

Bundesamt für Zivilluftfahrt

# Die schweizerische Zivilluftfahrt

Office fédéral de l'aviation civile

# L'aviation civile suisse

Ufficio federale dell'aviazione civile

# 1993

Uffizi federal da l'aviazion civila

Federal Office for Civil Aviation

## **Umschlag**

Der neue Sitz des Bundesamtes für Zivilluftfahrt an der Maulbeerstrasse 9 in Bern.

Ansicht der in barocker Manier gestalteten Nordfassade (1. Umschlagseite) und der Südfassade (4. Umschlagseite). Das 1912 erbaute Gebäude figuriert als kulturgeschichtlich bedeutsames Objekt im Inventar der schützenswerten Bauten.

## **Couverture**

*Le nouveau siège administratif de l'Office fédéral de l'aviation civile à la Maulbeerstrasse 9, Berne.*

*Vues de la façade nord, de style baroque (couverture), et de la façade sud (dos de la couverture). En raison de son intérêt historique et culturel, le bâtiment construit en 1912 figure à l'inventaire des édifices dignes d'être protégés.*

# Die Schweizerische Zivilluftfahrt 1993

## Inhaltsverzeichnis

|   | Seite |
|---|-------|
| Grundzüge der schweizerischen Luftverkehrsbeziehungen ..... | 3     |
| Grundsätzliches   |       |
| Bilaterales Vertragssystem                                  |       |
| Multilateralismus   |       |
| 1 Amtsinernes .....   | 5     |
| 11 Personelles  |       |
| 12 Organisation   |       |
| 13 Finanzen   |       |
| 14 Veröffentlichungen                                       |       |
| 2 Recht und Umwelt.....                                     | 6     |
| 21 Rechtsetzung und Rechtsanwendung                         |       |
| 22 Vollzug der Umweltschutzgesetzgebung                     |       |
| 3 Luftverkehr und internationale Beziehungen.....           | 8     |
| 30 Projekt ALCAZAR  |       |
| 31 Internationale Beziehungen                               |       |
| 32 Linienverkehr  |       |
| 33 Nichtlinienverkehr                                       |       |
| 34 Sicherheitsmassnahmen                                    |       |
| 4 Flugmaterial.....   | 13    |
| 40 Europäische Zusammenarbeit                               |       |
| 41 Musterzulassungen  |       |
| 42 Luftfahrzeugregister                                     |       |
| 43 Grossflugzeuge, Unterhaltsbetriebe                       |       |
| 44 Unfälle  |       |
| 5 Flugbetrieb .....   | 14    |
| 50 Allgemeines  |       |
| 51 Fliegerärztlicher Dienst                                 |       |
| 52 Flugoperation  |       |
| 53 Luftfahrtpersonal  |       |
| 54 Schulen, Kurse und Prüfungen                             |       |
| 55 Luftpolizeiliche Bewilligungen                           |       |
| 56 Such- und Rettungsdienst (SAR)                           |       |
| 57 Helikopterflugwesen                                      |       |
| 6 Infrastruktur und Luftraum .....                          | 17    |
| 61 Flugsicherung  |       |
| 62 Flugplätze   |       |
| 63 Gebührenerträge der Infrastruktur                        |       |
| 64 Luftfahrtinformationsdienst (AIS)                        |       |
| Verzeichnis der Statistiktafeln .....                       | 35    |
| Organisation des Bundesamtes für Zivilluftfahrt.....        | 69    |

Herausgeber: Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL)  
Maulbeerstrasse 9, 3003 Bern

Auskünfte: Sektion Linienverkehr und Statistik  
Tel.: 031 325 91 40 Fax: 031 325 80 59

Zu Beziehen bei der Eidg. Drucksachen- und Materialzentrale EDMZ, 3003 Bern.  
(Bestellnummer 803.617)

Bei Verwendung von Zahlen aus der vorliegenden Statistik wird um Quellangabe gebeten.

# L'aviation civile suisse en 1993

## Table des matières

|  | Page |
|--|------|
| <i>Eléments fondamentaux des relations aéronautiques suisses</i> ..... | 19   |
| <i>Principes</i>   |      |
| <i>Système des accords bilatéraux</i>                                  |      |
| <i>Multilatéralisme</i>  |      |
| 1 <i>Affaires internes à l'office</i> .....                            | 21   |
| 11 <i>Personnel</i>  |      |
| 12 <i>Organisation</i>   |      |
| 13 <i>Finances</i>   |      |
| 14 <i>Publications</i>   |      |
| 2 <i>Droit et environnement</i> .....                                  | 22   |
| 21 <i>Législation et application du droit</i>                          |      |
| 22 <i>Protection de l'environnement</i>                                |      |
| 3 <i>Trafic aérien et relations internationales</i> .....              | 24   |
| 30 <i>Projet ALCAZAR</i>   |      |
| 31 <i>Relations internationales</i>                                    |      |
| 32 <i>Trafic de lignes</i>   |      |
| 33 <i>Trafic hors des lignes</i>                                       |      |
| 34 <i>Mesures de sûreté dans l'aviation</i>                            |      |
| 4 <i>Matériel aéronautique</i> .....                                   | 28   |
| 40 <i>Coopération européenne</i>                                       |      |
| 41 <i>Certification de type</i>  |      |
| 42 <i>Registre matricule des aéronefs</i>                              |      |
| 43 <i>Avions de transport, entreprises d'entretien</i>                 |      |
| 44 <i>Accidents</i>  |      |
| 5 <i>Service de vol</i> .....  | 30   |
| 50 <i>Généralités</i>  |      |
| 51 <i>Service médical de l'aviation</i>                                |      |
| 52 <i>Opérations de vol</i>  |      |
| 53 <i>Personnel aéronautique</i>                                       |      |
| 54 <i>Ecoles, cours et examens</i>                                     |      |
| 55 <i>Autorisations de police aérienne</i>                             |      |
| 56 <i>Service de recherches et de sauvetage</i>                        |      |
| 57 <i>Hélicoptères</i>   |      |
| 6 <i>Infrastructure et espace aérien</i> .....                         | 33   |
| 61 <i>Service de la navigation aérienne</i>                            |      |
| 62 <i>Aérodromes</i>   |      |
| 63 <i>Redevances de l'infrastructure</i>                               |      |
| 64 <i>Service d'information aéronautique</i>                           |      |
| <i>Liste des tableaux statistiques</i> .....                           | 35   |
| <i>Organigramme de l'Office fédéral de l'aviation civile</i> ....      | 69   |

Editeur: Office fédéral de l'aviation civile (OFAC)  
Maulbeerstrasse 9, 3003 Berne

Informations: Section trafic de lignes et statistique  
Tél.: 031 325 91 40 Fax: 031 325 80 59

En vente à l'Office central fédéral des imprimés et du matériel OCFIM, 3003 Berne.  
(Numéro de commande 803.617)

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

# Civil Aviation in Switzerland 1993

## Table of contents

|   | Page |
|---|------|
| Basic elements of Swiss<br>air transport relations.....                 | 3    |
| 1 Internal Matters .....  | 5    |
| 2 Legislation and Environment .....                                     | 6    |
| 3 Air Transport and International Relations.....                        | 8    |
| 4 Aeronautical Material.....  | 13   |
| 5 Flight Services.....  | 14   |
| 6 Infrastructure and Airspace .....                                     | 17   |
| Index of Statistical Tables .....                                       | 35   |
| Organization Structure of the Federal Office<br>for Civil Aviation..... | 69   |

Editor: Federal Office for Civil Aviation (FOCA)  
Maulbeerstrasse 9, 3003 Berne, Switzerland

Information: Scheduled Traffic and Statistics Section  
Tel.: 031 325 91 40 Fax: 031 325 80 59

This Publication can be obtained from the Federal Printing  
and Supplies Office, 3003 Berne, Switzerland.  
(Order Number 803.617)

Please indicate the source when using data from this pub-  
lication.

# L'aviazione civile svizzera nel 1993

## Indice

|   | Pagina    |
|---|-----------|
| <i>Elementi fondamentali delle relazioni<br/>aeronautiche svizzere.....</i> | <i>19</i> |
| <i>1 Affari interni.....</i>  | <i>21</i> |
| <i>2 Legislazione e ambiente .....</i>                                      | <i>22</i> |
| <i>3 Traffico aereo e relazioni internazionali .....</i>                    | <i>24</i> |
| <i>4 Materiale aeronautico .....</i>  | <i>28</i> |
| <i>5 Servizio di volo.....</i>  | <i>30</i> |
| <i>6 Infrastruttura e spazio aereo.....</i>                                 | <i>33</i> |
| <i>Indice delle tabelle statistiche .....</i>                               | <i>35</i> |
| <i>Organigramma dell'Ufficio federale<br/>dell'aviazione civile .....</i>   | <i>69</i> |

Editore: Ufficio federale dell'aviazione civile (UFAC)  
Maulbeerstrasse 9, 3003 Berna

Informazioni: Sezione traffico di linea e statistiche  
Tel.: 031 325 91 40 Fax: 031 325 80 59

In vendita presso l'Ufficio centrale federale degli stampati  
e del materiale UCFSM, 3003 Berna.  
(Numero di commanda 803.617)

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

# Éléments fondamentaux des relations aéronautiques suisses

## Principes

La politique aéronautique fait partie intégrante de la politique étrangère de la Suisse et, dans une très large mesure, de sa politique en matière de commerce extérieur. Selon l'article 102, chiffre 8, de la Constitution fédérale, la sauvegarde de tels intérêts et la mise en œuvre de cette politique sont un mandat constitutionnel donné au gouvernement; lui-même est soumis au contrôle parlementaire. La norme constitutionnelle donne ainsi une compétence au Parlement, notamment quant à l'approbation des traités internationaux dans le domaine de l'aviation (art. 85, ch. 5, cst.).

La politique aéronautique suisse a pour objectif de développer et de maintenir les conditions générales qui permettent à l'aviation civile de remplir de manière sûre, efficace et respectueuse de l'environnement, les tâches qui lui incombent dans le cadre du système national et international de transport. Il s'agit en l'occurrence de créer des conditions propres à développer de bonnes liaisons avec les centres européens à partir de la Suisse et de relier notre pays aux destinations tant lointaines que proches.

## Système des accords bilatéraux

### Généralités

L'exploitation de lignes aériennes internationales est régie principalement par quelques conventions multilatérales et par un grand nombre d'accords bilatéraux. Coordonnées pour former un système global, les réglementations multilatérales constituent le cadre juridique dans lequel viennent s'insérer les accords bilatéraux. En fixant les conditions auxquelles est soumise l'exploitation de lignes aériennes - accès au marché des compagnies, capacité de transport des avions, tarifs à appliquer - ces accords établissent les normes juridiques générales qui régissent le trafic aérien international.

Parmi les accords multilatéraux, le plus important est sans aucun doute la Convention du 7 décembre 1944 relative à l'aviation civile internationale; la Suisse y a adhéré le 4 avril 1947. On peut considérer ce document comme la véritable charte de l'aviation civile mondiale. Selon l'article premier, chaque Etat a la souveraineté complète et exclusive sur l'espace aérien au-dessus de son territoire. L'article 6 stipule en outre que les services aériens internationaux ne peuvent être exploités au-dessus ou à l'intérieur du territoire d'un Etat contractant qu'avec la permission de celui-ci.

Selon l'article 103 de la loi suisse sur la navigation aérienne, Swissair exploite actuellement, en sa qualité de société à caractère mixte relevant du droit privé, le réseau interne, continental et intercontinental qui est déclaré d'intérêt général par le Département fédéral des transports, des communications et de l'énergie.

### Situation actuelle

En matière de transports aériens, la Suisse poursuit une politique empreinte de libéralisme. D'une part, elle s'associe aux efforts tendant à établir des dispositions-

cadres multilatérales et, d'autre part, elle s'efforce - en concluant des accords bilatéraux - de garantir l'accès à l'ensemble du réseau international des lignes aériennes. Par rapport à d'autres pays, cette disposition empreinte de libéralisme est évidente. Jusqu'au début des années quatre-vingt, des accords ont été conclus avec des pays vers lesquels Swissair n'envisageait pas, même à long terme, d'ouvrir des liaisons aériennes. Le principe de l'échange de possibilités de concurrence équivalentes a toujours été maintenu, même s'il pouvait parfois en résulter des effets négatifs pour la compagnie nationale. Bien que cette position de principe n'ait pas été abandonnée au cours de la dernière décennie, il a fallu la préciser: On doit se trouver en présence soit d'un intérêt particulier à exercer des droits de trafic, soit de l'intérêt manifeste du partenaire à ouvrir des lignes aériennes. Dans certains cas, on ne peut toutefois pas exclure que des changements rapides et non influençables de la demande de trafic empêchent un accord de produire immédiatement ses effets et, partant, que la portée juridique de l'acte se limite uniquement à créer des réserves de droits de trafic. A ce jour, la Suisse a conclu 115 accords bilatéraux relatifs au trafic aérien, dont 108 sont signés et 96 en vigueur.

### Evolution

Hormis la réglementation communautaire limitée aux Etats de la CE et de l'EEE, les efforts tendant à régler multilatéralement l'attribution des droits de trafic en matière de transports aériens internationaux réguliers sont restés vains. De nombreux Etats ont adhéré à l'accord du 7 décembre 1944 relatif au transit des services aériens internationaux, entré en vigueur pour la Suisse le 6 juillet 1945, mais la portée des droits accordés entre les Etats ne va pas très loin (escales techniques et survols). Quant à l'accord relatif au transport aérien international, signé également le 7 décembre 1944 (octroi de droits en 3e, 4e et 5e liberté), il n'est pas entré en vigueur, car il n'a pas encore réuni le nombre requis de ratifications. Il aurait une portée de loin supérieure au précédent et, dans la pratique, permettrait l'accès illimité au marché. Ce n'est qu'après la conclusion, le 11 février 1946, de l'accord entre les Etats-Unis d'Amérique et la Grande Bretagne, relatif au trafic aérien (dit „accord des Bermudes“), que le bilatéralisme a entamé sa marche triomphale.

Compte tenu de l'évolution enregistrée à ce jour, force est d'admettre que malgré toutes les fusions économiques régionales ou globales, les multiples divergences entre les intérêts nationaux empêchent encore de régler multilatéralement le transport aérien international; l'approche bilatérale, déjà enterrée par certains, devrait survivre à moyen terme. La Suisse continuera donc de conclure des accords bilatéraux ces prochaines années. Par voie de conséquence, nos relations aéronautiques avec les autres pays ne subiront aucun changement fondamental. Parallèlement, la Suisse ne se fera pas faute de soutenir activement les efforts produits sur le plan international en vue de concrétiser un système multilatéral de transport aérien.

## Multilatéralisme

### Généralités

En plus des conventions multilatérales conclues dans le cadre de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) - la Suisse a contribué à leur élaboration et elle a l'intention de coopérer activement à leur élargissement - des accords multilatéraux ont vu le jour ces dernières années dans des domaines qui étaient réservés aux réglementations nationales ou bilatérales. On relèvera à cet égard l'évolution enregistrée au sein des Autorités conjointes de l'aviation (JAA), de la Commission européenne de l'aviation civile (CEAC), de la Communauté européenne (CE), de l'OACI et, dans une mesure allant en s'accroissant, du GATT. Ces efforts se concentrent sur les questions ayant trait à l'accès au marché, à l'établissement des tarifs ou à l'uniformisation de normes techniques.

### CEAC et JAA

Fondée en 1955 sur l'initiative du Conseil de l'Europe, la CEAC compte actuellement 32 Etats membres. Elle est le forum européen qui examine l'ensemble des questions touchant l'aviation civile; elle est aujourd'hui une charnière importante entre les Etats membres de la CE et les autres pays européens. La CEAC utilise principalement l'instrument de la recommandation; bien qu'elles n'aient pas force obligatoire, les résolutions influent fortement sur les législations nationales, de sorte que le résultat obtenu permet d'enregistrer souvent des progrès plus substantiels que par le biais d'une décision obligatoire dont la portée serait forcément plus restreinte. Voilà pourquoi la CEAC joue souvent un rôle précurseur dans des domaines tels que le contrôle de la circulation aérienne, les mesures techniques de sûreté et de police, les démarches visant à faciliter tant l'accès au transport aérien que son déroulement. De plus, la commission est bien placée pour servir de plate-forme à l'élaboration de conventions multilatérales, notamment en matière de tarifs et de capacités. Au cours des prochaines années, cette mission devrait gagner en importance avec l'arrivée des pays de l'Europe centrale et orientale dans le cercle des Etats membres.

Les Autorités conjointes de l'aviation ont pour but d'harmoniser les prescriptions techniques qui régissent l'aviation civile. Leur statut actuel d'organe associé de la CEAC a été instauré le 11 septembre 1990 avec le soutien de la Suisse. Les 23 Etats membres intègrent dans leur législation nationale les prescriptions qu'elles émettent. L'harmonisation se concrétise ainsi par une transposition des normes JAA dont la teneur devient matériellement identique dans tous les Etats membres.

### Transfert des compétences de la CEAC vers la CE

Au cours des dernières années, des domaines réservés jusqu'ici aux arrangements bilatéraux - établissement des tarifs, attribution des capacités, accès au marché - ont fait de plus en plus souvent l'objet de réglementations multilatérales. La CEAC a joué un rôle important à cet égard - rôle repris peu après par la CE - en adoptant au milieu des années quatre-vingt des accords multilatéraux sur les tarifs et sur les capacités. Le grand marché du transport

aérien, presque entièrement libéralisé, est en vigueur depuis le 1er janvier 1993 dans l'ensemble de la zone CE. Il constitue la dernière étape sur la voie de la libéralisation des tarifs, de la répartition des capacités et de l'accès au marché. Depuis leur extension à la zone EEE, ces mesures de libéralisation ont encore gagné en importance.

Le marché européen du transport aérien revêt une importance essentielle pour les compagnies suisses. Or, elles s'en trouvent écartées à la suite du rejet de l'accord sur l'EEE. Dès lors, l'objectif prioritaire de la politique aéronautique suisse est d'intensifier les négociations directes entamées avec la CE en vue de conclure un accord de trafic aérien. Pour la Suède et la Norvège, un tel document est entré en vigueur en été de 1992, donc en pleine phase des négociations sur l'EEE. Ce traitement de faveur est dû en grande partie au fait que les deux pays exploitent en commun, avec le Danemark qui est membre de la CE, la compagnie trinationale de transport aérien SAS.

### OACI

Organisation mondiale regroupant 183 Etats membres, l'OACI assume une tâche importante dans l'application des grands principes régissant l'aviation internationale. Les 18 annexes à la Convention relative à l'aviation civile internationale fixent les normes obligatoires sur l'immatriculation, la navigabilité et les règles opérationnelles des aéronefs, ainsi que sur l'octroi des licences ou la sûreté dans le transport aérien. Sur le plan économique, son activité s'est limitée à certains secteurs, en raison surtout des différences inhérentes aux systèmes économiques de ses membres. Néanmoins, le colloque mondial, organisé par l'OACI au mois d'avril 1992, sur l'avenir de la réglementation du transport aérien international, au cours duquel les experts ont exploré les avantages et les inconvénients des arrangements bilatéraux et multilatéraux, a permis de poser les premiers jalons vers un renforcement de l'activité économique de cet organisme. La 29e assemblée générale, tenue en automne 1992, a confirmé le rôle dirigeant de l'organisation dans l'étude et la concrétisation d'une nouvelle réglementation de l'aviation civile applicable sur le plan mondial. La convocation pour fin 1994 d'une 4e conférence mondiale sur le transport aérien constituera une étape importante dans cette direction. Les experts auront à traiter notamment des questions concernant l'accès au marché, les limitations en matière de tarifs et de capacités, ainsi que les aides étatiques aux compagnies.

### Résumé

Longtemps éclipsé par les réglementations nationales ou bilatérales, l'aspect multilatéral de la politique aéronautique revêt toujours plus d'importance. Avec le temps, l'ouverture des marchés devrait rendre superflu un système bilatéral finement harmonisé. L'homme aspirant avant tout à disposer d'une sphère d'activités économiques aussi étendue que possible, l'état n'interviendra plus dans les processus économiques. Il se limitera en revanche à fixer certaines règles générales, par exemple sous la forme de normes techniques, de prescriptions visant à lutter contre les abus ou d'obligations en faveur de l'environnement.

Le monde entier, et particulièrement l'Europe, se trouve en pleine mutation. La preuve en est fournie de façon banale par les bouleversements qui agitent l'Europe centrale et orientale, ainsi que par les discussions au sujet du traité de Maastricht ou de l'EEE. Tous ces changements ne vont pas sans influencer l'aviation civile mondiale et, partant, la politique aéronautique suisse.

Quiconque désire exploiter des lignes aériennes doit être disposé à raisonner, à communiquer et à agir sur un plan international. A l'évidence, une telle déclaration a trait aux

relations aéronautiques de chaque Etat et, dans une très large mesure, surtout à celles d'un petit pays sis au cœur du continent européen. Finalement, seul un système mondial de règles relevant du droit international public permettra au trafic aérien de se dérouler sans heurts. Parallèlement, des normes applicables dans le monde entier protégeront de la manière la plus efficace possible l'individu de toute discrimination. La Suisse continuera de se mobiliser sans répit pour atteindre cet objectif.

## 1 Affaires internes à l'office

### 11 Personnel

Le 1er janvier, l'effectif du personnel ne s'élevait plus qu'à 143,5 unités (1992: 147,5) à la suite du transfert à Swisscontrol de quatre collaborateurs du service de l'inspection des aides radio à la navigation aérienne. En cours d'année, l'effectif s'est accru de deux unités, transférées du Département militaire fédéral. Attribués à la section des services généraux, ces nouveaux postes viennent renforcer la logistique interne administrative, notamment pour assurer un service de téléphone et la réception dans notre nouvel immeuble sis à la Maulbeerstrasse 9. Ces nouvelles prestations permettent en outre d'améliorer de manière très sensible les communications avec nos partenaires.

Le 31 mars, Mme Verena Tschanz a dû cesser toute activité professionnelle pour des raisons de santé, après 25 années de service. Pendant l'année, cinq collaborateurs ont fait valoir leur droit à la retraite: Le 31 mars, M. Kurt Gerber, chef de la section des avions de transport et des entreprises d'entretien (26 années de service) et M. Pierre Blanchoud, chef du service des transports aériens de la Confédération (14 années de service); le 30 avril, M. Fritz Bigler, adjoint à la section de la formation aéronautique (34 années de service); le 31 mai, M. Peter Gasser, adjoint à la section de la navigation aérienne (32 années de service) et, le 30 septembre, M. Ernst Rudolf, collaborateur du service des finances (26 années de service).

### 12 Organisation

Dans le courant du mois d'août, l'office a pris possession de son nouveau bâtiment administratif à la Maulbeerstrasse 9 à Berne. Le personnel qui était disséminé dans la ville de Berne est ainsi réuni sous un même toit. Les contacts entre les différents services et avec la clientèle s'en trouvent considérablement simplifiés. L'office s'est donné une nouvelle image à l'occasion de ce déménagement. Le logo de l'OFAC est utilisé depuis lors dans de

nombreuses applications; son histoire est relatée dans le rapport de 1992.

Enfin, l'office a élaboré des principes directeurs qui fixent les objectifs à atteindre à court, moyen et long terme.

### 13 Finances

L'ensemble des dépenses s'est chiffré à 278,3 (268,8) millions de francs. Quant aux recettes, elles ont atteint 226,8 (234,0) millions de francs. Les principales dépenses sont les suivantes:

| Principales dépenses (Mio. CHF)                 | 1993  | 1992  |
|---|-------|-------|
| Sécurité aérienne (exploitation, installations) | 190.6 | 188.3 |
| Mesures de sûreté                               | 17.3  | 16.9  |
| Travaux de construction sur les aérodromes      | 3.8   | 0.7   |
| Formation du personnel de l'aéronautique        | 23.3  | 23.5  |
| Cotisations OACI                                | 1.0   | 0.9   |

Les recettes sont principalement constituées par les redevances de navigation aérienne, soit 216,6 (224,4) millions de francs.

### 14 Publications

Le 11 novembre, l'office a tenu une conférence de presse au cours de laquelle il a présenté les principes directeurs de l'office ainsi que les thèmes suivants:

- Les éléments fondamentaux des relations aéronautiques de la Suisse;
- Les effets de l'aviation sur l'environnement;
- L'évolution du trafic aérien sur les aéroports nationaux suisses et sur les aérodromes régionaux 1993-2010;
- La politique suisse 1993-2010 en matière de contrôle de la circulation aérienne;
- La conception fédérale des aérodromes.

L'office a publié 20 (15) communiqués de presse.

## **2 Droit et environnement**

### **21 Législation et application du droit**

#### **211 Révision de la loi sur la navigation aérienne**

Une modification de la loi sur la navigation aérienne a été adoptée par le Parlement le 18 juin dans le cadre de Swisslex; les dispositions d'exécution de cette révision, qui concernent uniquement le registre matricule des aéronefs, sont prêtes; elles entreront en vigueur avec la modification de la loi, au printemps de 1994. Le référendum lancé contre la révision partielle de la loi adoptée également le 18 juin a abouti. La votation populaire a lieu le 20 février 1994.

#### **212 Autres textes relevant du droit aérien**

Le 15 mars, l'ordonnance sur la navigation aérienne a été complétée par une nouvelle disposition relative à la participation étrangère au capital d'entreprises suisses du trafic de lignes; la révision du droit des sociétés anonymes a rendu cette modification nécessaire. Aux fins de compenser le renchérissement et de contribuer à assainir les comptes de la Confédération, la modification du 8 septembre de l'ordonnance sur les taxes perçues par l'office introduit un relèvement linéaire de 25 pour cent au 1er janvier 1994. Une nouvelle ordonnance sur les mesures de sûreté dans l'aviation a été édictée le 31 mars; elle définit notamment les tâches incombant à la Confédération, aux exploitants d'aéroports et aux compagnies de navigation aérienne en matière de mesures visant à prévenir tout acte illicite dirigé contre la sûreté de l'aviation. Compte tenu de la libéralisation accrue dans le transport aérien, l'ordonnance sur la délimitation entre le trafic de lignes et les autres genres de trafic commercial a été adaptée le 11 août à la nouvelle situation régnant dans le trafic d'affrètement.

Le 17 février, l'ordonnance sur les marques distinctives des aéronefs a été adaptée aux normes en usage sur le plan international; la modification permet en outre aux compagnies d'apposer leur emblème sur l'empennage des avions.

Etant donné l'entrée en vigueur, le 1er janvier 1994, des normes JAR 145 (prescriptions émises par les Autorités conjointes de l'aviation sur l'entretien des aéronefs et des éléments d'aéronefs), il a fallu procéder, le 8 juillet, à la modification partielle de l'ordonnance concernant les entreprises et le personnel d'entretien d'aéronefs, ainsi que de celle qui est relative à l'admission et à l'entretien des aéronefs.

Le 30 mars, l'ordonnance sur les règles de l'air applicables aux aéronefs a été modifiée en raison des changements minimes intervenus dans l'usage de l'espace aérien.

#### **213 Unification du droit au niveau international**

Le 4 octobre, le Conseil fédéral a approuvé le message concernant la convention sur le marquage des explosifs plastics en feuilles aux fins de détection. Il s'agit de la Convention établie par l'OACI à la suite de la catastrophe de Lockerbie et ouverte le 1er mars 1991 à la signature et à la procédure de ratification.

### **214 Procédures pénales**

L'office a ouvert 372 (426) enquêtes à la suite de contraventions ou d'actes délictueux: 50 (79) ont été suspendues, 85 (114) ont fait l'objet d'un mandat de répression ou d'un prononcé pénal et trois (6) ont été déférées au juge ordinaire ou à une autorité étrangère. 45 (68) infractions mineures se sont soldées par des avertissements. Dans 189 (159) cas, la décision n'est pas encore rendue. Des 159 (113) procédures encore en suspens au début de l'année, 54 (22) n'ont pas pu être liquidées; quant aux autres cas, huit (9) ont été transmis au juge; sur ce nombre, deux (1) ont fait l'objet d'une décision juridictionnelle. 35 (28) enquêtes se sont soldées par des non-lieux, 22 (27) par des avertissements et 40 (27) ont fait l'objet de mandats de répression.

### **215 Retrait ou restriction de licences**

L'office a invoqué des motifs médicaux à l'appui de treize (12) décisions de retrait, dont la durée varie:

- dans neuf (7) cas, elle est indéterminée;
- dans quatre (5) cas, elle vaut jusqu'à ce que les titulaires aient passé un nouvel examen médical.

Dans 15 (10) cas, et pour divers motifs, il a en outre ordonné les mesures suivantes:

- un retrait de toutes les licences d'un titulaire pour une durée de trois mois à la suite d'une infraction (récidive pour vols au-dessous des hauteurs minimales);
- un retrait de licence pour une durée de deux mois à la suite d'une infraction (violation des règles d'exploitation dans le trafic aérien commercial);
- un retrait de licence pour une durée d'un mois suite à une infraction (transport de personnes avec violation du droit aérien fédéral);
- suite à un accident d'aviation, un retrait de permis d'instructeur pour une période d'un an durant laquelle le titulaire a dû suivre un cours d'instructeur;
- onze restrictions de licences à la suite d'accidents d'aviation ou d'incidents, jusqu'à ce que les titulaires aient suivi une formation complémentaire sous la surveillance d'un instructeur, parfois complétée par un nouvel examen.

### **216 Recours**

- Aux termes de sa décision du 17 mars 1992, l'office avait rejeté la demande d'un pilote d'utiliser le système d'atterrissage aux instruments (ILS) à usage restreint de l'aérodrome d'Altenrhein. Le 23 février, le DFTCE a rejeté le recours qui avait été déposé contre cette décision.

- Le 28 septembre 1992, l'office avait décidé de radier du registre matricule suisse un aéronef vendu à un étranger qui n'était pas domicilié en Suisse; le 18 mars le DFTCE a rejeté le recours contre cette décision.

- Le 16 juillet 1992, l'office avait retiré le certificat d'admission à la circulation d'un aéronef dont les rap-

ports de propriété étaient douteux; le 10 mai, le DFTCE a rejeté le recours dont cette décision avait fait l'objet.

- Le 27 mai, le DFTCE a confirmé la décision de l'office de ne pas reconnaître une licence étrangère d'instructeur de vol aux instruments.
- Le 28 septembre 1990, l'office avait attribué à une entreprise opérant dans le trafic hors des lignes un contingent de huit mouvements pouvant être effectués à l'aéroport de Zurich pendant les heures de restriction du trafic nocturne, pour la période du 1er novembre 1990 au 31 mars 1991. Le 7 juillet, le DFTCE a fait droit au recours du canton de Zurich.
- Le 1er avril 1992, l'office avait rejeté la demande d'une entreprise d'hélicoptère visant à modifier l'autorisation d'utiliser à des fins civiles l'aérodrome militaire de Kägiswil, en vue d'y effectuer des vols commerciaux en hélicoptère. Le 17 juin, saisi d'un recours, le DFTCE a confirmé cette décision.
- Le 11 octobre, le DFTCE a rejeté les recours de deux entreprises d'hélicoptère qui s'opposaient à l'octroi par l'office d'une autorisation exceptionnelle et limitée permettant à une entreprise concurrente d'exploiter un hélicoptère Kamov Ka-32T.
- Le 20 octobre, le Conseil fédéral a rejeté un recours contre la modification, limitée dans le temps, des heures d'exploitation en vigueur à l'aéroport de Berne.
- La section du Valais de l'Aéro-Club de Suisse et d'autres recourants ont contesté la modification du règlement des taxes de l'aéroport de Sion; le 5 novembre, le DFTCE a rejeté le recours.
- Le 19 novembre, le DFTCE n'est pas entré en matière sur une dénonciation reprochant à l'office de faire preuve d'insuffisance dans la planification et l'accomplissement des examens d'instructeurs de vol à voile.
- Le 30 novembre, le Tribunal fédéral a rejeté le recours d'une entreprise d'hélicoptère contre une décision du DFTCE qui avait confirmé le retrait par l'office de l'autorisation générale d'exploitation.
- Le 13 décembre, le DFTCE a rejeté le recours de la même entreprise contre le non-renouvellement de son autorisation générale d'exploitation et la saisie conservatoire de l'hélicoptère pour utilisation illicite.

## 217 Registre des aéronefs

Le nombre des aéronefs inscrits au registre est passé de 382 à 397 durant l'année; on a dénombré 40 nouvelles inscriptions (47) et 25 (25) radiations. L'augmentation des inscriptions concerne surtout les grands avions dont le poids maximal au décollage est supérieur à 9000 kg. Dix nouvelles inscriptions ont été enregistrées dans cette catégorie, qui atteint ainsi 87 unités. En revanche, le nombre des avions légers a diminué de trois unités; avec un total de 189, cette catégorie constitue encore la moitié de tous les aéronefs inscrits. Avec sept nouvelles inscriptions, la

catégorie des hélicoptères comptait 113 (106) unités à la fin de l'année.

Les hypothèques sur aéronefs ont augmenté de 26 unités, pour atteindre 319 droits de gage. On a enregistré 70 (56) nouvelles entrées et 44 (45) radiations. Le montant global des hypothèques représente 2'349 (1'849) millions de francs; pour la première fois, la barre des deux milliards est dépassée. Cette forte augmentation de l'ordre de 500 millions de francs est principalement due à l'inscription d'hypothèques élevées grevant les avions gros-porteurs. La charge de travail induite par la gestion du registre - 265 (233) inscriptions au journal - et par la fourniture de conseils et de renseignements a encore progressé.

## 218 Planeurs de pente

Au cours de l'année, ce sport n'a connu qu'une croissance modérée. Selon les chiffres fournis par la Fédération suisse de vol libre (FSVL), le nombre des licences s'élevait, à la fin de l'année, à 14'999 (13'963) pour les pilotes de parapente et à 6'023 (5'956) pour ceux de planeur de pente. Il convient de relever que contrairement aux autres titres aéronautiques la validité de ces licences est illimitée; il est donc impossible de déterminer avec exactitude le nombre des pilotes réellement actifs. Toutefois, vu le nombre des assurances responsabilité civile conclues, on peut déduire que quelque 11'000 pilotes de parapente et 3'000 pilotes de planeur de pente ont exercé leur sport durant l'année.

## 22 Protection de l'environnement

A la fin de l'année, les courbes d'exposition au bruit étaient établies pour 22 aérodromes. Pour la plupart des autres, on dispose de mesures de bruit ou d'évaluations sonores. L'attribution par les cantons et les communes des degrés de sensibilité n'est pas encore achevée.

Les valeurs limites d'immissions pour les aéroports nationaux et les aérodromes militaires utilisés à des fins civiles ne sont toujours pas disponibles. Ces derniers seront touchés par la modification de l'ordonnance sur la protection contre le bruit, pour laquelle la consultation est achevée; pour les premiers, une étude sur le bruit de l'aviation a été élaborée dans le cadre du programme national de recherches (PNR 26). Ses principaux résultats ont été présentés au public en novembre.

