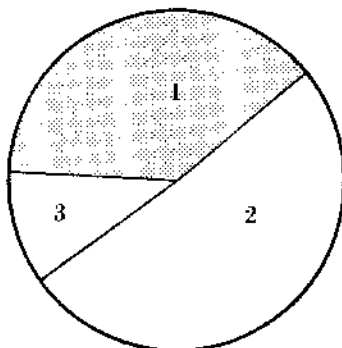
1	Linienverkehr Trafic de lignes	86	85
2	Pauschalflugreiseverkehr Trafic de voyages à forfait	12	12
3	Übriger Nichtlinienverkehr Autre trafic hors des lignes	2	3

Genève³



1	Linienverkehr Trafic de lignes	91	89
2	Pauschalflugreiseverkehr Trafic de voyages à forfait	6	8
3	Übriger Nichtlinienverkehr Autre trafic hors des lignes	3	3

Basel-Mülhausen³



1	Linienverkehr Trafic de lignes	35	38
2	Pauschalflugreiseverkehr Trafic de voyages à forfait	59	51
3	Übriger Nichtlinienverkehr Autre trafic hors des lignes	6	11

¹ Ohne direkten Transit und ohne Inlandverkehr/Sans transit direct et sans trafic interne

² Ohne Gratispassagiere/Non compris les passagers transportés à titre gratuit

³ Gratispassagiere inbegriffen/Compris les passagers transportés à titre gratuit

I. Gewerbsmässiger Luftverkehr — Traffic aérien commercial

(Ergebnisse 1971 in halbfetter, Ergebnisse 1970 in gewöhnlicher Schrift) - (Résultats 1971 en gras, résultats 1970 en caractères ordinaires)

Verkehrsart und Unternehmungen Genre de trafic et entreprises	Etappenflüge Vols-étapes	Zahlende Etappenpassagiere Passagers-étapes payants	Fracht und Post Fret et Poste	Flugkilometer Kilomètres parcourus	Passagier-km Km-passagers	Güter Marchandises t km
1	2	3	4	5	6	7
A. Linienverkehr — Traffic de lignes						
1. Swissair						
a) Inlandverkehr, inklusive interne Etappen internationaler Linien	17 120	710 932	20 908	2 899 506	133 376 517	3 844 978
Trafic interne, y compris les étapes internes des lignes internationales	18 525	626 195	22 406	3 173 673	115 591 989	4 098 671
b) Schweiz-Ausland v.v.	58 467	3 236 235	67 223	58 415 495	4 085 242 717	147 151 063
Suisse-étranger v.v.	55 372	2 775 983	63 632	56 604 087	3 389 029 867	134 755 180
c) Auslandsetappen ¹	10 674	467 803	22 397	16 198 620	877 235 415	49 636 277
Etapes à l'étranger ¹	10 749	465 398	22 431	15 643 162	915 698 490	48 759 407
d) Total Swissair	86 261	4 414 970	110 528	77 513 621	5 095 854 649	200 632 318
	84 646	3 867 576	108 469	75 420 862	4 420 320 346	187 613 258
2. Ausländische Unternehmungen Entreprises étrangères						
a) Ausland-Schweiz v.v. ²	64 523	3 040 787	102 021	62 108 448	3 328 096 601	151 576 905
Etranger-Suisse v.v. ²	63 128	2 908 915	103 356	64 400 881	3 293 654 859	154 934 956
b) Inlandsetappen	2 235	72 965	1 939	503 472	16 781 950	429 492
Etapes internes	3 266	81 274	3 746	740 602	18 693 020	846 786
c) Total ausländische Unternehmungen	66 758	3 113 752	103 960	62 611 920	3 344 878 551	152 006 397
Total entreprises étrangères	66 394	2 990 189	107 102	65 141 483	3 312 347 879	155 781 742
3. Linienverkehr Schweiz-Ausland v.v. Trafic de lignes Suisse-étranger v.v.						
a) Swissair (1b)	58 467	3 236 235	67 223	58 415 495	4 085 242 717	147 151 063
	55 372	2 775 983	63 632	56 604 087	3 389 029 867	134 755 180
b) Ausländische Unternehmungen (2a)	64 523	3 040 787	102 021	62 108 448	3 328 096 601	151 576 905
Entreprises étrangères (2a)	63 128	2 908 915	103 356	64 400 881	3 293 654 859	154 934 956
c) Total Schweiz-Ausland v.v. (1b+2a)	122 990	6 277 022	169 244	120 523 943	7 413 339 318	298 727 968
Total Suisse-étranger v.v. (1b+2a)	118 500	5 684 898	166 938	121 004 968	6 682 684 726	289 690 136
B. Pauschalflugreiseverkehr — Trafic de voyages à forfait						
1. Schweizerische Unternehmungen	5 162	415 896	12	*	*	*
Entreprises suisses	4 971	365 494	32	*	*	*
2. Ausländische Unternehmungen	6 561	557 775	101	*	*	*
Entreprises étrangères	6 285	507 411	178	*	*	*
3. Total Pauschalflugreiseverkehr	11 723	973 671	113	*	*	*
Total trafic de voyages à forfait	11 256	872 905	210	*	*	*
C. Übriger Nichtlinienverkehr³ — Autre trafic hors des lignes³						
1. Schweizerische Unternehmungen	58 680	237 865	21 394	*	*	*
Entreprises suisses	38 785	114 448	14 603	*	*	*
2. Fremde Unternehmungen	4 640	178 009	5 738	*	*	*
Entreprises étrangères	2 888	151 221	3 084	*	*	*
3. Total übriger Nichtlinienverkehr	63 320	415 874	27 132	*	*	*
Total autre trafic hors des lignes	41 673	265 669	17 687	*	*	*
D. Zusammenzug⁴ — Récapitulation⁴						
1. Schweizerische Unternehmungen	150 103	5 068 731	131 934	77 513 621	5 095 854 649	200 632 318
Entreprises suisses	128 402	4 347 518	123 104	75 420 862	4 420 320 346	187 613 258
2. Ausländische Unternehmungen	77 959	3 849 536	109 799	62 611 920	3 344 878 551	152 006 397
Entreprises étrangères	75 567	3 648 821	110 364	65 141 483	3 312 347 879	155 781 742
3. Gesamttotal	228 062	8 918 267	241 733	140 125 541	8 440 732 200	352 638 715
Total général	203 969	7 996 339	233 468	140 562 345	7 732 668 225	343 395 000
4. Zu- oder Abnahme in Prozenten	+11,8	+11,5	-3,5	-0,3	+9,2	+2,7
Augmentation ou diminution en pour- cent						

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

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

³ Nur Transportflüge

⁴ Die Leistungen in km (Kol. 5-7) beziehen sich nur auf den Linienverkehr, da im Pauschalflugreise- und Bedarfsverkehr nicht festgestellt

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 de transport seulement

⁴ Les résultats en km (col. 5-7) se réfèrent uniquement au trafic de lignes; ils ne sont pas relevés pour le trafic de voyages à forfait et à la demande

Jahr Année	Länge des Liniennetzes Longueur du réseau des lignes km I. VII.	Etappendige Voll-etappen Vol-stages	Flugkilometer Kilomètres parcourus 1000	Zahlende Etappenpassagiere Passagers-étapes payants	Fracht und Post Fret et Poste t	Passagierkilometer — Kilomètres-passagers			Passagier- Tonnenkilometer Passagers tonnes- kilomètres	Güter-Tonnen- kilometer Marchandises tonnes-kilomètres	Tonnenkilometer — Tonnes-kilomètres		
						Ausgenützte Utilisés	Angebotene Offerts	Ausnützung Utilisation %			Ausgelastete Utilisés	Angebotene Offerts	Auslastung Utilisation %
(1) Schweizerischer Linienverkehr im In- und Ausland - Trafic suisse de lignes, interne et à l'étranger													
1951	28 365	17 634	9 232	280 855	4 998	177 882	282 352	63	16 835	3 777	20 612	30 113	69
1952	29 824	17 241	9 184	291 595	5 618	201 363	309 789	65	19 283	4 519	23 802	33 990	70
1953	34 791	19 801	11 560	404 229	6 731	296 196	470 152	63	27 827	6 093	33 920	48 828	69
1954	56 879	25 555	15 711	540 085	8 888	403 590	695 845	58	37 903	8 191	46 094	78 264	59
1955	58 242	27 351	16 908	626 567	11 676	465 329	727 077	64	43 665	11 332	54 997	84 943	65
1956	56 863	32 107	19 360	766 663	13 743	544 171	850 267	64	50 636	13 933	64 569	97 140	66
1957	96 296	38 066	25 771	985 216	16 552	788 476	1 279 994	62	73 872	19 236	93 108	150 815	62
1958	121 185	39 884	29 650	1 058 715	19 624	913 622	1 548 512	59	86 083	24 762	110 845	183 893	60
1959	124 272	39 317	29 615	1 095 769	22 407	965 594	1 599 996	60	89 519	29 583	119 102	195 085	61
1960	131 523	43 193	31 996	1 295 320	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	288 926	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	324 074	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
(2) Ausländischer Linienverkehr - Trafic étranger de lignes (3)													
1951	89 847	12 551	9 433	275 126	7 326	210 934	343 367	61	21 057	5 992	27 049	36 668	74
1952	141 272	13 301	10 033	324 519	9 336	249 856	398 863	63	24 816	8 031	32 847	43 198	76
1953	161 868	15 392	11 807	422 230	11 143	326 148	526 614	62	31 270	10 230	41 500	59 729	70
1954	155 295	16 297	13 362	441 791	11 573	376 786	646 203	58	36 553	12 241	48 794	80 052	61
1955	197 142	17 460	14 578	519 747	12 772	438 461	693 973	63	42 405	13 383	55 788	90 569	62
1956	221 298	20 230	16 612	598 517	14 773	505 390	817 548	62	48 295	14 941	63 236	103 288	61
1957	225 551	23 123	18 529	695 118	16 745	593 989	991 806	60	56 348	17 187	73 535	121 346	61
1958	285 917	30 059	24 444	794 419	18 289	709 333	1 309 808	54	65 961	19 757	85 718	146 694	58
1959	242 383	32 313	22 647	891 442	22 986	674 730	1 212 654	56	63 445	21 434	84 879	140 925	60
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