L'étude intitulée „Les effets de l'aviation sur l'environnement“ et élaborée en collaboration avec l'Office fédéral des aérodromes militaires, a paru en automne. Elle confirme que le bruit et les gaz d'échappement sont les principaux problèmes de l'aviation, bien que ces nuisances ne représentent généralement qu'une petite partie de la pollution. Leurs effets sur le sol, les eaux, le paysage et la nature sont relativement insignifiants. S'agissant des effets dans les couches supérieures de la troposphère, plusieurs programmes internationaux de recherche sont actuellement en cours. La Suisse envisage d'y contribuer par le biais d'un programme de mesures effectuées à bord d'un avion de ligne.

### **3 Trafic aérien et relations internationales**

#### **30. Projet ALCAZAR**

Tant la libéralisation et la dérégulation que la récession économique mondiale ont entraîné des modifications structurelles fondamentales du transport aérien international. De nombreuses compagnies d'aviation luttent pour leur survie. On assiste donc à une intensification toujours plus marquée du nombre des fusions ou des accords de coopération. Swissair n'a pas été épargnée par ces problèmes. Elle tire certes profit depuis de nombreuses années de ses accords de coopération, notamment dans le domaine technique au sein du groupe KSSU (KLM, SAS, Swissair et UTA), dans le domaine commercial avec l'Alliance européenne de la qualité (AUA, SAS et Swissair) et au sein de la Global Excellence (Delta Airlines, Singapore Airlines et Swissair). Une concurrence toujours plus âpre, la pression sur les prix et les recettes, des coûts en hausse, ainsi que l'interprétation des règles de concurrence tant à Bruxelles qu'à Washington (problèmes du droit des cartels en cas de coopération) ont finalement incité Swissair à rechercher, afin d'assurer sa survie à long terme, des solutions stratégiques allant plus loin que ces accords.

Le projet intitulé Alcazar était l'une d'entre elles; il prévoyait la fusion des quatre compagnies Swissair, KLM, SAS et Austrian Airlines. Les organes dirigeants de Swissair y voyaient la possibilité de renforcer la position de la compagnie sur le marché et d'obtenir des effets de synergie considérables. L'aviation civile suisse est surtout marquée par le groupe Swissair. En sa qualité d'autorité concédante et d'organe de surveillance, la Confédération a un rôle et une responsabilité qui vont bien au-delà de ceux d'un simple actionnaire. C'est pourquoi le Conseil fédéral a demandé aux organes dirigeants de la compagnie d'étudier d'autres options propres à garantir l'indépendance de l'entreprise et de lui présenter un rapport sur les effets probables du projet Alcazar.

Dans ses réponses données en juin à sept interpellations urgentes, le Conseil fédéral a justifié de manière détaillée sa position quant à la situation et à l'avenir de Swissair. Après avoir entendu les dirigeants de Swissair, il a marqué son accord, le 1er septembre, pour mettre en chantier les adaptations législatives nécessaires au cas où les négociations aboutiraient. A cette occasion, il leur a demandé de le tenir au courant de l'évolution du projet et de l'informer des solutions qui seraient apportées aux problèmes en suspens, avant que des décisions irrévocables ne soient prises.

Par la suite, les négociations se sont lentement embourbées. Le 22 novembre, le Conseil fédéral a pris acte de la décision prise par les quatre compagnies de renoncer à concrétiser le projet Alcazar, en raison surtout du manque de consensus sur le partenaire américain.

#### **31 Relations internationales**

##### **311 Relations aéronautiques bilatérales**

Le nombre des négociations bilatérales sur le trafic aérien a augmenté dans la même proportion que l'année der-

nière. Ces négociations ont permis de conclure de nouveaux traités internationaux; par ailleurs, elles visaient à adapter les accords existants aux besoins qui sont en constante mutation, à convenir de nouveaux arrangements additionnels, ainsi qu'à remanier certaines conventions actuelles afin de tenir compte des récents changements.

Conséquences des bouleversements politiques intervenus dans l'ancienne Union soviétique, des accords ont été conclus avec certains des pays formant la nouvelle Communauté d'Etats indépendants (Kazakhstan, Ouzbékistan). Les événements liés à la guerre en ex-Yougoslavie ont nécessité, dans le prolongement de l'accord avec la Slovénie, une nouvelle réglementation de nos relations bilatérales avec la Croatie. En outre, des accords ont été conclus avec la Gambie, les Maldives et Qatar. Finalement, les arrangements avec l'Egypte et Israël ont été entièrement renégociés.

Il a été impossible de poursuivre avec les Etats-Unis les négociations qui, en janvier 1992, n'avaient pas donné de résultats. En effet, les autorités américaines souhaitent attendre la publication d'un rapport sur la démarche qui serait adoptée à l'avenir en matière de politique aéronautique; en outre, elles exigeaient des informations complémentaires sur le projet Alcazar. Ces renseignements ont été disponibles en novembre, de sorte que l'on a pu entreprendre les démarches nécessaires à la reprise des négociations, qui devraient avoir lieu au printemps 1994.

Les consultations avec l'Indonésie ont permis d'améliorer les droits de trafic en faveur de Swissair et de traiter des questions concernant le trafic d'affrètement. Les entretiens avec la Grande-Bretagne ont débouché sur la reconduction des principes libéraux visant à fixer les capacités ainsi qu'à approuver les tarifs sur la base de la réciprocité; par ailleurs, une solution extrêmement favorable a été trouvée au sujet de la desserte de Londres. Il a été possible d'obtenir des Philippines de nouvelles concessions en matière de droits de trafic et de supprimer les restrictions touchant les capacités. Les pourparlers avec Hong Kong ont permis de garantir un 6e vol hebdomadaire, provisoirement jusqu'à la fin mai 1994.

Les consultations avec la Chine, qui visaient à accroître les capacités dès 1995, se sont soldées par un échec, de même que celles avec le Japon qui devaient permettre d'obtenir de nouvelles fréquences vers Tokyo. Dans les deux cas, les questions en suspens feront l'objet de nouveaux pourparlers en 1994.

##### **312 Evolution de la politique aéronautique en Europe**

Un système de transport aérien harmonisé et libéralisé est entré en vigueur au sein de la CE le 1er janvier. Il prévoit notamment une large ouverture des marchés dans le secteur des droits de trafic, ainsi qu'une libéralisation étendue dans celui des tarifs et des capacités. En outre, le monopole des compagnies nationales d'aviation a été aboli.

Après le refus d'adhérer à l'accord sur l'EEE, la Suisse mobilise ses efforts en vue de conclure avec la CE un accord bilatéral qui lui permettra de rejoindre le système

susmentionné. A cette fin, elle a déposé devant la Commission des CE, en date du 22 janvier, une demande formelle d'ouverture de négociations. La CE s'était engagée à les ouvrir dans la déclaration conjointe des Parties contractantes à l'accord sur le transit.

Bien que le Conseil des ministres de la CE n'ait pas encore octroyé le mandat de négocier, des experts suisses ont eu des entretiens exploratoires avec des représentants de la Commission, le 29 avril et le 25 juin, afin de mieux cerner les problèmes qui pourraient se poser dans l'optique de la conclusion de l'accord sur le transport aérien. Ces discussions ont permis de constater une large identité de vue quant au contenu matériel d'un tel accord, alors que diverses questions institutionnelles doivent encore être réglées.

L'avis rendu le 9 novembre par le Conseil des ministres des affaires générales de la CE prévoit l'ouverture rapide de négociations avec la Suisse dans plusieurs domaines, notamment celui des transports routiers et aériens, et à propos de la libre circulation des personnes. Ce document souligne la nécessité d'un équilibre global des avantages pour les deux parties. Les ministres des transports de la CE n'ont toutefois pas été en mesure, lors de leur séance des 29 et 30 novembre, d'octroyer le mandat de négocier pour la partie relative aux transports, mais ils ont décidé de le faire au plus tard lors de leur prochaine réunion formelle qui a été fixée au mois d'avril 1994.

### 313 Organisations internationales

Des représentants de l'office ont continué de coopérer aux travaux de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) et de la Commission européenne de l'aviation civile (CEAC). A la fin de l'année, l'OACI comptait 182 Etats membres. Lors de sa 22<sup>e</sup> séance intermédiaire, la CEAC a accepté la demande d'adhésion présentée par la Lettonie, ce qui porte à 32 le nombre des Etats membres. Ce nouvel élargissement renforce le rôle de la CEAC, véritable forum européen de l'aviation civile. L'assemblée a également approuvé une modification importante de sa constitution, afin de garantir à l'organisation davantage de souplesse et une plus grande marge de manoeuvre pour ses futures activités. La constitution révisée reconnaît en outre les Comités directeurs des Autorités conjointes de l'aviation (JAA), du Programme européen d'harmonisation et d'intégration de la circulation aérienne (EATCHIP) et du Programme interface aéroports/dispositif de la circulation aérienne (APATSI) comme organes associés de la CEAC.

## 32 Trafic de lignes

### 321 Evolution du trafic

Selon les estimations de l'OACI, le trafic de lignes, exprimé en tonnes-kilomètres, des compagnies des 182 Etats membres de l'organisation a augmenté sur le plan mondial de trois pour cent par rapport à l'année précédente. La croissance du trafic international a été de sept pour cent.

| Evolution du trafic mondial de lignes | en mio.   | variations |       |
|---------------------------------------|-----------|------------|-------|
|                                       | 1993      | '92/93     | 91/92 |
| Tonnes-kilomètres                     | 248'780   | +3%        | +5%   |
| Passagers                             | 1'166     | +1%        | +2%   |
| Passagers-kilomètres                  | 1'961'000 | +1%        | +5%   |
| Fret (t)                              | 18        | +1%        | -1%   |
| Fret en tonnes-kilomètres             | 65'840    | +6%        | +6%   |
| Poste en tonnes-kilomètres            | 5'260     | +3%        | +1%   |
| Taux d'occupation des sièges          | 66%       | 0%         | 0%    |

Les détails de l'évolution du trafic touchant la Suisse figurent dans la partie statistique du présent rapport.

### 322 Tarifs

La concurrence a de nouveau incité les compagnies à prendre des mesures - baisse de tarifs, tarifs spéciaux, campagnes promotionnelles - visant à améliorer l'occupation des avions et surtout à lutter contre le marché gris. Relevons notamment l'introduction du tarif „Visit Europa“, du tarif „Duo“ à 199 francs, et de celui pour les familles. A titre d'essai, on a introduit pour la première fois un tarif plus élevé dans la classe affaires sur les vols très fréquentés entre Zurich et Düsseldorf. Pour les passagers de première classe et de la classe affaires, le transport gratuit par chemin de fer entre Berne et les aéroports de Genève et de Zurich, ainsi que la désignation des trains par les numéros de vol Swissair ont été réintroduits. En application de la nouvelle ordonnance sur la délimitation entre le trafic de lignes et les autres genres de trafic commercial, l'office a délivré trois autorisations pour le transport de passagers du trafic d'affrètement sur des vols de lignes.

L'office a reçu en tout 403 (399) demandes d'approbation de tarifs, dont 140 (164) présentées par les entreprises suisses, 110 (98) par les compagnies américaines et 153 (137) par d'autres compagnies étrangères. Au total, 112 requêtes avaient trait exclusivement au trafic avec les Etats-Unis. Pour diverses raisons, l'office a dû rejeter partiellement ou totalement 22 (22) demandes.

Le 1<sup>er</sup> octobre, l'office a été relié au système américain d'approbation des tarifs ATPCO (Airline Tariff Publishing Company), dont le siège est à Washington; il s'agit d'un essai qui touche uniquement le traitement des requêtes présentées par Swissair. On a enregistré 30 demandes électroniques au cours des deux premiers mois. Les premières expériences démontrent que les six compagnies assurant des vols directs entre la Suisse et les Etats-Unis pourraient soumettre annuellement, uniquement en ce concerne l'Atlantique Nord, quelque 1000 demandes d'approbation de tarifs. Il est prévu d'introduire rapidement ce système et de l'ouvrir à toutes les compagnies.

Dans le secteur du fret, l'office n'a reçu que douze (15) requêtes, dont deux (2) de compagnies étrangères.

## 323 Compagnies suisses

### Swissair

L'environnement difficile dans lequel notre compagnie nationale doit s'affirmer n'a pas subi de changement significatif. Elle a dû faire face à maintes difficultés au cours de cette quatrième année consécutive de récession du transport aérien. Surcapacités, guerre des prix, érosion des revenus, problèmes d'ordre structurel et conjoncturel sont les thèmes connus et dont les effets se remarquent dans le comportement de la clientèle. En effet, celle-ci se tourne davantage vers les tarifs avantageux et très réduits. Swissair est l'une des rares compagnies européennes qui a quand même réussi à dégager un bénéfice au cours de l'exercice.

A la fin de l'année, le réseau mondial de Swissair comptait 320'594 kilomètres; la compagnie reliait la Suisse à 111 villes dans 65 pays; elle a élargi son offre avec les destinations suivantes: Cincinnati (en coopération avec Delta Airlines, le 2 juin), Harare et Kapstadt (le 29 juin et le 2 juillet), Muscat (le 6 novembre). Les lignes au départ de Zurich vers Klagenfurt, Luxembourg, Strasbourg, qui étaient exploitées par Crossair depuis plus de dix ans, ainsi que de Genève vers Bordeaux et de Zurich vers Marseille, figurent désormais dans le réseau de Swissair. Elle a cessé de desservir Cologne (le 28 mars) et Wilna (le 4 juillet). Genève a obtenu de nouvelles liaisons avec Berlin, Budapest, Moscou et Prague (fin mars), ainsi qu'avec Vienne (fin octobre); les vols directs vers Francfort, Turin et Valence ont été supprimés. Les liaisons directes de Zurich vers Alger, Casablanca et Porto ont disparu du réseau.

En mars, Swissair a introduit une nouvelle classe affaires sur son réseau européen. Pour la desserte de Tel Aviv, elle a loué pour deux ans un Airbus A.310 de la compagnie Balair. Du début juillet à la fin septembre, Swissair a été confrontée à des problèmes de réacteurs sur ses MD-11. La mise hors-service provisoire de deux unités l'ont contrainte à louer des avions auprès d'autres compagnies, afin d'assumer ses obligations vers des destinations situées aux Etats-Unis. En octobre, un incendie de câble s'est déclaré dans le poste de pilotage d'un MD-81 peu après le décollage de Munich; l'équipage a décidé de faire demi-tour, puis de procéder à une évacuation d'urgence, au cours de laquelle treize passagers ont été légèrement blessés. En décembre, Swissair a commandé son treizième MD-11, qui sera livré au cours de 1994.

La fondation de la SA Gate Gourmet Holding le 27 juillet a mis un terme aux opérations visant à rendre les entreprises de ravitaillement de Swissair (catering) indépendantes. Sur le plan mondial, 30 sociétés regroupant 45 entreprises font partie de la société Gate Gourmet. Le 26 novembre, Swissair a acquis 41'561 actions nominatives Crossair, portant ainsi sa part au capital-actions à 56 pour cent.

| SWISSAIR   | 1993   | 1992      |
|--|--|-----------|
| Heures de vol                                    | 219'629  | 207'549   |
| Vols   | 113'627  | 102'324   |
| Passagers  | 7'824'574  | 7'475'040 |
| Fret et poste (t)                                | 267'895  | 244'697   |
| Capital-actions(mio. CHF)                        | 808  | 808       |
| Effectif du personnel                            | 16'588   | 19'025    |
| Composition de la flotte<br>(Etat au 31.12.1993) | 5 B-747-357<br>12 MD-11<br>10 A-310<br>25 MD-81<br>10 Fokker 100 |           |
| Commandés  | 1 MD-11<br>29 A-321/A-320/A-319                                  |           |

### Crossair

Malgré un environnement difficile, la compagnie suisse pour l'exploitation de lignes aériennes régionales a bouclé l'exercice par le bénéfice le plus élevé de son histoire. Elle a profité à cet égard du développement réjouissant du trafic régional, de l'extension de son offre et de sa position sur le marché dans lequel elle occupe un créneau intéressant, ainsi que du succès du programme „Esperanza“ visant à améliorer les résultats. A la fin de l'année, le réseau de lignes de Crossair comptait 16'986 kilomètres; la compagnie reliait la Suisse à 31 villes dans dix pays. Suite au report de livraison du Saab 2000, aucune nouvelle liaison n'a été mise en service. Les lignes exploitées respectivement depuis 1979 et 1982 au départ de Zurich vers Klagenfurt, Luxembourg, Marseille et Strasbourg ont été cédées à Swissair; elles continuent d'être desservies par des avions Crossair.

Vu la décision du DFTCE modifiant les heures d'exploitation de l'aéroport de Berne-Belp, Crossair a introduit en mars et à titre d'essai un vol matinal Berne-Bâle, avec départ à 6h30. Des mesures particulières visant à réduire le bruit doivent être observées lors du décollage. A Bâle, cette nouvelle liaison permet d'avoir rapidement des correspondances avec plusieurs destinations européennes.

Le règlement d'exploitation de l'aérodrome de Lugano, modifié en 1992, a vu sa durée être prolongée jusqu'au moment où la concession sera octroyée. Il permet à Crossair d'assurer une liaison matinale et une en soirée avec Zurich (départ à 06h15 de Lugano et retour après 22 heures).

La ligne Zurich-Sion est desservie depuis l'horaire d'été par un avion d'affaires de type Cessna Citation. En cours d'année, Crossair a acquis quatre avions neufs, de type Avro Regional Jet RJ85 offrant 82 sièges; ils remplacent les British Aerospace BAe.146-200 achetés d'occasion en 1990. La compagnie a profité de l'arrivée du premier de ces appareils pour se doter d'un nouveau logo, qui représente l'attachement de Crossair tant à la Suisse qu'à l'Europe. La participation au capital-actions de la compagnie écossaise Business Air a été portée à 39 pour cent.

| CROSSAIR   | 1993   | 1992      |
|--|--|-----------|
| Heures de vol                                    | 66'400   | 58'102    |
| Vols   | 72'942   | 63'720    |
| Passagers  | 1'653'905  | 1'335'484 |
| Fret et poste (t)                                | 1'875  | 2'156     |
| Capital-actions(mio. CHF)                        | 215  | 215       |
| Effectif du personnel                            | 1'175  | 1'087     |
| Composition de la flotte<br>(Etat au 31.12.1993) | 4 Avro RJ85<br>5 Fokker 50<br>22 Saab 340<br>1 Bae 146-300 |           |
| Commandés  | 20 Saab 2000   |           |

### Air Engiadina

A la fin de l'année, Air Engiadina disposait d'un réseau de 2'845 kilomètres, qui reliait la Suisse à sept villes dans cinq pays. La compagnie a ouvert des lignes au départ de Zurich sur Erfurt (le 28 mars) et sur Brno (le 9 septembre), et de Berne sur Vienne (le 31 octobre). Air Engiadina est la première compagnie qui a pris livraison, le 21 octobre, du nouvel avion Dornier 328. Cet appareil de 31 places qui est doté d'une cabine pressurisée et atteint une vitesse de croisière de 600 km/h dessert les lignes Berne-Munich et Berne-Vienne depuis l'horaire d'hiver.

### Sunshine Aviation

De juin à septembre, cette compagnie domiciliée au Tessin a desservi la ligne saisonnière entre Lugano et l'île méditerranéenne d'Elbe.

## 324 Compagnies étrangères

A la fin de l'année, 83 (85) compagnies étrangères du trafic de lignes desservaient la Suisse, dont 70 (68) faisaient escale à Zurich, 43 (41) à Genève, onze (16) à Bâle-Mulhouse, une (1) à Berne-Belp, deux (3) à Lugano et une (1) à Altenrhein.

Compagnies qui ont ouvert des lignes régulières touchant la Suisse:

- Eurowings NFD+RFG, Allemagne: Paderborn-Dortmund-Zurich (Fusion, le 28 mars);
- Air Seychelles, Seychelles: Mahé-Zurich-Londres/Gatwick (le 3 avril);
- Luxair, Luxembourg: Bâle/Mulhouse-Palma (le 3 avril);
- Royal Brunei Airlines, Brunei: Bandar Seri Begawan-Kuala Lumpur-Bahrain-Zurich (le 5 août);
- Corse Méditerranée, Corse: Calvi-Genève (ligne saisonnière, du 26 juin au 4 septembre);
- Gulf Air, Bahrain: Abu Dhabi-Rome-Zurich (le 24 octobre);
- Belavia, Bélarus: Minsk-Vienne-Zurich (reprise de la ligne Aeroflot, le 31 octobre);
- Kazakhstan Airlines, Kasachstan: Alma Ata-Uralsk-Vienne-Zurich (le 17 décembre).

Compagnies déjà implantées en Suisse qui ont ouvert de nouvelles lignes:

- Deutsche Lufthansa: Francfort-Lugano (du 3 mai au 30 octobre);
- Delta Airlines, USA: Cincinnati-Zurich (le 1er juin);
- United Airlines, USA: Washington-Zurich (le 10 juin);
- Air Afrique, Sénégal: Paris-Genève-Niamey-Abidjan (le 31 octobre);
- TAROM, Roumanie: Bucarest-Temeswar-Zurich (le 31 octobre);
- BWIA International, Trinidad et Tobago: Port-of-Spain-Tobago-Antigua-Zurich (le 31 octobre).

Lignes supprimées:

- Alsavia S.A., France: Bâle-Marseille (liquidation en janvier);
- Meridiana S.p.A., Italie: Florence-Zurich (le 2 mars);
- Federal Express, USA: New York-Zurich (lignes de fret, le 28 février);
- Birmingham European: Belfast-Birmingham-Genève (le 27 mars);
- Deutsche Lufthansa: Berlin-Genève, Munich-Lugano, Munich-Zurich (le 27 mars);
- British Air Ferries: Southend-Bâle (ligne de fret, le 27 septembre);
- Aeroflot, Fédération de Russie: Moscou-Bâle/Mulhouse (le 30 octobre);
- Air France: Marseille-Genève, Toulouse-Genève (le 30 octobre);
- Alitalia: Rome-Bâle-Amsterdam-Rome (ligne de fret, le 30 octobre);
- British Airways: Londres/Gatwick-Zurich (le 30 octobre);
- Cubana de Aviacion, Cuba: La Havane-Bruxelles-Bâle (le 11 décembre).

## 33 Trafic hors des lignes

### 330 Généralités

La situation économique difficile a continué d'influencer le développement du trafic d'affrètement. En outre, la concurrence entre les différentes compagnies s'est encore accentuée. La lutte des entreprises suisses pour gagner des parts de marché a été rendue plus ardue par la présence de compagnies des pays membres de l'Union européenne; en effet, celles-ci ont notamment renforcé leurs activités depuis le secteur français de l'aéroport de Bâle-Mulhouse et leurs offres souvent très avantageuses étaient aussi en vente sur le marché suisse. L'instabilité politique de plusieurs pays a entraîné des effondrements de trafic, particulièrement de celui à destination de l'Egypte.

### 331 Evolution du trafic

Les principales destinations ont été l'Espagne (y.c. les Canaries), la Grèce, la Grande-Bretagne, la Macédoine, ainsi que la Turquie, dont la part à l'ensemble du trafic des passagers a dépassé 70 pour cent. Des vols affectés au transport des ouvriers étrangers ont eu lieu à destination

de l'Espagne, du Portugal et de la Macédoine. Dans le trafic à courte distance (Europe et bassin méditerranéen), le nombre des passagers a augmenté de trois pour cent. S'agissant des longues distances, le trafic s'est concentré sur les Iles Canaries, l'Afrique orientale, l'Amérique du Nord et les Antilles, destinations sur lesquelles le nombre des passagers s'est accru de deux pour cent. Le trafic de fret s'est limité presque exclusivement au transport de petits paquets et du courrier d'affaires.

### 332 Compagnies suisses

La fusion des compagnies Balair et CTA, qui font partie du groupe Swissair, a été l'événement important dans le marché suisse du trafic d'affrètement (nouvelle raison sociale: Balair/CTA).

A la fin de l'année, 124 (128) entreprises étaient titulaires d'une autorisation générale d'exploitation les habilitant à exécuter des vols commerciaux en trafic hors des lignes. Parmi celles-ci figurent 29 (32) compagnies d'hélicoptères, dont quatre utilisent aussi bien ce genre d'aéronefs que des avions. En outre, on recensait 40 (39) entreprises disposant de l'autorisation d'effectuer des vols commerciaux au moyen de ballons.

Evolution du trafic d'affrètement assuré par les compagnies suisses:

|                         | Balair/CTA                    | TEA Basel | Aéro Jet |
|-------------------------|-------------------------------|-----------|----------|
| Heures de vol           | 27'692                        | 11'513    | 1'341    |
| Vols                    | 7'651                         | 2'691     | 748      |
| Passagers               | 967'258                       | 312'479   | 46'378   |
| Capital (mio de fr)     | 113.5                         | 29        | 1,5      |
| Personnel               | 430                           | 130       | 20       |
| Flotte (Etat au 31.12.) | 3 A-310<br>2 MD-80<br>4 MD-87 | 5 B-737   | 1 SE-210 |
|                         |                               | Crossair  | Swissair |
| Heures de vol           |                               | 4'429     | 1'164    |
| Vols                    |                               | 3'466     | 498      |
| Passagers               |                               | 86'378    | 47'706   |

#### Balair/CTA

Les opérations de fusion avec CTA se sont achevées en mai. La nouvelle compagnie a établi son siège à Genève, tout en continuant ses activités également à Bâle et à Zurich, ce qui a entraîné des problèmes de coordination, une certaine perte des effets de synergie et d'importants changements chez le personnel.

#### TEA Basel

La compagnie TEA Bâle SA a obtenu des résultats remarquables malgré la situation tendue régnant sur le marché de l'affrètement. Elle a desservi des points en Europe, aux Iles Canaries et en Afrique. Deux de ses B-737 ont été engagés sur des lignes régionales régulières de la compagnie Vietnam Airlines.

#### Aéro Jet

L'activité de cette entreprise s'est concentrée sur les vols d'ouvriers étrangers, au départ de Zurich, Genève et Sion vers la Macédoine, le Portugal et l'Italie.

### 333 Compagnies étrangères

La part de ces compagnies au trafic charter touchant la Suisse a été de 56 pour cent. Dans le trafic avec l'Espagne, la part des compagnies étrangères a régressé d'un pour cent. Les compagnies anglaises ont assuré la plupart des vols vers la Grande-Bretagne. Il convient de relever la forte augmentation des vols effectués par des entreprises turques, qui ont pu accroître leurs parts de marché grâce à des tarifs très bas. Deux catastrophes ont endeuillé les transports d'ouvriers étrangers vers la Macédoine. Le 5 mars, un Fokker 100 de la compagnie Palair Macedonia effectuant un vol à destination de Zurich s'est écrasé peu après le décollage de Skopje. Lors de cet accident, 77 passagers ont perdu la vie et 20 subi de graves blessures. La seconde catastrophe s'est produite le 20 novembre: un avion YAK-42D de la compagnie macédonienne Avioimpex assurant un vol au départ de Genève avec 116 passagers à bord s'est écrasé au sol; une seule personne, grièvement blessé, a survécu.

### 334 Vols d'épandage

Au cours de l'année, les aéronefs ont traité 12'070 hectares de terres agricoles, dont 11'870 hectares de vignes. Les opérations ont eu lieu dans les cantons de Berne, Genève, Neuchâtel, Vaud et surtout du Valais.

### 34 Mesures de sûreté dans l'aviation

Une importante modification de l'annexe 17 (mesures de sûreté) de la Convention relative à l'aviation internationale est entrée en vigueur le 1er avril. La Suisse n'a pas notifié de divergences aux normes obligatoires de ce document, dont l'objectif principal est d'introduire un contrôle complet des bagages enregistrés et du fret aérien.

Les nouvelles obligations et exigences de sûreté introduites par le 8e amendement de l'annexe 17 ou par le biais des décisions arrêtées dans le cadre de la CEAC entraînent des frais considérables. Pour la mise en oeuvre de ces mesures, la Confédération a dû émettre de nouvelles prescriptions. En exécution de l'article 122a et suivants de l'ordonnance sur la navigation aérienne, le DFTCE a édicté en date du 31 mars l'ordonnance sur les mesures de sûreté dans l'aviation. Entrée en vigueur le 1er mai, elle régit en particulier les obligations et les tâches de la Confédération, des exploitants d'aéroport et des compagnies d'aviation quant à la mise en oeuvre des mesures de sûreté. Compte tenu de la précarité des finances fédérales, les dépenses de la Confédération en faveur des mesures de sûreté seront réduites d'un tiers à partir de 1994.

## 4 Matériel aéronautique

### 40 Coopération européenne

Le 11 septembre 1990, la Suisse a contribué à fonder les Autorités conjointes de l'aviation (JAA) en apposant sa signature au bas de l'arrangement administratif conclu entre plusieurs pays européens. Cette organisation qui regroupe les autorités aéronautiques européennes a entrepris d'élaborer des codes communs de l'aviation (JAR), c'est-à-dire les normes harmonisées applicables à la certification des aéronefs, aux entreprises et au personnel d'entretien d'aéronefs, aux opérations de vol ainsi qu'aux licences du personnel navigant. Il s'agit de normes extrêmement détaillées que la Suisse est tenue de reprendre dans sa législation. Leur transposition dans le droit national est la cause d'importantes difficultés, car ces dispositions doivent être reprises intégralement et en anglais, ce qui est incompatible avec les principes élémentaires de notre législation. A cet égard, la loi révisée sur la navigation aérienne devrait faciliter la démarche, vu que les normes établies par des organisations internationales peuvent être déclarées directement applicables. L'introduction dans le droit national de la norme JAR 145 relative aux entreprises d'entretien a figuré au centre de nos travaux.

Sur le plan institutionnel, les JAA ont entrepris les travaux visant à élaborer l'accord international appelé à remplacer l'arrangement administratif de 1990.

### 41 Certification de type

#### 411 Examens de type

L'année écoulée a été consacrée à la poursuite des travaux de certification sur les plans national et international (JAA, FAA). Avec l'assistance de l'office, l'avion d'instruction FFA AS202/18A a obtenu une certification de navigabilité de type auprès des services officiels américains (FAA). Les travaux relatifs à la certification de type de l'avion PC-12 ont exigé des efforts considérables; la certification de navigabilité de type est attendue pour le début de 1994. En outre, l'office a élaboré les exigences de navigabilité qui devront permettre de délivrer, en été 1994, la certification à l'avion PC-7 MkII et à l'avion remorqueur FFA AS202/32TP.

Dans le secteur de la construction d'amateur, l'office a procédé à l'examen technique final de quinze appareils. A la fin de l'année, quelque 130 aéronefs-amateurs étaient en construction dans notre pays sous une surveillance simplifiée de l'office.

#### 412 Examens partiels de type

Parmi les interventions de l'office, il convient de relever les examens partiels de type suivants:

- Transformation des équipements de mesure à bord de l'avion Gulfstream I HB-LDT, qui est utilisé pour l'étalonnage radio-électrique des aides terrestres à la navigation;

- Installation de l'équipement sanitaire sur l'hélicoptère Agusta A109 K2 de la Garde aérienne suisse de sauvetage (REGA);
- Certification de type pour les systèmes de skis sur l'hélicoptère Augusta A109 K2 de la REGA;
- Certification de modifications touchant les parties électriques et mécaniques du bi-réacteur Lear-Jet de l'armée suisse;
- Montage de l'équipement sanitaire et d'une installation d'oxygène sur le Challenger de la REGA;
- Certification de divers équipements pour les cuisines de bord (Galley).

### 413 Coopération internationale

Dans le cadre de la certification commune européenne des avions de transport, les spécialistes de l'office ont participé aux programmes suivants: Airbus A.320-214 et A.320-232; Airbus A.321; Airbus A.330-300; Dornier DO-328; Saab 2000; Boeing 747-400F et Boeing B-777-200; CASA CN-235; Canadair CL 600 Regional Jet ainsi que AMD Falcon 2000.

En outre, l'office a collaboré administrativement aux projets de certification européenne de treize moteurs (Rolls Royce RB 211 Trent 700; Allison GMA 2100A et GMA 3007; Pratt & Whitney PW4164/4168 et PW4073/4073A/4084; General Electric GE-90-132/90-135/134; Turboméca Arrius 2c ainsi que CFE 738-1.

L'office a poursuivi son étroite coopération avec les services officiels de la Communauté des Etats Indépendants (CEI) au sujet de la certification suisse de type pour l'hélicoptère Kamov KA-32T.

### 414 Consignes de navigabilité

En 1993, l'office a publié 516 consignes de navigabilité (CdN), dont 25 urgentes (Emergency AD), relatives à divers aéronefs et éléments d'aéronef. Par rapport à l'année précédente, l'augmentation atteint 56 unités ou dix pour cent.

### 42 Registre matricule des aéronefs

A la fin de l'année, 4'005 (3'914) aéronefs figuraient au registre, ce qui représente une croissance de deux pour cent.

| Aéronefs inscrits au registre le 31.12 | 1993  | 1992  |
|--|-------|-------|
| Grands avions                          | 132   | 133   |
| Avions légers                          | 1'909 | 1'896 |
| Hélicoptères                           | 240   | 233   |
| Planeurs                               | 1'061 | 1'045 |
| Motoplaneurs                           | 192   | 173   |
| Ballons libres                         | 467   | 433   |
| Dirigeables                            | 4     | 4     |

## 43 Avions de transport, entreprises d'entretien

En été, les spécialistes de l'office ont dû faire face à une situation critique touchant les moteurs des MD-11 de Swissair. En effet, la partie turbine haute pression du moteur Pratt & Whitney de type PW 4460 a, contre toute attente, présenté des signes de vieillissement prématuré; notre travail a consisté à surveiller étroitement l'évolution de la situation et les solutions retenues quant à la navigabilité des MD-11. Le manque de pièces de rechange a conduit à l'immobilisation de plusieurs avions pendant quelques semaines. Dans cette phase critique, des contacts étroits ont été établis avec les autorités américaines et le constructeur Pratt & Whitney.

Au mois d'octobre, un avion de type MD-80 a subi des dommages importants à la suite d'un court-circuit qui s'est produit dans le poste de pilotage. L'avion a été immobilisé durant quatre semaines sur l'aéroport de Munich pour réparation. L'office a assuré l'aide technique demandée par la commission d'enquêtes et suivi la réparation et la remise en service de l'avion.

La certification des entreprises d'entretien d'aéronef selon la nouvelle réglementation européenne JAR-145 a fortement dominé l'activité de l'office durant le second semestre. A la fin de l'année, 31 entreprises avaient obtenu le nouveau certificat d'entretien. La transposition des normes JAR 145 dans le droit national a entraîné la modification partielle de l'ordonnance concernant les entreprises et le personnel d'entretien (OEP), ainsi que de celle qui a trait à l'admission et à l'entretien des aéronefs (OAE).

Le renforcement de la surveillance des entreprises en tant qu'élément de la nouvelle stratégie de l'office repose sur les procédures publiées par les JAA. Lors de la mise en route de ces travaux, il a fallu modifier les priorités internes et avoir recours pratiquement à l'ensemble des inspecteurs. Malgré ces efforts, toutes les licences n'avaient pu être établies dans le délai imparti, c'est-à-dire à la fin de l'année.

## 5 Service de vol

### 50 Généralités

Les travaux d'harmonisation européenne ont suscité une charge de travail considérable au cours de l'année. En effet, les projets de réglementation concernant les vols commerciaux par avions et hélicoptères (JAR-OPS 1 et JAR-OPS 3) ont fait l'objet d'une consultation dans les Etats membres des JAA. Les nombreux avis émis par les milieux aéronautiques suisses ont été constructifs, de sorte que l'office a pu reprendre dans son préavis la plupart des propositions fournies, notamment par les entreprises. D'ores et déjà, de fortes oppositions sont attendues dans plusieurs des domaines traités par cette réglementation; il faudra donc probablement prolonger les travaux d'harmonisation et repousser les délais prévus pour l'entrée en vigueur des normes européennes.

Il en est de même pour la réglementation relative aux licences aéronautiques. Suite aux nombreuses oppositions

## 44 Accidents

Selon les données du bureau d'enquêtes sur les accidents d'aviation, il convient de relever spécialement les accidents ci-après survenus au cours de l'année:

Le 28 janvier, un Fokker 27 appartenant à la Confédération, mais exploité par Balair, a eu un accident, le train d'atterrissage s'étant rétracté au moment où l'appareil se posait à Damas. L'avion engagé au Proche-Orient pour l'ONU n'a subi que des dégâts matériels.

Le 21 juin, un Pilatus Turbo-Porter appartenant à la compagnie Farnier Air Transport s'est écrasé au Sahara occidental peu après le décollage. Le pilote et un passager ont été tués, une passagère a été grièvement blessée. L'avion volait pour le compte de la Confédération, au service d'une unité sanitaire stationnée dans cette région.

Le 16 octobre, un court-circuit s'est produit sur un commutateur d'urgence dans le poste de pilotage d'un DC-9-81 de Swissair, peu après son décollage de Munich. L'intense fumée dégagée par l'incendie de câbles a contraint les pilotes à porter leur masque à oxygène et des lunettes spéciales, puis de faire demi-tour. L'appareil a subi d'importants dégâts, mais seuls quelques passagers ont été blessés légèrement lors de l'évacuation.

Le 9 décembre, peu après avoir atterri à l'aéroport de Berne-Belp, un avion Saab 340B de Crossair a dépassé le côté gauche de la piste sous l'effet d'une violente rafale de vent latéral. Il s'est finalement arrêté dans un champ situé au-delà de la piste. L'appareil a été endommagé, de même que quelques lampes de piste.

Le 11 décembre, alors que sévissait une violente tempête de neige, un Boeing-747 Jumbo Jet de la compagnie indonésienne Garuda a dépassé de 70 mètres la fin de la piste 14 de l'aéroport de Zurich. Là également, il n'y a eu que des dégâts matériels. L'équipage et les 253 passagers en sont sortis indemnes.

En outre, de nombreux accidents - parfois graves - ont eu lieu au cours d'opérations héliportées dans les Alpes.

rencontrées, les travaux du JAA-FCL ont pratiquement repris à zéro et il ne faut pas s'attendre à une mise en vigueur avant 1997. Comme prévu, l'office a donc entrepris la révision partielle du Règlement suisse des licences (RPN), en vue d'y inclure en particulier les dispositions de l'amendement 159 à l'Annexe 1 de l'OACI dont l'application en Suisse devient urgente. Au cours du premier semestre 1994, cette révision sera mise en consultation auprès des milieux aéronautiques intéressés; l'entrée en vigueur est prévue pour fin 1994.

Par ailleurs, nous constatons avec une certaine amertume que le mode de travail en vigueur dans le domaine de l'harmonisation européenne est long et fastidieux. Il est dès lors très difficile pour les autorités aéronautiques de planifier avec précision l'adaptation des législations nationales aux normes harmonisées.

## 51 Service médical de l'aviation

Au cours de l'année, l'essentiel des tâches du service s'est à nouveau concentré sur l'élaboration des nouvelles prescriptions de médecine aéronautique dans le cadre du processus d'harmonisation européenne. Le quatrième projet mis en consultation ayant suscité maintes oppositions et demandes de modification, le sous-groupe du FCL, dit groupe „médical“, a dû tenir sept séances de trois jours. Le cinquième projet devrait paraître prochainement. Le groupe a également élaboré le manuel de médecine aéronautique pour les médecins-conseils et défini l'organisation de la formation de base dans ce domaine.

Aucun problème particulier n'est à relever dans le déroulement des examens médicaux du personnel navigant exécutés actuellement par les 87 médecins-conseils et, en partie, par le service médical de Swissair.

En adaptation aux normes européennes, une licence assortie de restrictions a été introduite à la fin de l'année pour les candidats pilotes privés souffrant de troubles de la vision des couleurs; la licence est valable uniquement pour les vols à vue pendant la journée (pas de vols de nuit, ni de vols aux instruments) et sur des avions équipés de la radio et des instruments classiques (sans EFIS). Un terme est ainsi mis à la discrimination des personnes passionnées d'aviation mais qui sont atteintes de troubles de la perception des couleurs. De telles troubles touchent particulièrement la population masculine, puisque le six pour cent des hommes en souffrent.

Au cours des prochaines années, le service devra également être restructuré, afin de tenir compte des normes européennes qui prévoient une certaine centralisation des examens médicaux périodiques pour les catégories professionnelles des pilotes. Dans ce contexte, le système des médecins-conseils - qui donne entière satisfaction - ne sera toutefois pas abandonné, mais tout au plus réaménagé.

## 52 Opérations de vol

Les efforts des services spécialisés de l'office ont porté sur les activités suivantes: 45 inspections d'entreprises de vol du trafic commercial, coopération à l'élaboration des prescriptions JAR OPS, plus particulièrement la révision de la partie Q (Flight and Duty Time Limitations and Rest Requirements), adaptation de divers règlements d'exploitation, notamment en relation avec la fusion des compagnies Balair et CTA, traitement de recours et ouverture d'enquêtes.

### 521 Surveillance

Outre les activités susmentionnées, la surveillance s'est étendue aux examens de vol exécutés tant par les experts IFR externes que par nos propres inspecteurs (environ 600 examens), aux écoles étrangères d'aviation reconnues par la Suisse, aux divers cours de transition et de répétition, ainsi qu'aux inspections des opérations de vol des entreprises, notamment l'introduction du Dornier 328 d'Air Engiadina.

## 522 Autorisations

Outre les autorisations pour les cours de transition, relevons celles qui ont été délivrées à Crossair pour les opérations en catégorie III A avec le BAe 146 / RJ-85 et à Jet Aviation pour les opérations exécutées pour le compte de Crossair entre Sion et Zurich au moyen d'un Cessna Citation.

## 53 Personnel aéronautique

### 530 Licences

La gestion électronique des licences est entièrement en service depuis une année. Le passage au nouveau système s'est déroulé sans problème et les réactions des pilotes prouvent qu'il a été bien accepté. Il s'agit maintenant d'accélérer l'échange des licences qui ne sont pas encore établies au moyen de l'ordinateur, afin d'achever les travaux en juin 1994. L'ensemble des licences du personnel aéronautique reposera ainsi sur une base uniforme.

### 531 Nouvelles licences

L'office a établi 3'306 (3'607) nouvelles licences, ce qui représente une diminution de 301 (180) par rapport à l'année précédente.

| Genres de licences                 | 1993 | 1992 | ±    |
|------------------------------------|------|------|------|
| Pilote privé d'hélicoptère         | 84   | 122  | -31% |
| Permis de vol aux instruments      | 294  | 284  | +4%  |
| Pilote de ballon                   | 29   | 58   | -50% |
| Pilote professionnel               | 200  | 262  | -24% |
| Pilote professionnel d'hélicoptère | 41   | 41   | 0%   |
| Pilote de lignes                   | 115  | 182  | -37% |
| Validation de licences étrangères  | 364  | 304  | +20% |
| Cartes d'élève                     | 1293 | 1351 | -4%  |

La régression du nombre de nouvelles licences s'est encore aggravée, puisque l'on enregistre des diminutions assez marquées dans presque toutes les catégories. Il faut en rechercher les causes dans la récession économique qui persiste. Toutefois, la faible régression des cartes d'élève donne à penser que le creux de la vague est atteint. Vu la forte baisse dans les catégories „pilote privé d'hélicoptère“ et „pilote de ballon“, un glissement vers une formation aéronautique moins onéreuse est probable.

### 532 Licences en cours de validité

| Genres de licences                   | 1993 | 1992 | ±    |
|--------------------------------------|------|------|------|
| Pilote de lignes                     | 1277 | 1190 | +7%  |
| Pilote professionnel d'hélicoptère   | 406  | 385  | +5%  |
| Mécanicien navigant                  | 84   | 103  | -18% |
| Pilote de ballon (Carte d'élève)     | 75   | 77   | -3%  |
| Pilote d'hélicoptère (Carte d'élève) | 176  | 150  | +17% |
| Pilote professionnel de 1ère classe  | 140  | 159  | -12% |
| Vol aux instruments                  | 2536 | 2227 | +14% |

A la fin de l'année, il y avait 22'097 (21'694) licences en cours de validité, ce qui représente une augmentation de

403 unités ou d'environ deux pour cent. Quant au nombre de titulaires, il a légèrement diminué à 16'908 (16'979).

L'augmentation enregistrée dans la catégorie „pilote de lignes“ s'explique tant par le besoin accru en „Cruise Relief Pilots“ pour les services longs courriers que par les demandes de plus en plus fréquentes visant à remplacer la licence de pilote professionnel de 1ère classe qui sera supprimée. La remise de la licence de pilote professionnel d'hélicoptères aux pilotes militaires joue un certain rôle dans la légère hausse que cette catégorie connaît. La forte augmentation de la catégorie „permis de vol aux instruments“ est due non seulement à l'octroi de celui-ci aux pilotes militaires, mais aussi au fait que de nombreux titulaires mettent tout en oeuvre, même en ces temps difficiles, afin de conserver leur titre aéronautique pour des raisons de sécurité de l'aviation.

Le nombre des licences de mécanicien navigant continue de diminuer, car suite à la vente des DC-10 par Swissair, cette profession peut être exercée uniquement sur les B-747 de la compagnie ou sur des avions immatriculés à l'étranger.

### 533 Cas particuliers

La carte d'élève a été refusée provisoirement ou à titre définitif dans trois (3) cas en raison du manque d'aptitude morale des candidats. Pour des raisons médicales, l'office a refusé une (0) reconnaissance d'une licence étrangère. S'agissant des candidats à la formation aéronautique, 56 (35) ont été déclarés inaptes au vol à l'issue de l'examen médical initial. En outre, 20 (25) cartes d'élève n'ont été délivrées qu'après l'examen approfondi des caractères des candidats; dans quatre (7) cas, l'octroi de la carte a été assortie de conditions spéciales. A l'issue des examens médicaux périodiques, 17 (8) titulaires ont été déclarés inaptes au vol et se sont vu refuser le renouvellement de leur licence.

## 54 Ecoles, cours et examens

### 541 Ecoles d'aviation

Le nombre des centres de formation est resté stable (142). Quatre nouvelles écoles ont obtenu l'autorisation de dispenser une formation aéronautique spécifique; trois écoles de pilotage d'hélicoptères et une école de vol à moteur ont cessé leurs activités.

### 542 Cours

L'office a organisé les cours de cadres suivants:

| Cours de cadres                                   | Cours | Participants |
|---|-------|--------------|
| <b>Cours de formation</b>                         |       |              |
| Instructeur de vol à moteur                       | 3     | 23           |
| Instructeur de vol sur hélicoptère                | 1     | 7            |
| Instructeur de vol pour atterrissages en montagne | 2     | 14           |
| Instructeur de vol aux instruments                | 1     | 6            |
| Instructeur de vol à voile                        | 2     | 19           |
| <b>Cours de perfectionnement</b>                  |       |              |
| Instructeur de vol à moteur                       | 4     | 23           |
| Instructeur de vol à voile                        | 2     | 11           |

Dans le cadre de l'Instruction aéronautique préparatoire (IAP), 261 (289) candidats ont participé au premier cours de sélection et 150 (148) au second.

S'agissant du perfectionnement aéronautique (PA), 25 (39) pilotes ont suivi le premier cours de sélection (vol de virtuosité) et 22 (33) le second (navigation et vol aux instruments).

A l'Ecole suisse d'aviation de transport (ESAT), 85 élèves (dont une candidate) répartis en quatre classes ont achevé leur formation de pilote; parmi eux, 78 sont entrés au service de Swissair et trois chez Balair/CTA. Actuellement, 124 élèves (dont 2 candidates) répartis en six classes suivent les cours de l'école.

### 543 Examens

L'office a organisé les examens suivants:

#### Examens d'aptitude pour l'accès aux cours de formation en 1994

| Candidats comme:   | Candidats | Examen réussi |
|--|-----------|---------------|
| Instructeur de vol à moteur                                | 23        | 10            |
| Instructeur de vol sur hélicoptère                         | 7         | 4             |
| Instructeur de vol à voile                                 | 15        | 6             |
| Instructeur de vol aux instruments<br>(pour cours en 1993) | 14        | 6             |

#### Examens théoriques pour la licence de pilote professionnel et du permis spécial de vol aux instruments:

Les quatre sessions ordinaires d'examens ont accueilli 289 (326) candidats; le net recul de l'intérêt à une formation de pilote professionnel est dû probablement au tassement de la conjoncture. Comme d'habitude, la session organisée en février/mars a été la plus fréquentée, avec 112 participants. Outre les sessions ordinaires, l'office a organisé sept (8) séances extraordinaires pour faire passer les examens à 78 (133) candidats dans la branche législation B + IFR.

### 55 Autorisations de police aérienne

Sur les 21 (19) manifestations publiques d'aviation autorisées, dix (8) avaient trait à des démonstrations d'aéronefs, dix (9) à des ascensions de ballons et une (0) à des largages de parachutistes.

En outre, 31 (33) pilotes d'avion ou de planeur ont obtenu l'autorisation spéciale d'effectuer des vols au-dessous des hauteurs minimales légales.

En ce qui concerne les atterrissages en campagne, 298 (194) autorisations ont été distribuées pour les hélicoptères en trafic non-commercial, onze ont été délivrées ou renouvelées pour les avions à voilure fixe et une a été renouvelée pour des démonstrations d'acrobatie à partir d'un ballon captif.

### 56 Service de recherches et de sauvetage

L'office a entrepris douze (27) opérations de recherche d'avions portés disparus. Il a fallu par ailleurs procéder à 20 (23) recherches d'émetteurs de secours qui s'étaient déclenchés par erreur. Dans la plupart des cas, le système

SARSAT/COSPAS de repérage par satellites a été un instrument particulièrement précieux.

Conformément aux recommandations de l'OACI (annexe 12), cinq (5) exercices internationaux SAR ont été organisés avec les pays voisins. Le chef d'engagement et les équipages du service SAR suisse ont participé à toutes (2) ces opérations, dont deux ont été organisées sous la direction de l'office.

## 57 Hélicoptères

Les nombreux contrôles administratifs effectués dans les entreprises ont laissés une image globalement positive. Nous avons constaté que les responsables avaient fourni de gros efforts pour tenir compte des nouvelles dispositions de l'ORE 1 dans l'établissement des plans d'en-

gagement des pilotes. Dans ce domaine, les infractions sont devenues rares.

Grâce à l'augmentation des inspections opérationnelles dans le terrain, nos spécialistes ont eu davantage de contacts directs avec les pilotes en mission, ce qui contribue grandement à une bonne collaboration.

L'évolution conjoncturelle n'a malheureusement pas permis de désamorcer la pression créée par la concurrence entre les compagnies; quatre entreprises ont dû cesser leurs activités de vol en cours d'année.

Dans le domaine de la formation en vol, une analyse des défaillances dans l'instruction dispensée sur l'hélicoptère de type Robinson R22 nous a conduit à organiser un cours spécifique à la sécurité. Le nombre élevé des participants ayant démontré clairement l'intérêt pour ce genre d'action, le cours sera reconduit ces prochaines années.

## 6 Infrastructure et espace aérien

### 61 Service de la navigation aérienne

#### 611 Généralités

La situation économique générale a fortement ralenti la croissance du trafic aérien; en effet, elle n'a atteint que deux pour cent (1992: 4,5 %) dans le trafic de transit et a même été inférieure à ce chiffre en ce qui concerne les mouvements sur les aéroports suisses (atterrissages et décollages dans notre pays). Cela étant, les systèmes européens de la navigation aérienne ont pu gérer le trafic sans qu'il se produise autant de retards que les années précédentes.

On a enregistré les premiers effets positifs des deux stratégies adoptées en 1990 et 92 par les ministres des transports de la CEAC; rappelons que l'une vise à harmoniser et à intégrer les différents dispositifs européens de contrôle de la circulation aérienne, l'autre à résorber les retards dans les aéroports. La situation actuelle n'est toutefois pas encore satisfaisante. Des améliorations significatives du système global du contrôle aérien ne sont attendues que dans la seconde moitié de la décennie. L'organisation Eurocontrol de Bruxelles, qui est chargée de la direction du projet, met en oeuvre des moyens personnels et financiers considérables en vue de concrétiser ces plans ambitieux.

#### 612 Evolution en Suisse

Aux fins d'améliorer les conditions techniques et opérationnelles du trafic aérien international, l'office a conclu des arrangements de coopération en matière de contrôle aérien avec l'Allemagne et l'Italie, respectivement le 11 août et le 15 novembre.

Swisscontrol, SA suisse pour le service de la navigation aérienne, a confié la modernisation de son système de contrôle aérien à un consortium d'entreprises canadiennes et européennes. Des équipements nettement plus performants remplaceront au cours des prochaines années les systèmes techniques centraux. Dès 2004, l'espace aérien supérieur sera géré uniquement à partir du centre de contrôle de Genève, afin d'augmenter l'efficacité de l'ensem-

ble du dispositif suisse de la navigation aérienne; ce centre est actuellement en construction.

En raison de la diversité et du nombre de ses usagers, tant civils que militaires, l'espace aérien suisse présente une structure fort complexe. Une gestion optimale et coordonnée entre civils et militaires est indispensable si l'on veut que le trafic aérien civil se déroule de manière rationnelle. On a entrepris à cette fin les premières démarches visant à améliorer la situation, peu satisfaisante à l'heure actuelle. Le nouveau réseau des voies aériennes, coordonné sur le plan européen, a été introduit en novembre dans l'espace aérien supérieur (au-dessus de 9000 m d'altitude); il touche aussi la Suisse et permet d'utiliser des itinéraires plus directs qu'auparavant.

### 62 Aéroports

#### 621 Concessions

La requête en vue d'obtenir une concession d'exploitation et un permis de construction pour l'aérodrome de Lugano a été déposée au début de l'année. Le dossier accompagné de l'étude d'impact sur l'environnement a été mis à l'enquête publique. La concession d'exploitation de l'aéroport de Lausanne - La Blécherette a été transférée le 1er mai par la Ville de Lausanne à la société Aéroport Région Lausannoise La Blécherette SA. .

#### 622 Autorisations

Pour l'extension des installations de fret sur l'aéroport de Zurich, ainsi que pour la 3e étape de la construction du centre opérationnel, l'audition préalable a été ouverte dans le cadre d'une procédure inédite d'autorisation de construire coordonnée entre la Confédération et la commune de Kloten.

Le 12 mai, une autorisation a été délivrée pour que l'aérodrome militaire d'Emmen puisse être utilisé par des avions civils aux fins de maintenance et d'entretien.

Par décision du 25 octobre, l'office a autorisé la mise en service complète du système d'approche aux instruments de l'aéroport d'Altenrhein et approuvé une modification

des procédures d'approche et de décollage. Cette décision fait l'objet de dix recours devant le département.

Une autorisation de construire et d'exploiter a été délivrée le 11 juin à Héli-TV SA pour son projet d'héliport sur l'aérodrome militaire de Lodrino. Un recours a été déposé contre cette décision. Les recours déposés contre l'autorisation de construire un héliport à Grandvillard et contre celle d'exploiter deux hydroaérodromes sur le lac Léman sont toujours en suspens au département.

### 623 Aéroport de Berne-Belp

Le projet des constructions destinées au service de la navigation aérienne et aux opérations de vol de la Confédération faisait partie intégrante du message du 26 mai relatif aux constructions civiles de cette dernière. Le Parlement a adopté ce projet le 13 décembre et accordé le crédit demandé.

### 624 Conception fédérale des aérodromes

Les travaux visant à élaborer la conception fédérale des aérodromes ont été mis en chantier après que le Parlement eut adopté la révision partielle de la loi sur la navigation aérienne le 18 juin. Dans une première étape, les cantons, les communes abritant des aérodromes et les exploitants de ceux-ci ont été invités à annoncer, par le biais de questionnaires, leurs intérêts et leurs besoins.

### 625 Installations et exploitation

#### Zurich:

La troisième étape de l'extension des feux de guidage pour les manoeuvres sur l'aire de trafic par mauvais temps est achevée et les feux ont été mis en service.

#### Lugano:

Les travaux de construction du nouveau bâtiment administratif sont en cours. L'agrandissement des salles d'attente pour les passagers est terminé.

#### Exercices d'urgence:

Des exercices d'urgence destinés à tester le degré d'intervention des services de sauvetage ont été organisés sur les aéroports régionaux de Berne, des Eplatures, de Granges, de Samedan et de Sion.

### 626 Obstacles à la navigation aérienne

Une nouvelle version des directives pour l'étude des obstacles à la navigation aérienne est disponible depuis le 5 janvier. Elles sont déterminantes pour l'autorisation, la publication, le marquage et le balisage lumineux des obstacles situés aussi bien dans une zone d'aérodrome que sur le reste du territoire.

## 63 Redevances de l'infrastructure

### 631 Compte de la navigation aérienne suisse

Ce compte se compose de deux comptes partiels qui ont trait, d'une part, aux redevances de route (vols en transit)

et, de l'autre, aux redevances fédérales (approches et décollages). Voici les principaux résultats de l'exercice:

| Exercice 1993        | Dépenses<br>(en mio. de fr.) | Recettes<br>(en mio. de fr.) | Taux de couverture<br>(en % des dépenses) |
|----------------------|------------------------------|------------------------------|---|
| Compte global        | 191.9                        | 178.1                        | 92.8%                                     |
| Redevances de route  | 109.8                        | 106.4                        | 96.9%                                     |
| Redevances fédérales | 82.2                         | 71.7                         | 87.3%                                     |

### 632 Redevances de route

Par rapport à l'année dernière, la situation du transport aérien s'est améliorée. Malgré cette évolution réjouissante, les redevances encaissées ont été de neuf pour cent inférieures au budget, ce qui est dû aux fluctuations de change entre le franc suisse et l'ECU, ainsi qu'à la prise en charge du taux de recouvrement enregistré en 1991. Les coûts correspondent aux prévisions. Les différences de couverture seront reportées sur le compte de 1995.

### 633 Redevances fédérales

Cette redevance est perçue sur les aéroports de Berne, de Genève, de Lugano et de Zurich pour les services d'approche et de décollage. Malgré l'augmentation du trafic, on enregistre toujours une couverture insuffisante (degré de couverture: 87,3%), qui provient essentiellement des coûts excédentaires des années précédentes.

### 634 Tarifs d'aéroport

Les taxes d'atterrissage proportionnelles au bruit qui sont perçues pour les avions à réaction sur les aéroports de Berne, de Genève, de Samedan et de Zurich ont fait l'objet d'une révision qui a touché tant la classification des types d'avion que les montants de la taxe. Les nouveaux tarifs sont entrés en vigueur le 1er novembre et le 1er décembre.

## 64 Service d'information aéronautique

Dans le cycle normal de révision de la publication d'information aéronautique (AIP VOL 1+2), le service AIS a édité 44 cartes, ainsi que la carte OACI au 1:500'000 et la carte Vol à Voile au 1:300'000 (GLDC). Il a également publié la brochure „Recueil VFR“ qui reproduit des informations de base extraites de l'AIP VOL 1.

Les informations diffusées par l'AIS central et les NOTAM-System émis par télex depuis le bureau NOTAM international de Swisscontrol de l'aéroport de Zurich sont adressés à 121 Etats membres de l'OACI à titre d'échange.

Les publications de l'AIS central ont 11'662 destinataires (abonnés); elles se répartissent comme il suit: 10'781 exemplaires payants, 639 abonnements de service et 242 abonnements d'échange.

Berne, juin 1994

Office fédéral de l'aviation civile

Le directeur:  
André Auer

**Verzeichnis der Statistiktafeln**  
**Index of Statistical Tables**

**Liste des tableaux de statistique**  
**Indice delle tabelle statistiche**

|   | Seite<br>Page |   | Page<br>Pagina |
|---|---------------|---|----------------|
| 1 Gewerbsmässiger Verkehr<br>Commercial Traffic   | 36            | 1 <i>Trafic commercial</i><br><i>Traffico commerciale</i>   | 36             |
| 2 Linienverkehr<br>Scheduled Traffic  | 37            | 2 <i>Trafic de lignes</i><br><i>Traffico di linea</i>   | 37             |
| 3 Nichtlinienverkehr<br>Non-scheduled Traffic   | 38            | 3 <i>Trafic hors des lignes</i><br><i>Traffico fuori linea</i>  | 38             |
| 4 Verkehr nach Flugplätzen<br>Traffic by Aerodrome  | 39            | 4 <i>Trafic par aérodrome</i><br><i>Traffico per aerodromo</i>  | 39             |
| 5 Gewerbsmässiger Verkehr nach Flughäfen<br>Commercial Air Traffic by Airports              | 40            | 5 <i>Trafic commercial par aéroport</i><br><i>Traffico commerciale per aeroporto</i>                            | 40             |
| 6 Linienverkehrsunternehmen in der Schweiz<br>Scheduled Airlines in Switzerland             | 41            | 6 <i>Entreprises du trafic de lignes en Suisse</i><br><i>Imprese del traffico di linea in Svizzera</i>          | 41             |
| 7 Gewerbsmässiger Verkehr nach Flugplätzen<br>Commercial Traffic by Aerodrome               | 42            | 7 <i>Trafic commercial par aérodrome</i><br><i>Traffico commerciale per aerodromo</i>                           | 42             |
| 8 Winter- und Helikopterflugfelder<br>Winter Aerodromes and Heliports                       | 43            | 8 <i>Champs d'aviation d'hiver et pour hélicoptères</i><br><i>Campi d'aviazione invernali ed eliporti</i>       | 43             |
| 9 Nichtgewerbsmässiger Verkehr nach Flugplätzen<br>Non-commercial Traffic by Aerodrome      | 43            | 9 <i>Trafic non commercial par aérodrome</i><br><i>Traffico non commerciale per aerodromo</i>                   | 43             |
| 10 Gebirgslandeplätze<br>Mountain Landing Sites   | 45            | 10 <i>Places d'atterrissage en montagne</i><br><i>Aree d'atterraggio in montagna</i>                            | 45             |
| 11 Ballonaufstiege<br>Ballooning  | 45            | 11 <i>Ascensions de ballons</i><br><i>Pallonì</i>   | 45             |
| 12 Bewegungen auf den Flughäfen<br>Movements at Main Airports                               | 46            | 12 <i>Mouvements sur les aéroports</i><br><i>Movimenti sugli aeroporti</i>                                      | 46             |
| 13 Nachtflugbewegungen<br>Night Flight Movements  | 48            | 13 <i>Mouvements de nuit</i><br><i>Movimenti notturni</i>   | 48             |
| 14 Passagiere im Linienverkehr<br>Scheduled Passengers                                      | 50            | 14 <i>Passagers dans le trafic de lignes</i><br><i>Passeggeri del traffico di linea</i>                         | 50             |
| 15 Passagiere im Nichtlinienverkehr<br>Non-scheduled Passengers                             | 52            | 15 <i>Passagers dans le trafic hors des lignes</i><br><i>Passeggeri del traffico fuori linea</i>                | 52             |
| 16 Frachtverkehr<br>Freight Traffic   | 54            | 16 <i>Trafic de fret</i><br><i>Traffico merci</i>   | 54             |
| 17 Postverkehr<br>Mail Traffic  | 56            | 17 <i>Trafic postal</i><br><i>Traffico postale</i>  | 56             |
| 18 Verkehrsströme im Linienverkehr<br>Traffic Flow - Scheduled Services                     | 58            | 18 <i>Courants dans le trafic de lignes</i><br><i>Correnti nel traffico di linea</i>                            | 58             |
| 19 Verkehrsströme im Nichtlinienverkehr<br>Traffic Flow - Non-scheduled Services            | 60            | 19 <i>Courants dans le trafic hors des lignes</i><br><i>Correnti nel traffico fuori linea</i>                   | 60             |
| 20 Luftfrachtverkehr nach Herkunft/Bestimmung<br>Origin and Destination of Freight Traffic  | 61            | 20 <i>Trafic de fret - origine et destination</i><br><i>Traffico merci - origine e destinazione</i>             | 61             |
| 21 Luftfrachtverkehr nach Warengruppen<br>Freight Traffic by Category of Goods              | 63            | 21 <i>Trafic de fret - groupes de marchandises</i><br><i>Traffico merci secondo le categorie di merci</i>       | 63             |
| 22 Luftfahrtpersonal<br>Aeronautical Personnel  | 64            | 22 <i>Personnel aéronautique</i><br><i>Personale aeronavigante</i>  | 64             |
| 23 Förderung des fliegerischen Nachwuchses<br>Promotion of Aeronautical Formation           | 64            | 23 <i>Encouragement de la formation aéronautique</i><br><i>Promovimento della formazione dei giovani piloti</i> | 64             |
| 24 Luftfahrzeugregister<br>Aircraft register  | 65            | 24 <i>Registre matricule des aéronefs</i><br><i>Aeromobili immatricolati in Svizzera</i>                        | 65             |
| 25 Luftfahrzeugbuch<br>Aircraft record  | 66            | 25 <i>Registre des aéronefs</i><br><i>Registro aeronautico</i>  | 66             |
| 26 Unfälle schweizerischer Luftfahrzeuge<br>Accidents of Aircraft registered in Switzerland | 66            | 26 <i>Accidents d'aéronefs suisses</i><br><i>Incidenti d'aeromobili svizzeri</i>                                | 66             |
| 27 Flugsicherung<br>Air Traffic Control   | 67            | 27 <i>Service de la navigation aérienne</i><br><i>Sicurezza aerea</i>   | 67             |
| 28 Zweiseitige Luftverkehrsabkommen<br>Bilateral Air Transport Agreements                   | 68            | 28 <i>Accords aéronautiques bilatéraux</i><br><i>Accordi aeronautici bilaterali</i>                             | 68             |

**1. Gewerbmässiger Luftverkehr**  
**Trafic commercial**

| Verkehrsart und Unternehmen<br><i>Genre de trafic et entreprises</i>   | Etappenflüge<br><i>Vols-étapes</i> |                |       | Zahlende<br>Etappenpassagiere <sup>3</sup><br><i>Passagers-étapes payants<sup>3</sup></i> |                   |       | Fracht und Post<br><i>Fret et poste<sup>1</sup></i> |                |       |
|--|------------------------------------|----------------|-------|---|-------------------|-------|---|----------------|-------|
|  | 1992                               | 1993           | Diff. | 1992  | 1993              | Diff. | 1992  | 1993           | Diff. |
| <b>A. Linienverkehr, Total</b> .....<br><i>Trafic de lignes, total</i>   | 296 047                            | <b>305 397</b> | +3%   | 16 750 813  | <b>17 425 374</b> | +4%   | 465 680   | <b>489 729</b> | +5%   |
| Linienverkehr Schweiz - Ausland v.v. ....<br><i>Trafic de lignes Suisse - étranger v.v.</i>  | 257 952                            | <b>266 092</b> | +3%   | 15 049 522  | <b>15 726 447</b> | +4%   | 385 807   | <b>408 719</b> | +6%   |
| 1. Schweizerische Unternehmen, Total .....<br><i>Entreprises suisses, total</i>  | 158 170                            | <b>167 429</b> | +6%   | 8 727 975   | <b>9 057 478</b>  | +4%   | 301 448   | <b>324 758</b> | +8%   |
| a) Inlandverkehr, inkl. interne Etappen<br>internationaler Linien .....<br><i>Trafic interne, y compris les étapes<br/>internes des lignes internationales</i> | 31 086                             | <b>30 766</b>  | -1%   | 1 186 888   | <b>1 073 811</b>  | -10%  | 35 057  | <b>25 658</b>  | -27%  |
| b) Schweiz - Ausland v.v. ....<br><i>Suisse - étranger v.v.</i>  | 122 318                            | <b>130 189</b> | +6%   | 7 153 525   | <b>7 477 835</b>  | +5%   | 223 708   | <b>245 466</b> | +10%  |
| c) Auslandssetappen <sup>1</sup> .....<br><i>Étapes à l'étranger<sup>1</sup></i>   | 4 766                              | <b>6 474</b>   | +36%  | 387 562   | <b>505 832</b>    | +31%  | 42 683  | <b>53 633</b>  | +26%  |
| 2. Ausländische Unternehmen, Total .....<br><i>Entreprises étrangères, total</i>   | 137 877                            | <b>137 968</b> | +0%   | 8 022 838   | <b>8 367 896</b>  | +4%   | 164 232   | <b>164 971</b> | +0%   |
| a) Inlandssetappen .....<br><i>Étapes internes</i>   | 2 243                              | <b>2 065</b>   | -8%   | 126 841   | <b>119 284</b>    | -6%   | 2 133   | <b>1 718</b>   | -19%  |
| b) Ausland - Schweiz v.v. <sup>2</sup> .....<br><i>Etranger - Suisse v.v.<sup>2</sup></i>  | 135 634                            | <b>135 903</b> | +0%   | 7 895 997   | <b>8 248 612</b>  | +4%   | 162 099   | <b>163 253</b> | +1%   |
| <b>B. Nichtlinienverkehr (Charter), Total</b> .....<br><i>Trafic hors des lignes (charter), total</i>  | 40 241                             | <b>37 838</b>  | -6%   | 3 398 536   | <b>3 341 868</b>  | -2%   | 16 324  | <b>15 981</b>  | -2%   |
| Davon Pauschalflugreiseverkehr .....<br><i>Dont trafic de voyages à forfait</i>  | 25 405                             | <b>25 661</b>  | +1%   | 2 825 116   | <b>2 946 559</b>  | +4%   | 590   | <b>575</b>     | -2%   |
| 1. Schweizerische Unternehmen .....<br><i>Entreprises suisses</i>  | 20 341                             | <b>16 685</b>  | -18%  | 1 603 451   | <b>1 472 805</b>  | -8%   | 3 952   | <b>2 584</b>   | -35%  |
| 2. Ausländische Unternehmen .....<br><i>Entreprises étrangères</i>   | 19 900                             | <b>21 153</b>  | +6%   | 1 795 085   | <b>1 869 063</b>  | +4%   | 12 372  | <b>13 397</b>  | +8%   |
| <b>C. Taxi- und Transportflüge, Total</b> .....<br><i>Vols taxi et vols de transport, total</i>  | 386 072                            | <b>382 007</b> | -1%   | 197 382   | <b>206 931</b>    | +5%   | 235 747   | <b>250 973</b> | +6%   |
| 1. Schweizerische Unternehmen .....<br><i>Entreprises suisses</i>  | 379 542                            | <b>376 269</b> | -1%   | 178 676   | <b>190 133</b>    | +6%   | 235 747   | <b>250 973</b> | +6%   |
| a) Flugzeuge .....<br><i>Avions</i>  | 56 564                             | <b>58 044</b>  | +3%   | 103 397   | <b>118 556</b>    | +15%  | 2 378   | <b>2 380</b>   | +0%   |
| b) Helikopter .....<br><i>Hélicoptères</i>   | 322 978                            | <b>318 225</b> | -1%   | 75 279  | <b>71 577</b>     | -5%   | 233 369   | <b>248 593</b> | +7%   |
| 2. Ausländische Unternehmen .....<br><i>Entreprises étrangères</i>   | 6 530                              | <b>5 738</b>   | -12%  | 18 706  | <b>16 798</b>     | -10%  | —   | —              | —     |
| <b>D. Zusammenzug, Total</b> .....<br><i>Récapitulation, total</i>   | 722 360                            | <b>725 242</b> | +0%   | 20 346 731  | <b>20 974 173</b> | +3%   | 717 751   | <b>756 682</b> | +5%   |
| 1. Schweizerische Unternehmen .....<br><i>Entreprises suisses</i>  | 558 053                            | <b>560 383</b> | +0%   | 10 510 102  | <b>10 720 416</b> | +2%   | 541 147   | <b>578 314</b> | +7%   |
| 2. Ausländische Unternehmen .....<br><i>Entreprises étrangères</i>   | 164 307                            | <b>164 859</b> | +0%   | 9 836 629   | <b>10 253 757</b> | +4%   | 176 604   | <b>178 368</b> | +1%   |