¹ Swissair-Linien, die teilweise auch von ausländischen Unternehmungen besorgen wurden

² Etappen, die nur von ausländischen Unternehmungen besorgen wurden

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

¹ Lignes Swissair, 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. Flughafenstatistik des gewerbmässigen Luftverkehrs Statistique des aéroports du trafic aérien commercial

Flughäfen - Aéroports	Zürich		Genève		Basel ¹		Bern	
	1970	1971	1970	1971	1970	1971	1970	1971
A. Linienverkehr — Trafic de lignes								
1. Bewegungen - Mouvements	89 075	88 849	55 736	55 334	14 617	15 306	2 690	1 956
2. Passagiere - Passagers:								
a) Eigenverkehr - Trafic local	3 680 187	4 165 176	2 254 752	2 483 611	350 708	410 038	51 468	42 327
b) Direkter Transit - Transit direct	345 780	350 120	300 126	311 782	27 434	18 103	227	2 394
c) Total	1 025 967	4 515 296	2 554 878	2 795 393	378 142	428 191	51 695	44 721
3. Fracht - Fret t:								
Eigenverkehr - Trafic local	94 557	95 503	25 757	25 033	10 254	11 407	196	161
4. Post - Poste t:								
Eigenverkehr - Trafic local	6 534	6 305	4 360	4 460	1 591	1 624	—	—
5. Güter - Marchandises t ² :								
Direkter Transit - Transit direct	20 891	18 178	18 286	16 920	2 794	3 768	—	2
B. Pauschalflugreiseverkehr Trafic de voyages à forfait								
1. Bewegungen - Mouvements	5 014	5 385	2 077	2 759	3 786	3 588	52	24
2. Passagiere - Passagers:								
a) Eigenverkehr - Trafic local	399 536	467 480	122 158	173 801	276 529	266 750	2 380	648
b) Direkter Transit - Transit direct	6 186	10 787	4 175	9 326	3 457	3 368	—	—
c) Total	405 722	478 267	126 333	183 127	279 986	270 118	2 380	648
C. Übriger Nichtlinienverkehr — Autre trafic hors des lignes								
1. Bewegungen - Mouvements	5 125	5 777	6 945	7 129	2 549	4 229	7 041 ³	8 929²
Davon Rundflüge - Dont vols de plaisance	2 644	2 418	1 770	1 368	1 016	1 614	1 965	2 436
2. Passagiere - Passagers:								
a) Eigenverkehr - Trafic local	90 938	135 205	65 207	84 269	34 200	65 714	4 752	5 879
b) Direkter Transit - Transit direct	7 397	9 903	6 212	12 490	3 902	4 120	3	—
c) Total	98 335	145 108	71 419	96 759	38 102	69 834	4 755	5 879
Davon auf Rundflügen - Dont en vols de plaisance	10 427	7 652	3 505	4 128	1 805	3 203	3 027	3 741
3. Fracht - Fret t:								
Eigenverkehr - Trafic local	1 646	2 366	1 046	1 488	714	1 634	64	39
4. Post - Poste t:								
Eigenverkehr - Trafic local	27	15	13	14	14	54	—	—
5. Güter - Marchandises t ² :								
Direkter Transit - Transit direct	224	285	309	698	201	360	—	—
D. Zusammenzug — Récapitulation								
1. Bewegungen - Mouvements	99 214	100 011	64 758	65 222	20 952	23 123	9 783	10 909
2. Passagiere - Passagers:								
a) Eigenverkehr - Trafic local	4 170 661	4 767 861	2 442 117	2 741 681	661 437	742 552	58 600	48 854
b) Direkter Transit - Transit direct	359 363	370 810	310 513	333 598	34 793	25 591	230	2 394
c) Total	4 530 024	5 138 671	2 752 630	3 075 279	696 230	768 143	58 830	51 248
3. Fracht - Fret t:								
Eigenverkehr - Trafic local	96 203	97 869	26 803	26 521	10 968	13 041	260	200
4. Post - Poste t:								
Eigenverkehr - Trafic local	6 561	6 320	4 373	4 474	1 605	1 678	—	—
5. Güter - Marchandises t ² :								
Direkter Transit - Transit direct	21 115	18 463	18 595	17 618	2 995	4 128	—	2
E. Im Linienverkehr angeflogene Städte — Villes desservies en trafic de lignes								
Stand am 1. Juli - Situation le 1 ^{er} juillet ...	115	126	81	79	19	24	3	2

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

² Davon gewerbmässige Schulflüge mit Helikoptern
1970 = 3380 1971 = 4155

³ Fracht und Post

Anmerkungen: Gratispassagiere und Gratisfracht inbegriffen
Direkter Transit einmal gezählt

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

² Dont vols d'école avec hélicoptères, effectués à titre commercial
1970 = 3380 1971 = 4155

³ Fret et Poste

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

4. Passagier-Linienverkehr auf den Flughäfen Zürich, Genf und Basel 1946-1971
Trafic de lignes sur les aéroports de Zurich, Genève et Bâle 1946-1971

Jahr Année	Zürich					Genève					Basel				
	Bewegungen Mouvements	Passagiere - Passagers				Bewegungen Mouvements	Passagiere - Passagers				Bewegungen Mouvements	Passagiere - Passagers			
		Eigenverkehr Trafic local	Direkter Transit Transit direct	Total	Index Indice		Eigenverkehr Trafic local	Direkter Transit Transit direct	Total	Index Indice		Eigenverkehr Trafic local	Direkter Transit Transit direct	Total	Index Indice
1946	5 417	78 948	578	79 526	5	3 776	47 879	4 227	52 106	5	873	8 327	1 199	9 526	6
1947	7 612	105 140	1 279	106 419	7	6 884	87 916	21 592	109 508	11	3 037	19 717	4 255	23 972	14
1948	9 187	112 073	1 021	113 094	8	8 516	99 299	23 707	123 006	13	3 137	23 232	1 878	25 110	15
1949	11 339	128 089	18 471	146 560	10	9 584	106 561	28 050	134 611	14	2 651	15 303	2 670	17 973	11
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	150	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
Schätzungen / Estimations ¹															
1972	88 100	4 554 000	472 000	5 026 000	343	59 800	2 755 000	362 000	3 117 000	326	18 100	460 000	98 000	558 000	327
1974	98 000	5 388 000	559 000	5 947 000	406	70 200	3 274 000	430 000	3 704 000	387	19 000	574 000	123 000	697 000	408
1975	102 700	6 016 000	624 000	6 640 000	453	75 300	3 669 000	481 000	4 150 000	434	19 600	662 000	141 000	803 000	470
1976	105 400	6 639 000	689 000	7 328 000	500	78 300	4 053 000	532 000	4 585 000	480	20 500	746 000	159 000	905 000	530
1978	110 100	7 650 000	794 000	8 444 000	576	84 100	4 689 000	615 000	5 304 000	555	22 900	905 000	193 000	1 098 000	643
1980	115 500	8 517 000	884 000	9 401 000	641	90 500	5 226 000	686 000	5 912 000	618	24 900	1 056 000	226 000	1 282 000	750

Anmerkungen: Gratispassagiere ab 1960 inbegriffen
Direkter Transit einmal gezählt
Index: Total des Passagierverkehrs 1961 = 100
¹ vorgenommen durch das Eidg. Luftamt im Jahre 1968

Remarques: Passagers transportés à titre gratuit inclus depuis 1960
Transit direct compté une fois
Indice: Total du trafic de passagers en 1961 = 100
¹ faites par l'Office fédéral de l'air en 1968

8. Passagiere im Nichtlinienverkehr auf den Flughäfen Zürich, Genf und Basel 1946-1971
Trafic hors des lignes sur les aéroports de Zurich, Genève et Bâle 1946-1971

Ohne Rundflüge — Sans vols de plaisance

Jahr Année	Zürich					Genève					Basel				
	Bewegungen Mouvements	Passagiere - Passagers				Bewegungen Mouvements	Passagiere - Passagers				Bewegungen Mouvements	Passagiere - Passagers			
		Eigenverkehr Trafic local	Direkter Transit Transit direct	Total	Index Indice		Eigenverkehr Trafic local	Direkter Transit Transit direct	Total	Index Indice		Eigenverkehr Trafic local	Direkter Transit Transit direct	Total	Index Indice
1946	3625	3 473	—	3 473	7	1876	8 130	—	8 130	27	1054	1 918	—	1 918	2
1947	4317	5 683	—	5 683	11	4341	15 693	—	15 693	52	1698	6 598	—	6 598	9
1948	3591	6 126	—	6 126	12	4335	7 155	3 187	10 342	34	866	3 465	—	3 465	4
1949	3369	5 847	—	5 847	11	2473	8 332	2 975	11 307	37	958	4 138	40	4 178	5
1950	1778	4 593	739	5 332	10	1732	7 452	3 184	10 636	35	359	2 609	21	2 630	3
1951	2970	3 018	851	3 869	7	1718	7 432	3 261	10 693	35	1041	8 967	625	9 592	12
1952	7986	3 654	901	4 555	9	1512	4 668	2 103	6 771	22	836	7 168	90	7 258	9
1953	8712	6 325	960	7 285	14	1590	6 653	3 009	9 662	32	1944	10 389	870	11 259	15
1954	7181	11 320	1 446	12 766	24	1849	4 642	1 892	6 534	21	1176	14 371	674	15 045	20
1955	6428	18 925	1 005	19 930	38	2148	9 230	2 551	11 781	39	2040	28 461	4 558	33 019	43
1956	9607	11 860	1 770	13 630	26	1172	10 373	3 541	13 914	46	3202	45 438	2 994	48 432	63
1957	1721	18 679	3 305	21 984	42	649	6 562	2 259	8 821	29	3164	62 159	14 457	76 616	99
1958	1412	20 415	3 224	23 639	45	673	7 457	2 819	10 276	34	4138	57 607	35 253	92 860	120
1959	1810	28 830	4 323	33 153	63	868	10 156	5 304	15 460	51	3792	49 014	39 522	88 536	115
1960	2462	38 714	6 857	45 571	87	1146	15 322	9 537	24 859	82	3468	59 033	15 861	74 894	97
1961	2936	43 850	8 726	52 576	100	1359	21 755	8 540	30 295	100	3163	67 800	9 301	77 101	100
1962	3399	56 356	9 981	66 337	126	1047	19 706	8 851	28 557	94	2431	59 011	8 466	67 477	88
1963	3516	72 020	6 851	78 871	150	1504	22 236	8 936	31 172	103	2801	77 314	7 245	84 589	110
1964	3817	91 655	10 552	102 207	194	1575	30 290	10 024	40 314	133	2948	81 638	7 681	89 319	116
1965	3790	108 292	11 354	119 646	228	1557	29 990	14 753	44 743	148	3754	123 355	5 782	129 137	167
1966	4045	141 427	9 075	150 502	286	2223	38 206	11 843	50 049	165	6202	307 645	7 026	314 671	408
1967	4499	185 707	10 871	196 578	374	2690	47 415	10 926	58 341	193	6081	286 576	8 883	295 459	383
1968	4432	215 890	13 884	229 774	437	3075	72 688	8 797	81 485	269	5198	252 533	6 001	258 534	335
1969	6127	382 689	15 114	397 803	757	4904	115 786	11 113	126 899	419	5227	245 057	8 138	253 195	328
1970	7495	480 047	13 583	493 630	939	7252	183 860	10 387	194 247	641	5319	308 924	7 359	316 283	410
1971	8744	595 033	20 690	615 723	1171	8520	253 942	21 816	275 758	910	6203	329 261	7 488	336 749	437
Schätzungen / Estimations ¹															
1972	8 400	387 000	44 000	431 000	820	3700	98 000	39 000	137 000	452	8700	435 000	40 000	475 000	616
1974	10 000	496 000	56 000	552 000	1050	4300	128 000	51 000	179 000	591	9100	501 000	46 000	547 000	709
1975	10 900	576 000	65 000	641 000	1219	4800	149 000	60 000	209 000	690	9400	554 000	52 000	606 000	786
1976	11 600	659 000	75 000	734 000	1396	5200	172 000	69 000	241 000	796	9600	599 000	56 000	655 000	850
1978	12 900	814 000	93 000	907 000	1725	5900	216 000	87 000	303 000	1000	9500	670 000	62 000	732 000	949
1980	14 000	938 000	107 000	1 045 000	1988	6800	260 000	104 000	364 000	1202	9300	718 000	67 000	785 000	1018

Anmerkungen: Gratispassagiere ab 1960 inbegriffen
 Direkter Transit einmal gezählt
 Unproduktive Flüge bis 1956 inbegriffen
 Index: Total des Passagierverkehrs 1961 = 100
¹ vorgenommen durch das Eidg. Luftamt im Jahre 1968

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
¹ faites par l'Office fédéral de l'air en 1968

9. Frachtverkehr auf den Flughäfen Zürich, Genf und Basel 1946–1971 Trafic de fret sur les aéroports de Zurich, Genève et Bâle 1946–1971

Eigenverkehr in Tonnen – Trafic local en tonnes

Jahr Année	Zürich				Genève				Basel			
	Linien- verkehr Trafic de lignes	Bedarfs- verkehr Trafic à la demande	Total	Index Indice	Linien- verkehr Trafic de lignes	Bedarfs- verkehr Trafic à la demande	Total	Index Indice	Linien- verkehr Trafic de lignes	Bedarfs- verkehr Trafic à la demande	Total	Index Indice
1946	453	76	529	3	275	84	359	5	83	135	218	10
1947	701	350	1 051	6	685	524	1 209	18	335	506	841	38
1948	975	287	1 262	7	860	502	1 362	20	528	291	819	37
1949	1 064	529	1 593	9	1 083	429	1 512	22	369	288	657	30
1950	1 794	628	2 422	13	1 223	300	1 523	22	273	102	375	17
1951	2 595	428	3 023	17	1 721	302	2 023	29	317	370	687	31
1952	3 042	389	3 431	19	1 835	162	1 997	29	435	131	566	26
1953	3 257	411	3 668	20	2 122	192	2 314	34	516	127	643	29
1954	4 033	421	4 454	25	2 014	191	2 205	32	631	79	710	32
1955	5 518	596	6 114	34	2 391	163	2 554	37	589	413	1 002	46
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	1229	51 059	284	17 359	446	17 805	258	4 936	584	5 520	252
1968	64 200	1804	66 004	367	19 876	524	20 400	295	6 562	624	7 186	328
1969	83 425	2498	85 923	477	23 161	566	23 727	344	8 750	958	9 708	443
1970	94 557	1646	96 203	534	25 757	1046	26 803	388	10 254	714	10 968	500
1971	95 503	2366	97 869	544	25 033	1488	26 521	384	11 407	1634	13 041	595
Schätzungen / Estimations ¹												
1972	95 300				39 200				14 400			
1974	126 000				51 800				19 100			
1975	144 900				59 500				22 000			
1976	166 600				68 500				25 300			
1978	220 400				90 600				33 400			
1980	291 500				119 800				44 200			

Anmerkungen: Gratisfracht ab 1960 inbegriffen

Remarques:

Fret transporté à titre gratuit inclus depuis 1960

Index: Total Frachtverkehr 1961 = 100

Indice: Total trafic de fret en 1961 = 100

¹ vorgenommen durch das Eidg. Luftamt
im Jahre 1968, nur für den Linienverkehr

¹ faites par l'Office fédéral de l'air en 1968, pour le trafic de lignes seulement

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

Bestand am 31. Dezember – Etat: 31 décembre

	1969	1970	1971
1. Grossflugzeuge mit 15 Tonnen und mehr Höchstabfluggewicht – Avions d'un poids maximum au décollage de 15 tonnes ou plus			
a) Im gewerbsmässigen Einsatz – En trafic commercial			
Swissair	37	39	39
Balair	15	10	8
SATA	2	3	4
Phoenix AG.....	—	—	1
Übrige – Autres	3	1	1
b) Im privaten Einsatz – En trafic privé	—	1	1
2. Flugzeuge unter 15 Tonnen Höchstabfluggewicht – Avions d'un poids maximum au décollage inférieur à 15 tonnes			
a) Im gewerbsmässigen Einsatz – En trafic commercial	242	260	259
b) Im privaten Einsatz – En trafic privé	695	711	745
Total Flugzeuge – Avions	994	1025	1058
3. Hubschrauber – Hélicoptères	28	27	33
4. Segelflugzeuge – Planeurs	383	417	447
5. Ballone – Ballons	24	25	24
6. Motorsegler – Motoplaneurs	6	6	14

11. Privatflugwesen — Statistique de l'aviation privée

	Motorflug — Vol à moteur				Segelflug — Vol à voile			
	Platzflüge ¹ Vols autour de l'aérodrome ¹	Reiseflüge Vols de voyage	Total Bewegungen Mouvements	Davon Schulung Dont vols d'école	Passagiere ² Passagers ²	Starte Décollages	Dauer h	Durée min
Flughäfen — Aéroports								
Zürich	10 132	18 776	28 908	5 335	21 457	—	—	—
Genève	27 038	15 395	42 433	17 616	26 402	—	—	—
Basel	41 378	15 546	56 924	33 948	43 562	—	—	—
Bern	58 346	10 388	68 734	42 113	15 057	4 780	1 723	50
La Chaux-de-Fonds	24 724	3 320	28 044	12 208	9 688	1 451	1 075	38
Grenchen	54 458	5 320	59 778	39 791	7 446	6 902	4 128	07
Lausanne	31 474	5 831	40 305	22 554	9 473	612	416	59
Samedan	1 016	5 714	6 730	—	9 026	1 780	3 548	37
Sion	15 644	4 618	20 262	12 558	7 129	1 239	801	38
Flugfelder — Champs d'aviation								
Altenrhein	54 394	4 081	58 475	36 168	5 864	1 563	547	50
Amlikon	3 486	54	3 540	616	54	4 206	1 525	08
Ascona	3 486	2 836	6 322	2 775	3 915	—	—	—
Bad Ragaz	9 654	1 528	11 182	3 542	3 694	971	633	34
Bellechasse	3 552	—	3 552	—	—	1 610	755	24
Beromünster	15 266	1 198	16 464	—	3 551	1 081	518	22
Bex	4 974	—	4 974	1 880	622	778	638	36
Biel-Bienne	14 226	1 736	15 962	11 548	2 553	—	—	—
Birrfeld	46 152	4 281	50 433	34 292	2 874	9 179	3 187	57
Buttwil	21 356	188	21 544	17 308	602	2 685	1 284	47
La Côte	22 960	3 204	26 164	19 938	1 765	—	—	—
Courtelary	6 626	—	6 626	1 932	—	2 973	1 797	37
Dittingen	962	—	962	—	—	1 040	699	30
Ecuvillens	20 140	3 093	23 233	13 068	8 927	—	—	—
Cruyères	6 176	2 653	8 829	4 072	3 425	231	255	15
Hasenstrick	606	605	1 211	94	1 391	—	—	—
Hausen am Albis	3 548	148	3 696	1 316	255	1 025	1 040	03
Lachen, Wasserflugzeuge	52	96	148	—	18	—	—	—
Langenthal	13 276	575	13 851	4 486	1 636	1 945	1 003	52
Locarno	39 448	1 000	40 448	33 794	4 516	912	393	44
Lommis	16 760	—	16 760	13 970	1 508	—	—	—
Lugano	28 408	10 171	38 579	17 908	24 815	13	8	51
Montricher	—	—	—	—	—	2 315	1 479	42
Môtiers	4 486	275	4 761	3 118	1 260	—	—	—
Neuchâtel	19 046	2 813	21 859	11 247	8 748	1 355	909	29
Olen	8 508	2 203	10 711	4 439	4 407	1 093	700	54
Porrentruy	18 772	—	18 772	14 664	1 826	569	314	15
Schaffhausen	8 090	753	8 843	—	85	3 837	2 888	09
Schänis	11 316	—	11 316	—	—	5 579	4 226	50
Schupfart	36 846	1 914	38 760	29 916	2 142	4 605	1 719	32
Sézéguin	574	—	574	574	—	—	—	—
Sitterdorf	8 862	937	9 799	6 410	915	—	—	—
Speck-Fehraltorf	30 654	1 617	32 271	25 550	2 791	382	215	54
Thun	9 592	1 288	10 880	6 671	2 092	996	358	00
Triengen	3 918	2 122	6 040	2 465	2 171	5	1	23
Wangen-Lachen	4 892	1 678	6 570	3 402	755	—	—	—
Winterthur	268	—	268	—	—	2 094	529	58
Yverdon	18 662	1 426	20 088	12 522	1 813	—	—	—
Diverse	24 082	4 487	28 569	14 525	5 956	3 526	1 617	30
Diverse alpine Segelfluglager	—	—	—	—	—	2 829	5 207	35
Total 1971	811 286	143 868	955 154	540 333	256 186	76 161	46 154	30
Total 1970	727 992	138 739	866 731	501 190	204 870	57 673	32 954	06