<sup>1</sup> Vollständig im Ausland liegende Etappen. Die angeführten Zahlen geben die addierten Etappentotalen wieder.  
*Étapes situées entièrement à l'étranger. Les chiffres donnés représentent la somme des totaux de chaque étape.*

<sup>2</sup> Direkter Transit inbegriffen; einschliesslich Verkehr französischer Unternehmen nach Basel/Mülhausen.  
*Le transit direct est inclus; y compris le trafic des entreprises françaises à destination de Bâle-Mulhouse.*

<sup>3</sup> Im Nichtlinienverkehr sind die Gratispassagiere inbegriffen.  
*Dans le trafic hors des lignes, les passagers transportés à titre gratuit sont inclus.*

**2. Linienverkehr**  
**Trafic de lignes**

|  | 1988       | 1989       | 1990       | 1991       | 1992       | 1993       |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Schweizerische Unternehmen</b><br><b>Entreprises suisses</b>                                  |            |            |            |            |            |            |
| Etappenflüge .....<br><i>Vols-étapes</i>   | 132 199    | 144 391    | 151 891    | 151 346    | 158 170    | 167 429    |
| Flugkilometer (in Tausend) .....<br><i>Kilomètres parcourus (en milliers)</i>                    | 125 058    | 134 271    | 143 261    | 146 385    | 157 800    | 166 908    |
| Zahlende Etappenpassagiere .....<br><i>Passagers-étapes payants</i>                              | 8 402 718  | 9 016 222  | 9 194 687  | 8 573 603  | 8 727 975  | 9 057 478  |
| Fracht und Post (t) .....<br><i>Fret et poste (t)</i>  | 286 435    | 300 792    | 299 432    | 289 007    | 301 448    | 324 758    |
| Passagierkilometer (in Tausend)<br><i>Passagers-kilomètres (en milliers)</i>                     |            |            |            |            |            |            |
| Ausgenützte .....<br><i>Utilisés</i>   | 14 438 060 | 15 531 604 | 16 005 087 | 15 311 374 | 16 433 087 | 17 465 784 |
| Angebotene .....<br><i>Offerts</i>   | 22 746 463 | 23 855 004 | 24 708 196 | 25 039 715 | 27 448 303 | 28 593 468 |
| Ausnützung .....<br><i>Coefficient d'occupation</i>  | 63%        | 65%        | 65%        | 61%        | 60%        | 61%        |
| Passagier-Tonnenkilometer (in Tausend) .....<br><i>Passagers-tonnes-kilomètres (en milliers)</i> | 1 404 385  | 1 510 049  | 1 549 272  | 1 481 116  | 1 591 055  | 1 690 950  |
| Güter-Tonnenkilometer (in Tausend) .....<br><i>Marchandises-tonnes-kilomètres (en milliers)</i>  | 863 506    | 938 955    | 978 086    | 991 246    | 1 111 156  | 1 285 839  |
| Tonnenkilometer (in Tausend)<br><i>Tonnes-kilomètres (en milliers)</i>                           |            |            |            |            |            |            |
| Ausgelastete .....<br><i>Utilisées</i>   | 2 267 892  | 2 449 004  | 2 527 358  | 2 472 362  | 2 702 212  | 2 976 790  |
| Angebotene .....<br><i>Offertes</i>  | 3 559 137  | 3 711 263  | 3 860 935  | 3 952 572  | 4 409 586  | 4 620 460  |
| Ausnützung .....<br><i>Coefficient d'occupation</i>  | 64%        | 66%        | 65%        | 63%        | 61%        | 64%        |
| <b>Ausländische Unternehmen <sup>1</sup></b><br><b>Entreprises étrangères <sup>1</sup></b>       |            |            |            |            |            |            |
| Etappenflüge .....<br><i>Vols-étapes</i>   | 106 552    | 114 457    | 121 193    | 125 171    | 137 877    | 137 968    |
| Flugkilometer (in Tausend) .....<br><i>Kilomètres parcourus (en milliers)</i>                    | 103 817    | 114 000    | 119 154    | 120 580    | 133 113    | 142 743    |
| Zahlende Etappenpassagiere .....<br><i>Passagers-étapes payants</i>                              | 6 970 140  | 7 581 414  | 7 959 208  | 7 368 364  | 8 022 838  | 8 367 896  |
| Fracht und Post (t) .....<br><i>Fret et poste (t)</i>  | 150 261    | 161 395    | 164 097    | 153 647    | 164 232    | 164 971    |
| Passagierkilometer (in Tausend)<br><i>Passagers-kilomètres (en milliers)</i>                     |            |            |            |            |            |            |
| Ausgenützte .....<br><i>Utilisés</i>   | 9 972 583  | 11 418 760 | 11 877 988 | 11 299 401 | 12 156 937 | 13 952 691 |
| Angebotene .....<br><i>Offerts</i>   | 17 863 301 | 19 816 698 | 19 724 880 | 19 150 045 | 21 089 381 | 23 549 187 |
| Ausnützung .....<br><i>Coefficient d'occupation</i>  | 56%        | 58%        | 60%        | 59%        | 58%        | 59%        |
| Passagier-Tonnenkilometer (in Tausend) .....<br><i>Passagers-tonnes-kilomètres (en milliers)</i> | 867 615    | 993 432    | 1 033 385  | 983 048    | 1 057 653  | 1 213 884  |
| Güter-Tonnenkilometer (in Tausend) .....<br><i>Marchandises-tonnes-kilomètres (en milliers)</i>  | 373 644    | 457 215    | 460 366    | 449 229    | 521 809    | 595 752    |
| Tonnenkilometer (in Tausend)<br><i>Tonnes-kilomètres (en milliers)</i>                           |            |            |            |            |            |            |
| Ausgelastete .....<br><i>Utilisées</i>   | 1 241 258  | 1 450 648  | 1 493 751  | 1 432 277  | 1 579 462  | 1 809 636  |
| Angebotene .....<br><i>Offertes</i>  | 2 459 964  | 2 786 404  | 2 745 623  | 2 760 530  | 3 104 098  | 3 439 087  |
| Ausnützung .....<br><i>Coefficient d'occupation</i>  | 50%        | 52%        | 54%        | 52%        | 51%        | 53%        |

<sup>1</sup> Verkehr von der Schweiz zum ersten Etappenort im Ausland und umgekehrt

<sup>1</sup> Trafic depuis la Suisse jusqu'à la première escale à l'étranger et v.v.

### 3. Nichtlinienverkehr Trafic hors des lignes

|  | 1988      | 1989      | 1990      | 1991      | 1992      | 1993      |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Schweizerische Unternehmen</b><br><i>Entreprises suisses</i>                                    |           |           |           |           |           |           |
| <b>Total Nichtlinienverkehr</b><br><i>Total trafic hors des lignes</i>                             |           |           |           |           |           |           |
| Etappenflüge .....   | 439 161   | 442 730   | 712 016   | 558 213   | 399 883   | 392 954   |
| <i>Vols-étapes</i>   |           |           |           |           |           |           |
| Passagiere .....   | 1 389 774 | 1 594 609 | 1 588 838 | 1 476 400 | 1 782 127 | 1 662 938 |
| <i>Passagers</i>   |           |           |           |           |           |           |
| Fracht und Post (t) .....  | 301 349   | 283 799   | 621 588   | 629 777   | 239 261   | 253 188   |
| <i>Fret et poste (t)</i>   |           |           |           |           |           |           |
| <b>Pauschalflugreiseverkehr</b><br><i>Trafic de voyages à forfait</i>                              |           |           |           |           |           |           |
| Etappenflüge .....   | 9 386     | 9 816     | 8 997     | 8 810     | 11 288    | 11 147    |
| <i>Vols-étapes</i>   |           |           |           |           |           |           |
| Passagiere .....   | 1 003 139 | 1 080 667 | 1 079 856 | 1 034 968 | 1 237 537 | 1 297 562 |
| <i>Passagers</i>   |           |           |           |           |           |           |
| <b>Taxi- und Transportflüge <sup>1</sup></b><br><i>Vols taxi et vols de transport <sup>1</sup></i> |           |           |           |           |           |           |
| Etappenflüge .....   | 420 126   | 424 020   | 694 866   | 539 422   | 379 542   | 376 269   |
| <i>Vols-étapes</i>   |           |           |           |           |           |           |
| Passagiere .....   | 152 722   | 173 600   | 174 622   | 203 903   | 178 676   | 190 133   |
| <i>Passagers</i>   |           |           |           |           |           |           |
| Fracht und Post (t) .....  | 296 570   | 280 132   | 617 945   | 625 378   | 235 747   | 250 973   |
| <i>Fret et poste (t)</i>   |           |           |           |           |           |           |
| <b>Übriger Nichtlinienverkehr</b><br><i>Autre trafic hors des lignes</i>                           |           |           |           |           |           |           |
| Etappenflüge .....   | 9 649     | 8 894     | 8 153     | 9 981     | 9 053     | 5 538     |
| <i>Vols-étapes</i>   |           |           |           |           |           |           |
| Passagiere .....   | 233 913   | 340 342   | 334 360   | 237 529   | 365 914   | 175 243   |
| <i>Passagers</i>   |           |           |           |           |           |           |
| Fracht und Post (t) .....  | 4 779     | 3 667     | 3 643     | 4 399     | 3 514     | 2 215     |
| <i>Fret et poste (t)</i>   |           |           |           |           |           |           |
| <b>Ausländische Unternehmen</b><br><i>Entreprises étrangères</i>                                   |           |           |           |           |           |           |
| <b>Total Nichtlinienverkehr</b><br><i>Total trafic hors des lignes</i>                             |           |           |           |           |           |           |
| Etappenflüge .....   | 19 983    | 25 560    | 27 000    | 26 874    | 26 430    | 26 891    |
| <i>Vols-étapes</i>   |           |           |           |           |           |           |
| Passagiere .....   | 1 278 063 | 1 322 283 | 1 584 680 | 1 707 061 | 1 813 791 | 1 885 861 |
| <i>Passagers</i>   |           |           |           |           |           |           |
| Fracht und Post (t) .....  | 4 185     | 10 461    | 11 345    | 11 110    | 12 220    | 13 397    |
| <i>Fret et poste (t)</i>   |           |           |           |           |           |           |
| <b>Pauschalflugreiseverkehr</b><br><i>Trafic de voyages à forfait</i>                              |           |           |           |           |           |           |
| Etappenflüge .....   | 8 064     | 8 606     | 11 435    | 13 143    | 14 117    | 14 514    |
| <i>Vols-étapes</i>   |           |           |           |           |           |           |
| Passagiere .....   | 1 015 362 | 1 069 860 | 1 356 102 | 1 496 678 | 1 587 579 | 1 648 997 |
| <i>Passagers</i>   |           |           |           |           |           |           |
| <b>Taxi- und Transportflüge <sup>1</sup></b><br><i>Vols taxi et vols de transport <sup>1</sup></i> |           |           |           |           |           |           |
| Etappenflüge .....   | 5 836     | 7 498     | 7 458     | 7 400     | 6 530     | 5 738     |
| <i>Vols-étapes</i>   |           |           |           |           |           |           |
| Passagiere .....   | 15 536    | 19 935    | 18 428    | 19 437    | 18 706    | 16 798    |
| <i>Passagers</i>   |           |           |           |           |           |           |
| <b>Übriger Nichtlinienverkehr</b><br><i>Autre trafic hors des lignes</i>                           |           |           |           |           |           |           |
| Etappenflüge .....   | 6 083     | 9 456     | 8 107     | 6 331     | 5 783     | 6 639     |
| <i>Vols-étapes</i>   |           |           |           |           |           |           |
| Passagiere .....   | 247 165   | 232 488   | 210 150   | 190 946   | 207 506   | 220 066   |
| <i>Passagers</i>   |           |           |           |           |           |           |
| Fracht und Post (t) .....  | 4 185     | 10 461    | 11 345    | 11 110    | 12 220    | 13 190    |
| <i>Fret et poste (t)</i>   |           |           |           |           |           |           |

<sup>1</sup> Inklusiv Helikopterflüge

<sup>1</sup> Y compris les vols d'hélicoptères

#### 4. Verkehr nach Flugplätzen 1993

##### Trafic par aéroport

| Flugplätze<br>Aéroports  | Gewerbmässiger<br>Luftverkehr<br>Trafic commercial |   | Nichtgewerbmässiger<br>Luftverkehr <sup>2</sup><br>Trafic non commercial <sup>2</sup> |                         | Total<br>Total           |   |                          |
|--|--|---|---|-------------------------|--------------------------|---|--------------------------|
|  | Bewegungen<br>Mouvements                           | Passagiere <sup>1</sup><br>Passagers <sup>1</sup> | Bewegungen<br>Mouvements  | Passagiere<br>Passagers | Bewegungen<br>Mouvements | Passagiere <sup>1</sup><br>Passagers <sup>1</sup> | Fracht in t<br>Fret en t |
| <b>Alle Flugplätze</b><br><i>Tous les aéroports</i> .....      | <b>436 963</b>                                     | <b>21 240 227</b>                                 | <b>982 363</b>  | <b>418 167</b>          | <b>1 419 326</b>         | <b>21 658 394</b>                                 | <b>402 505</b>           |
| <b>Landesflughäfen</b><br><i>Aéroports nationaux</i> .....     | <b>360 646</b>                                     | <b>20 730 518</b>                                 | <b>113 663</b>  | <b>124 484</b>          | <b>474 309</b>           | <b>20 855 002</b>                                 | <b>401 575</b>           |
| Zürich .....   | 204 542  | 13 147 969  | 29 010  | 33 440                  | 233 552                  | 13 181 409  | 307 824                  |
| Genève-Cointrin .....  | 102 559  | 5 569 428   | 42 682  | 46 139                  | 145 241                  | 5 615 567   | 65 319                   |
| Basel-Mulhouse .....   | 53 545   | 2 013 121   | 41 971  | 44 905                  | 95 516                   | 2 058 026   | 28 432                   |
| <b>Regionallflugplätze</b><br><i>Aéroports régionaux</i> ..... | <b>34 097</b>                                      | <b>110 558</b>                                    | <b>329 953</b>  | <b>110 037</b>          | <b>364 050</b>           | <b>220 595</b>                                    | <b>14</b>                |
| Bern-Belp .....  | 11 401   | 66 181  | 55 967  | 17 693                  | 67 368                   | 83 874  | 10                       |
| Birrfeld .....   | 1 662  | 1 771   | 94 506  | 15 345                  | 96 168                   | 17 116  | —                        |
| Les Eplatures .....  | 1 740  | 2 485   | 11 478  | 4 592                   | 13 218                   | 7 077   | 0                        |
| Grenchen .....   | 1 083  | 1 643   | 78 182  | 30 453                  | 79 265                   | 32 096  | —                        |
| Lausanne-La Blécherette .....                                  | 1 761  | 988   | 29 197  | 8 946                   | 30 958                   | 9 934   | —                        |
| Samedan .....  | 6 523  | 7 107   | 11 269  | 15 128                  | 17 792                   | 22 235  | —                        |
| Sion .....   | 9 927  | 30 383  | 49 354  | 17 880                  | 59 281                   | 48 263  | 4                        |
| <b>Flugfelder</b><br><i>Champs d'aviation</i> .....            | <b>42 220</b>                                      | <b>399 151</b>                                    | <b>538 747</b>  | <b>183 646</b>          | <b>580 967</b>           | <b>582 797</b>                                    | <b>916</b>               |
| Altenrhein .....   | 2 184  | 32 858  | 33 609  | 19 559                  | 35 793                   | 52 417  | 28                       |
| Ascona .....   | 524  | 656   | 9 084   | 3 304                   | 9 608                    | 3 960   | —                        |
| Biel-Kappelen .....  | 376  | 515   | 6 007   | 7 150                   | 6 383                    | 7 665   | —                        |
| Buttwil .....  | 718  | 592   | 33 427  | 2 031                   | 34 145                   | 2 623   | —                        |
| Ecuwillens .....   | 712  | 1 932   | 40 476  | 16 424                  | 41 188                   | 18 356  | —                        |
| Fricktal-Schupfart .....                                       | 1 478  | 1 371   | 19 601  | 1 732                   | 21 079                   | 3 103   | —                        |
| Gruyères .....   | 806  | 766   | 13 570  | 3 894                   | 14 376                   | 4 660   | —                        |
| Hasenstrick .....  | 664  | 921   | 724   | 358                     | 1 388                    | 1 279   | —                        |
| Kägiswil .....   | 364  | 444   | 12 406  | 4 165                   | 12 770                   | 4 609   | —                        |
| Langenthal .....   | 574  | 706   | 11 759  | 2 593                   | 12 333                   | 3 299   | —                        |
| Locarno .....  | 4 627  | 9 420   | 40 679  | 32 559                  | 45 306                   | 41 979  | 246                      |
| Lommis .....   | 142  | 185   | 10 626  | 2 692                   | 10 768                   | 2 877   | —                        |
| Lugano .....   | 18 345   | 329 866   | 14 612  | 21 613                  | 32 957                   | 351 479   | 609                      |
| Luzern-Beromünster .....                                       | 410  | 504   | 13 319  | 2 711                   | 13 729                   | 3 215   | —                        |
| Neuchâtel .....  | 594  | 804   | 22 940  | 2 826                   | 23 534                   | 3 630   | —                        |
| Reichenbach .....  | 382  | 510   | 3 801   | 1 926                   | 4 183                    | 2 436   | —                        |
| Saanen .....   | 1 147  | 1 589   | 4 461   | 2 178                   | 5 608                    | 3 767   | —                        |
| Sitterdorf .....   | 252  | 292   | 7 792   | 5 889                   | 8 044                    | 6 181   | —                        |
| Speck-Fehraltorf .....   | 433  | 351   | 21 772  | 3 988                   | 22 205                   | 4 339   | —                        |
| Thun .....   | 471  | 536   | 8 660   | 3 139                   | 9 131                    | 3 675   | —                        |
| Triengen .....   | 344  | 635   | 29 866  | 11 009                  | 30 210                   | 11 644  | —                        |
| Wangen-Lachen .....  | 368  | 551   | 31 540  | 8 192                   | 31 908                   | 8 743   | —                        |
| Yverdon .....  | 734  | 2 680   | 22 766  | 3 856                   | 23 500                   | 6 536   | —                        |
| Zweisimmen .....   | 849  | 36  | 4 132   | 481                     | 4 981                    | 517   | 10                       |
| Diverse<br><i>Divers</i> .....                                 | <b>4 722</b>                                       | <b>10 431</b>                                     | <b>121 118</b>  | <b>19 377</b>           | <b>125 840</b>           | <b>29 808</b>                                     | <b>24</b>                |

<sup>1</sup> Inklusive Transit  
*Transit inclus*

<sup>2</sup> Inklusive übriger Verkehr  
*Autre trafic inclus*

**5. Gewerbmässiger Verkehr auf Flugplätzen mit Linienverkehr**  
**Trafic commercial sur les aérodomes avec trafic de lignes**

|   | Linienverkehr<br><i>Trafic de lignes</i> |            |       | Nichtlinienverkehr <sup>1</sup><br><i>Trafic hors des lignes <sup>1</sup></i> |           |       | Total<br><i>Total</i> |            |       |
|---|--|------------|-------|---|-----------|-------|-----------------------|------------|-------|
|   | 1992                                     | 1993       | Diff. | 1992  | 1993      | Diff. | 1992                  | 1993       | Diff. |
| <b>1 Bewegungen</b><br><b>Mouvements</b> .....  | 324 583                                  | 331 754    | +2%   | 74 266  | 70 749    | -5%   | 398 849               | 402 503    | +1%   |
| Altenrhein (ACH) .....  | 1 127                                    | 1 290      | +14%  | 1 269   | 894       | -30%  | 2 396                 | 2 184      | -9%   |
| Basel-Mulhouse (BSL) .....  | 39 422                                   | 38 845     | -1%   | 16 680  | 14 700    | -12%  | 56 102                | 53 545     | -5%   |
| Bern-Belp (BRN) .....   | 6 280                                    | 7 013      | +12%  | 4 519   | 4 388     | -3%   | 10 799                | 11 401     | +6%   |
| Genève (GVA) .....  | 88 958                                   | 90 269     | +1%   | 13 247  | 12 290    | -7%   | 102 205               | 102 559    | +0%   |
| Lugano (LUG) .....  | 15 622                                   | 15 641     | +0%   | 2 602   | 2 704     | +4%   | 18 224                | 18 345     | +1%   |
| Sion (SIR) .....  | 741                                      | 1 023      | +38%  | 8 940   | 8 904     | -0%   | 9 681                 | 9 927      | +3%   |
| Zürich (ZRH) .....  | 172 433                                  | 177 673    | +3%   | 27 009  | 26 869    | -1%   | 199 442               | 204 542    | +3%   |
| <b>2 Lokalpassagiere <sup>2</sup></b><br><b>Passagers locaux <sup>2</sup></b> .....       | 17 454 866                               | 18 117 144 | +4%   | 3 059 074   | 3 072 662 | +0%   | 20 513 940            | 21 189 806 | +3%   |
| Altenrhein .....  | 26 603                                   | 30 203     | +14%  | 3 410   | 2 655     | -22%  | 30 013                | 32 858     | +9%   |
| Basel-Mulhouse .....  | 1 306 156                                | 1 345 989  | +3%   | 668 680   | 667 132   | -0%   | 1 974 836             | 2 013 121  | +2%   |
| Bern-Belp .....   | 65 407                                   | 58 307     | -11%  | 7 519   | 7 874     | +5%   | 72 926                | 66 181     | -9%   |
| Genève .....  | 4 829 261                                | 5 077 065  | +5%   | 516 625   | 492 363   | -5%   | 5 345 886             | 5 569 428  | +4%   |
| Lugano .....  | 318 466                                  | 327 226    | +3%   | 2 271   | 2 640     | +16%  | 320 737               | 329 866    | +3%   |
| Sion .....  | 5 667                                    | 4 002      | -29%  | 21 130  | 26 381    | +25%  | 26 797                | 30 383     | +13%  |
| Zürich .....  | 10 903 306                               | 11 274 352 | +3%   | 1 839 439   | 1 873 617 | +2%   | 12 742 745            | 13 147 969 | +3%   |
| <b>3 Luftfracht (t)</b><br><b>Frêt aérien (t)</b> .....                                   | 341 693                                  | 362 396    | +6%   | 13 581  | 13 055    | -4%   | 355 274               | 375 451    | +6%   |
| Altenrhein .....  | 8  | 28         | +250% | -   | -         | -     | 8                     | 28         | +250% |
| Basel-Mulhouse .....  | 19 476                                   | 16 644     | -15%  | 10 310  | 9 474     | -8%   | 29 786                | 26 118     | -12%  |
| Bern-Belp .....   | 40                                       | 10         | -75%  | 1   | -         | -100% | 41                    | 10         | -76%  |
| Genève .....  | 51 707                                   | 55 069     | +7%   | 1 783   | 2 114     | +19%  | 53 490                | 57 183     | +7%   |
| Lugano .....  | 665                                      | 587        | -12%  | 1   | -         | -100% | 666                   | 587        | -12%  |
| Sion .....  | 14                                       | 4          | -71%  | -   | -         | -     | 14                    | 4          | -71%  |
| Zürich .....  | 269 783                                  | 290 054    | +8%   | 1 486   | 1 467     | -1%   | 271 269               | 291 521    | +7%   |
| <b>4 Luftpost (t)</b><br><b>Envois postaux (t)</b> .....                                  | 27 122                                   | 26 762     | -1%   | 18  | 13        | -29%  | 27 140                | 26 775     | -1%   |
| Altenrhein .....  | -  | -          | -     | -   | -         | -     | -                     | -          | -     |
| Basel-Mulhouse .....  | 2 136                                    | 2 313      | +8%   | 8   | 0         | -97%  | 2 144                 | 2 314      | +8%   |
| Bern-Belp .....   | -  | -          | -     | -   | -         | -     | -                     | -          | -     |
| Genève .....  | 8 742                                    | 8 131      | -7%   | 4   | 5         | +34%  | 8 746                 | 8 136      | -7%   |
| Lugano .....  | 12                                       | 22         | +79%  | -   | -         | -     | 12                    | 22         | +79%  |
| Sion .....  | -  | -          | -     | -   | -         | -     | -                     | -          | -     |
| Zürich .....  | 16 232                                   | 16 296     | +0%   | 6   | 7         | +21%  | 16 238                | 16 303     | +0%   |
| <b>5 Transitpassagiere <sup>3</sup></b><br><b>Passagers en transit <sup>3</sup></b> ..... | 690 362                                  | 577 375    | -16%  | 54 193  | 58 780    | +8%   | 744 555               | 636 155    | -15%  |
| Altenrhein .....  | -  | -          | -     | -   | -         | -     | -                     | -          | -     |
| Basel-Mulhouse .....  | 3 236                                    | 4 624      | +43%  | 24 838  | 29 117    | +17%  | 28 074                | 33 741     | +20%  |
| Bern-Belp .....   | 15 982                                   | 13 984     | -13%  | 11  | 92        | +736% | 15 993                | 14 076     | -12%  |
| Genève .....  | 356 983                                  | 196 553    | -45%  | 17 478  | 11 011    | -37%  | 374 461               | 207 564    | -45%  |
| Lugano .....  | -  | -          | -     | -   | -         | -     | -                     | -          | -     |
| Sion .....  | -  | -          | -     | -   | -         | -     | -                     | -          | -     |
| Zürich .....  | 314 161                                  | 362 214    | +15%  | 11 866  | 18 560    | +56%  | 326 027               | 380 774    | +17%  |
| <b>6 Transitgüter</b><br><b>Marchandises en transit</b> .....                             | 49 788                                   | 40 114     | -19%  | 1 643   | 1 451     | -12%  | 51 431                | 41 565     | -19%  |
| Altenrhein .....  | -  | -          | -     | -   | -         | -     | -                     | -          | -     |
| Basel-Mulhouse .....  | 5 936                                    | 1 598      | -73%  | 1 638   | 1 346     | -18%  | 7 574                 | 2 944      | -61%  |
| Bern-Belp .....   | 5  | 8          | +69%  | -   | -         | -     | 5                     | 8          | +69%  |
| Genève .....  | 22 871                                   | 13 025     | -43%  | 5   | 6         | +14%  | 22 876                | 13 031     | -43%  |
| Lugano .....  | -  | -          | -     | -   | -         | -     | -                     | -          | -     |
| Sion .....  | -  | -          | -     | -   | -         | -     | -                     | -          | -     |
| Zürich .....  | 20 976                                   | 25 483     | +21%  | -   | 99        | -     | 20 976                | 25 581     | +22%  |

<sup>1</sup> Inklusive Taxi- und Rundflüge  
*Y compris vols taxi et vols de plaisance*

<sup>2</sup> Inklusive indirekter Transit  
*Y compris le transit indirect*

<sup>3</sup> Direkter Transit einmal gezählt  
*Le transit direct est compté une fois*

6. Linienverkehrsunternehmen in der Schweiz  
*Entreprises du trafic de lignes en Suisse*

1993

| Unternehmen<br><i>Entreprises</i>             | Linienverkehr<br><i>Trafic de lignes</i> |     |     |     |     |     |     |
|---|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|   | ACH                                      | BSL | BRN | GVA | LUG | SIR | ZRH |
| Adria Airways .....                           |  |     |     |     |     |     | *   |
| Aer Lingus .....                              |  |     |     |     |     |     | *   |
| Aeroflot .....                                |  | (*) |     | *   |     |     | *   |
| Aerolineas Argentinas .....                   |  |     |     |     |     |     | *   |
| Air Afrique .....                             |  |     |     | *   |     |     | *   |
| Air Algérie .....                             |  |     |     | *   |     |     | *   |
| Air Canada .....                              |  |     |     | *3  |     |     | *   |
| Air China .....                               |  |     |     |     |     |     | *   |
| Air Dolomiti .....                            |  |     |     |     | *   |     | *   |
| Air Engiadina .....                           |  |     | *   |     |     |     | *   |
| Air France .....                              |  | (*) | *0  | *   | *   |     | *   |
| Air India .....                               |  |     |     | *   |     |     | *1  |
| Air Inter .....                               |  | *   |     |     |     |     | *   |
| Air Lanka .....                               |  |     |     |     |     |     | *   |
| Air Littoral .....                            |  |     |     | *   |     |     | *   |
| Air Madagascar .....                          |  |     |     |     |     |     | *   |
| Air Malta .....                               |  |     |     | *   |     |     | *   |
| Air Mauritius .....                           |  |     |     | *   |     |     | *   |
| Air Portugal TAP .....                        |  |     |     | *   |     |     | *   |
| Albanian Airlines .....                       |  |     |     |     |     |     | *   |
| Alitalia .....                                |  | (*) |     | *   |     |     | *   |
| American Airlines .....                       |  |     |     |     |     |     | *   |
| Austrian Airlines AUA .....                   |  |     |     | *   |     |     | *   |
| Balkan-Bulgarian Airlines .....               |  |     |     |     |     |     | *   |
| Belavia, Belarussische Fluggesellschaft ..... |  |     |     |     |     |     | *   |
| British Airways .....                         |  | *   |     | *   |     |     | *   |
| British World Airlines .....                  |  | (*) |     |     |     |     | *   |
| BWIA Trinidad and Tobago Airways .....        |  |     |     |     |     |     | *   |
| Cathay Pacific Airways .....                  |  |     |     |     |     |     | *   |
| Ceskoslovenske Aerolinie CSA .....            |  |     |     | *   |     |     | *   |
| Corse Méditerranée .....                      |  |     |     | *2  |     |     | *   |
| Croatia Airlines .....                        |  |     |     |     |     |     | *   |
| Crossair .....                                |  | *   | *   | *   | *   | *   | *   |
| Cubana de Aviacion .....                      |  | (*) |     |     |     |     | *   |
| Cyprus Airways .....                          |  |     |     |     |     |     | *   |
| Delta Air Lines .....                         |  |     |     | *3  |     |     | *   |
| Deutsche BA .....                             |  |     |     | *   |     |     | *   |
| Deutsche Lufthansa DLH .....                  |  | *   |     | *   | (*) |     | *   |
| Egyptair .....                                |  |     |     | *   |     |     | *   |
| EL AL Israel Airlines .....                   |  |     |     | *   |     |     | *   |
| Emirates .....                                |  |     |     |     |     |     | *   |
| Eurowings NFD + RFG .....                     |  |     |     |     |     |     | *   |
| Finnair .....                                 |  |     |     | *   |     |     | *   |
| Flandre Air .....                             |  | *   |     |     |     |     | *   |
| GARUDA Indonesian Airways .....               |  |     |     |     |     |     | *   |
| Guif Air .....                                |  |     |     |     |     |     | *   |
| IBERIA Lineas Aereas de Espana .....          |  |     |     | *   |     |     | *   |
| Icelandair .....                              |  |     |     |     |     |     | *2  |
| Iran Air .....                                |  |     |     | *   |     |     | *   |
| Japan Air Lines JAL .....                     |  |     |     |     |     |     | *3  |
| Kazakhstan Airlines .....                     |  |     |     |     |     |     | *   |

| Unternehmen<br><i>Entreprises</i>                | Linienverkehr<br><i>Trafic de lignes</i> |           |          |           |          |          |           |
|--|--|-----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|
|  | ACH                                      | BSL       | BRN      | GVA       | LUG      | SIR      | ZRH       |
| Kenya Airways .....                              |  |           |          |           |          |          | *         |
| KLM Royal Dutch Airlines .....                   |  | *         |          | *         |          |          | *         |
| Korean Air Lines .....                           |  |           |          |           |          |          | *         |
| Kuwait Airways .....                             |  |           |          | *         |          |          | *1        |
| L'Aéropostale .....                              |  | *1        |          |           |          |          | *         |
| LOT Polskie Linie Lotnicze .....                 |  |           |          | *         |          |          | *         |
| Luxair .....                                     |  |           |          | *         |          |          | *3        |
| Malaysia Airlines MAS .....                      |  |           |          |           |          |          | *         |
| MALEV Hungarian Airlines .....                   |  |           |          |           |          |          | *         |
| Meridiana SpA, Italien .....                     |  |           |          | *2        |          |          | *2        |
| Middle East Airlines MEA .....                   |  |           |          | *         |          |          | *         |
| Northwest Airlines .....                         |  |           |          | *3        |          |          | *3        |
| Olympic Airways .....                            |  |           |          | *         |          |          | *         |
| Pakistan International Airlines .....            |  |           |          |           |          |          | *         |
| Regional Airlines .....                          |  |           |          | *         |          |          | *         |
| Rheintalflug Seewald .....                       | *  |           |          |           |          |          | *         |
| Royal Air Maroc .....                            |  |           |          | *         |          |          | *         |
| Royal Brunei Airlines .....                      |  |           |          |           |          |          | *         |
| Royal Jordanian Airlines .....                   |  |           |          | *         |          |          | *         |
| Sabena .....                                     |  | *         |          | *         |          |          | *         |
| Saudi Arabian Airlines .....                     |  |           |          | *         |          |          | *         |
| Scandinavian Airlines System SAS .....           |  |           |          | *         |          |          | *         |
| Singapore Airlines .....                         |  | *1        |          |           |          |          | *         |
| South African Airways SAA .....                  |  |           |          |           |          |          | *         |
| Sunshine Aviation .....                          |  |           |          |           |          | *2       | *         |
| Swissair .....                                   |  | *         |          | *         |          |          | *         |
| TAROM Romanian Air Transport .....               |  |           |          |           |          |          | *         |
| Tatra Air .....                                  |  |           |          |           |          |          | *         |
| Thai Airways International .....                 |  |           |          |           |          |          | *         |
| Trans Mediterranean Airways TMA .....            |  | *1        |          |           |          |          | *         |
| Trans World Airlines TWA .....                   |  |           |          | *         |          |          | *         |
| Transport Aérien Transrégional TAT .....         |  | *         |          | *2        |          |          | *         |
| Tunis Air .....                                  |  |           |          | *         |          |          | *         |
| Türk Hava Yolları THY .....                      |  | *         |          | *         |          |          | *         |
| Tyrolean Airways .....                           |  |           |          |           |          |          | *         |
| United Airlines .....                            |  |           |          | *         |          |          | *         |
| VARIG Viacao Aerea Rio-Grandense .....           |  |           |          |           |          |          | *         |
| VIASA Venezolana Internacional de Aviacion ..... |  |           |          |           |          |          | *         |
| Viva Air .....                                   |  |           |          | *2        |          |          | *         |
| <b>Total Unternehmen am 31.12.</b>               |  |           |          |           |          |          |           |
| <b>Total entreprises le 31.12.</b> .....         | <b>1</b>                                 | <b>13</b> | <b>3</b> | <b>45</b> | <b>4</b> | <b>1</b> | <b>73</b> |