¹ Starte und Landungen

² Ohne Besatzung; der Flugschüler zählt zur Besatzung

¹ Décollages et atterrissages

² Sans l'équipage; l'élève-pilote compte comme membre de l'équipage

12. Flugplatzstatistik des Bedarfsverkehrs Statistique des aérodromes du trafic à la demande

Flugplätze Aérodromes	Bewegungen Mouvements		Zahlende Passagiere Passagers payants	
	1970	1971	1970	1971
Altenrhein	516	462	611	451
Ascona	831	2 038	793	1 773
Bad Ragaz	268	382	290	612
Beromünster	158	18	82	27
Bex	517	60	542	58
Biel - Bienne	1 310	1 588	1 573	2 277
Birrfeld	11 666	15 114	1 497	1 987
Blumental b. Mürren (Winterflugfeld)	—	2	—	1
Buttwil	3 114	6 204	464	492
La Chaux-de-Fonds	494	1 156	883	2 093
Ecuwillens	12	904	11	1 167
Erstfeld (Helikopter)	128	48	40	9
Feusisberg (Helikopter)	144	206	231	314
Grenchen	959	1 416	1 127	1 672
Gstaad (Helikopter)	322	688	531	694
Hasenstrick	1 458	1 884	2 459	3 289
Langenthal	828	694	1 011	1 541
Lauberhorn (Winterflugfeld) .	12	98	42	322
Lausanne	478	767	526	819
Locarno	8 041	7 966	10 648	11 125
Lommis	348	676	383	728
Lugano	2 110	2 480	3 277	4 731
Männlichen (Winterflugfeld) .	995	1 366	462	669
Neuchâtel	660	267	563	351
Olten	236	889	285	1 604
St. Moritz (Helikopter)	139	104	135	85
Samedan	1 623	2 042	2 374	3 505
Schupfart	1 642	1 676	2 323	2 151
Sion	4 735	4 829	8 675	9 311
Sitterdorf	614	626	1 338	926
Thun	392	336	294	311
Wangen-Lachen	83	284	194	369
Yverdon	—	—	—	—
Zermatt	2 650	3 448	2 877	3 900
Diverse	3 384	3 124	3 137	1 646

Anmerkung: Unproduktive Flüge nicht inbegriffen
Remarque: Vols improductifs non compris

13. Gewerbmässige Benützung von Aussenlandeplätzen 1971 Utilisation commerciale des places d'atterrissage en campagne 1971

a) Personentransport zu touristischen Zwecken nach Gebirgslandeplätzen:	Flüge Vols	Passagiere Passagers	a) Transport de personnes à des fins touristiques à destination de places d'atterrissage en montagne:	Flüge Vols	Passagiere Passagers
1. Aeschhorn/ Rothornletscher (VS)	21	95	21. Jörigletscher (GR)	—	—
2. Aiguilles du Tour (VS)	—	—	22. Jungfrauoch (VS)	212	321
3. Alphubel (VS)	19	97	23. Kanderfirn (BE)	66	47
4. Alp Trida (GR)	6	17	24. Langletscher (VS)	9	9
5. Bec de Nendaz (VS)	—	—	25. Las Trais Fluors (GR)	4	4
6. Blümlisalp (BE) (nur für Ausbildung)	—	—	26. Limmerefirn (GL)	—	—
7. Breithornplateau (VS)	36	180	27. Madrisahorn (GR)	—	—
8. Clariden-Hüffirn (UR/GL) ..	157	119	28. Monte-Rosa-Grenzsattel (VS).	116	531
9. Croix de Cœur (VS)	1	5	29. Oldenhorn-Sattel (BE)	—	—
10. Ebnefluh (VS)	106	594	30. Persgletscher (GR)	18	17
11. Fornogletscher (GR)	2	2	31. Petersgrat (BE/VS)	50	304
12. Fuorcla Schlattain (GR)	43	36	32. Petit-Combin (VS)	16	102
13. Fuorcla Surlej (GR)	126	172	33. Piz Corvatsch (GR)	41	39
14. Glacier de Breney (VS)	—	—	34. Piz Rosatsch (GR)	—	—
15. Glacier de Moiry (VS)	74	457	35. Piz Surlej (GR)	—	—
16. Glacier du Trient (VS)	39	240	36. Rosa Blanche (VS)	81	530
17. Glacier de Tsanfleuron (VS) .	17	69	37. Staldenhorn (BE)	56	59
18. Glärnischfirn (GL) (nur vom 1. November bis 30. Juni) ...	—	—	38. Theodulgletscher (VS)	228	1224
19. Gstellhorn (BE)	43	42	39. Vadret d'Err (GR)	10	5
20. Gumm (BE)	134	152	40. Vorabgletscher (GL/GR)	160	313
			41. Wallegg (BE)	186	195
			42. Wildhorn (VS)	67	399
			Total	2144	6376

b) Fracht- und Werkflüge nach Aussenlandeplätzen

Vols de fret et de travail effectués à destination de places d'atterrissage en campagne

Frachtflüge - Vols de fret:

Total beförderte Fracht in t:

Total du fret transporté, en tonnes: 18 143

Werkflüge - Vols de travail

Total beförderte Passagiere:

Total des passagers transportés: 18 352

14. Luftfahrtpersonal – Personnel aéronautique

Gültige Ausweise am 31. Dezember Titres personnels valables le 31 décembre	1970	1971
1. Schulen für die Ausbildung von — Ecoles pour l'instruction des		
Motorflugpiloten (ohne Instrumentenflug) – Pilotes d'avion (sans vol aux instruments)	41	42
Motorflugpiloten im Instrumentenflug – Pilotes d'avion (avec vol aux instruments)	8	8
Hubschrauberpiloten – Pilotes d'hélicoptère	4	4
Segelflieger – Pilotes de planeur	38	38
Ballonfahrer – Pilotes de ballon	5	5
Fallschirmspringer – Parachutistes	5	5
Total	101	102
2. Flugpersonal — Personnel navigant		
Führerausweise für Privatpiloten – Licences de pilotes privés	3 873	4 248
Beschränkte Führerausweise für Berufspiloten – Licences restreintes de pilotes professionnels	317	301
Führerausweise für Berufspiloten – Licences de pilotes professionnels	466	519
Führerausweise für Berufspiloten 1. Klasse – Licences de pilotes professionnels de 1 ^{re} classe	110	108
Führerausweise für Linienpiloten – Licences de pilotes de lignes	574	591
Sonderbewilligungen für Instrumentenflug – Permis spéciaux de vol aux instruments (ohne Berufspiloten 1. Klasse und Linienpiloten – sans les pilotes professionnels de 1 ^{re} classe ni les pilotes de lignes)	279	319
Führerausweise für Segelflieger – Licences de pilotes de planeurs	1 661	1 761
Navigatoren – Navigateurs	63	60
Bordradiotelegraphisten – Radiotélégraphistes navigants	17	12
Bordmechaniker – Mécaniciens navigants	154	178
Ballonfahrer – Pilotes de ballons	33	35
Berufs-Hubschrauberpiloten – Pilotes d'hélicoptères professionnels	65	66
Privat-Hubschrauberpiloten – Pilotes d'hélicoptères privés	25	33
Fallschirmspringer – Parachutistes	387	592
Anerkennungen von ausländischen Ausweisen – Validations de licences étrangères	193	206
Lernausweise für Motor- und Segelflugschüler – Cartes d'élèves-pilotes d'avions et de planeurs	2 810	2 772
Lernausweise für Navigatoren – Cartes d'élèves-navigateurs	1	—
Lernausweise für Bordmechaniker – Cartes d'élèves-mécaniciens navigants	19	29
Lernausweise für Ballonfahrer – Cartes d'élèves-pilotes de ballons	10	17
Lernausweise für Hubschrauberpiloten – Cartes d'élèves-pilotes d'hélicoptères	8	5
Lernausweise für Fallschirmspringer – Cartes d'élèves-parachutistes	141	215
Total	11 206	12 067
3. Bodenpersonal — Personnel de l'infrastructure		
Luftfahrzeugkontrolleure Kategorie I – Contrôleurs d'aéronefs de catégorie I	150	161
Luftfahrzeugkontrolleure Kategorie II – Contrôleurs d'aéronefs de catégorie II	480	459
Fallschirmwarte – Plieurs de parachutes	57	77
Luftfahrzeugschweisser – Soudeurs d'aéronefs	24	31
Flugverkehrsleiter Kategorie I – Contrôleurs de la circulation aérienne de catégorie I	171	179
Flugverkehrsleiter Kategorie II – Contrôleurs de la circulation aérienne de catégorie II	10	19
Flugverkehrsleiter-Gehilfen – Aides-contrôleurs de la circulation aérienne	65	95
Flugdienstberater – Agents techniques d'exploitation	68	89
Total	1 025	1 110

Anmerkung: Piloten mit verschiedenen gültigen Motorflugausweisen sind nur in der höchsten Kategorie gezählt

Remarque: Les pilotes qui sont au bénéfice de plusieurs licences valables d'aviation à moteur ne sont comptés ici que dans la catégorie la plus élevée

15. Luftfrachtverkehr der Schweiz nach Warengruppen
Trafic de fret en Suisse d'après les groupes de marchandises 1967-1971
 Bruttotonnen - Tonnes brutes

Warengruppen - Groupes de marchandises	Einfuhr - Importation					Ausfuhr - Exportation				
	1967	1968	1969	1970	1971	1967	1968	1969	1970	1971
Tiere, Waren tierischen und pflanzlichen Ursprungs, Fette, Öle, Waren der Nahrungsmittelindustrie - Animaux, marchandises d'origine animale ou végétale, graisses et huiles, produits des industries alimentaires	3 921	5 657	6 609	6 560	7 445	282	449	510	507	487
Mineralische Stoffe, Erzeugnisse der chemischen Industrie - Produits minéraux et des industries chimiques	759	801	1 214	1 313	1 235	1 565	1 967	3 417	3 363	3 972
Kunststoffe, Kautschuk - Matières plastiques, caoutchouc	297	332	406	424	453	270	345	465	547	606
Häute, Felle, Leder - Peaux, pelletteries, cuirs	474	591	579	595	820	80	127	155	185	178
Holz, Kork - Bois, liège	15	14	20	19	15	21	71	30	28	41
Papier - Papiers	1 874	2 227	2 749	2 806	2 981	537	768	791	903	851
Textilien - Textiles	1 046	1 269	1 247	1 140	1 201	1 354	1 609	1 930	1 983	1 729
Wirk- und Strickwaren, Konfektion - Bonneterie, confection ...	1 196	1 524	2 355	2 297	2 102	669	619	707	832	854
Schuhe, Kopfbedeckungen, Schirme - Souliers, coiffures, parapluies	99	153	233	304	274	144	298	623	574	680
Waren aus mineralischen Stoffen - Articles en matières minérales	74	116	122	116	112	151	132	209	251	293
Edelmetalle und Waren daraus - Métaux précieux et articles en ces matières	1 186	1 186	1 650	1 122	912	154	333	644	503	409
Uedle Metalle und Waren daraus - Métaux communs et articles en ces matières	319	339	495	526	530	614	899	1 085	1 022	925
Maschinen - Machines	2 469	2 661	3 780	4 259	4 083	3 271	4 131	5 925	4 778	4 874
Beförderungsmittel - Matériel de transport	575	586	782	843	881	49	109	91	113	318
Instrumente und Apparate - Instruments et appareils	2 043	2 226	2 325	2 741	3 017	1 263	1 338	1 608	1 715	1 347
Uhren - Montres	34	58	89	144	240	1 721	1 687	1 652	1 806	1 784
Übrige Waren - Autres marchandises	438	972	378	364	368	226	217	244	301	412
Total	16 819	20 712	25 033	25 573	26 669	12 371	15 099	20 086	19 411	19 758

16. Unfälle schweizerischer Luftfahrzeuge unter 9000 kg
Accidents d'aéronefs suisses d'un poids inférieur à 9000 kg

Luftfahrzeugkategorie Catégories d'aéronefs	Unfälle - Accidents				Davon im gewerbmässigen Luftverkehr Dont dans le trafic commercial		Tote Morts		Zerstörte Luftfahrzeuge Avions détruits	
	Total		Mit Toten Avec morts		1970	1971	1970	1971	1970	1971
	1970	1971	1970	1971						
Einmotorige Flugzeuge - Avions monomoteurs	43	28	12	7	6	3	20	17	20	13
Mehrmotorige Flugzeuge - Avions multimoteurs ...	2	5	1	1	1	2	47	1	1	1
Hubschrauber - Hélicoptères	1	4	-	1	1	2	-	1	1	2
Segelflugzeuge - Planeurs	13	13	1	1	-	-	1	2	5	2
Motorsegler - Motoplaneurs	3	-	-	-	-	-	-	-	3	-
Ballone - Ballons	1	3	-	-	-	-	-	-	1	3
Total	63	53	14	10	8	7	68	21	31	21

Anmerkungen:

Die vorliegende Statistik bezieht sich für das Jahr 1971 auf einen Gesamtbestand von rund 1500 Flugzeugen und eine Flugstundenzahl von rund 150 000.

Nicht enthalten sind:

- die Unfälle ausländischer Privatflugzeuge in der Schweiz (1 italienisches Segelflugzeug, 1 österreichisches und 4 deutsche Flugzeuge),
- der Unfall eines bulgarischen Verkehrsflugzeuges bei Zürich am 18. Januar (45 Tote),
- der Unfall eines schweizerischen Verkehrsflugzeuges in Wien am 26. Dezember (Zusammenstoss mit einem Privatflugzeug auf der Startpiste; keine Personenschäden an Bord des Verkehrsflugzeuges).

Andere schwere Unfälle schweizerischer Flugzeuge über 9000 kg sind im Berichtsjahr nicht zu verzeichnen.

Remarques:

La présente statistique se rapporte, pour l'année 1971, à un effectif d'environ 1500 avions et à un chiffre global de 150 000 heures de vol. Ne sont pas compris dans la statistique:

- les accidents en Suisse d'avions privés étrangers (1 planeur italien, 1 avion autrichien et 4 avions allemands),
- l'accident d'un avion de transport bulgare près de Zurich le 18 janvier (45 morts),
- l'accident d'un avion de ligne suisse à Vienne le 26 décembre (collision avec un avion privé sur la piste d'envol; aucune personne blessée à bord de l'avion de ligne).

Il n'y a pas eu, durant l'année, d'autres accidents graves d'avions suisses d'un poids supérieur à 9000 kg.

17. Nordatlantikverkehr 1970
Trafic sur l'Atlantique-Nord en 1970

	Richtung - Direction		Total	Veränderung gegenüber 1969 Variation par rapport à 1969 %
	West-Ost Ouest-Est	Ost-West Est-Ouest		
1. Linienverkehr - Trafic de lignes				
Flüge - Vols:				
Passagierflüge - Vols de passagers	39 530	39 448	78 978	+ 3,6
Frachtflüge - Vols de fret	6 116	6 125	12 241	+ 4,4
Total	45 646	45 573	91 219	+ 3,7
Sitzplatzangebot - Places offertes:				
Erste Klasse - Première classe	735 473	730 508	1 465 981	+18,1
Economy-Klasse - Classe économique	5 787 403	5 775 773	11 563 176	+18,1
Total	6 522 876	6 506 281	13 029 157	+18,1
Beförderte Passagiere - Passagers transportés:				
Erste Klasse - Première classe	236 433	247 095	483 528	+ 5,0
Economy-Klasse - Classe économique	3 291 789	3 425 735	6 717 524	+21,3
Total	3 528 222	3 672 830	7 201 052	+20,1
Sitzplatz-Ausnutzung in % - Coefficient moyen d'occupation des places en %:				
Erste Klasse - Première classe	32,1	33,8	33,0	- 4,1 ¹
Economy-Klasse - Classe économique	56,9	59,3	58,1	+ 1,6 ¹
Total	54,1	56,5	55,3	+ 1,0¹
Beförderte Güter in Tonnen - Marchandises transportées, en tonnes:				
Passagierflüge - Vols de passagers	97 597	99 585	197 182	+ 22,9
Frachtflüge - Vols de fret	123 786	131 040	254 826	- 0,6
Total	221 383	230 625	452 008	+ 8,5
2. Nichtlinienverkehr - Trafic à la demande				
Anzahl Flüge - Nombre de vols	2 823	2 980	5 803	+ 0,2
Beförderte Passagiere - Passagers transportés	398 358	418 196	816 554	+ 4,7
Beförderte Güter in Tonnen - Marchandises transportées en tonnes	3 198	2 595	5 793	- 52,7

¹ Prozentpunkte
Quelle: IATA-Statistik

¹ Variations dans le pourcentage
Source: Statistique de l'IATA

**18. Die Schweiz anfliegende ausländische
Linienverkehrsunternehmen
Entreprises étrangères de transports aériens
qui ont desservi la Suisse**

Unternehmungen - Entreprises	Angeflogene Flughäfen Desservant les aéroports de		
	Zürich	Genève	Basel
Aer Lingus	x		
Aeroflot	x	x	
Aerolineas Argentinas	x		
Air Afrique	x	x	
Air Algérie		x	
Air Alpes		x	
Air Canada	x		
Air Congo		x	
Air France	x	x	x
Air India	x	x	
Air Inter			x
Alitalia	x	x	
AUA, Austrian Airlines	x	x	
Avianca	x		
Balkan, Bulgarian Airlines	x		
BEA, British European Airlines	x	x	x
BOAC, British Overseas Airways Corp. ...	x		
CSA, Československe Aerolinie	x	x	
DLH, Deutsche Lufthansa	x	x	
East African Airways Corp.	x		
Egyptair	x	x	
EL AL, Israel Airlines	x	x	
Finnair	x		
Iberia, Lineas Aéreas de España	x	x	
Iranair		x	
Iraqi Airways		x	
ITAVIA Aerolinee		x	x
JAT, Jugoslovenski Aerotransport	x		
IAA, Libyan Arab Airlines		x	
KLM, Royal Dutch Airlines	x	x	
Kuweit Airways		x	
LOT, Polskie Linie Lotnicze	x	x	
Luxair		x	
Malev, Hungarian Air Transport	x		
MEA, Middle East Airlines	x	x	
Nigeria Airways	x		
Olympic Airways	x	x	
PfA, Pakistan International Airlines		x	
Royal Air Maroc	x	x	
Roussseau Aviation			x
SAA, South African Airways	x		
Sabena	x	x	x
SAS, Scandinavian Airlines System	x		
Saudi Arabian Airlines		x	
Seaboard World Airlines	x		x
TAP, Transportes Aereos Portugueses ...	x	x	
Tarom, Roumanian Air Transport	x		
TMA, Trans Mediterranean Airlines			x
Tunis Air	x	x	
Türk Hava Yolları	x		
TWA, Trans World Airlines	x	x	
UTA, Union de Transports Aériens	x		
Varig, Viaçao Aérea Rio-Grandense	x		
Total	39	32	8