1 Nurfracht- und Postflüge

2 Saisonlinie

3 In Zusammenarbeit mit anderer Fluggesellschaft

(\*) Bedienung vor Jahresende eingestellt

1 Vols exclusivement pour fret et poste

2 Ligne saisonnière

3 En collaboration avec une autre entreprise

(\*) Exploitation suspendue avant la fin de l'année

**7. Gewerbsmässiger Verkehr nach Flugplätzen<sup>1</sup> (ohne Linien- und Charterflüge)**  
**Trafic commercial par aéroport<sup>1</sup> (sans vols de lignes et d'affrètement)**

| Flugplätze<br>Aérodromes                                   | Total<br>Total           |        |                         |         |                          |      | Davon auf Rundflügen<br>Dont en vols de plaisance |        |                         |        |
|--|--------------------------|--------|-------------------------|---------|--------------------------|------|---|--------|-------------------------|--------|
|  | Bewegungen<br>Mouvements |        | Passagiere<br>Passagers |         | Fracht in t<br>Fret en t |      | Bewegungen<br>Mouvements                          |        | Passagiere<br>Passagers |        |
|  | 1992                     | 1993   | 1992                    | 1993    | 1992                     | 1993 | 1992  | 1993   | 1992                    | 1993   |
| <b>Alle Flugplätze</b><br><i>Tous les aéroports ....</i>   | 72 504                   | 69 058 | 118 250                 | 116 813 | 314                      | 300  | 23 302  | 21 251 | 45 147                  | 44 928 |
| <b>Landesflughäfen</b><br><i>Aéroports nationaux .....</i> | 20 288                   | 18 125 | 50 600                  | 46 677  | 99                       | 44   | 3 048   | 2 078  | 9 760                   | 8 567  |
| Zürich .....   | 8 139                    | 7 810  | 23 603                  | 22 732  | 99                       | 44   | 1 433   | 1 074  | 7 678                   | 6 602  |
| Genève - Cointrin .....                                    | 6 992                    | 6 717  | 15 941                  | 15 229  | -                        | -    | 682   | 498    | 492                     | 496    |
| Basel - Mulhouse .....                                     | 5 157                    | 3 598  | 11 056                  | 8 716   | -                        | -    | 933   | 506    | 1 590                   | 1 469  |
| <b>Regionalflugplätze</b><br><i>Aérodromes régionaux .</i> | 27 281                   | 25 651 | 31 586                  | 28 710  | 2                        | 0    | 8 487   | 8 064  | 14 147                  | 14 195 |
| Bern - Belp .....  | 4 369                    | 4 318  | 5 491                   | 6 883   | -                        | -    | 1 681   | 1 475  | 2 891                   | 3 939  |
| Birrfeld .....   | 1 656                    | 1 662  | 1 707                   | 1 771   | -                        | -    | 1 656   | 1 646  | 1 707                   | 1 664  |
| Les Eplatures .....  | 1 738                    | 1 740  | 2 456                   | 2 485   | 2                        | 0    | 456   | 532    | 519                     | 620    |
| Grenchen .....   | 1 444                    | 1 083  | 3 394                   | 1 643   | -                        | -    | 870   | 836    | 1 577                   | 1 248  |
| Lausanne-La Blécherette .                                  | 1 932                    | 1 761  | 766                     | 988     | -                        | -    | 549   | 599    | 610                     | 806    |
| Samedan .....  | 7 413                    | 6 523  | 8 075                   | 7 107   | -                        | -    | 1 181   | 1 165  | 2 197                   | 2 507  |
| Sion .....   | 8 729                    | 8 564  | 9 697                   | 7 833   | -                        | -    | 2 094   | 1 811  | 4 646                   | 3 411  |
| <b>Flugfelder</b><br><i>Champs d'aviation .....</i>        | 24 935                   | 25 282 | 36 064                  | 41 426  | 213                      | 256  | 11 767  | 11 109 | 21 240                  | 22 166 |
| Altenrhein .....   | 1 269                    | 896    | 3 319                   | 2 655   | -                        | -    | 485   | 376    | 882                     | 567    |
| Ascona .....   | 747                      | 524    | 868                     | 656     | -                        | -    | 226   | 240    | 352                     | 308    |
| Biel - Kappelen .....                                      | 184                      | 376    | 93                      | 515     | -                        | -    | 184   | 376    | 93                      | 515    |
| Buttwil .....  | 740                      | 718    | 651                     | 592     | -                        | -    | 628   | 594    | 629                     | 564    |
| Ecuwillens .....   | 522                      | 712    | 1 428                   | 1 932   | -                        | -    | 486   | 698    | 1 336                   | 1 900  |
| Fricktal - Schupfart .....                                 | 862                      | 1 478  | 846                     | 1 371   | -                        | -    | 680   | 1 112  | 811                     | 1 349  |
| Gruyères .....   | 674                      | 806    | 702                     | 766     | -                        | -    | 183   | 222    | 518                     | 540    |
| Hasenstrick .....  | 848                      | 664    | 1 190                   | 921     | -                        | -    | 848   | 664    | 1 190                   | 921    |
| Kägiswil .....   | 318                      | 364    | 390                     | 444     | -                        | -    | 318   | 364    | 390                     | 444    |
| Langenthal .....   | 298                      | 574    | 410                     | 706     | -                        | -    | 98  | 562    | 132                     | 701    |
| Locarno .....  | 4 991                    | 4 627  | 4 276                   | 9 420   | 189                      | 246  | 2 306   | 900    | 1 975                   | 1 322  |
| Lommis .....   | 190                      | 142    | 238                     | 185     | -                        | -    | 190   | 142    | 238                     | 185    |
| Lugano .....   | 2 591                    | 2 695  | 1 959                   | 2 344   | -                        | -    | 78  | 60     | 117                     | 90     |
| Luzern - Beromünster .....                                 | 536                      | 410    | 669                     | 504     | -                        | -    | 536   | 410    | 669                     | 504    |
| Neuchâtel .....  | 614                      | 594    | 884                     | 804     | -                        | -    | 576   | 560    | 857                     | 779    |
| Reichenbach .....  | 466                      | 382    | 701                     | 510     | -                        | -    | 464   | 382    | 699                     | 510    |
| Saanen .....   | 1 148                    | 1 147  | 1 852                   | 1 589   | -                        | -    | 147   | 234    | 309                     | 217    |
| Sitterdorf .....   | 613                      | 252    | 628                     | 292     | -                        | -    | 613   | 232    | 628                     | 282    |
| Speck - Fehraltorf .....                                   | 434                      | 433    | 383                     | 351     | -                        | -    | 434   | 433    | 383                     | 351    |
| Thun .....   | 403                      | 471    | 564                     | 536     | -                        | -    | 264   | 360    | 509                     | 497    |
| Triengen .....   | 278                      | 344    | 520                     | 635     | -                        | -    | 278   | 80     | 520                     | 119    |
| Wangen - Lachen .....                                      | 458                      | 368    | 694                     | 551     | -                        | -    | 454   | 368    | 685                     | 551    |
| Yverdon .....  | 628                      | 734    | 2 449                   | 2 680   | -                        | -    | 626   | 734    | 2 448                   | 2 680  |
| Zweisimmen .....   | 898                      | 849    | 40                      | 36      | 7                        | 10   | 8   | -      | 12                      | -      |
| Diverse<br><i>Divers .....</i>                             | 4 225                    | 4 722  | 10 310                  | 10 431  | 17                       | -    | 657   | 1 006  | 4 858                   | 6 270  |

<sup>1</sup> Transportflüge, Rundflüge, andere gewerbsmässige Flüge  
*Vols de transport, vols de plaisance et autres vols contre rémunération*

**8. Winter- und Helikopterflugfelder**  
**Champs d'aviation d'hiver et pour hélicoptères**

|   | Total<br>Total           |        |                         |        |                          |      | Davon auf Rundflügen<br>Dont en vols de plaisance |       |                         |        |
|---|--------------------------|--------|-------------------------|--------|--------------------------|------|---|-------|-------------------------|--------|
|   | Bewegungen<br>Mouvements |        | Passagiere<br>Passagers |        | Fracht in t<br>Fret en t |      | Bewegungen<br>Mouvements                          |       | Passagiere<br>Passagers |        |
|   | 1992                     | 1993   | 1992                    | 1993   | 1992                     | 1993 | 1992  | 1993  | 1992                    | 1993   |
| <b>FLUGFELDER</b><br><b>CHAMPS D'AVIATION .....</b>                                       | 32 676                   | 31 763 | 30 658                  | 24 337 | 769                      | 525  | 4 857   | 6 766 | 10 536                  | 13 569 |
| <b>Winterflugfelder</b><br><b>Champs d'aviation d'hiver .....</b>                         | 3 860                    | 2 930  | 6 487                   | 4 986  | –                        | 1    | 1 702   | 1 944 | 2 861                   | 3 510  |
| Blumental bei Müren .....   | 152                      | 196    | 136                     | 267    | –                        | 1    | –   | 35    | –                       | 108    |
| Gstaad-Inn Grund .....  | 636                      | 566    | 1 278                   | 1 114  | –                        | –    | 590   | 526   | 1 180                   | 1 041  |
| Lauberhorn .....  | 474                      | 494    | 1 083                   | 875    | –                        | –    | 8   | 316   | 28                      | 529    |
| Männlichen .....  | 1 386                    | 1 240  | 1 964                   | 1 994  | –                        | –    | 1 104   | 1 067 | 1 653                   | 1 832  |
| Schwarzsee <sup>1</sup> .....   | –                        | –      | –                       | –      | –                        | –    | –   | –     | –                       | –      |
| St. Moritz .....  | 1 212                    | 434    | 2 026                   | 736    | –                        | –    | –   | –     | –                       | –      |
| <b>Helikopterflugfelder</b><br><b>Champs d'aviation</b><br><b>pour hélicoptères .....</b> | 28 816                   | 28 833 | 24 171                  | 19 351 | 769                      | 525  | 3 155   | 4 822 | 7 675                   | 10 059 |
| Balzers FL .....  | 620                      | 968    | 451                     | 710    | –                        | 4    | 11  | 4     | 34                      | 14     |
| Benken .....  | 98                       | 93     | 53                      | 36     | –                        | –    | –   | –     | –                       | –      |
| Collombey-Muraz .....   | 637                      | 739    | 388                     | 676    | –                        | 1    | 60  | 171   | 156                     | 365    |
| Domat/Ems .....   | 792                      | 422    | 1 190                   | 457    | –                        | –    | 186   | 72    | 605                     | 178    |
| Erstfeld .....  | 724                      | 620    | 206                     | 324    | –                        | –    | 30  | 48    | 53                      | 119    |
| Gampel .....  | 34                       | 76     | –                       | –      | –                        | –    | –   | –     | –                       | –      |
| Gossau .....  | 864                      | 884    | 46                      | 70     | –                        | –    | –   | –     | –                       | –      |
| Gsteigwiler .....   | 2 667                    | 2 382  | 599                     | 1 237  | 90                       | 67   | 204   | 406   | 498                     | 854    |
| Haltikon-Küssnacht .....  | 275                      | 688    | 1 184                   | 358    | –                        | –    | 190   | 142   | 1 184                   | 358    |
| Holziken .....  | 82                       | –      | –                       | –      | –                        | –    | –   | –     | –                       | –      |
| Lauterbrunnen .....   | 5 036                    | 4 956  | 3 602                   | 4 284  | 470                      | 293  | 296   | 920   | 793                     | 2 125  |
| Pfaffnau .....  | 699                      | 20     | 110                     | –      | –                        | –    | 8   | –     | 19                      | –      |
| Raron .....   | 2 568                    | 2 600  | 613                     | 280    | –                        | –    | 43  | 44    | 127                     | 96     |
| San Vittore .....   | 547                      | 827    | 1 092                   | 988    | 193                      | 151  | 2   | –     | 5                       | –      |
| Schindellegi .....  | 574                      | 2 852  | 514                     | 418    | 7                        | 6    | –   | –     | –                       | –      |
| Trogen .....  | 20                       | 29     | 67                      | 85     | 4                        | –    | –   | –     | –                       | –      |
| Untervaz .....  | 2 384                    | 2 116  | 973                     | 806    | 5                        | 3    | 498   | 431   | 876                     | 601    |
| Würenlingen .....   | 269                      | 290    | 173                     | 227    | –                        | –    | 36  | 38    | 80                      | 90     |
| Zermatt .....   | 9 926                    | 8 271  | 12 910                  | 8 395  | –                        | –    | 1 601   | 2 546 | 3 245                   | 5 259  |

<sup>1</sup> Eisfläche

<sup>1</sup> Surface de glace

**9 A. Nichtgewerbsmässiger Verkehr nach Flugplätzen** **1993**  
**Trafic non commercial par aéroport**

| Flugplätze<br>Aérodromes                                 | Motorflug<br>Vol à moteur  |                              |  |   | Segelflug<br>Vol à voile                          |                      |                    |
|--|--|------------------------------|--|---|---|----------------------|--------------------|
|  | Platzflüge <sup>1</sup><br>Vols autour de<br>l'aéroport <sup>1</sup> | Reiseflüge<br>Vols de voyage | Total<br>Bewegungen<br>Total<br>mouvements | Davon<br>Schulung<br>Dont<br>Vols d'école | Passagiere <sup>2</sup><br>Passagers <sup>2</sup> | Starts<br>Décollages | Dauer h<br>Durée h |
| <b>Landesflughäfen</b><br><b>Aéroports nationaux</b>     | 42 034   | 71 629                       | 113 663                                    | 36 982                                    | 124 484   | –                    | –                  |
| Zürich .....   | 3 557  | 25 453                       | 29 010                                     | 8 439                                     | 33 440  | –                    | –                  |
| Genève-Cointrin .....                                    | 14 938   | 27 744                       | 42 682                                     | 5 004                                     | 46 139  | –                    | –                  |
| Basel-Mulhouse .....                                     | 23 539   | 18 432                       | 41 971                                     | 23 539                                    | 44 905  | –                    | –                  |
| <b>Regionalflugplätze</b><br><b>Aérodromes régionaux</b> | 234 204  | 95 749                       | 329 953                                    | 158 799                                   | 110 037   | 17 086               | 14 221             |
| Bern-Belp .....  | 28 372   | 27 595                       | 55 967                                     | 21 114                                    | 17 693  | 1 583                | –                  |
| Birrfeld .....   | 75 940   | 18 566                       | 94 506                                     | 42 572                                    | 15 345  | 6 834                | 6 453              |
| Les Eplatures .....                                      | 7 606  | 3 872                        | 11 478                                     | 6 288                                     | 4 592   | 391                  | 430                |
| Grenchen .....   | 58 064   | 20 118                       | 78 182                                     | 45 649                                    | 30 453  | 5 375                | 3 181              |
| Lausanne-La Blécherette .....                            | 22 918   | 6 279                        | 29 197                                     | 16 967                                    | 8 946   | –                    | –                  |
| Samedan .....  | 2 818  | 8 451                        | 11 269                                     | –   | 15 128  | 1 412                | 4 157              |
| Sion .....   | 38 486   | 10 868                       | 49 354                                     | 26 209                                    | 17 860  | 1 491                | –                  |

9 B. Nichtgewerbmässiger Verkehr nach Flugplätzen  
Trafic non commercial par aéroport

1993

| Flugplätze<br>Aérodromes                          | Motorflug<br>Vol à moteur   |                                 |  |   | Segelflug<br>Vol à voile                          |                      |                    |
|---|---|---------------------------------|--|---|---|----------------------|--------------------|
|   | Platzflüge <sup>1</sup><br>Vois autour de<br>l'aérodrome <sup>1</sup> | Reiseflüge<br>Vois de<br>voyage | Total<br>Bewegungen<br>Total<br>mouvements | Davon<br>Schulung<br>Dont<br>Vois d'école | Passagiere <sup>2</sup><br>Passagers <sup>2</sup> | Starts<br>Décollages | Dauer h<br>Durée h |
| <b>Flugfelder<br/>Champs d'aviation</b>           | <b>413 619</b>  | <b>125 128</b>                  | <b>538 747</b>                             | <b>223 810</b>                            | <b>183 646</b>                                    | <b>50 947</b>        | <b>56 277</b>      |
| Altenrhein .....                                  | 21 146  | 12 463                          | 33 609                                     | 14 212                                    | 19 559  | 1 462                | 898                |
| Amlikon .....                                     | 3 632   | 12                              | 3 644                                      | 6   | 84  | 5 817                | 3 862              |
| Ascona .....                                      | 6 583   | 2 501                           | 9 084                                      | 4 878                                     | 3 304   | 59                   | —                  |
| Bad Ragaz .....                                   | 9 131   | 2 542                           | 11 673                                     | 949                                       | 2 652   | 1 668                | 1 798              |
| Bellechasse <sup>1 2</sup> .....                  | 3 303   | 292                             | 3 595                                      | —   | —   | 1 617                | 1 656              |
| Bex .....   | 13 823  | 984                             | 14 807                                     | 3 312                                     | 4 895   | 1 130                | 1 440              |
| Biel-Kappelen .....                               | 3 597   | 2 410                           | 6 007                                      | 1 920                                     | 7 150   | —                    | —                  |
| Buttwil .....                                     | 23 500  | 9 927                           | 33 427                                     | 13 914                                    | 2 031   | 1 715                | 1 236              |
| La Côte .....                                     | 3 064   | 2 457                           | 5 521                                      | —   | 2 471   | —                    | —                  |
| Courtelary .....                                  | 2 522   | 30                              | 2 552                                      | —   | 27  | 1 441                | 1 424              |
| Dittingen <sup>2</sup> .....                      | 1 945   | 90                              | 2 035                                      | —   | —   | 965                  | 1 185              |
| Ecuvillens .....                                  | 33 436  | 7 040                           | 40 476                                     | 23 984                                    | 16 424  | —                    | —                  |
| Fricktal-Schupfart .....                          | 16 673  | 2 928                           | 19 601                                     | 7 346                                     | 1 732   | 3 259                | 2 331              |
| Gruyères .....                                    | 6 763   | 6 807                           | 13 570                                     | 5 885                                     | 3 894   | 1 104                | 847                |
| Hasenstrick <sup>2</sup> .....                    | 527   | 197                             | 724  | —   | 358   | —                    | —                  |
| Hausen am Albis <sup>2</sup> .....                | 6 833   | 6 178                           | 13 011                                     | 9 097                                     | 1 562   | 1 043                | 1 909              |
| Kägiswil .....                                    | 11 585  | 821                             | 12 406                                     | 6 140                                     | 4 165   | 444                  | 664                |
| Langenthal .....                                  | 7 358   | 4 401                           | 11 759                                     | 3 197                                     | 2 593   | 1 083                | 1 617              |
| Locarno .....                                     | 33 835  | 6 844                           | 40 679                                     | 20 046                                    | 32 559  | 2 147                | 1 963              |
| Lommis <sup>3</sup> .....                         | 8 794   | 1 832                           | 10 626                                     | 5 672                                     | 2 692   | —                    | —                  |
| Lugano .....                                      | 7 676   | 6 936                           | 14 612                                     | 5 088                                     | 21 613  | —                    | —                  |
| Luzern-Beromünster .....                          | 11 099  | 2 220                           | 13 319                                     | 6 159                                     | 2 711   | 796                  | 756                |
| Montricher <sup>1</sup> .....                     | 5 636   | 980                             | 6 616                                      | 376                                       | 35  | 2 714                | 2 810              |
| Môtiers .....                                     | 4 227   | 645                             | 4 872                                      | 2 938                                     | 806   | —                    | —                  |
| Neuchâtel .....                                   | 16 840  | 6 100                           | 22 940                                     | 11 578                                    | 2 826   | 1 034                | 873                |
| Otten <sup>1</sup> .....                          | —   | —                               | —  | —   | —   | 886                  | 520                |
| Porrentruy .....                                  | 9 598   | 964                             | 10 562                                     | 6 338                                     | 1 348   | 328                  | 286                |
| Reichenbach .....                                 | 3 080   | 721                             | 3 801                                      | 1 974                                     | 1 926   | —                    | —                  |
| Saanen .....                                      | 2 675   | 1 786                           | 4 461                                      | —   | 2 178   | 1 057                | —                  |
| Schaffhausen .....                                | 5 094   | 1 248                           | 6 342                                      | 14  | 842   | 2 224                | 2 799              |
| Schânis <sup>1</sup> .....                        | 12 098  | 5 094                           | 17 192                                     | 1 266                                     | 1 236   | 5 603                | 10 243             |
| Sitterdorf .....                                  | 6 996   | 796                             | 7 792                                      | 3 402                                     | 5 889   | —                    | —                  |
| Speck-Fehraltorf .....                            | 19 275  | 2 497                           | 21 772                                     | 11 919                                    | 3 988   | 460                  | 467                |
| Thun .....  | 7 044   | 1 616                           | 8 660                                      | 1 703                                     | 3 139   | 1 269                | 1 688              |
| Triengen .....                                    | 25 846  | 4 020                           | 29 866                                     | 18 636                                    | 11 009  | —                    | —                  |
| Wangen-Lachen .....                               | 23 354  | 8 186                           | 31 540                                     | 19 568                                    | 8 192   | 5                    | —                  |
| Winterthur <sup>1</sup> .....                     | 2 144   | 9                               | 2 153                                      | —   | —   | 3 996                | 2 577              |
| Yverdon .....                                     | 15 066  | 7 700                           | 22 766                                     | 9 374                                     | 3 856   | 363                  | 228                |
| Zweisimmen .....                                  | 3 800   | 332                             | 4 132                                      | 28  | 481   | 1 673                | 3 231              |
| Diverse   |   |                                 |  |   |   |                      |                    |
| Divers .....                                      | 11 402  | 2 512                           | 13 914                                     | 2 891                                     | 3 417   | 2 271                | 2 949              |
| Diverse alpine Segelfluglager <sup>1</sup>        |   |                                 |  |   |   |                      |                    |
| Divers camps alpins de vol à voile <sup>1..</sup> | 2 619   | 10                              | 2 629                                      | —   | 2   | 1 314                | 4 020              |
| <b>Wasserflugplatz<br/>Hydroaérodrome</b>         |   |                                 |  |   |   |                      |                    |
| Lachen .....                                      | 112   | 10                              | 122  | 56  | 174   | —                    | —                  |
| <b>Total 1993 .....</b>                           | <b>689 969</b>  | <b>292 516</b>                  | <b>982 485</b>                             | <b>419 647</b>                            | <b>418 341</b>                                    | <b>68 033</b>        | <b>70 498</b>      |
| Total 1992 .....                                  | 720 108   | 263 281                         | 983 389                                    | 450 661                                   | 426 693   | 70 813               | 75 012             |
| Veränderung .....                                 | - 4.2 %   | + 11.1 %                        | - 0.1 %                                    | - 6.9 %                                   | - 2.0 %   | - 3.9 %              | - 6.0 %            |
| Variation   |   |                                 |  |   |   |                      |                    |

<sup>1</sup> Starts und Landungen

Décollages et atterrissages

<sup>2</sup> Ohne Besatzung; ohne Flugschüler

Sans équipage; sans élève-pilote

<sup>1</sup> Nur für Segelflug

Pour le vol à voile seulement

<sup>2</sup> Für Dritte gesperrt

Tiers non admis

<sup>3</sup> Davon 4647 auf der Platzvolte

Dont 4647 dans le circuit d'aérodrome

**10. Gebirgslandeplätze**  
**Places d'atterrissage en montagne**

|                                  | Bewegungen<br>Mouvements |        | Passagiere<br>Passagers |        |                           | Bewegungen<br>Mouvements |       | Passagiere<br>Passagers |       |
|----------------------------------|--------------------------|--------|-------------------------|--------|---------------------------|--------------------------|-------|-------------------------|-------|
|                                  | 1992                     | 1993   | 1992                    | 1993   |                           | 1992                     | 1993  | 1992                    | 1993  |
| <b>Total</b>                     |                          |        |                         |        | <b>VS</b>                 |                          |       |                         |       |
| <b>Total</b> .....               | 18 748                   | 13 588 | 26 498                  | 20 428 | Aeschhorn-                |                          |       |                         |       |
|                                  |                          |        |                         |        | Rothornletscher .....     | 916                      | 804   | 1 703                   | 1 588 |
| <b>BE</b>                        |                          |        |                         |        | Alphubel .....            | 414                      | 416   | 711                     | 754   |
| Blümlisalp <sup>1</sup> .....    | 84                       | 100    | 50                      | 62     | Arolla .....              | 1 458                    | 934   | 1 010                   | 763   |
| Gstellihorn .....                | 314                      | 100    | 375                     | 109    | Bec de Nendaz .....       | 76                       | 6     | 73                      | 4     |
| Gumm .....                       | 370                      | 182    | 293                     | 212    | Croix de Coeur .....      | 366                      | 290   | 345                     | 324   |
| Hotel Steingletscher ...         | 128                      | 260    | 265                     | 376    | Ebnefluh .....            | 834                      | 596   | 1 568                   | 1 156 |
| Kanderfirn .....                 | 336                      | 458    | 390                     | 770    | Glacier de Breney .....   | 336                      | 204   | 404                     | 294   |
| Rosenegg West .....              | 54                       | 294    | 62                      | 413    | Glacier du Trient .....   | 1 572                    | 568   | 1 856                   | 702   |
| Staldenhorn .....                | 190                      | 102    | 139                     | 96     | Glacier de Tsanfleuron .. | 718                      | 574   | 827                     | 840   |
| Sustenlimmi .....                | 96                       | 172    | 169                     | 203    | Grimontz .....            | 194                      | 140   | 203                     | 126   |
| Wallegg .....                    | 632                      | 344    | 496                     | 466    | Jungfrauoch .....         | 1 454                    | 682   | 2 282                   | 1 128 |
|                                  |                          |        |                         |        | Langgletscher .....       | 272                      | 180   | 384                     | 291   |
| <b>GL</b>                        |                          |        |                         |        | Monte Rosa-Satteltole ..  | 1 108                    | 702   | 2 171                   | 1 435 |
| Glärnischfirn <sup>2</sup> ..... | 42                       | 14     | 56                      | 28     | Petit Combin .....        | 358                      | 258   | 451                     | 387   |
| Limmerenfirn .....               | 12                       | 2      | -                       | 4      | Rosa Blanche .....        | 258                      | 116   | 308                     | 174   |
|                                  |                          |        |                         |        | Theodulgletscher .....    | 1 372                    | 1 826 | 2 470                   | 3 503 |
| <b>GR</b>                        |                          |        |                         |        | Unterthorn .....          | 318                      | 440   | 591                     | 601   |
| Alp Trida .....                  | 80                       | 196    | 85                      | 309    | Wildhorn .....            | 750                      | 280   | 777                     | 347   |
| Arosa .....                      | 82                       | 108    | 95                      | 152    |                           |                          |       |                         |       |
| Crap Sogn Gion .....             | 132                      | 136    | 240                     | 212    | <b>TI</b>                 |                          |       |                         |       |
| Fuorcla Chamuotsch ...           | 140                      | 86     | 225                     | 62     | Alpe Foppa .....          | 192                      | 40    | 274                     | -     |
| Fuorcla Grisca .....             | 394                      | 164    | 655                     | 213    |                           |                          |       |                         |       |
| Madrisahorn .....                | 12                       | -      | 6                       | -      | <b>BE/VS</b>              |                          |       |                         |       |
| Vadret del Corvatsch ..          | 678                      | 398    | 1 183                   | 599    | Petersgrat .....          | 892                      | 982   | 1 257                   | 1 126 |
| Vadret Pers .....                | -                        | -      | -                       | -      |                           |                          |       |                         |       |
|                                  |                          |        |                         |        | <b>GL/GR</b>              |                          |       |                         |       |
| <b>VD</b>                        |                          |        |                         |        | Vorabgletscher .....      | 44                       | 80    | 20                      | 102   |
| Col des Mosses .....             | 180                      | 52     | 166                     | 59     |                           |                          |       |                         |       |
| Leysin .....                     | 512                      | 142    | 897                     | 209    | <b>GL/UR</b>              |                          |       |                         |       |
|                                  |                          |        |                         |        | Clariden-Hüffirn .....    | 378                      | 160   | 966                     | 229   |

<sup>1</sup> Nur für Ausbildung  
<sup>2</sup> Nur von November bis Juni

<sup>1</sup> Pour l'instruction seulement  
<sup>2</sup> De novembre à juin seulement

**11. Ballonaufstiege**  
**Ascensions de ballons**

|                      | Freiballone<br>Ballons libres |        | Heissluftballone<br>Ballons à air chaud |         | Heissluftschiffe<br>Dirigeables à air chaud |      | Total<br>Total |         |                       |
|----------------------|-------------------------------|--------|---|---------|---|------|----------------|---------|-----------------------|
|                      | 1992                          | 1993   | 1992                                    | 1993    | 1992  | 1993 | 1992           | 1993    |                       |
| Füllungen .....      | 285                           | 260    | 10 007                                  | 10 200  | 31  | 65   | 10 323         | 10 525  | Gonflages             |
| Landungen .....      | 424                           | 413    | 14 883                                  | 14 242  | 60  | 132  | 15 367         | 14 787  | Atterrissages         |
| Fahrzeit in h .....  | 1 739                         | 1 495  | 17 724                                  | 24 218  | 55  | 83   | 19 518         | 25 796  | Durée de vol en h     |
| Fahrstrecke in km .. | 27 009                        | 22 706 | 182 364                                 | 182 113 | 497   | 757  | 209 870        | 205 576 | Distance de vol en km |
| Passagiere .....     | 1 019                         | 962    | 34 938                                  | 35 974  | 41  | 89   | 35 998         | 37 025  | Passagers             |
| Schulfahrten .....   | 19                            | 17     | 1 324                                   | 439     | -   | 4    | 1 343          | 460     | Vols d'école          |
| Alpenfahrten .....   | 11                            | 14     | 658                                     | 713     | -   | -    | 669            | 727     | Survois des Alpes     |
| Nachtfahrten .....   | 24                            | 15     | 31                                      | 35      | -   | -    | 55             | 50      | Vols de nuit          |