19. Verkehrsströme im Linienverkehr – Courants de trafic en trafic de lignes

Personenverkehr Abfliegende zahlende Passagiere Trafic de passagers Passagers portants payants			Güterverkehr in Brutto-Tonnen In der Rangfolge der Ausfuhr 1971 Trafic de marchandises en tonnes brutes Dans l'ordre de l'exportation en 1971	Einfuhr Importation		Ausfuhr Exportation	
	1970	1971		1970	1971	1970	1971
1. Schweiz – Europa – Suisse – Europe			1. Europa – Europe				
Bundesrepublik Deutschland – République fédérale d'Allemagne	371 529	416 336	Grossbritannien – Grande-Bretagne	5 909	5 701	3 813	3 287
Frankreich – France	346 704	388 678	Bundesrepublik Deutschland – République fédérale d'Allemagne	1 930	2 061	717	735
Grossbritannien – Grande-Bretagne	340 923	350 290	Frankreich – France	1 662	1 734	532	476
Italien – Italie	172 392	199 222	Spanien – Espagne	476	538	357	425
Spanien – Espagne	139 183	172 070	Niederlande – Pays-Bas	1 303	1 323	382	346
Niederlande – Pays-Bas	95 719	103 040	Belgien – Belgique	509	533	353	320
Österreich – Autriche	75 634	98 120	Schweden – Suède	384	361	366	270
Belgien – Belgique	87 230	91 859	Schweden – Suède	447	434	279	235
Griechenland – Grèce	44 039	57 974	Italien – Italie	53	84	213	177
Schweden – Suède	44 483	46 486	Griechenland – Grèce	153	172	166	177
Übrige Länder – Autres pays	223 465	262 202	Österreich – Autriche				
Total	1 941 301	2 186 277	Übrige Länder – Autres pays	579	693	1 192	1 149
			Total	13 405	13 634	8 370	7 597
2. Nach Kontinenten – D'après les continents			2. Kontinente – Continents				
Europa – Europe	1 941 301	2 186 277	Europa – Europe	13 405	13 634	8 370	7 597
Nordamerika – Amérique du Nord	264 924	268 394	Nordamerika – Amérique du Nord	5 560	6 247	6 925	7 805
Asien, Australien, Ozeanien – Asie, Australie, Océanie	134 026	162 977	Asien, Australien, Ozeanien – Asie, Australie, Océanie	2 767	3 131	2 284	2 561
Afrika – Afrique	98 796	122 241	Afrika – Afrique	2 881	2 850	929	940
Zentral- und Südamerika – Amérique centrale et Amérique du Sud	39 686	42 815	Zentral- und Südamerika – Amérique centrale et Amérique du Sud	960	807	904	855
Total	2 478 733	2 782 704	Total	25 573	26 669	19 412	19 758

20. Verkehrsströme im Nichtlinienverkehr – Courants de trafic en trafic hors des lignes

Abfliegende Passagiere Passagers portants	Pauschalflugreiseverkehr Trafic de voyages à forfait		Übriger Nichtlinienverkehr Autre trafic hors des lignes		Abfliegende Passagiere Passagers portants	Pauschalflugreiseverkehr Trafic de voyages à forfait		Übriger Nichtlinienverkehr Autre trafic hors des lignes	
	1970	1971	1970	1971		1970	1971	1970	1971
1. Schweiz – Europa – Suisse – Europe					2. Nach aussereuropäischen Ländern D'après certains pays extra-européens				
Grossbritannien – Grande-Bretagne	164 407	162 883	13 599	21 461	Tunesien – Tunisie	13 331	21 956	340	663
Spanien – Espagne	87 179	97 843	10 236	26 019	Ostafrika – Afrique orientale	9 964	12 933	119	145
Kanarische Inseln – Iles Canaries	18 878	23 214	5	48	Ferner Osten – Extrême-Orient	8 549	6 703	780	627
Griechenland – Grèce	8 184	16 521	889	1 138	Nordamerika – Amérique du Nord	74	3 883	22 793	34 077
Deutschland – Allemagne	9 959	15 951	4 981	8 343	Marokko – Maroc	3 289	2 463	356	831
Frankreich – France	10 892	15 175	6 488	5 248	Südamerika – Amérique du Sud	552	854	332	307
Ungarn – Hongrie	15 400	13 160	139	373	Mittlerer Osten – Moyen-Orient	133	503	794	830
Skandinavien – Scandinavie	11 302	11 631	6 356	8 170	Übriges Afrika – Reste de l'Afrique	178	442	879	516
Jugoslawien – Yougoslavie	9 248	11 551	789	403	Total	36 070	49 737	26 393	37 996
Türkei – Turquie	4 862	8 387	30	1 301					
Rumänien – Roumanie	8 484	7 654	87	87	Gesamttotal – Total général	399 242	455 023	80 476	122 805
Übrige Länder – Autres pays	14 377	21 316	10 484	12 218					
Total	363 172	405 286	54 083	84 809					

21. Internationaler Linienverkehr – Trafic international de lignes 1951–1970¹

Jahr Année	Flugkilometer Kilomètres parcourus	Flugstunden Heures de vol	Zahlende Passagiere Passagers payants	Passagierkilometer – Kilomètres-passagers			Tonnenkilometer – Tonnes-kilomètres					Durchschnittliche Anzahl der Nombre moyen de	
				Ausgenutzte Utilisés	Angebotene Offerts	Ausnützung Utilisation %	Passagiere Passagers	Güter Marchandises	Ausgeladete Utilisées	Angebotene Offertes	Auslastung Utilisation %	Passagier- kilometer pro Passagier Kilomètres- passagers par passager	Flugkilometer je Stunde Kilomètres parcourus par heure
1951	492	1,5	6,7	11 123	18 751	59,3	1 042	417	1 459	2 329	62,7	1 660	328
1952	538	1,6	7,6	12 823	21 020	61,0	1 201	456	1 657	2 670	62,1	1 687	336
1953	579	1,7	8,8	14 605	24 343	60,0	1 356	499	1 855	3 033	61,2	1 660	341
1954	619	1,8	9,8	16 251	28 170	57,7	1 496	578	2 074	3 452	60,1	1 658	344
1955	691	2,0	11,6	19 288	31 934	60,4	1 764	670	2 434	4 020	60,6	1 663	346
1956	786	2,2	14,0	22 817	37 007	61,7	2 079	781	2 860	4 659	61,4	1 630	357
1957	880	2,4	16,2	27 053	44 168	61,3	2 453	871	3 324	5 495	60,5	1 670	367
1958	979	2,6	17,5	29 996	52 893	56,7	2 725	950	3 675	6 395	57,5	1 714	377
1959	1 029	2,7	20,1	34 691	58 216	59,6	3 146	1 124	4 270	7 150	59,7	1 726	381
1960	1 035	2,5	22,8	40 578	69 345	58,5	3 662	1 326	4 988	8 667	57,6	1 780	414
1961	1 079	2,3	24,5	44 034	85 097	51,7	3 970	1 557	5 527	10 724	51,5	1 797	469
1962	1 132	2,2	27,7	50 781	99 374	51,1	4 555	1 847	6 402	12 481	51,3	1 833	515
1963	1 206	2,3	31,4	57 750	112 842	51,2	5 182	2 118	7 300	14 201	51,4	1 839	524
1964	1 287	2,3	35,1	68 010	125 197	54,3	6 124	2 449	8 573	16 149	53,1	1 938	560
1965	1 431	2,5	40,1	78 691	144 489	54,5	7 075	3 163	10 238	19 085	53,6	1 962	572
1966	1 604	2,7	45,9	91 491	166 404	55,0	8 218	3 889	12 107	22 508	53,8	1 993	594
1967	1 840	3,0	50,8	104 330	194 560	53,6	9 392	4 482	13 874	26 857	51,7	2 054	613
1968	2 060	3,3	55,7	115 012	224 072	51,3	10 348	5 550	15 898	31 181	51,0	2 065	624
1969	2 343	3,6	64,5	133 703	262 405	51,0	12 063	7 172	19 235	37 319	51,5	2 073	651
1970	2 562	3,9	74,6	160 913	304 153	52,9	14 445	7 943	22 388	43 917	51,0	2 157	657
Jährliche Veränderung in % – Variations annuelles en %													
1951–52	+ 9,3	+ 6,7	+13,4	+15,3	+12,1	+1,7	+15,3	+ 9,4	+13,6	+14,6	-0,6	+ 1,6	+ 2,4
1952–53	+ 7,6	+ 6,3	+15,8	+13,9	+15,8	-1,0	+12,9	+ 9,4	+11,9	+13,6	-0,9	+ 1,6	+ 1,5
1953–54	+ 6,9	+ 5,9	+11,3	+11,3	+15,7	-2,3	+10,3	+15,8	+11,8	+13,8	+1,1	+ 0,3	+ 0,9
1954–55	+11,6	+11,1	+18,4	+18,7	+13,4	+2,7	+17,9	+15,9	+17,4	+16,5	+0,5	+ 0,3	+ 0,6
1955–56	+13,7	+10,0	+20,7	+18,3	+15,9	+1,3	+17,9	+16,6	+17,5	+15,9	+0,8	- 2,0	+ 3,2
1956–57	+12,0	+ 9,1	+15,7	+18,6	+19,4	-0,4	+18,0	+11,5	+16,2	+17,9	-0,9	+ 2,5	+ 2,8
1957–58	+11,3	+ 8,3	+ 8,0	+10,9	+19,8	-4,6	+11,1	+ 9,1	+10,6	+16,4	-3,0	+ 2,6	+ 2,7
1958–59	+ 5,1	+ 3,8	+14,9	+15,7	+10,1	+2,9	+15,4	+18,3	+16,2	+11,8	+2,2	+ 0,7	+ 1,1
1959–60	+ 0,6	- 7,4	+13,4	+17,0	+19,1	1,1	+16,4	+18,0	+16,8	+21,2	-2,1	+ 3,1	+ 8,7
1960–61	+ 4,3	+ 3,0	+ 7,5	+ 8,5	+22,7	6,8	+ 8,4	+17,4	+10,8	+23,7	-6,1	+ 1,0	+13,3
1961–62	+ 4,9	- 4,3	+13,1	+15,3	+16,8	-0,6	+14,7	+18,6	+15,8	+16,4	0,2	+ 2,0	+ 9,8
1962–63	+ 6,5	+ 4,5	+13,4	+13,7	+13,6	-0,1	+13,8	+14,7	+14,0	+13,8	+0,1	+ 0,3	+ 1,7
1963–64	+ 6,7	0	+11,8	+17,8	+10,9	+3,1	+18,2	+15,6	+17,4	+13,7	+1,7	+ 5,4	+ 6,9
1964–65	+11,2	+ 8,7	+14,2	+15,7	+15,4	+0,2	+18,2	+19,2	+19,4	+18,2	+0,5	+ 1,2	+ 2,1
1965–66	+12,1	+ 8,0	+14,5	+16,3	+15,2	+0,5	+16,2	+23,0	+18,3	+17,9	+0,2	+ 1,6	+ 3,8
1966–67	+14,7	+11,1	+10,7	+14,0	+16,9	-1,4	+14,3	+15,2	+14,6	+19,3	-2,1	+ 3,1	+ 3,2
1967–68	+12,0	+10,0	+ 9,6	+10,2	+15,2	-2,3	+10,2	+23,8	+14,6	+16,1	-0,7	+ 0,5	+ 1,8
1968–69	+13,7	+ 9,1	+15,8	+16,3	+17,1	-0,3	+16,6	+29,2	+21,0	+19,7	+0,5	+ 0,4	+ 4,3
1969–70	+ 9,3	+ 8,3	+15,7	+20,4	+15,9	+1,9	+19,7	+10,8	+16,4	+17,7	-0,5	+ 4,0	+ 0,9

¹ Internationaler Linienverkehr der Luftverkehrsgesellschaften von 119 Mitgliedstaaten der ICAO (ohne China und UdSSR)
Trafic international de lignes assuré par les compagnies des 119 Etats membres de l'OACI (sans la Chine ni l'URSS)

² Prozentpunkte – Variations dans le pourcentage

Quelle: ICAO-Statistik – Source: Statistique de l'OACI

22. Internationaler Linienverkehr der wichtigsten IATA-Gesellschaften 1970
Trafic international de lignes pour les principales compagnies membres de l'IATA en 1970
 In der Rangfolge der geleisteten Tonnenkilometer – Dans l'ordre des tonnes-kilomètres effectuées

Gesellschaften – Compagnies	Flugkilometer Kilomètres parcourus 1000	Beförderte Passagiere Passagers transportés	Passagierkilometer Kilomètres-passagers			Geleistete Tonnenkilometer Tonnes-kilomètres effectués			Angebotene Tonnenkilometer Tonnes- kilomètres offertes	Auslastung der Tonnen- kilometer Utilisation des tonnes- kilomètres %
			Geleistete Effectués	Angebotene Offerts	Aus- nützung Utilisation %	Passagiere Passagers	Güter Marchandises	Total		
			in Tausend – en milliers			in Tausend – en milliers				
1. Pan American World Airways	273 389	7 681 175	20 083 904	37 175 886	54,0	1 822 047	1 363 509	3 185 556	6 647 732	47,9
2. BOAC, British Overseas Airways Corp.	158 636	1 867 605	10 540 895	19 561 252	53,9	947 394	474 966	1 422 360	2 860 723	49,7
3. TWA, Trans World Airlines	124 891	1 911 400	9 443 331	18 546 817	50,9	856 724	365 281	1 222 005	2 685 123	45,5
4. DLH, Deutsche Lufthansa AG	115 285	3 273 140	7 155 858	13 114 267	54,6	652 566	509 508	1 162 074	1 969 012	59,0
5. Air France	133 942	4 991 915	8 904 367	17 114 948	52,0	798 419	355 748	1 154 167	2 207 065	52,3
6. Japan Air Lines	86 461	1 388 620	6 183 080	11 319 725	54,6	575 891	355 308	931 199	1 737 236	53,6
7. KLM, Royal Dutch Airlines	88 895	2 422 989	5 659 712	11 050 939	51,2	514 986	308 046	913 032	1 720 711	53,1
8. Alitalia, Linee Aeree Italiane	101 941	2 814 525	6 436 865	12 529 859	51,4	579 318	274 079	853 397	1 629 467	52,4
9. SAS, Scandinavian Airlines System	78 602	2 800 084	4 391 674	8 953 076	49,1	390 027	238 070	628 097	1 216 487	51,6
10. Air Canada	66 504	2 258 086	4 640 360	8 895 359	52,2	420 985	166 058	587 044	1 335 360	44,0
11. Qantas Airways	58 753	669 498	4 029 793	7 738 016	52,1	370 210	172 996	543 206	1 104 357	49,2
12. Swissair	69 906	2 883 753	4 050 862	7 733 847	52,4	358 563	172 878	531 441	1 033 101	51,4
13. Iberia Lineas Aéreas de España	67 222	2 227 671	4 096 798	8 115 626	50,5	362 807	79 987	442 794	838 527	52,8
14. Flying Tiger	16 073	—	—	—	—	—	423 584	423 584	656 194	64,6
15. Sabena	48 642	1 344 042	2 361 354	4 684 203	50,4	212 523	192 120	404 643	695 229	58,2
16. BEA, British European Airlines	70 777	5 326 196	3 659 046	6 191 695	59,1	308 474	66 984	375 458	703 542	53,4
17. Seaboard World Airlines	13 370	—	—	—	—	—	354 478	354 478	538 478	65,8
18. EL AL, Israel Airlines	28 627	484 760	2 425 148	3 734 721	64,9	218 484	103 458	321 942	542 677	59,3
19. Varig, Viação Aérea Rio-Grandense	29 499	347 444	2 080 740	3 412 946	61,0	183 143	128 321	311 464	504 334	61,8
20. Northwest Airlines	29 100	356 251	1 757 000	3 993 090	44,0	159 371	151 568	310 939	688 945	45,1
21. Canadian Pacific Airlines	29 978	536 942	2 545 980	4 895 016	52,0	235 935	56 852	292 787	629 545	46,5
22. UTA, Union des Transports Aériens	24 925	306 452	1 610 123	2 960 181	54,4	144 918	127 324	272 242	472 805	57,6
23. Air India	22 440	354 998	1 633 701	3 167 489	51,6	149 492	91 197	240 689	426 525	56,4
24. Aer Lingus	23 419	1 304 475	1 738 911	2 683 600	64,8	152 510	58 594	211 104	347 066	60,8
25. SAA, South African Airways	23 062	253 991	1 791 211	3 057 594	58,6	154 966	51 429	206 395	382 235	54,0
26. Olympic Airways	22 879	598 339	1 796 284	3 490 847	51,5	159 850	33 123	192 973	371 350	52,0
27. Braniff Airways	22 833	552 297	1 355 695	3 239 999	41,8	122 992	62 940	185 932	433 819	42,9
28. Aerolineas Argentinas	20 287	397 595	1 363 493	2 654 337	51,4	130 436	41 505	171 941	345 243	49,8
29. Air Afrique	15 304	303 785	764 608	1 473 553	51,9	68 835	72 317	141 152	263 019	53,7
30. TAP, Transportes Aéreos Portugueses	19 301	496 067	1 316 839	2 459 222	53,5	115 846	23 162	139 008	315 942	44,0
31. Eastern Airlines	22 752	1 506 083	1 374 563	2 643 452	52,0	124 704	9 292	133 996	318 387	42,1
32. VIASA	14 443	255 906	826 733	1 932 689	42,8	73 271	57 061	130 332	301 165	43,3
33. Air New Zealand	14 582	318 163	1 021 600	1 751 597	58,3	96 188	23 638	119 826	214 306	55,9
34. TMA, Trans Mediterranean Airlines	9 387	—	—	—	—	—	115 647	115 647	182 874	63,2
35. MEA, Middle East Airlines	17 058	548 550	848 276	2 071 117	41,0	76 201	31 190	107 391	257 331	41,7
36. UAA, United Arab Airlines	15 954	458 524	965 605	1 899 265	50,8	86 905	17 427	104 332	225 126	46,3
37. American Airlines	16 713	804 662	1 022 017	2 033 985	50,2	92 720	11 540	104 260	204 268	39,5
38. Avianca	13 568	246 786	431 786	1 680 802	49,5	75 362	27 977	103 339	196 733	52,5
39. China Airlines	13 423	324 575	776 129	1 607 250	48,3	72 396	24 598	96 994	207 639	46,7
40. PIA, Pakistan International Airlines	11 406	194 474	704 047	1 477 319	47,7	60 420	33 094	93 514	204 243	45,8
Total	2 034 229	54 811 818	132 188 388	251 045 526	52,7	11 925 880	7 316 854	19 242 734	37 673 921	51,1
Total aller 107 IATA-Gesellschaften – Total des 107 compagnies IATA	2 312 000	62 941 000	145 783 000	279 683 000	52,1	13 133 000	7 704 000	20 837 000	41 117 000	50,7

23. Von der Schweiz abgeschlossene zweiseitige Luftverkehrsabkommen Accords aéronautiques bilatéraux conclus par la Suisse