**12. Bewegungen auf den Flughäfen**  
**Mouvements sur les aéroports**

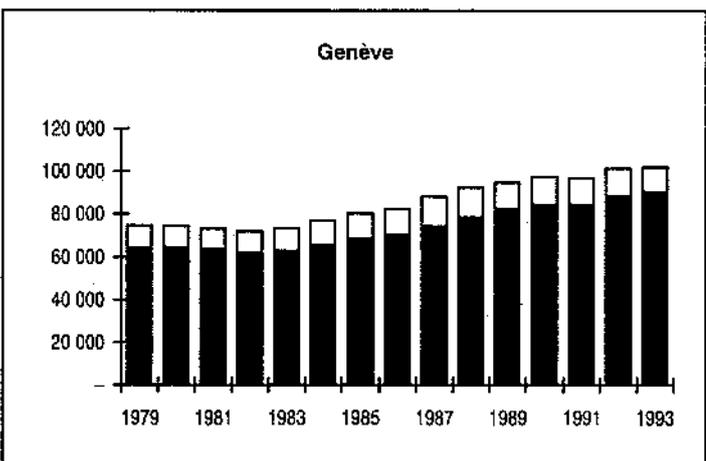
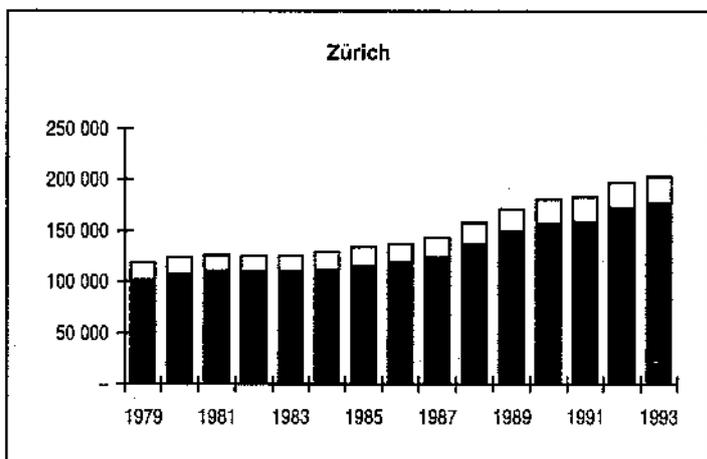
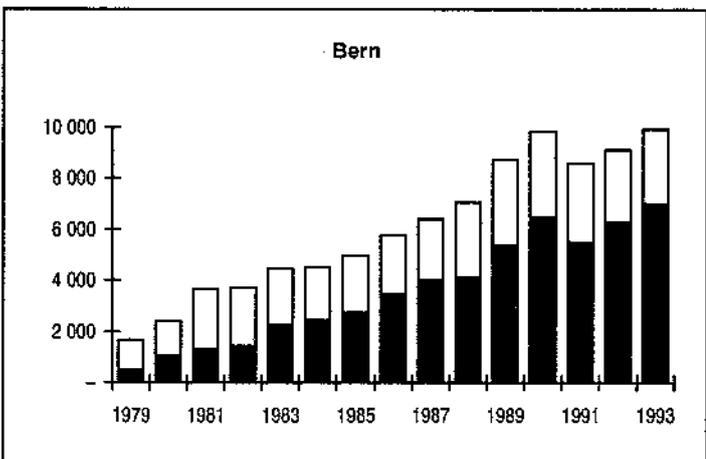
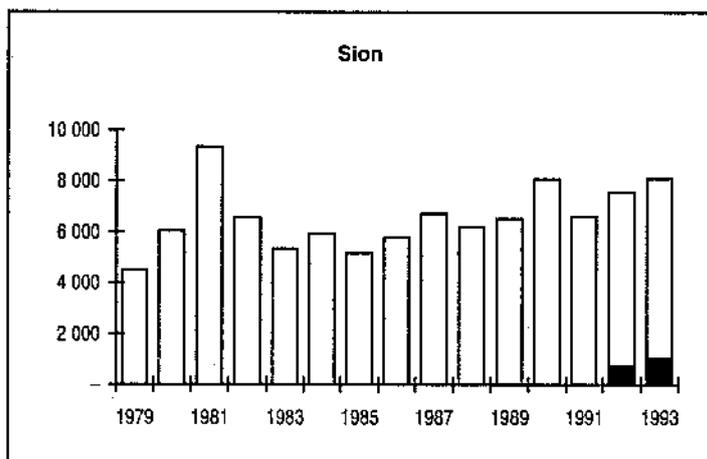
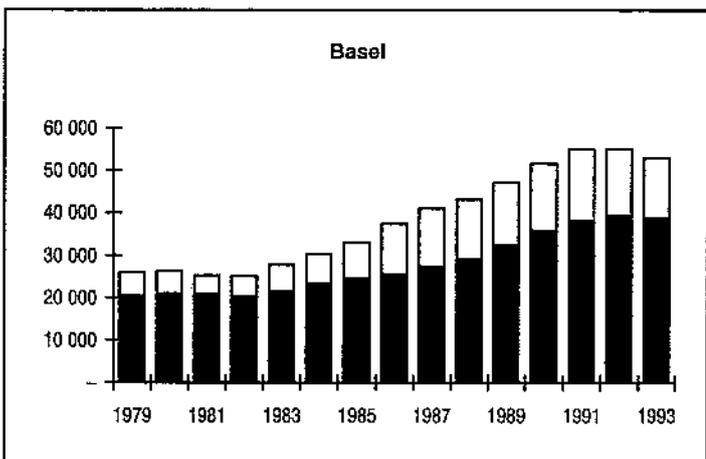
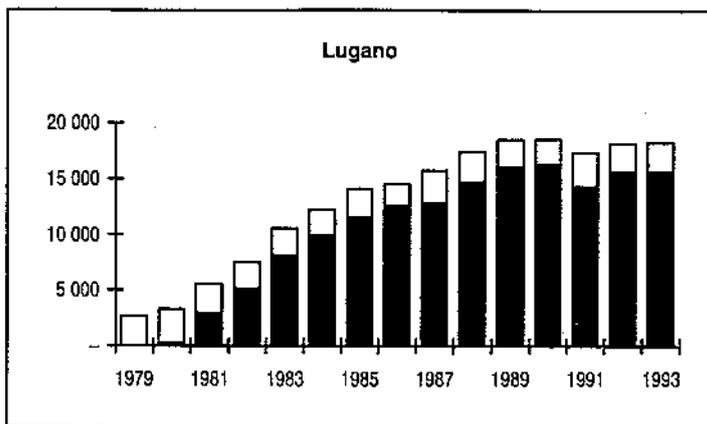
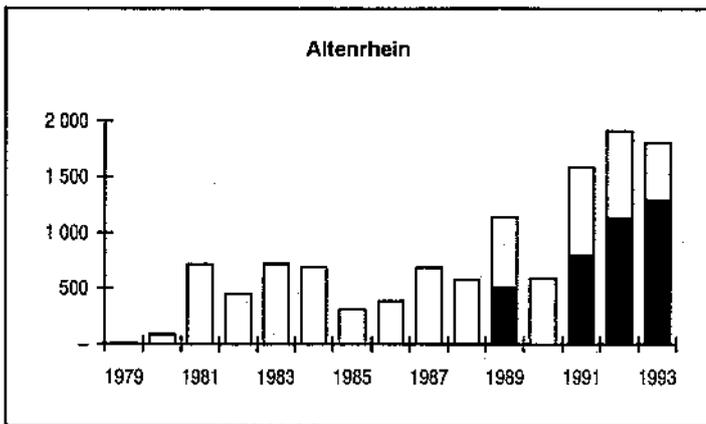
Inklusive Taxiflüge und andere Flüge, jedoch ohne Rundflüge  
Vols taxi et autres vols inclus, sans vols de plaisance

|                   | Linien-<br>verkehr<br><i>Trafic<br/>de lignes</i> | Nichtlinien-<br>verkehr<br><i>Trafic hors<br/>des lignes</i> | Total<br><br><i>Total</i> |
|-------------------|---|--|---------------------------|
| <b>Altenrhein</b> |   |  |                           |
| 1979              | —   | 12   | 12                        |
| 1980              | —   | 88   | 88                        |
| 1981              | —   | 714  | 714                       |
| 1982              | —   | 448  | 448                       |
| 1983              | —   | 720  | 720                       |
| 1984              | —   | 691  | 691                       |
| 1985              | —   | 309  | 309                       |
| 1986              | —   | 389  | 389                       |
| 1987              | —   | 683  | 683                       |
| 1988              | —   | 578  | 578                       |
| 1989              | 509   | 633  | 1 142                     |
| 1990              | —   | 589  | 589                       |
| 1991              | 802   | 787  | 1 589                     |
| 1992              | 1 127   | 784  | 1 911                     |
| 1993              | 1 290   | 518  | 1 808                     |
| <b>Basel</b>      |   |  |                           |
| 1979              | 20 469  | 5 507  | 25 976                    |
| 1980              | 20 997  | 5 314  | 26 311                    |
| 1981              | 20 971  | 4 221  | 25 192                    |
| 1982              | 20 193  | 4 903  | 25 096                    |
| 1983              | 21 579  | 6 287  | 27 866                    |
| 1984              | 23 349  | 6 960  | 30 309                    |
| 1985              | 24 701  | 8 347  | 33 048                    |
| 1986              | 25 467  | 12 081   | 37 548                    |
| 1987              | 27 381  | 13 708   | 41 089                    |
| 1988              | 29 177  | 13 990   | 43 167                    |
| 1989              | 32 470  | 14 813   | 47 283                    |
| 1990              | 36 020  | 15 668   | 51 688                    |
| 1991              | 38 297  | 16 834   | 55 131                    |
| 1992              | 39 422  | 15 747   | 55 169                    |
| 1993              | 38 845  | 14 194   | 53 039                    |
| <b>Bern</b>       |   |  |                           |
| 1979              | 514   | 1 146  | 1 660                     |
| 1980              | 1 022   | 1 379  | 2 401                     |
| 1981              | 1 302   | 2 344  | 3 646                     |
| 1982              | 1 442   | 2 276  | 3 718                     |
| 1983              | 2 265   | 2 192  | 4 457                     |
| 1984              | 2 451   | 2 066  | 4 517                     |
| 1985              | 2 738   | 2 225  | 4 963                     |
| 1986              | 3 488   | 2 292  | 5 780                     |
| 1987              | 4 011   | 2 381  | 6 392                     |
| 1988              | 4 124   | 2 933  | 7 057                     |
| 1989              | 5 376   | 3 371  | 8 747                     |
| 1990              | 6 484   | 3 375  | 9 859                     |
| 1991              | 5 491   | 3 095  | 8 586                     |
| 1992              | 6 280   | 2 838  | 9 118                     |
| 1993              | 7 013   | 2 913  | 9 926                     |
| <b>Genève</b>     |   |  |                           |
| 1979              | 64 208  | 10 536   | 74 744                    |
| 1980              | 64 493  | 9 859  | 74 352                    |
| 1981              | 63 796  | 9 300  | 73 096                    |
| 1982              | 61 953  | 10 106   | 72 059                    |
| 1983              | 62 775  | 10 611   | 73 386                    |
| 1984              | 65 633  | 11 495   | 77 128                    |
| 1985              | 68 474  | 11 983   | 80 457                    |
| 1986              | 70 403  | 12 218   | 82 621                    |
| 1987              | 74 376  | 13 966   | 88 342                    |
| 1988              | 78 522  | 13 889   | 92 411                    |
| 1989              | 82 551  | 12 333   | 94 884                    |
| 1990              | 84 490  | 13 292   | 97 782                    |
| 1991              | 84 486  | 12 398   | 96 884                    |
| 1992              | 88 958  | 12 565   | 101 523                   |
| 1993              | 90 269  | 11 792   | 102 061                   |

|               | Linien-<br>verkehr<br><i>Trafic<br/>de lignes</i> | Nichtlinien-<br>verkehr<br><i>Trafic hors<br/>des lignes</i> | Total<br><br><i>Total</i> |
|---------------|---|--|---------------------------|
| <b>Lugano</b> |   |  |                           |
| 1979          | —   | 2 666  | 2 666                     |
| 1980          | 228   | 3 082  | 3 310                     |
| 1981          | 2 964   | 2 565  | 5 529                     |
| 1982          | 5 134   | 2 377  | 7 511                     |
| 1983          | 8 146   | 2 390  | 10 536                    |
| 1984          | 9 924   | 2 309  | 12 233                    |
| 1985          | 11 527  | 2 592  | 14 119                    |
| 1986          | 12 635  | 1 947  | 14 582                    |
| 1987          | 12 802  | 2 926  | 15 728                    |
| 1988          | 14 701  | 2 703  | 17 404                    |
| 1989          | 16 015  | 2 479  | 18 494                    |
| 1990          | 16 270  | 2 312  | 18 582                    |
| 1991          | 14 276  | 3 048  | 17 324                    |
| 1992          | 15 622  | 2 524  | 18 146                    |
| 1993          | 15 641  | 2 644  | 18 285                    |
| <b>Sion</b>   |   |  |                           |
| 1979          | —   | 4 504  | 4 504                     |
| 1980          | —   | 6 036  | 6 036                     |
| 1981          | —   | 9 334  | 9 334                     |
| 1982          | —   | 6 581  | 6 581                     |
| 1983          | —   | 5 348  | 5 348                     |
| 1984          | —   | 5 955  | 5 955                     |
| 1985          | —   | 5 157  | 5 157                     |
| 1986          | —   | 5 790  | 5 790                     |
| 1987          | —   | 6 714  | 6 714                     |
| 1988          | —   | 6 186  | 6 186                     |
| 1989          | —   | 6 513  | 6 513                     |
| 1990          | —   | 8 076  | 8 076                     |
| 1991          | —   | 6 624  | 6 624                     |
| 1992          | 741   | 6 846  | 7 587                     |
| 1993          | 1 023   | 7 093  | 8 116                     |
| <b>Zürich</b> |   |  |                           |
| 1979          | 101 762   | 17 275   | 119 037                   |
| 1980          | 107 723   | 16 409   | 124 132                   |
| 1981          | 110 884   | 14 927   | 125 811                   |
| 1982          | 110 372   | 14 854   | 125 226                   |
| 1983          | 110 011   | 15 376   | 125 387                   |
| 1984          | 112 254   | 17 222   | 129 476                   |
| 1985          | 115 714   | 18 459   | 134 173                   |
| 1986          | 119 043   | 18 237   | 137 280                   |
| 1987          | 124 244   | 19 133   | 143 377                   |
| 1988          | 137 087   | 20 946   | 158 033                   |
| 1989          | 149 499   | 21 912   | 171 411                   |
| 1990          | 157 742   | 22 981   | 180 723                   |
| 1991          | 158 952   | 24 164   | 183 116                   |
| 1992          | 172 433   | 25 576   | 198 009                   |
| 1993          | 177 673   | 25 795   | 203 468                   |

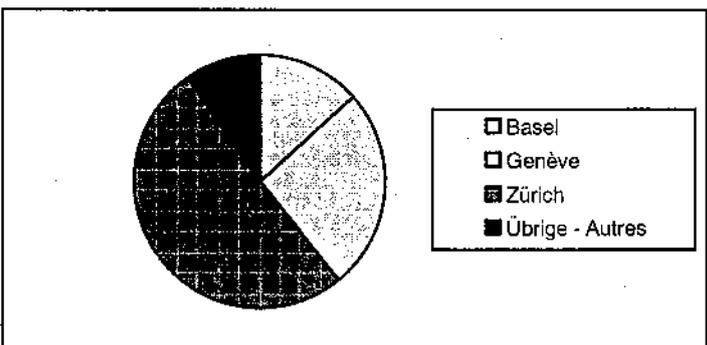
**12. Bewegungen auf den Flughäfen**  
**Mouvements sur les aéroports**

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



■ Linienvkehr  
 Trafic de lignes

□ Nichtlinienverkehr  
 Trafic hors des lignes

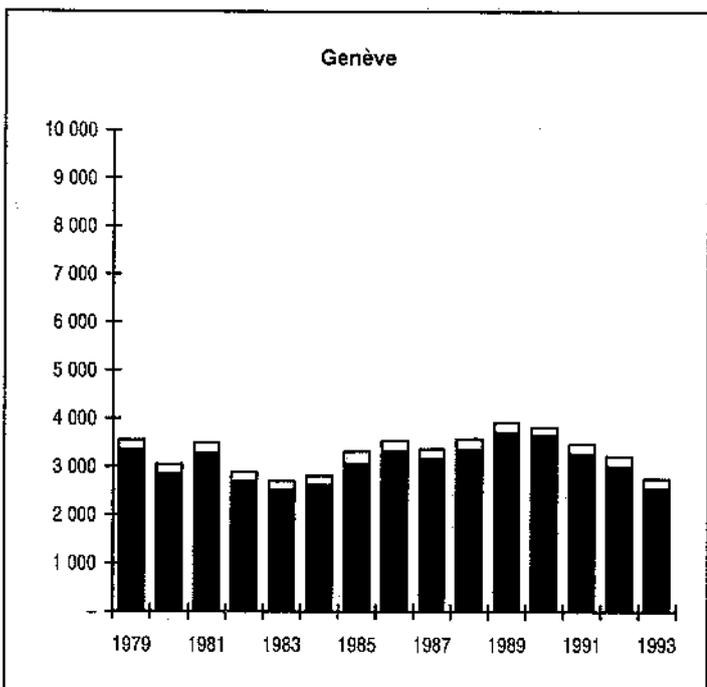
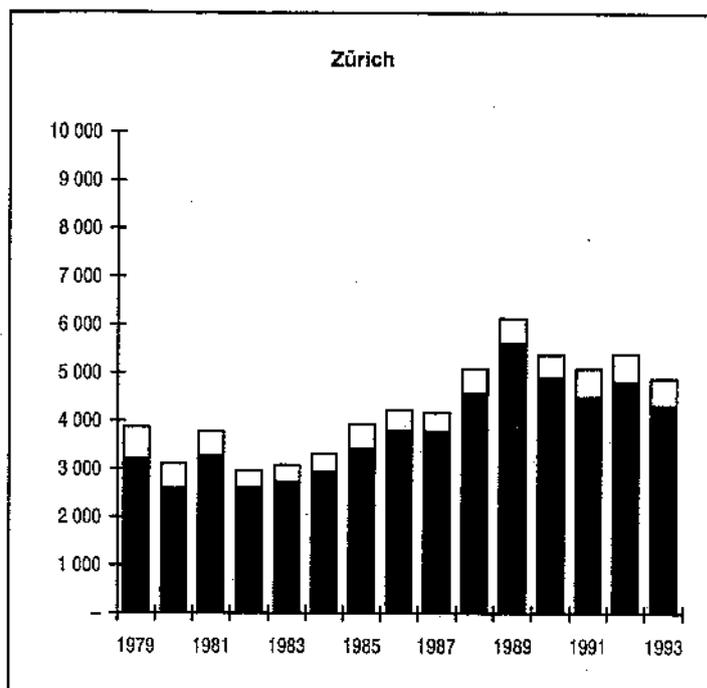
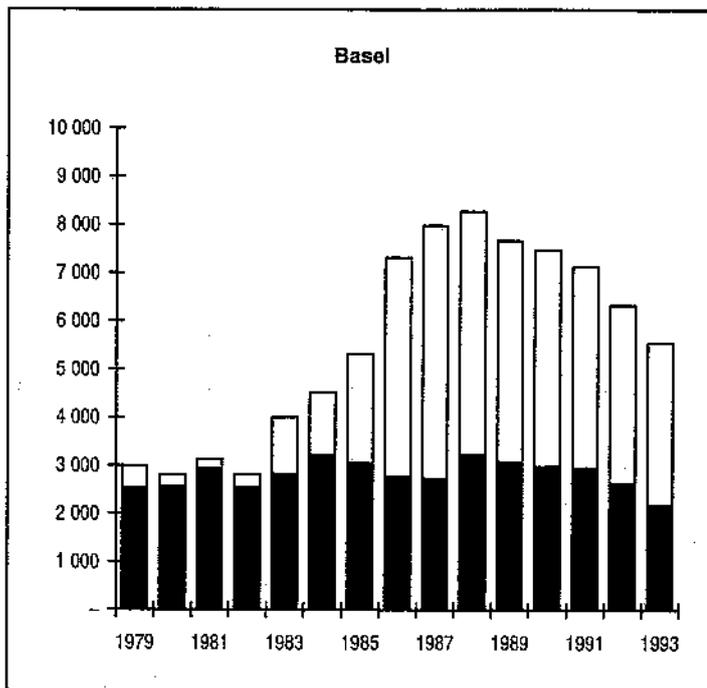


**13. Nachtflugbewegungen auf den Landesflughäfen**  
**Mouvements de nuit sur les aéroports nationaux**

|               | Linienverkehr<br><i>Trafic de lignes</i> | Nichtlinien-<br>verkehr<br><i>Trafic hors<br/>des lignes</i> | Total<br><i>Total</i> |
|---------------|--|--|-----------------------|
| <b>Basel</b>  |  |  |                       |
| 1979          | 2 548                                    | 434  | 2 982                 |
| 1980          | 2 563                                    | 257  | 2 820                 |
| 1981          | 2 937                                    | 202  | 3 139                 |
| 1982          | 2 549                                    | 264  | 2 813                 |
| 1983          | 2 827                                    | 1 173  | 4 000                 |
| 1984          | 3 227                                    | 1 294  | 4 521                 |
| 1985          | 3 053                                    | 2 269  | 5 322                 |
| 1986          | 2 773                                    | 4 550  | 7 323                 |
| 1987          | 2 731                                    | 5 261  | 7 992                 |
| 1988          | 3 224                                    | 5 053  | 8 277                 |
| 1989          | 3 075                                    | 4 603  | 7 678                 |
| 1990          | 2 986                                    | 4 489  | 7 475                 |
| 1991          | 2 964                                    | 4 174  | 7 138                 |
| 1992          | 2 638                                    | 3 700  | 6 338                 |
| 1993          | 2 181                                    | 3 385  | 5 566                 |
| <b>Genève</b> |  |  |                       |
| 1979          | 3 364                                    | 202  | 3 566                 |
| 1980          | 2 865                                    | 187  | 3 052                 |
| 1981          | 3 294                                    | 195  | 3 489                 |
| 1982          | 2 703                                    | 194  | 2 897                 |
| 1983          | 2 538                                    | 171  | 2 709                 |
| 1984          | 2 622                                    | 194  | 2 816                 |
| 1985          | 3 065                                    | 257  | 3 322                 |
| 1986          | 3 328                                    | 216  | 3 544                 |
| 1987          | 3 172                                    | 206  | 3 378                 |
| 1988          | 3 357                                    | 236  | 3 593                 |
| 1989          | 3 714                                    | 202  | 3 916                 |
| 1990          | 3 664                                    | 166  | 3 830                 |
| 1991          | 3 286                                    | 195  | 3 481                 |
| 1992          | 3 012                                    | 215  | 3 227                 |
| 1993          | 2 562                                    | 195  | 2 757                 |

|               | Linienverkehr<br><i>Trafic de lignes</i> | Nichtlinien-<br>verkehr<br><i>Trafic hors<br/>des lignes</i> | Total<br><i>Total</i> |
|---------------|--|--|-----------------------|
| <b>Zürich</b> |  |  |                       |
| 1979          | 3 214                                    | 655  | 3 869                 |
| 1980          | 2 602                                    | 508  | 3 110                 |
| 1981          | 3 264                                    | 504  | 3 768                 |
| 1982          | 2 610                                    | 355  | 2 965                 |
| 1983          | 2 729                                    | 346  | 3 075                 |
| 1984          | 2 934                                    | 383  | 3 317                 |
| 1985          | 3 424                                    | 507  | 3 931                 |
| 1986          | 3 802                                    | 424  | 4 226                 |
| 1987          | 3 788                                    | 381  | 4 169                 |
| 1988          | 4 578                                    | 513  | 5 091                 |
| 1989          | 5 617                                    | 518  | 6 135                 |
| 1990          | 4 910                                    | 467  | 5 377                 |
| 1991          | 4 490                                    | 585  | 5 075                 |
| 1992          | 4 801                                    | 589  | 5 390                 |
| 1993          | 4 306                                    | 562  | 4 868                 |

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

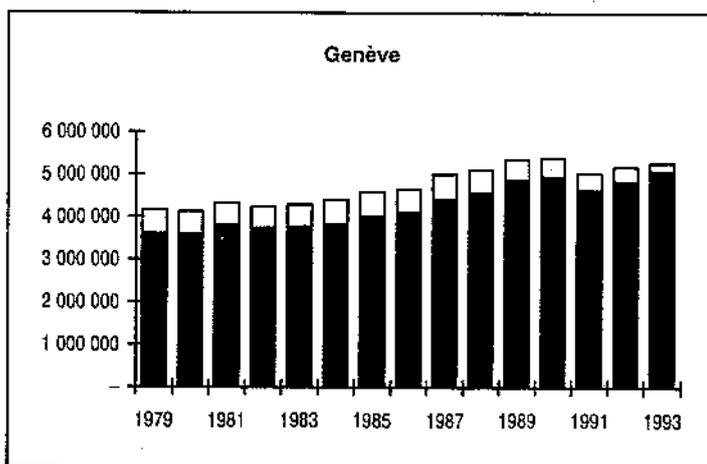
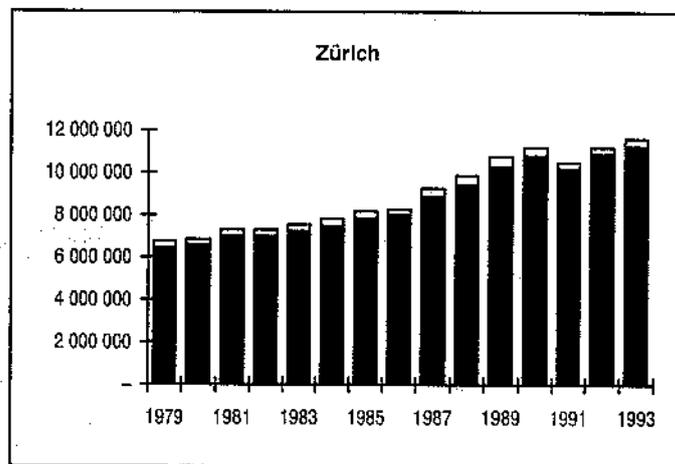
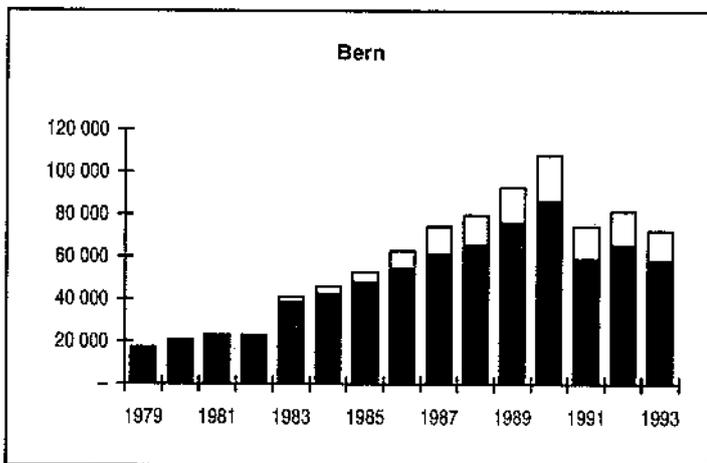
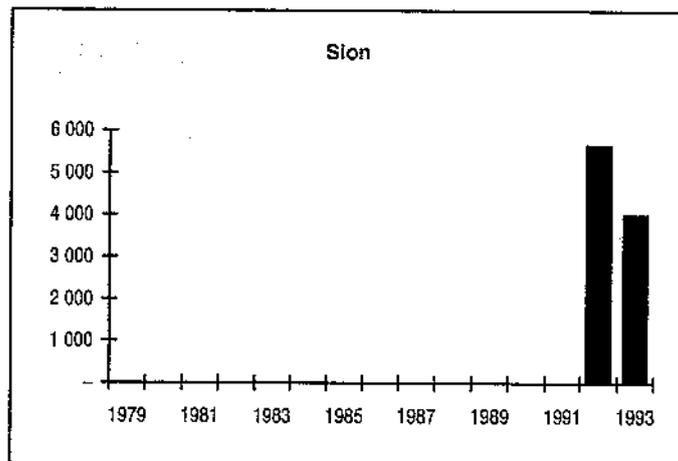
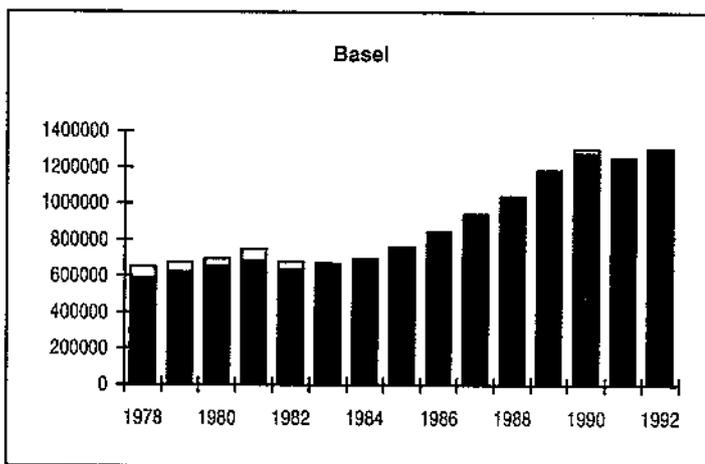
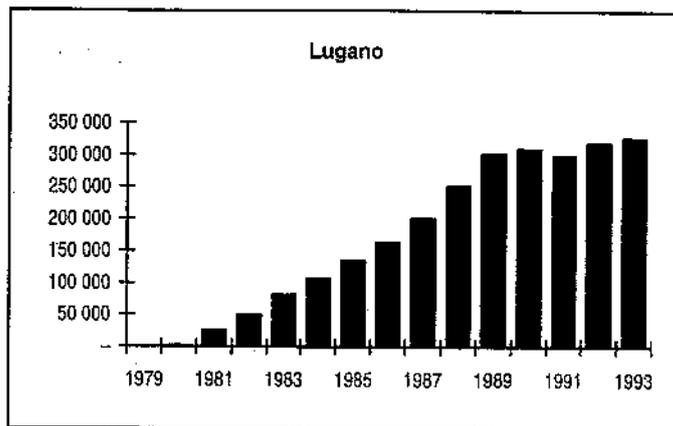
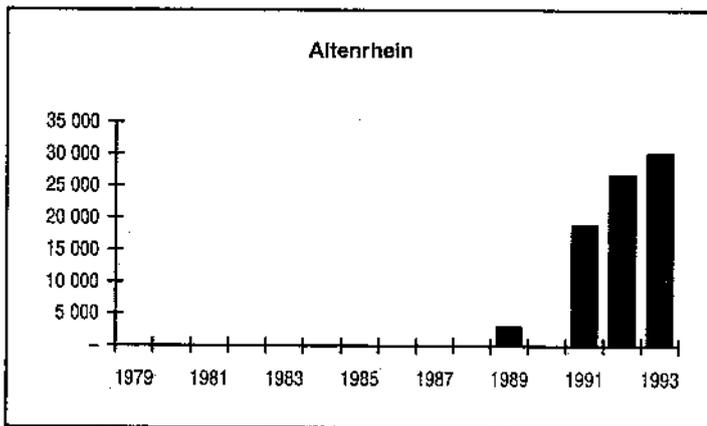


- Linienvkehr  
*Trafic de lignes*
  
- Nichtlinienvkehr  
*Trafic hors de lignes*

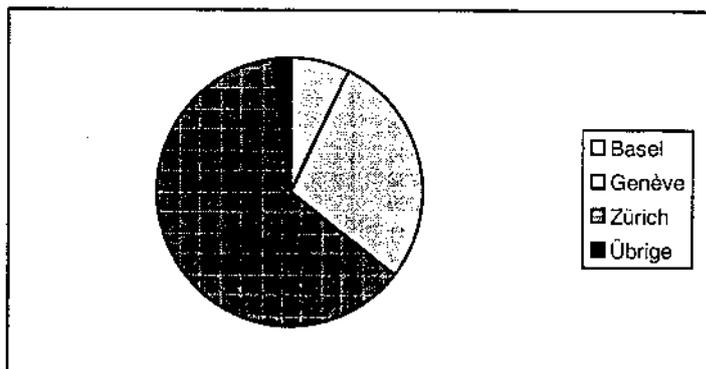
**14. Passagiere im Linienverkehr nach Flughäfen**  
**Passagers dans le trafic de lignes par aéroport**

|                   | Eigenverkehr<br><i>Trafic local</i> | Direkter<br>Transit<br><i>Transit direct</i> | Total<br><i>Total</i> |               | Eigenverkehr<br><i>Trafic local</i> | Direkter<br>Transit<br><i>Transit direct</i> | Total<br><i>Total</i> |
|-------------------|-------------------------------------|--|-----------------------|---------------|-------------------------------------|--|-----------------------|
| <b>Altenrhein</b> |                                     |  |                       | <b>Lugano</b> |                                     |  |                       |
| 1979              | —                                   | —  | —                     | 1979          | —                                   | —  | —                     |
| 1980              | —                                   | —  | —                     | 1980          | 1 547                               | —  | 1 547                 |
| 1981              | —                                   | —  | —                     | 1981          | 25 289                              | —  | 25 289                |
| 1982              | —                                   | —  | —                     | 1982          | 50 255                              | —  | 50 255                |
| 1983              | —                                   | —  | —                     | 1983          | 81 639                              | —  | 81 639                |
| 1984              | —                                   | —  | —                     | 1984          | 106 680                             | —  | 106 680               |
| 1985              | —                                   | —  | —                     | 1985          | 134 768                             | —  | 134 768               |
| 1986              | —                                   | —  | —                     | 1986          | 162 199                             | 1 907  | 164 106               |
| 1987              | —                                   | —  | —                     | 1987          | 198 377                             | 2 831  | 201 208               |
| 1988              | —                                   | —  | —                     | 1988          | 248 726                             | 3 202  | 251 928               |
| 1989              | 2 978                               | —  | 2 978                 | 1989          | 301 738                             | —  | 301 738               |
| 1990              | —                                   | —  | —                     | 1990          | 309 331                             | —  | 309 331               |
| 1991              | 18 976                              | —  | 18 976                | 1991          | 299 831                             | —  | 299 831               |
| 1992              | 26 603                              | —  | 26 603                | 1992          | 318 466                             | —  | 318 466               |
| 1993              | 30 203                              | —  | 30 203                | 1993          | 327 226                             | —  | 327 226               |
| <b>Basel</b>      |                                     |  |                       | <b>Sion</b>   |                                     |  |                       |
| 1979              | 622 482                             | 54 494                                       | 676 976               | 1979          | —                                   | —  | —                     |
| 1980              | 653 087                             | 43 651                                       | 696 738               | 1980          | —                                   | —  | —                     |
| 1981              | 687 282                             | 62 116                                       | 749 398               | 1981          | —                                   | —  | —                     |
| 1982              | 635 873                             | 42 856                                       | 678 729               | 1982          | —                                   | —  | —                     |
| 1983              | 658 716                             | 11 503                                       | 670 219               | 1983          | —                                   | —  | —                     |
| 1984              | 694 730                             | 3 370  | 698 100               | 1984          | —                                   | —  | —                     |
| 1985              | 756 695                             | 8 057  | 764 752               | 1985          | —                                   | —  | —                     |
| 1986              | 842 008                             | 7 487  | 849 495               | 1986          | —                                   | —  | —                     |
| 1987              | 934 763                             | 8 812  | 943 575               | 1987          | —                                   | —  | —                     |
| 1988              | 1 036 623                           | 6 128  | 1 042 751             | 1988          | —                                   | —  | —                     |
| 1989              | 1 175 300                           | 13 456                                       | 1 188 756             | 1989          | —                                   | —  | —                     |
| 1990              | 1 280 191                           | 19 735                                       | 1 299 926             | 1990          | —                                   | —  | —                     |
| 1991              | 1 246 866                           | 8 525  | 1 255 391             | 1991          | —                                   | —  | —                     |
| 1992              | 1 306 156                           | 3 236  | 1 309 392             | 1992          | 5 667                               | —  | 5 667                 |
| 1993              | 1 345 989                           | 4 624  | 1 350 613             | 1993          | 4 002                               | —  | 4 002                 |
| <b>Bern</b>       |                                     |  |                       | <b>Zürich</b> |                                     |  |                       |
| 1979              | 17 126                              | —  | 17 126                | 1979          | 6 463 609                           | 296 714                                      | 6 760 323             |
| 1980              | 20 538                              | —  | 20 538                | 1980          | 6 573 248                           | 282 448                                      | 6 855 696             |
| 1981              | 23 150                              | —  | 23 150                | 1981          | 7 012 572                           | 297 630                                      | 7 310 202             |
| 1982              | 23 160                              | —  | 23 160                | 1982          | 6 990 413                           | 325 843                                      | 7 316 256             |
| 1983              | 38 395                              | 2 580  | 40 975                | 1983          | 7 228 183                           | 322 181                                      | 7 550 364             |
| 1984              | 42 467                              | 3 539  | 46 006                | 1984          | 7 487 260                           | 340 400                                      | 7 827 660             |
| 1985              | 47 837                              | 4 992  | 52 829                | 1985          | 7 840 311                           | 356 212                                      | 8 196 523             |
| 1986              | 54 643                              | 8 047  | 62 690                | 1986          | 8 030 116                           | 255 061                                      | 8 285 177             |
| 1987              | 61 166                              | 13 098                                       | 74 264                | 1987          | 8 875 745                           | 407 519                                      | 9 283 264             |
| 1988              | 65 830                              | 13 770                                       | 79 600                | 1988          | 9 458 321                           | 410 266                                      | 9 868 587             |
| 1989              | 75 980                              | 16 763                                       | 92 743                | 1989          | 10 265 625                          | 490 173                                      | 10 755 798            |
| 1990              | 86 506                              | 21 313                                       | 107 819               | 1990          | 10 806 263                          | 398 502                                      | 11 204 765            |
| 1991              | 59 015                              | 15 603                                       | 74 618                | 1991          | 10 226 887                          | 298 660                                      | 10 525 547            |
| 1992              | 65 407                              | 15 982                                       | 81 389                | 1992          | 10 903 306                          | 314 161                                      | 11 217 467            |
| 1993              | 58 307                              | 13 984                                       | 72 291                | 1993          | 11 274 352                          | 362 214                                      | 11 636 566            |
| <b>Genève</b>     |                                     |  |                       |               |                                     |  |                       |
| 1979              | 3 599 321                           | 571 806                                      | 4 171 127             |               |                                     |  |                       |
| 1980              | 3 593 472                           | 525 443                                      | 4 118 915             |               |                                     |  |                       |
| 1981              | 3 796 014                           | 525 369                                      | 4 321 383             |               |                                     |  |                       |
| 1982              | 3 736 986                           | 502 967                                      | 4 239 953             |               |                                     |  |                       |
| 1983              | 3 770 089                           | 517 060                                      | 4 287 149             |               |                                     |  |                       |
| 1984              | 3 824 775                           | 563 360                                      | 4 388 135             |               |                                     |  |                       |
| 1985              | 4 013 480                           | 577 707                                      | 4 591 187             |               |                                     |  |                       |
| 1986              | 4 124 853                           | 530 337                                      | 4 655 190             |               |                                     |  |                       |
| 1987              | 4 415 738                           | 582 594                                      | 4 998 332             |               |                                     |  |                       |
| 1988              | 4 559 084                           | 544 685                                      | 5 103 769             |               |                                     |  |                       |
| 1989              | 4 871 757                           | 481 752                                      | 5 353 509             |               |                                     |  |                       |
| 1990              | 4 947 138                           | 444 707                                      | 5 391 845             |               |                                     |  |                       |
| 1991              | 4 643 547                           | 384 921                                      | 5 028 468             |               |                                     |  |                       |
| 1992              | 4 829 261                           | 356 983                                      | 5 186 244             |               |                                     |  |                       |
| 1993              | 5 077 065                           | 196 553                                      | 5 273 618             |               |                                     |  |                       |