Stand am 1. Februar 1972 — Etat au 1^{er} février 1972

Staat Etat	Unterzeichnung ¹ Signature ¹	Inkrafttreten Entrée en vigueur	Staat Etat	Unterzeichnung ¹ Signature ¹	Inkrafttreten Entrée en vigueur
Ägypten - Égypte	14. 7.1960	30. 4.1962	Marokko - Maroc		
Afghanistan - Afghanistan	27. 9.1961	25. 8.1963	(regelm. Verkehr - transports rég.)	5. 7.1962	19. 3.1964
Algerien - Algérie	18. 6.1963	13. 6.1967	(nicht regelm. Verkehr - transports non rég.)	5. 7.1962	19. 3.1964
Argentinien - Argentine	25. 1.1956	7. 2.1963	Mexiko - Mexique	2. 6.1966	4. 9.1967
Belgien - Belgique	24. 3.1960	27.11.1961	Niederlande - Pays-Bas	7. 3.1949	7. 3.1949
Birma - Birmanie	31.10.1960	20. 8.1962	Nigeria - Nigéria	11.10.1965	
Brasilien - Brésil	16. 5.1968	28. 7.1969	Norwegen - Norvège	30.12.1954	4. 4.1957
Bulgarien - Bulgarie	19.12.1967	30. 4.1969	Österreich - Autriche	19.12.1949	19.12.1949
Ceylon - Ceylan	19. 5.1966	1. 6.1967	Pakistan - Pakistan	17. 3.1952	24. 7.1953
Chile - Chili	5.10.1960	19. 1.1967	Panama - Panama	21. 4.1964	29. 3.1966
Dänemark - Danemark	22. 6.1950	11. 5.1951	Peru - Pérou	23.11.1956	18. 6.1959
Deutschland (BRD) - Allemagne (RFA)	2. 5.1956	2. 6.1957	Philippinen - Philippines	8. 3.1952	25.11.1953
Elfenbeinküste - Côte d'Ivoire	17.11.1962	21.12.1963	Polen - Pologne	18. 5.1961	13. 5.1963
Finnland - Finlande	7. 1.1959	13. 9.1961	Portugal - Portugal	9.12.1946	9.12.1946
Gabun - Gabon	27. 1.1972		Rumänien - Roumanie	14. 7.1967	17. 7.1968
Ghana - Ghana	17. 5.1961	12.10.1963	Saudi-Arabien - Arabie saoudite	9. 6.1965	2.11.1967
Griechenland - Grèce	26. 5.1948	26. 5.1948	Schweden - Suède	18.10.1950	16. 5.1951
Grossbritannien - Grande-Bretagne	5. 4.1950	8. 6.1951	Senegal - Sénégal	23. 1.1963	7. 9.1964
Guinea - Guinée	1. 2.1963	18. 1.1964	Singapur - Singapour	28. 2.1969	14. 5.1971
Indien - Inde	24. 6.1949	24. 6.1949	Sowjetunion - Union soviétique	8. 6.1967	17. 7.1968
Irak - Irak	31. 3.1952	30. 6.1956	Spanien - Espagne	3. 8.1950	3. 8.1950
Iran - Iran	30. 7.1971		Südafrika - Afrique du Sud	19.10.1959	19. 9.1961
Irland - Irlande	6. 5.1948	6. 5.1948	Sudan - Soudan	18. 2.1963	21. 9.1964
Israel - Israël	19.11.1952	13. 5.1955	Syrien - Syrie	26. 5.1954	11. 5.1955
Italien - Italie	4. 6.1956	31. 5.1958	Tansania - Tanzanie	17. 4.1967	
Japan - Japon	24. 5.1956	3. 4.1957	Thailand - Thaïlande	13.10.1956	11. 7.1957
Jugoslawien - Yougoslavie	28. 5.1953	17. 5.1955	Trinidad und Tobago - Trinité et Tobago	15.12.1971	
Kamerun - Cameroun	11.11.1968	15.11.1969	Tschechoslowakei - Tchécoslovaquie	10. 9.1947	14. 4.1948
Kanada - Canada	10. 1.1958	9.11.1961	Tunesien - Tunisie	21. 5.1960	22.11.1962
Kenia - Kenya	17. 4.1967		Türkei - Turquie	16. 2.1949	16. 6.1949
Kolumbien - Colombie	29.11.1971		Uganda - Ouganda	17. 4.1967	
Kongo - Congo (Brazzaville)	24.10.1964	30. 7.1968	Ungarn - Hongrie	19. 7.1967	22. 7.1968
Kuwait - Koweït	24. 1.1968	27. 8.1970	Uruguay - Uruguay	16. 9.1960	
Libanon - Liban	3. 3.1954	29. 3.1955	Vereinigte Staaten von Amerika - Etats-Unis d'Amérique	3. 8.1945	3. 8.1945
Liberia - Libéria	31. 8.1961	25. 7.1963	Zaire - Zaïre	21. 1.1970	13. 9.1971
Libyen - Libye	11. 6.1971		Zypern - Chypre	12. 3.1966	3. 7.1967
Luxemburg - Luxembourg	9. 4.1951	27. 2.1953			
Malaysia - Malaisie	6. 9.1968	4. 3.1970			

¹ Die Abkommen mit Iran, Kenia, Tansania und Uganda wurden paraphiert, aber noch nicht unterzeichnet.

¹ Les accords conclus avec l'Iran, le Kenya, la Tanzanie et l'Ouganda, ont été paraphés, mais pas encore signés.

24. Luftfahrzeugbuch - Registre des aéronefs

1. Luftfahrzeuge - Aéronefs	1970	1971	2. Hypotheken - Hypothèques	1970	1971
Bestand am 1. Januar - Etat au 1 ^{er} janvier	36	45	Anzahl Luftfahrzeugverschreibungen am 31. Dezember - Nombre d'hypothèques sur aéronefs au 31 décembre	36	41
Aufnahmen - Inscriptions	13	11	davon Gesamtpfandrechte - dont hypothèques globales	2	2
Streichungen - Radiations	4	9	Mitverpfändete Ersatzteillager - Dépôts de pièces de rechange hypothéqués	—	—
Bestand am 31. Dezember - Etat au 31 décembre	45	47	Pfandsummen - Hypothèques:		
davon - dont:			Unter - de moins de Fr. 100 000	5	5
Flugzeuge - Avions			100 000-1 Mio	15	16
bis - jusqu'à 2000 kg	7	7	1-10 Mio	12	14
2001-5700 kg	9	8	Über - de plus de 10 Mio	4	6
5701-9000 kg	2	1	Höchstbetrag einer Hypothek in Mio - Hypothèque maximum en mio	35,0	21,0
über - de plus de 9000 kg	11	15	Hypothekensumme insgesamt in Mio - Montant total des hypothèques en mio	115,8	145,8
Hubschrauber - Hélicoptères	9	10			
Motorsegler - Motoplaneurs	—	—			
Segelflugzeuge - Planeurs	7	6			
Freiballone - Ballons libres	—	—			

25. Verkehr auf europäischen Flughäfen 1970
Linien- und Nichtlinienverkehr in der Rangfolge des Passagier-Eigenverkehrs

25. Trafic sur les aéroports européens en 1970
Trafic de lignes et trafic hors des lignes dans l'ordre des passagers transportés, sans les passagers du transit direct

Flughäfen - Aéroports	Bewegungen Mouvements	Passagiere Passagers	Fracht in Tonnen Fret en tonnes
1. London (Heathrow, Gatwick) ...	300 096	19 099 062	367 039
2. Paris (Orly, Le Bourget)	227 697	12 109 914	228 863
3. Frankfurt	168 670	8 828 926	288 456
4. Rom (Ciampino, Fiumicino)	151 816	6 436 688	105 576
5. Kopenhagen	139 483	6 159 039	112 913
6. Berlin (Tempelhof, Tegel)	77 128	5 538 399	26 656
7. Amsterdam	105 466	5 006 469	172 323
8. Palma	67 096	4 906 000	15 027
9. Madrid	83 933	4 560 000	53 096
10. Zürich	95 633	4 159 328	96 202
11. Düsseldorf	64 686	3 520 424	32 288
12. Mailand (Malpensa, Linate)	76 502	3 374 207	74 091
13. München	64 384	3 361 044	23 729
14. Stockholm (Bromma, Arlanda) ..	81 014	3 197 439	47 123
15. Athen	72 834	3 007 674	25 267
16. Hamburg	54 294	2 987 616	30 237
17. Barcelona	56 477	2 828 713	30 928
18. Brüssel	67 185	2 720 745	90 990
19. Genève	59 588	2 433 794	26 803
20. Hannover	35 959	2 363 269	11 392
21. Oslo	46 535	2 060 346	16 381
22. Glasgow (Prestwick, Abbotsinch)	47 460	2 037 028	31 630
23. Dublin	35 699	1 892 885	37 459
24. Lissabon	34 392	1 847 639	17 828
25. Manchester	39 578	1 777 976	42 311
26. Istanbul	38 156	1 562 027	9 049
27. Stuttgart	34 910	1 551 563	25 957
28. Nice	35 140	1 542 673	11 121
29. Helsinki	31 930	1 395 482	14 346
30. Marseille	29 408	1 370 155	10 528
31. Wien	34 886	1 334 418	17 034
32. Köln	27 763	1 276 893	13 531
33. Jersey	48 055	1 122 587	8 755
34. Lyon	28 252	870 562	6 814
35. Basel	19 520	658 589	10 968
36. Shannon	15 376	585 498	14 308
37. Malmö	18 824	549 614	4 697
38. Nürnberg	9 808	510 621	4 289
39. Ankara	16 025	477 916	5 750
40. Luxemburg	8 915	463 528	2 290

Quelle - Source: Section études statistiques de l'aéroport de Paris

26. Verkehr auf den wichtigsten Flughäfen der Welt 1970
Linien- und Nichtlinienverkehr in der Rangfolge des Passagier-Eigenverkehrs

26. Trafic sur les principaux aéroports du monde en 1970
Trafic de lignes et trafic hors des lignes, dans l'ordre des passagers transportés, sans les passagers du transit direct

Flughäfen - Aéroports	Bewegungen Mouvements	Passagiere Passagers	Fracht in Tonnen Fret en tonnes
1. New York (Kennedy, La Guardia, Newark)	716 559	37 402 335	867 692
2. Chicago (O'Hare, Midway, Meigs) ..	872 478	31 372 453	538 237
3. Los Angeles	407 862	20 780 718	375 186
4. London (Heathrow, Gatwick)	300 096	19 099 062	367 039
5. Atlanta	374 453	16 627 000	171 411
6. San Francisco	306 520	14 447 929	286 904
7. Paris (Orly, Le Bourget)	227 697	12 109 914	228 863
8. Washington (National, Dulles) ..	274 453	11 381 081	62 800
9. Miami	253 813	10 660 815	233 276
10. Dallas	260 000	10 450 000	55 200
11. Tokio	154 518	10 362 000	*
12. Boston	244 591	9 389 000	*
13. Osaka	135 442	8 967 000	*
14. Frankfurt	168 670	8 828 926	288 456
15. Denver	174 335	7 429 000	70 450
16. Detroit	199 839	7 046 000	141 100
17. St. Louis	188 410	6 661 000	*
18. Philadelphia	195 035	6 593 000	115 067
19. Rom (Ciampino, Fiumicino)	151 816	6 436 688	105 576
20. Kopenhagen	139 483	6 159 039	112 913
21. Toronto	114 930	5 734 964	*
22. Berlin (Tempelhof, Tegel)	77 128	5 538 399	26 656
23. Minneapolis	111 714	5 367 000	*
24. Honolulu	127 802	5 304 777	66 382
25. Amsterdam	105 466	5 006 469	172 323
26. Cleveland	130 048	4 996 000	*
27. Palma	67 096	4 906 000	15 027
28. Montreal	100 450	4 765 000	*
29. Seattle	104 414	4 653 000	73 251
30. Madrid	83 933	4 560 000	53 096
31. Sydney	91 873	4 358 194	60 167
32. Zürich	95 633	4 159 328	96 202
33. Kansas City	133 572	3 786 417	55 093
34. New Orleans	119 958	3 774 357	38 375
35. Düsseldorf	64 686	3 520 424	32 288
36. Mailand (Malpensa, Linate)	76 502	3 374 207	74 091
37. München	64 384	3 361 044	23 729
38. San Diego	72 905	3 320 576	10 960
39. Stockholm (Bromma, Arlanda) ..	81 014	3 197 439	47 123
40. Athen	72 834	3 007 674	25 267

¹ Schätzung - Estimation

² Jahr 1969 - Année 1969

Quelle - Source: Section études statistiques de l'aéroport de Paris