**14. Passagiere im Linienverkehr nach Flughäfen**  
*Passagers dans le trafic de lignes par aéroport*



Eigenverkehr  
*Traffic local*
 Direkter Transit  
*Transit direct*



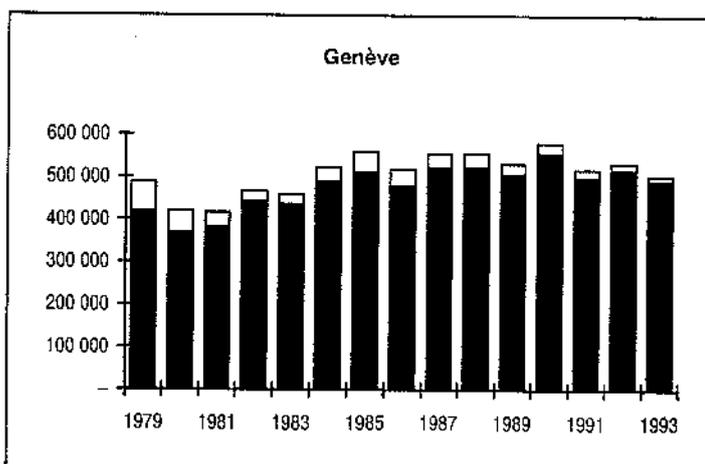
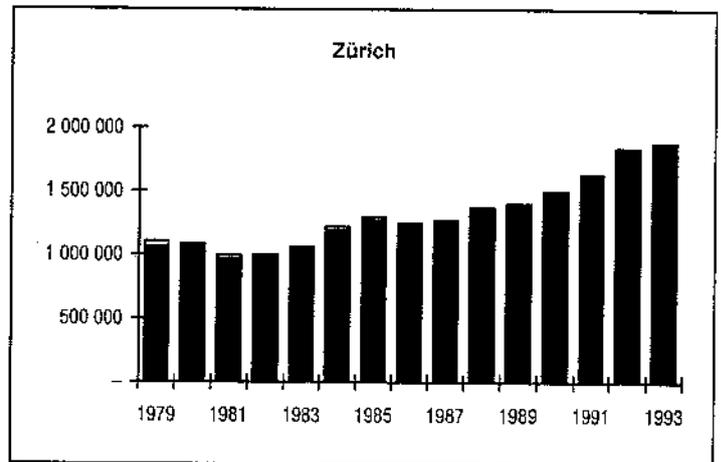
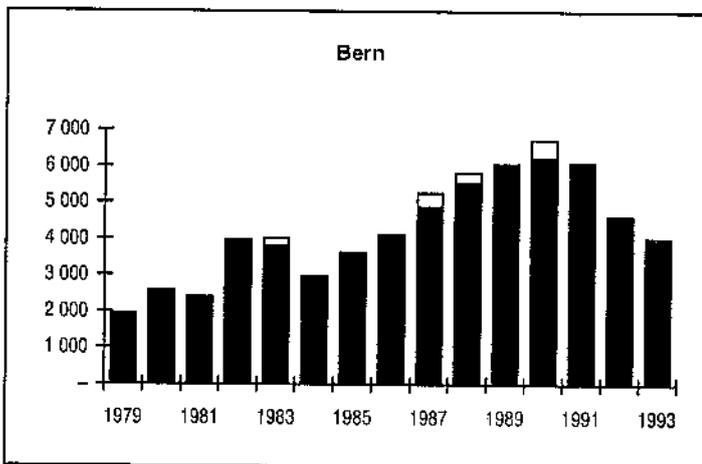
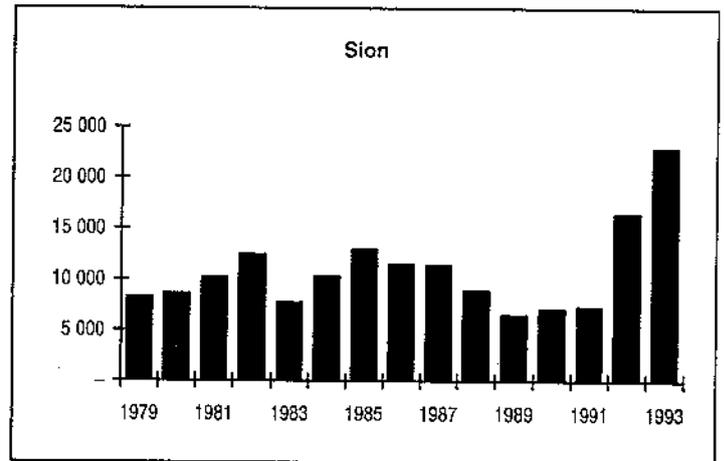
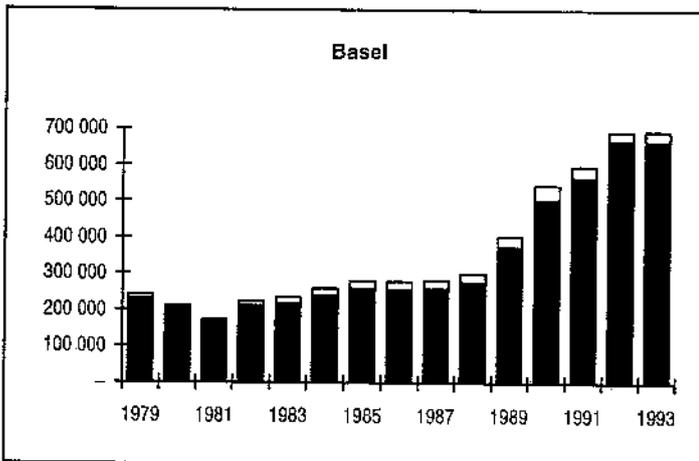
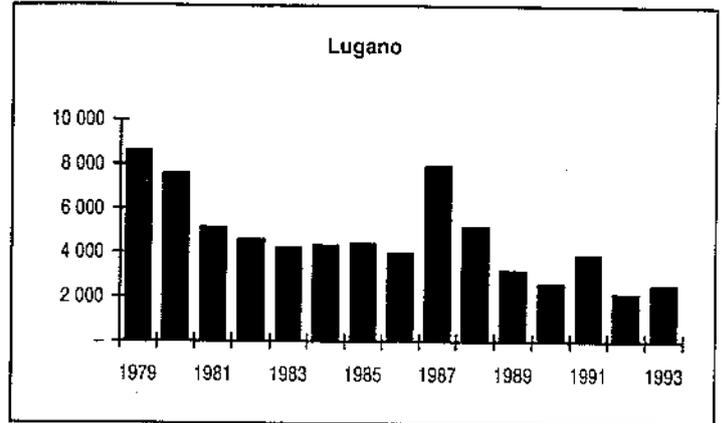
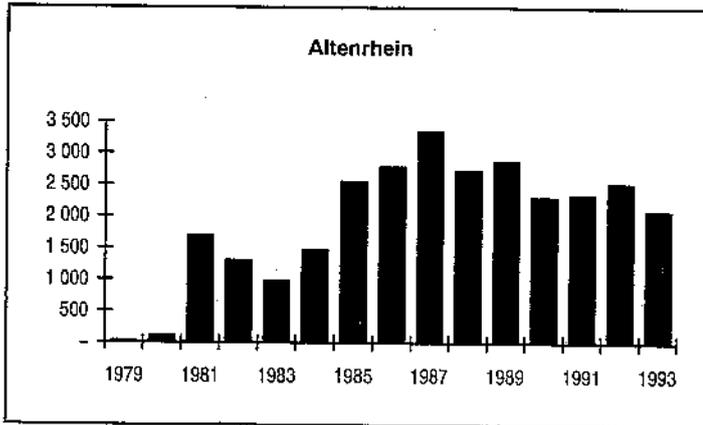
**15. Passagiere im Nichtlinienverkehr nach Flughäfen**  
**Passagers dans le trafic hors des lignes par aéroport**

Ohne Rundflüge  
 Sans vols de plaisance

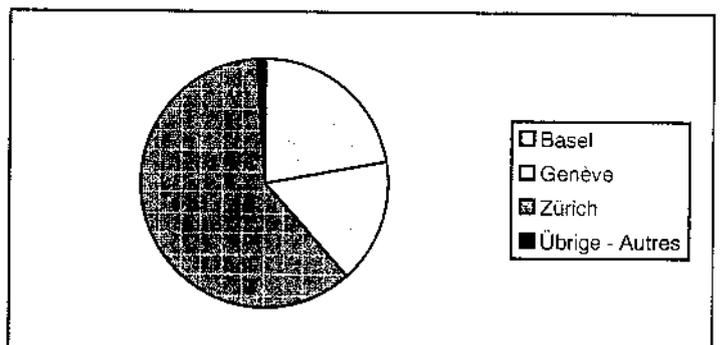
|                   | Eigenverkehr<br><i>Trafic local</i> | Direkter<br>Transit<br><i>Transit direct</i> | Total<br><i>Total</i> |               | Eigenverkehr<br><i>Trafic local</i> | Direkter<br>Transit<br><i>Transit direct</i> | Total<br><i>Total</i> |
|-------------------|-------------------------------------|--|-----------------------|---------------|-------------------------------------|--|-----------------------|
| <b>Altenrhein</b> |                                     |  |                       | <b>Lugano</b> |                                     |  |                       |
| 1979              | 30                                  | -  | 30                    | 1979          | 8 568                               | -  | 8 568                 |
| 1980              | 111                                 | -  | 111                   | 1980          | 7 578                               | -  | 7 578                 |
| 1981              | 1 695                               | -  | 1 695                 | 1981          | 5 147                               | -  | 5 147                 |
| 1982              | 1 304                               | -  | 1 304                 | 1982          | 4 603                               | -  | 4 603                 |
| 1983              | 980                                 | -  | 980                   | 1983          | 4 225                               | -  | 4 225                 |
| 1984              | 1 464                               | -  | 1 464                 | 1984          | 4 329                               | -  | 4 329                 |
| 1985              | 2 551                               | -  | 2 551                 | 1985          | 4 422                               | -  | 4 422                 |
| 1986              | 2 790                               | -  | 2 790                 | 1986          | 4 025                               | -  | 4 025                 |
| 1987              | 3 353                               | -  | 3 353                 | 1987          | 7 925                               | 9  | 7 934                 |
| 1988              | 2 742                               | -  | 2 742                 | 1988          | 5 154                               | 25   | 5 179                 |
| 1989              | 2 883                               | -  | 2 883                 | 1989          | 3 210                               | -  | 3 210                 |
| 1990              | 2 314                               | -  | 2 314                 | 1990          | 2 608                               | -  | 2 608                 |
| 1991              | 2 348                               | -  | 2 348                 | 1991          | 3 938                               | -  | 3 938                 |
| 1992              | 2 528                               | -  | 2 528                 | 1992          | 2 154                               | -  | 2 154                 |
| 1993              | 2 088                               | -  | 2 088                 | 1993          | 2 550                               | -  | 2 550                 |
| <b>Basel</b>      |                                     |  |                       | <b>Sion</b>   |                                     |  |                       |
| 1979              | 232 143                             | 9 596  | 241 739               | 1979          | 8 258                               | -  | 8 258                 |
| 1980              | 203 489                             | 7 677  | 211 166               | 1980          | 8 615                               | -  | 8 615                 |
| 1981              | 167 226                             | 5 328  | 172 554               | 1981          | 10 181                              | -  | 10 181                |
| 1982              | 212 179                             | 12 019                                       | 224 198               | 1982          | 12 435                              | -  | 12 435                |
| 1983              | 217 529                             | 17 194                                       | 234 723               | 1983          | 7 698                               | -  | 7 698                 |
| 1984              | 240 699                             | 18 817                                       | 259 516               | 1984          | 10 305                              | -  | 10 305                |
| 1985              | 259 709                             | 22 138                                       | 281 847               | 1985          | 12 952                              | -  | 12 952                |
| 1986              | 255 435                             | 23 663                                       | 279 098               | 1986          | 11 577                              | -  | 11 577                |
| 1987              | 260 270                             | 22 979                                       | 283 249               | 1987          | 11 454                              | -  | 11 454                |
| 1988              | 278 130                             | 21 792                                       | 299 922               | 1988          | 8 902                               | -  | 8 902                 |
| 1989              | 374 273                             | 30 110                                       | 404 383               | 1989          | 6 530                               | -  | 6 530                 |
| 1990              | 503 097                             | 40 679                                       | 543 776               | 1990          | 7 131                               | -  | 7 131                 |
| 1991              | 565 095                             | 32 959                                       | 598 054               | 1991          | 7 307                               | -  | 7 307                 |
| 1992              | 667 090                             | 24 838                                       | 691 928               | 1992          | 16 484                              | -  | 16 484                |
| 1993              | 665 663                             | 29 117                                       | 694 780               | 1993          | 22 970                              | -  | 22 970                |
| <b>Bern</b>       |                                     |  |                       | <b>Zürich</b> |                                     |  |                       |
| 1979              | 1 943                               | -  | 1 943                 | 1979          | 1 065 892                           | 38 713                                       | 1 104 605             |
| 1980              | 2 580                               | -  | 2 580                 | 1980          | 1 065 105                           | 21 585                                       | 1 086 690             |
| 1981              | 2 387                               | 16   | 2 403                 | 1981          | 971 574                             | 23 404                                       | 994 978               |
| 1982              | 3 942                               | 22   | 3 964                 | 1982          | 979 843                             | 21 592                                       | 1 001 435             |
| 1983              | 3 804                               | 207  | 4 011                 | 1983          | 1 042 324                           | 23 032                                       | 1 065 356             |
| 1984              | 2 969                               | 2  | 2 971                 | 1984          | 1 197 821                           | 23 798                                       | 1 221 619             |
| 1985              | 3 606                               | 11   | 3 617                 | 1985          | 1 274 333                           | 21 903                                       | 1 296 236             |
| 1986              | 4 088                               | 32   | 4 120                 | 1986          | 1 233 875                           | 20 391                                       | 1 254 266             |
| 1987              | 4 881                               | 390  | 5 271                 | 1987          | 1 254 915                           | 16 908                                       | 1 271 823             |
| 1988              | 5 526                               | 304  | 5 830                 | 1988          | 1 351 438                           | 21 454                                       | 1 372 892             |
| 1989              | 5 989                               | 78   | 6 067                 | 1989          | 1 397 171                           | 6 345  | 1 403 516             |
| 1990              | 6 235                               | 494  | 6 729                 | 1990          | 1 488 432                           | 12 561                                       | 1 500 993             |
| 1991              | 6 055                               | 51   | 6 106                 | 1991          | 1 625 265                           | 12 940                                       | 1 638 205             |
| 1992              | 4 628                               | 11   | 4 639                 | 1992          | 1 831 761                           | 11 866                                       | 1 843 627             |
| 1993              | 3 935                               | 92   | 4 027                 | 1993          | 1 867 015                           | 18 560                                       | 1 885 575             |
| <b>Genève</b>     |                                     |  |                       |               |                                     |  |                       |
| 1979              | 418 006                             | 70 305                                       | 488 311               |               |                                     |  |                       |
| 1980              | 369 254                             | 50 227                                       | 419 481               |               |                                     |  |                       |
| 1981              | 383 915                             | 33 031                                       | 416 946               |               |                                     |  |                       |
| 1982              | 442 168                             | 24 674                                       | 466 842               |               |                                     |  |                       |
| 1983              | 436 147                             | 23 519                                       | 459 666               |               |                                     |  |                       |
| 1984              | 490 067                             | 32 872                                       | 522 939               |               |                                     |  |                       |
| 1985              | 512 485                             | 46 444                                       | 558 929               |               |                                     |  |                       |
| 1986              | 478 594                             | 41 299                                       | 519 893               |               |                                     |  |                       |
| 1987              | 523 230                             | 31 636                                       | 554 866               |               |                                     |  |                       |
| 1988              | 522 369                             | 33 681                                       | 556 050               |               |                                     |  |                       |
| 1989              | 507 141                             | 24 849                                       | 531 990               |               |                                     |  |                       |
| 1990              | 556 307                             | 24 661                                       | 580 968               |               |                                     |  |                       |
| 1991              | 500 317                             | 17 914                                       | 518 231               |               |                                     |  |                       |
| 1992              | 516 133                             | 17 478                                       | 533 611               |               |                                     |  |                       |
| 1993              | 491 867                             | 11 011                                       | 502 878               |               |                                     |  |                       |

15. Passagiere im Nichtlinienverkehr nach Flughäfen  
*Passagers dans le trafic hors des lignes par aéroport*

Ohne Rundflüge  
*Sans vols de plaisance*



■ Eigenverkehr  
*Traffic local*      □ Direkter Transit  
*Transit direct*



**16. Frachtverkehr nach Flughäfen**  
**Trafic de fret par aéroport**

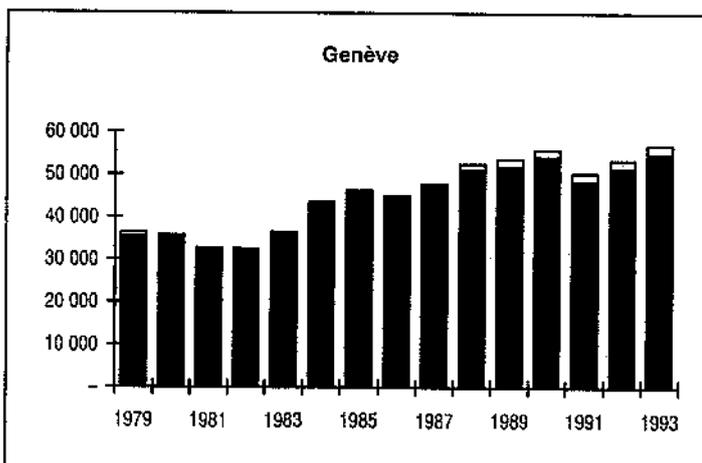
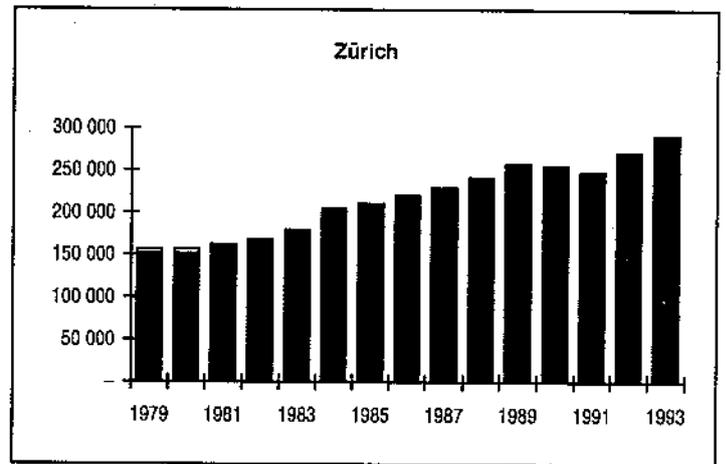
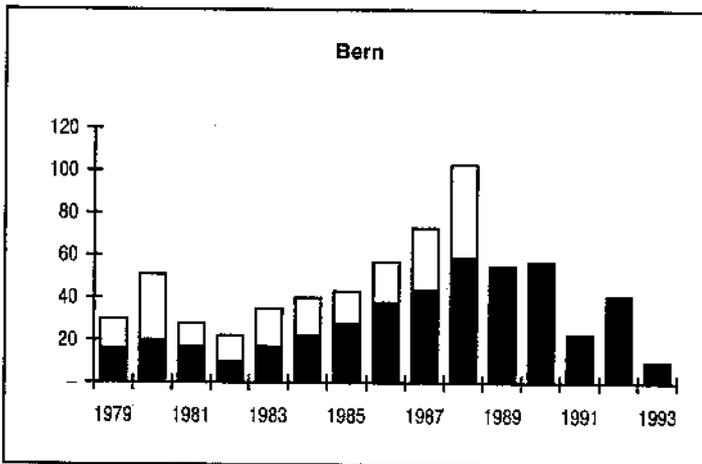
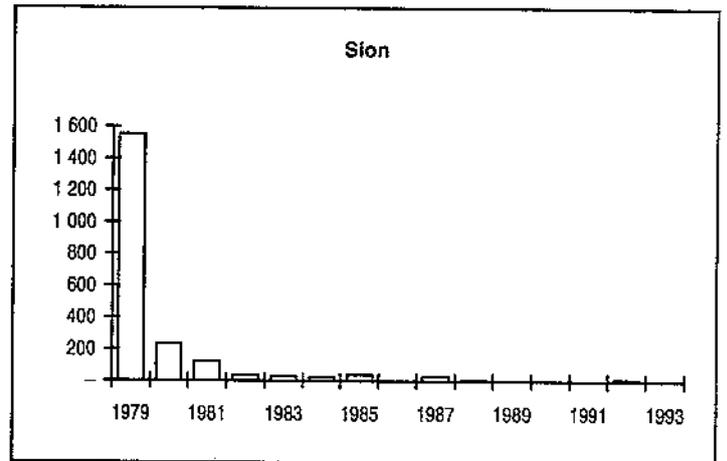
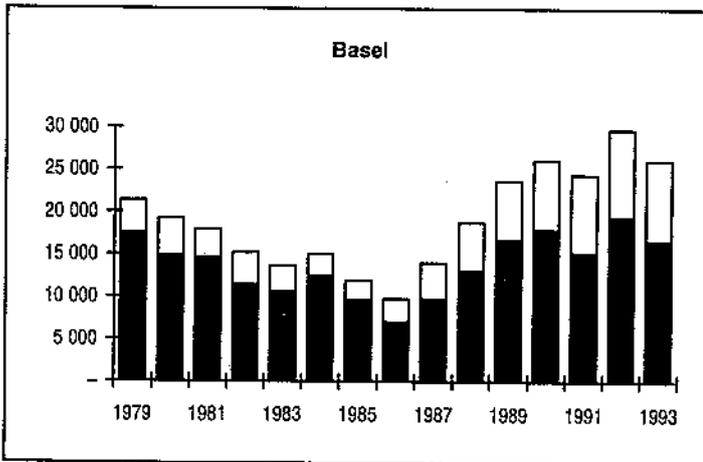
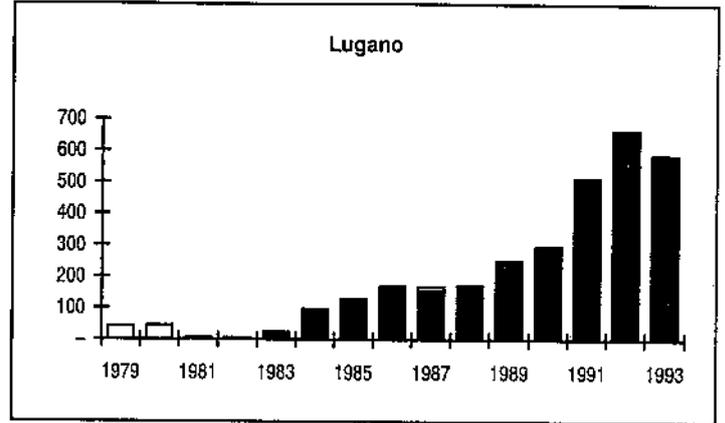
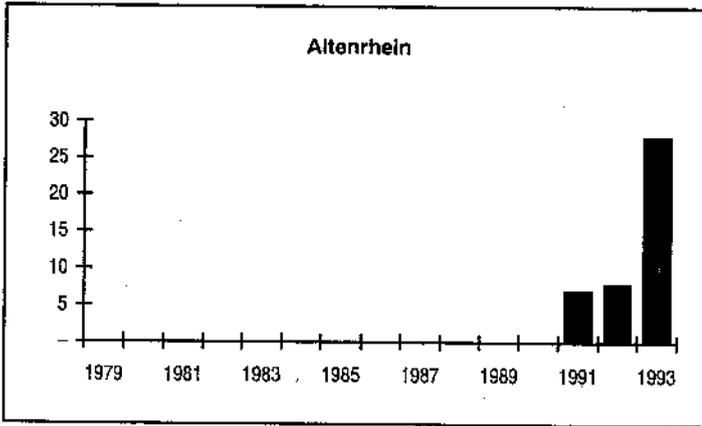
**Eigenverkehr in Tonnen**  
**Trafic local en tonnes**

|                   | Linien-<br>verkehr<br><i>Trafic de lignes</i> | Nichtlinien-<br>verkehr<br><i>Trafic hors des lignes</i> | Total<br><i>Total</i> |
|-------------------|---|--|-----------------------|
| <b>Altenrhein</b> |   |  |                       |
| 1979              | -   | -  | -                     |
| 1980              | -   | -  | -                     |
| 1981              | -   | -  | -                     |
| 1982              | -   | -  | -                     |
| 1983              | -   | -  | -                     |
| 1984              | -   | -  | -                     |
| 1985              | -   | -  | -                     |
| 1986              | -   | -  | -                     |
| 1987              | -   | -  | -                     |
| 1988              | -   | -  | -                     |
| 1989              | -   | -  | -                     |
| 1990              | -   | -  | -                     |
| 1991              | 7   | -  | 7                     |
| 1992              | 8   | -  | 8                     |
| 1993              | 28  | -  | 28                    |
| <b>Basel</b>      |   |  |                       |
| 1979              | 17 611  | 3 789  | 21 400                |
| 1980              | 14 872  | 4 385  | 19 257                |
| 1981              | 14 615  | 3 329  | 17 944                |
| 1982              | 11 413  | 3 852  | 15 265                |
| 1983              | 10 592  | 3 063  | 13 655                |
| 1984              | 12 502  | 2 611  | 15 113                |
| 1985              | 9 665   | 2 192  | 11 857                |
| 1986              | 7 016   | 2 737  | 9 753                 |
| 1987              | 9 810   | 4 168  | 13 978                |
| 1988              | 13 077  | 5 714  | 18 791                |
| 1989              | 16 751  | 6 979  | 23 730                |
| 1990              | 17 932  | 8 227  | 26 159                |
| 1991              | 15 216  | 9 272  | 24 488                |
| 1992              | 19 476  | 10 310   | 29 786                |
| 1993              | 16 644  | 9 474  | 26 118                |
| <b>Bern</b>       |   |  |                       |
| 1979              | 16  | 14   | 30                    |
| 1980              | 20  | 31   | 51                    |
| 1981              | 17  | 11   | 28                    |
| 1982              | 10  | 12   | 22                    |
| 1983              | 17  | 18   | 35                    |
| 1984              | 22  | 18   | 40                    |
| 1985              | 28  | 15   | 43                    |
| 1986              | 38  | 19   | 57                    |
| 1987              | 44  | 29   | 73                    |
| 1988              | 59  | 44   | 103                   |
| 1989              | 54  | 1  | 55                    |
| 1990              | 57  | -  | 57                    |
| 1991              | 23  | -  | 23                    |
| 1992              | 40  | 1  | 41                    |
| 1993              | 10  | -  | 10                    |
| <b>Genève</b>     |   |  |                       |
| 1979              | 35 515  | 918  | 36 433                |
| 1980              | 35 515  | 273  | 35 788                |
| 1981              | 32 493  | 213  | 32 706                |
| 1982              | 32 243  | 320  | 32 563                |
| 1983              | 36 261  | 180  | 36 441                |
| 1984              | 43 642  | 190  | 43 832                |
| 1985              | 45 934  | 380  | 46 314                |
| 1986              | 44 782  | 401  | 45 183                |
| 1987              | 47 311  | 606  | 47 917                |
| 1988              | 51 195  | 1 312  | 52 507                |
| 1989              | 52 041  | 1 744  | 53 785                |
| 1990              | 54 245  | 1 628  | 55 873                |
| 1991              | 48 554  | 1 919  | 50 473                |
| 1992              | 51 707  | 1 783  | 53 490                |
| 1993              | 55 069  | 2 114  | 57 183                |

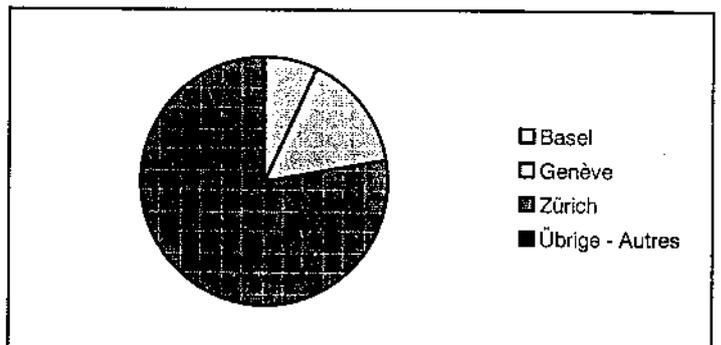
|               | Linien-<br>verkehr<br><i>Trafic de lignes</i> | Nichtlinien-<br>verkehr<br><i>Trafic hors des lignes</i> | Total<br><i>Total</i> |
|---------------|---|--|-----------------------|
| <b>Lugano</b> |   |  |                       |
| 1979          | -   | 40   | 40                    |
| 1980          | -   | 44   | 44                    |
| 1981          | -   | 6  | 6                     |
| 1982          | 6   | -  | 6                     |
| 1983          | 25  | -  | 25                    |
| 1984          | 95  | 2  | 97                    |
| 1985          | 127   | 1  | 128                   |
| 1986          | 171   | -  | 171                   |
| 1987          | 155   | 15   | 170                   |
| 1988          | 174   | -  | 174                   |
| 1989          | 251   | -  | 251                   |
| 1990          | 296   | 1  | 297                   |
| 1991          | 513   | -  | 513                   |
| 1992          | 665   | 1  | 666                   |
| 1993          | 587   | -  | 587                   |
| <b>Sion</b>   |   |  |                       |
| 1979          | -   | 1 552  | 1 552                 |
| 1980          | -   | 233  | 233                   |
| 1981          | -   | 123  | 123                   |
| 1982          | -   | 36   | 36                    |
| 1983          | -   | 30   | 30                    |
| 1984          | -   | 26   | 26                    |
| 1985          | -   | 41   | 41                    |
| 1986          | -   | -  | -                     |
| 1987          | -   | 27   | 27                    |
| 1988          | -   | 9  | 9                     |
| 1989          | -   | -  | -                     |
| 1990          | -   | -  | -                     |
| 1991          | -   | -  | -                     |
| 1992          | 14  | -  | 14                    |
| 1993          | 4   | -  | 4                     |
| <b>Zürich</b> |   |  |                       |
| 1979          | 152 103                                       | 4 608  | 156 711               |
| 1980          | 151 822                                       | 4 878  | 156 700               |
| 1981          | 159 354                                       | 2 635  | 161 989               |
| 1982          | 165 714                                       | 2 294  | 168 008               |
| 1983          | 176 808                                       | 2 962  | 179 770               |
| 1984          | 201 240                                       | 3 537  | 204 777               |
| 1985          | 208 075                                       | 2 668  | 210 743               |
| 1986          | 218 091                                       | 2 495  | 220 586               |
| 1987          | 228 304                                       | 1 152  | 229 456               |
| 1988          | 240 571                                       | 952  | 241 523               |
| 1989          | 257 564                                       | 797  | 258 361               |
| 1990          | 254 378                                       | 1 195  | 255 573               |
| 1991          | 247 025                                       | 1 418  | 248 443               |
| 1992          | 269 783                                       | 1 486  | 271 269               |
| 1993          | 290 054                                       | 1 467  | 291 521               |

**16. Frachtverkehr nach Flughäfen**  
*Trafic de fret par aéroport*

**Eigenverkehr in Tonnen**  
*Trafic local en tonnes*



Linienvverkehr  
*Trafic de lignes*
 Nichtlinienvverkehr  
*Trafic hors des lignes*



**17. Postverkehr nach Flughäfen**  
**Trafic postal par aéroport**

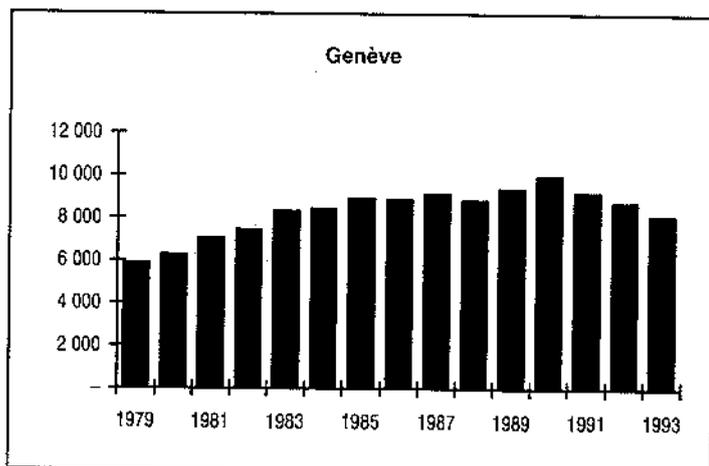
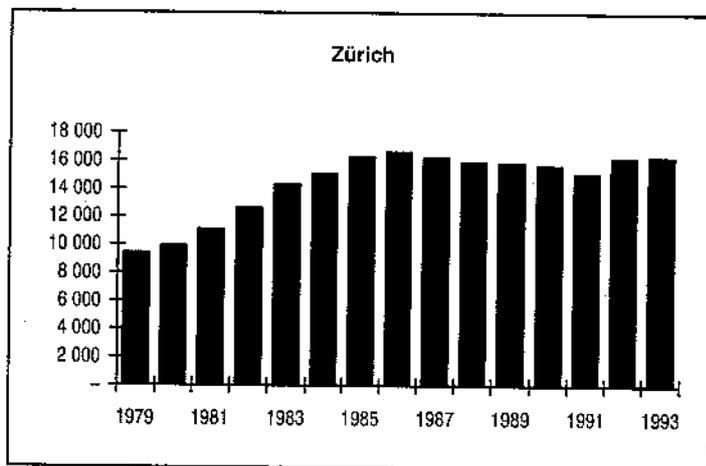
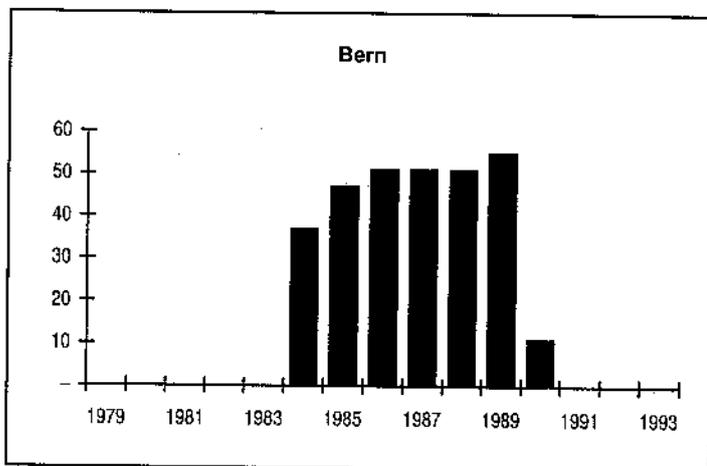
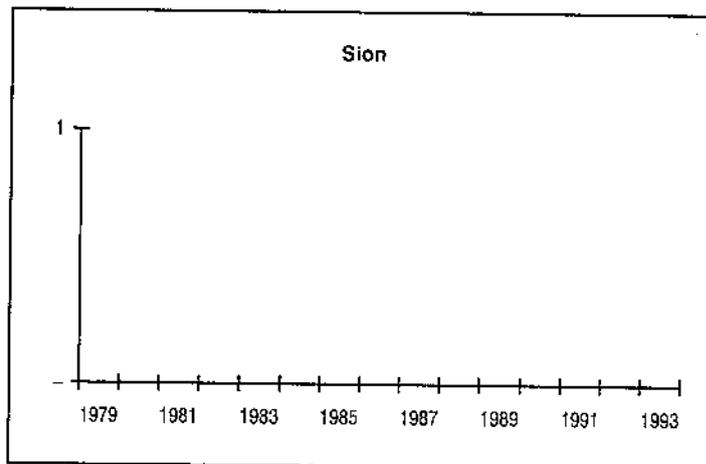
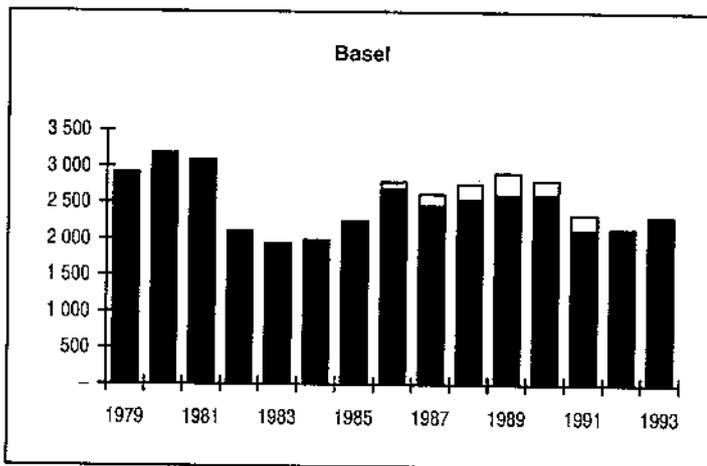
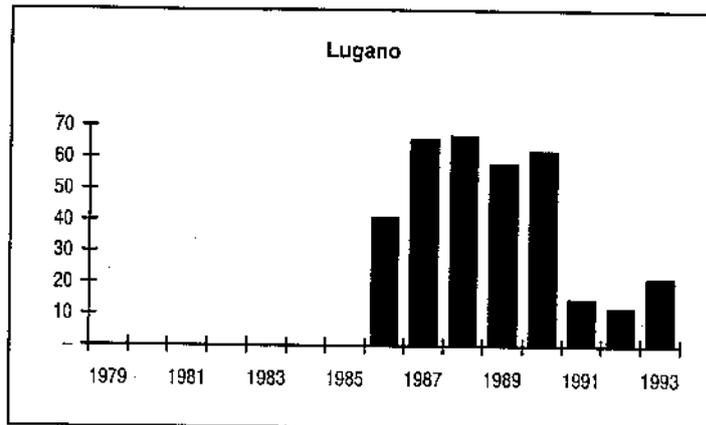
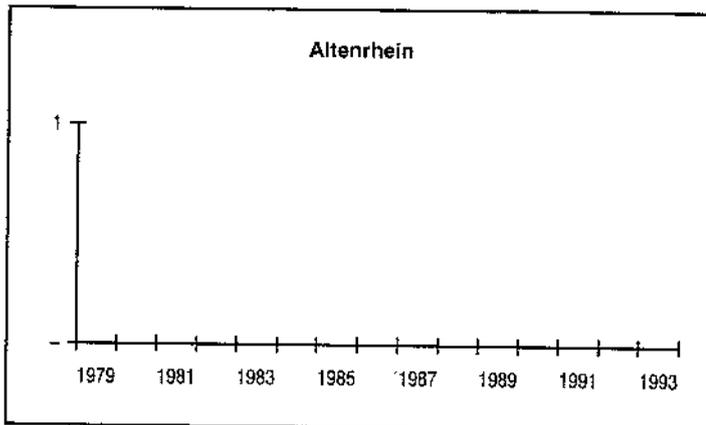
**Eigenverkehr in Tonnen**  
**Trafic local en tonnes**

|                   | Linien-<br>verkehr<br><i>Trafic<br/>de lignes</i> | Nichtlinien-<br>verkehr<br><i>Trafic hors<br/>des lignes</i> | Total<br><br><i>Total</i> |
|-------------------|---|--|---------------------------|
| <b>Altenrhein</b> |   |  |                           |
| 1979              | —   | —  | —                         |
| 1980              | —   | —  | —                         |
| 1981              | —   | —  | —                         |
| 1982              | —   | —  | —                         |
| 1983              | —   | —  | —                         |
| 1984              | —   | —  | —                         |
| 1985              | —   | —  | —                         |
| 1986              | —   | —  | —                         |
| 1987              | —   | —  | —                         |
| 1988              | —   | —  | —                         |
| 1989              | —   | —  | —                         |
| 1990              | —   | —  | —                         |
| 1991              | —   | —  | —                         |
| 1992              | —   | —  | —                         |
| 1993              | —   | —  | —                         |
| <b>Basel</b>      |   |  |                           |
| 1979              | 2 903   | 11   | 2 914                     |
| 1980              | 3 169   | 11   | 3 180                     |
| 1981              | 3 088   | 4  | 3 092                     |
| 1982              | 2 093   | 8  | 2 101                     |
| 1983              | 1 929   | 4  | 1 933                     |
| 1984              | 1 985   | 7  | 1 992                     |
| 1985              | 2 242   | 7  | 2 249                     |
| 1986              | 2 708   | 86   | 2 794                     |
| 1987              | 2 467   | 157  | 2 624                     |
| 1988              | 2 556   | 207  | 2 763                     |
| 1989              | 2 620   | 293  | 2 913                     |
| 1990              | 2 613   | 195  | 2 808                     |
| 1991              | 2 132   | 209  | 2 341                     |
| 1992              | 2 136   | 8  | 2 144                     |
| 1993              | 2 313   | 0  | 2 314                     |
| <b>Bern</b>       |   |  |                           |
| 1979              | —   | —  | —                         |
| 1980              | —   | —  | —                         |
| 1981              | —   | —  | —                         |
| 1982              | —   | —  | —                         |
| 1983              | —   | —  | —                         |
| 1984              | 37  | —  | 37                        |
| 1985              | 47  | —  | 47                        |
| 1986              | 51  | —  | 51                        |
| 1987              | 51  | —  | 51                        |
| 1988              | 51  | —  | 51                        |
| 1989              | 55  | —  | 55                        |
| 1990              | 11  | —  | 11                        |
| 1991              | —   | —  | —                         |
| 1992              | —   | —  | —                         |
| 1993              | —   | —  | —                         |
| <b>Genève</b>     |   |  |                           |
| 1979              | 5 879   | 6  | 5 885                     |
| 1980              | 6 271   | 3  | 6 274                     |
| 1981              | 7 037   | 6  | 7 043                     |
| 1982              | 7 465   | 3  | 7 468                     |
| 1983              | 8 320   | 4  | 8 324                     |
| 1984              | 8 455   | 4  | 8 459                     |
| 1985              | 8 926   | 7  | 8 933                     |
| 1986              | 8 888   | 5  | 8 893                     |
| 1987              | 9 150   | 2  | 9 152                     |
| 1988              | 8 857   | 2  | 8 859                     |
| 1989              | 9 403   | 3  | 9 406                     |
| 1990              | 10 005  | 6  | 10 011                    |
| 1991              | 9 192   | 16   | 9 208                     |
| 1992              | 8 742   | 4  | 8 746                     |
| 1993              | 8 131   | 5  | 8 136                     |

|               | Linien-<br>verkehr<br><i>Trafic<br/>de lignes</i> | Nichtlinien-<br>verkehr<br><i>Trafic hors<br/>des lignes</i> | Total<br><br><i>Total</i> |
|---------------|---|--|---------------------------|
| <b>Lugano</b> |   |  |                           |
| 1979          | —   | —  | —                         |
| 1980          | —   | —  | —                         |
| 1981          | —   | —  | —                         |
| 1982          | —   | —  | —                         |
| 1983          | —   | —  | —                         |
| 1984          | —   | —  | —                         |
| 1985          | —   | —  | —                         |
| 1986          | 41  | —  | 41                        |
| 1987          | 66  | —  | 66                        |
| 1988          | 67  | —  | 67                        |
| 1989          | 58  | —  | 58                        |
| 1990          | 62  | —  | 62                        |
| 1991          | 15  | —  | 15                        |
| 1992          | 12  | —  | 12                        |
| 1993          | 22  | —  | 22                        |
| <b>Sion</b>   |   |  |                           |
| 1979          | —   | —  | —                         |
| 1980          | —   | —  | —                         |
| 1981          | —   | —  | —                         |
| 1982          | —   | —  | —                         |
| 1983          | —   | —  | —                         |
| 1984          | —   | —  | —                         |
| 1985          | —   | —  | —                         |
| 1986          | —   | —  | —                         |
| 1987          | —   | —  | —                         |
| 1988          | —   | —  | —                         |
| 1989          | —   | —  | —                         |
| 1990          | —   | —  | —                         |
| 1991          | —   | —  | —                         |
| 1992          | —   | —  | —                         |
| 1993          | —   | —  | —                         |
| <b>Zürich</b> |   |  |                           |
| 1979          | 9 386   | 14   | 9 400                     |
| 1980          | 9 886   | 10   | 9 896                     |
| 1981          | 11 090  | 9  | 11 099                    |
| 1982          | 12 593  | 8  | 12 601                    |
| 1983          | 14 294  | 13   | 14 307                    |
| 1984          | 15 078  | 17   | 15 095                    |
| 1985          | 16 236  | 27   | 16 263                    |
| 1986          | 16 590  | 30   | 16 620                    |
| 1987          | 16 265  | 8  | 16 273                    |
| 1988          | 15 944  | 4  | 15 948                    |
| 1989          | 15 822  | 10   | 15 832                    |
| 1990          | 15 669  | 6  | 15 675                    |
| 1991          | 15 116  | 12   | 15 128                    |
| 1992          | 16 232  | 6  | 16 238                    |
| 1993          | 16 296  | 7  | 16 303                    |

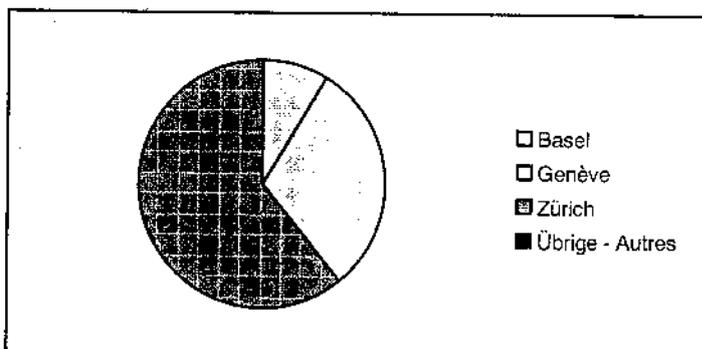
**17. Postverkehr nach Flughäfen**  
*Trafic postal par aéroport*

**Eigenverkehr in Tonnen**  
*Trafic local en tonnes*



Linienvorkehr  
*Trafic de lignes*

Nichtlinienverkehr  
*Trafic hors des lignes*



**18 A. Verkehrsströme im Linienverkehr**  
**Courants dans le trafic de lignes**

Europa und Afrika  
Europe et Afrique

| Zahlende Passagiere<br>(nur Abflug) | Total Schweiz <sup>1</sup><br>Total Suisse <sup>1</sup> |                  | Basel              |                | Genève              |                  | Zürich              |                  | Passagers payants<br>(départs seulement) |
|-------------------------------------|---|------------------|--------------------|----------------|---------------------|------------------|---------------------|------------------|--|
|                                     | 1992  | 1993             | 1992               | 1993           | 1992                | 1993             | 1992                | 1993             |  |
| <b>Linienverkehr .....</b>          | <b>7 156 936</b>  | <b>7 615 680</b> | <b>558 710</b>     | <b>602 498</b> | <b>1 789 043</b>    | <b>2 189 673</b> | <b>3 775 794</b>    | <b>4 948 334</b> | <b>Trafic de lignes</b>                  |
| <b>Europa .....</b>                 | <b>5 256 595</b>  | <b>5 581 948</b> | <b>552 315</b>     | <b>558 412</b> | <b>1 588 276</b>    | <b>1 685 274</b> | <b>3 223 656</b>    | <b>3 390 188</b> | <b>Europe</b>                            |
| Albanien .....                      | 9 929   | 15 454           | 82                 | 44             | 286                 | 407              | 9 893               | 15 329           | Albanie                                  |
| Belgien .....                       | 185 636   | 189 349          | 17 652             | 17 876         | 84 354              | 91 552           | 80 340              | 76 078           | Belgique                                 |
| Bulgarien .....                     | 15 760  | 21 444           | 319                | 238            | 1 835               | 1 610            | 15 203              | 20 532           | Bulgarie                                 |
| Dänemark .....                      | 77 186  | 93 448           | 2 694              | 2 478          | 24 845              | 33 406           | 53 831              | 59 706           | Danemark                                 |
| Deutschland .....                   | 811 858   | 827 386          | 82 515             | 77 189         | 134 872             | 129 940          | 610 606             | 625 779          | Allemagne                                |
| Finnland .....                      | 55 626  | 58 756           | 2 145              | 1 593          | 13 762              | 11 068           | 44 775              | 52 699           | Finlande                                 |
| Frankreich .....                    | 878 452   | 919 655          | 272 942            | 286 269        | 340 489             | 357 511          | 263 493             | 275 014          | France                                   |
| Griechenland .....                  | 123 790   | 136 086          | 3 136              | 2 631          | 41 719              | 43 453           | 85 115              | 93 878           | Grèce                                    |
| Grossbritannien .....               | 988 404   | 1 034 022        | 80 727             | 83 985         | 386 468             | 410 518          | 530 922             | 547 460          | Grande-Bretagne                          |
| Holland .....                       | 220 243   | 246 469          | 25 264             | 29 599         | 62 959              | 74 891           | 134 208             | 143 231          | Hollande                                 |
| Irland .....                        | 38 321  | 36 799           | 2 114              | 1 845          | 6 971               | 4 650            | 32 212              | 31 630           | Irlande                                  |
| Island .....                        | 2 671   | 3 260            | 29                 | 7              | 505                 | 516              | 2 157               | 2 738            | Islande                                  |
| Italien .....                       | 382 408   | 381 413          | 11 349             | 7 005          | 107 357             | 97 979           | 251 403             | 260 966          | Italie                                   |
| Kroatien .....                      | 3 888   | 21 405           | -                  | 774            | 421                 | 1 928            | 3 772               | 20 837           | Croatie                                  |
| Luxemburg .....                     | 23 937  | 30 862           | 163                | 125            | 11 048              | 12 572           | 13 192              | 18 505           | Luxembourg                               |
| Malta .....                         | 26 377  | 30 068           | 584                | 427            | 3 663               | 4 669            | 23 501              | 26 010           | Malte                                    |
| Norwegen .....                      | 51 756  | 58 230           | 1 181              | 1 370          | 12 964              | 10 945           | 43 725              | 48 065           | Norvège                                  |
| Österreich .....                    | 274 778   | 291 747          | 9 822              | 9 993          | 24 599              | 28 126           | 242 389             | 247 083          | Autriche                                 |
| Polen .....                         | 40 679  | 40 694           | 841                | 992            | 9 295               | 8 449            | 33 819              | 33 410           | Pologne                                  |
| Portugal .....                      | 133 519   | 164 136          | 6 156              | 3 049          | 60 752              | 85 693           | 74 479              | 82 331           | Portugal                                 |
| Rumänien .....                      | 21 011  | 27 900           | 220                | 393            | 2 302               | 1 912            | 20 246              | 26 908           | Roumanie                                 |
| Russ. Föderation ..                 | 51 469 <sup>b</sup>                                     | 67 840           | 1 964 <sup>b</sup> | 1 777          | 11 273 <sup>b</sup> | 14 939           | 42 422 <sup>b</sup> | 53 473           | Féd. de Russie                           |
| Schweden .....                      | 126 116   | 130 108          | 3 227              | 2 935          | 35 917              | 36 714           | 92 566              | 93 930           | Suède                                    |
| Slowakei .....                      | 3 374 <sup>a</sup>                                      | 3 377            | 124 <sup>a</sup>   | 36             | 157 <sup>a</sup>    | 112              | 3 328 <sup>a</sup>  | 3 331            | Slovaquie                                |
| Slowenien .....                     | 8 730   | 19 229           | 71                 | 186            | 312                 | 558              | 8 619               | 18 973           | Slovénie                                 |
| Spanien .....                       | 382 237   | 401 060          | 15 100             | 15 773         | 168 820             | 171 173          | 213 119             | 223 437          | Espagne                                  |
| Tschechien .....                    | 58 081 <sup>a</sup>                                     | 71 768           | 1 136 <sup>a</sup> | 1 035          | 7 265 <sup>a</sup>  | 11 893           | 54 543 <sup>a</sup> | 62 177           | Tchéquie                                 |
| Türkei .....                        | 132 335   | 143 749          | 8 168              | 6 973          | 22 910              | 24 899           | 114 012             | 120 758          | Turquie                                  |
| Ukraine .....                       | 1 791 <sup>b</sup>                                      | 9 024            | 46 <sup>b</sup>    | 139            | 625 <sup>b</sup>    | 905              | 1 169 <sup>b</sup>  | 8 324            | Ukraine                                  |
| Ungarn .....                        | 84 872  | 99 461           | 1 788              | 1 580          | 7 520               | 10 820           | 83 832              | 91 244           | Hongrie                                  |
| Übrige Länder .....                 | 41 361 <sup>b</sup>                                     | 7 749            | 756                | 96             | 2 011               | 1 466            | 40 765              | 6 352            | Autres pays                              |
| <b>Afrika .....</b>                 | <b>353 759</b>  | <b>354 351</b>   | <b>6 395</b>       | <b>8 126</b>   | <b>160 158</b>      | <b>164 377</b>   | <b>203 929</b>      | <b>195 674</b>   | <b>Afrique</b>                           |
| Ägypten .....                       | 52 861  | 39 927           | 652                | 414            | 21 647              | 17 971           | 32 208              | 23 719           | Egypte                                   |
| Algerien .....                      | 23 441  | 24 146           | 833                | 2 969          | 16 372              | 17 885           | 7 639               | 4 126            | Algérie                                  |
| Eifenbeinküste .....                | 11 229  | 11 799           | 183                | 152            | 8 011               | 9 982            | 3 263               | 1 938            | Côte d'Ivoire                            |
| Gabun .....                         | 4 310   | 4 155            | 61                 | 85             | 3 171               | 3 157            | 1 151               | 961              | Gabon                                    |
| Ghana .....                         | 12 376  | 12 857           | 112                | 100            | 3 468               | 1 156            | 9 134               | 11 915           | Ghana                                    |
| Kamerun .....                       | 6 582   | 8 764            | 138                | 145            | 4 269               | 4 191            | 2 331               | 4 668            | Cameroun                                 |
| Kanarische Inseln ..                | 4 989   | 3 728            | 178                | 34             | 3 255               | 2 939            | 1 767               | 811              | Iles Canaries                            |
| Kenia .....                         | 16 262  | 19 470           | 168                | 251            | 4 454               | 3 231            | 12 738              | 17 249           | Kenya                                    |
| Kongo .....                         | 6 079   | 5 138            | 144                | 33             | 3 777               | 4 021            | 2 310               | 1 132            | Congo                                    |
| Libyen .....                        | 13 870  | 2 973            | 95                 | 1              | 2 068               | 474              | 13 508              | 2 594            | Libye                                    |
| Madagaskar .....                    | 4 059   | 5 041            | 8                  | 14             | 474                 | 315              | 3 961               | 4 881            | Madagascar                               |
| Marokko .....                       | 40 063  | 44 467           | 669                | 637            | 25 806              | 32 546           | 14 929              | 13 306           | Maroc                                    |
| Mauritius .....                     | 13 049  | 12 648           | 89                 | 76             | 6 606               | 6 791            | 6 908               | 5 971            | Ile Maurice                              |
| Nigeria .....                       | 25 005  | 23 832           | 316                | 294            | 4 189               | 1 250            | 21 751              | 23 212           | Nigeria                                  |
| Senegal .....                       | 9 879   | 8 888            | 86                 | 199            | 7 436               | 6 912            | 2 561               | 2 024            | Sénégal                                  |
| Seychellen .....                    | 1 813   | 3 286            | 32                 | 5              | 502                 | 351              | 1 287               | 2 930            | Seychelles                               |
| Südafrika .....                     | 37 779  | 39 506           | 946                | 805            | 5 600               | 4 239            | 34 001              | 36 290           | Afrique du Sud                           |
| Tansania .....                      | 6 045   | 6 910            | 59                 | 73             | 654                 | 553              | 5 712               | 6 540            | Tanzanie                                 |
| Tunesien .....                      | 50 815  | 61 054           | 1 222              | 1 132          | 31 704              | 39 363           | 20 306              | 23 092           | Tunisie                                  |
| Zimbabwe .....                      | 1 687   | 3 010            | 60                 | 78             | 757                 | 568              | 935                 | 2 437            | Zimbabwe                                 |
| Übrige Länder .....                 | 11 566  | 12 752           | 404                | 629            | 6 695               | 6 482            | 6 464               | 5 878            | Autres pays                              |

<sup>a</sup> Tschechoslowakei <sup>a</sup> Tchécoslovaquie <sup>b</sup> GUS <sup>b</sup> CEI <sup>c</sup> davon Jugoslawien <sup>c</sup> dont Yougoslavie 38110

**18 B. Verkehrsströme im Linienverkehr**  
**Courants dans le trafic de lignes**

Asien, Australien, Amerika  
Asie, Australie, Amérique

| Zahlende Passagiere<br>(nur Abflug) | Total Schweiz <sup>1</sup><br>Total Suisse <sup>1</sup> |         | Basel  |        | Genève  |         | Zürich  |         | Passagers payants<br>(départs seulement) |
|-------------------------------------|---|---------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|--|
|                                     | 1992  | 1993    | 1992   | 1993   | 1992    | 1993    | 1992    | 1993    |  |
| <b>Asien .....</b>                  | 665 233   | 729 474 | 13 379 | 12 456 | 136 171 | 136 991 | 561 358 | 608 149 | <b>Asie</b>                              |
| Arabische Emirate                   | 18 422  | 23 937  | 213    | 359    | 2 889   | 3 646   | 17 304  | 20 924  | Emirats arabes                           |
| Bahrein .....                       | 1 320   | 1 579   | 34     | 7      | 911     | 786     | 422     | 828     | Bahrein                                  |
| China .....                         | 28 693  | 32 070  | 324    | 413    | 2 351   | 3 355   | 27 552  | 30 181  | Chine                                    |
| Hongkong .....                      | 42 926  | 54 111  | 1 195  | 1 207  | 5 610   | 5 433   | 39 748  | 50 298  | Hong Kong                                |
| Indien .....                        | 54 062  | 56 952  | 1 319  | 1 262  | 10 874  | 11 195  | 45 520  | 47 121  | Inde                                     |
| Indonesien .....                    | 21 572  | 29 281  | 286    | 413    | 2 243   | 2 633   | 19 996  | 26 839  | Indonésie                                |
| Iran .....                          | 18 520  | 17 220  | 220    | 178    | 5 282   | 4 487   | 14 393  | 13 061  | Iran                                     |
| Israel .....                        | 114 247   | 112 568 | 2 902  | 2 262  | 17 588  | 18 116  | 103 671 | 97 495  | Israël                                   |
| Japan .....                         | 98 197  | 86 592  | 1 941  | 1 515  | 29 822  | 26 215  | 71 777  | 60 816  | Japon                                    |
| Jemen .....                         | 599   | 859     | 6      | 12     | 367     | 442     | 228     | 411     | Yémen                                    |
| Jordanien .....                     | 3 959   | 4 023   | 123    | 43     | 3 306   | 3 302   | 711     | 793     | Jordanie                                 |
| Kuwait .....                        | 5 482   | 4 652   | 25     | 41     | 4 964   | 4 211   | 736     | 456     | Koweït                                   |
| Libanon .....                       | 10 903  | 12 342  | 53     | 55     | 6 665   | 7 076   | 4 844   | 5 550   | Liban                                    |
| Malaysia .....                      | 13 950  | 17 699  | 216    | 227    | 911     | 1 100   | 13 320  | 16 690  | Malaisie                                 |
| Malediven .....                     | 10 616  | 3 122   | 53     | 109    | 105     | 84      | 10 593  | 3 092   | Maldives                                 |
| Nepal .....                         | 1 270   | 1 781   | 15     | 30     | 422     | 569     | 872     | 1 193   | Népal                                    |
| Oman .....                          | 545   | 1 129   | 24     | 51     | 243     | 178     | 313     | 921     | Oman                                     |
| Pakistan .....                      | 7 690   | 10 713  | 124    | 128    | 1 615   | 1 135   | 6 680   | 9 828   | Pakistan                                 |
| Philippinen .....                   | 10 484  | 11 352  | 353    | 350    | 1 768   | 1 782   | 9 386   | 9 738   | Philippines                              |
| Saudiarabien .....                  | 31 762  | 30 542  | 390    | 287    | 14 091  | 15 166  | 20 136  | 16 536  | Arabie saoudite                          |
| Singapur .....                      | 38 998  | 47 941  | 579    | 617    | 4 493   | 4 481   | 36 385  | 44 731  | Singapour                                |
| Sri Lanka .....                     | 8 419   | 8 805   | 266    | 45     | 790     | 1 113   | 7 904   | 7 758   | Sri Lanka                                |
| Südkorea .....                      | 15 312  | 14 014  | 323    | 305    | 2 488   | 2 655   | 13 025  | 11 499  | Corée du Sud                             |
| Syrien .....                        | 2 437   | 2 381   | 43     | 52     | 1 570   | 1 563   | 947     | 802     | Syrie                                    |
| Taiwan .....                        | 5 286   | 6 463   | 158    | 137    | 461     | 654     | 4 878   | 5 989   | Taiwan                                   |
| Thailand .....                      | 60 646  | 76 387  | 1 140  | 1 826  | 10 868  | 11 022  | 52 765  | 67 166  | Thaïlande                                |
| Vietnam .....                       | 689   | 1 962   | 30     | 47     | 256     | 865     | 443     | 1 100   | Vietnam                                  |
| Zypern .....                        | 37 214  | 55 860  | 661    | 422    | 2 753   | 2 597   | 36 201  | 54 241  | Chypre                                   |
| Übrige Länder .....                 | 1 023   | 3 137   | 363    | 56     | 465     | 1 130   | 608     | 2 092   | Autres pays                              |
| <b>Australien .....</b>             | 20 239  | 22 750  | 575    | 786    | 3 776   | 4 188   | 16 652  | 18 199  | <b>Australie</b>                         |
| <b>Ozeanien .....</b>               | 2 695   | 3 995   | 83     | 105    | 438     | 403     | 2 453   | 3 637   | <b>Océanie</b>                           |
| <b>Nordamerika .....</b>            | 735 839   | 796 865 | 18 091 | 19 017 | 175 205 | 169 980 | 584 419 | 634 158 | <b>Amérique du Nord</b>                  |
| Kanada .....                        | 94 333  | 100 340 | 1 987  | 2 047  | 21 763  | 19 147  | 78 080  | 82 625  | Canada                                   |
| Mexiko .....                        | 11 696  | 11 288  | 195    | 365    | 4 304   | 4 149   | 7 381   | 6 947   | Mexique                                  |
| USA .....                           | 629 810   | 685 037 | 15 909 | 16 605 | 149 138 | 146 684 | 498 958 | 544 586 | Etats-Unis                               |
| <b>Zentralamerika .....</b>         | 40 725  | 42 583  | 7 038  | 2 219  | 10 446  | 10 064  | 23 412  | 30 822  | <b>Amérique centrale</b>                 |
| Festland .....                      | 2 837   | 3 023   | 39     | 65     | 1 188   | 1 117   | 1 647   | 2 324   | Continent                                |
| Inseln .....                        | 37 888  | 39 560  | 6 999  | 2 154  | 9 258   | 8 947   | 21 765  | 28 498  | Iles                                     |
| <b>Südamerika .....</b>             | 81 851  | 83 914  | 1 443  | 1 377  | 22 173  | 18 396  | 62 277  | 67 507  | <b>Amérique du Sud</b>                   |
| Argentinien .....                   | 16 582  | 15 597  | 287    | 294    | 4 324   | 3 681   | 12 554  | 12 719  | Argentine                                |
| Bolivien .....                      | 299   | 359     | 8      | 10     | 106     | 120     | 200     | 230     | Bolivie                                  |
| Brasilien .....                     | 38 175  | 42 436  | 755    | 599    | 9 656   | 7 642   | 30 095  | 36 140  | Brésil                                   |
| Chile .....                         | 5 072   | 4 798   | 65     | 79     | 1 672   | 1 566   | 3 652   | 3 307   | Chili                                    |
| Ecuador .....                       | 2 155   | 2 698   | 66     | 36     | 704     | 566     | 1 410   | 2 094   | Equateur                                 |
| Kolumbien .....                     | 3 731   | 3 958   | 101    | 127    | 1 576   | 1 570   | 2 121   | 2 280   | Colombie                                 |
| Peru .....                          | 3 260   | 3 208   | 16     | 28     | 1 273   | 1 258   | 1 977   | 1 934   | Pérou                                    |
| Uruguay .....                       | 891   | 772     | 2      | 20     | 522     | 474     | 394     | 321     | Uruguay                                  |
| Venezuela .....                     | 10 948  | 9 545   | 141    | 97     | 1 767   | 1 381   | 9 386   | 8 134   | Venezuela                                |
| Übrige Länder .....                 | 738   | 543     | 10     | 87     | 679     | 138     | 688     | 348     | Autres pays                              |

<sup>1</sup> Passagiere einmal gezählt

<sup>1</sup> Passagers comptés une fois

**19. Verkehrsströme im Nichtlinienverkehr**  
**Courants dans le trafic hors des lignes**

| Abfliegende Passagiere          | Total Nichtlinienverkehr<br><i>Total trafic hors des lignes</i> |                  | Pauschalflugreiseverkehr<br><i>Trafic de voyages à forfait</i> |                  | Übriger Nichtlinienverkehr<br><i>Autre trafic hors des lignes</i> |                | Passagers partants            |
|---------------------------------|---|------------------|--|------------------|---|----------------|-------------------------------|
|                                 | 1992  | 1993             | 1992   | 1993             | 1992  | 1993           |                               |
| <b>Nichtlinienverkehr .....</b> | <b>1 498 054</b>  | <b>1 535 128</b> | <b>1 397 738</b>   | <b>1 428 672</b> | <b>100 316</b>  | <b>106 456</b> | <b>Trafic hors des lignes</b> |
| <b>Europa .....</b>             | <b>1 073 795</b>  | <b>1 076 217</b> | <b>982 144</b>   | <b>973 411</b>   | <b>91 651</b>   | <b>102 806</b> | <b>Europe</b>                 |
| Belgien .....                   | 3 970   | 982              | 289  | 163              | 3 681   | 819            | Belgique                      |
| Bulgarien .....                 | 2 529   | 3 247            | 2 528  | 3 082            | 1   | 165            | Bulgarie                      |
| Dänemark .....                  | 2 691   | 299              | 2 185  | 201              | 506   | 98             | Danemark                      |
| Deutschland .....               | 14 052  | 9 840            | 9 824  | 7 925            | 4 228   | 1 915          | Allemagne                     |
| Finnland .....                  | 6 819   | 6 108            | 6 526  | 6 015            | 293   | 93             | Finlande                      |
| Frankreich .....                | 20 854  | 14 481           | 12 828   | 10 886           | 8 026   | 3 595          | France                        |
| Griechenland .....              | 173 974   | 181 097          | 173 394  | 181 060          | 580   | 37             | Grèce                         |
| Grossbritannien .....           | 190 123   | 183 394          | 189 116  | 182 161          | 1 007   | 1 233          | Grande-Bretagne               |
| Holland .....                   | 3 403   | 1 521            | 1 634  | 981              | 1 769   | 540            | Hollande                      |
| Irland .....                    | 4 307   | 7 208            | 4 296  | 7 150            | 11  | 58             | Irlande                       |
| Island .....                    | 2 926   | 3 039            | 2 926  | 3 039            | -   | -              | Islande                       |
| Italien .....                   | 31 884  | 35 516           | 30 343   | 34 823           | 1 541   | 693            | Italie                        |
| Jugoslawien .....               | 5 275 <sup>a</sup>  | 12 391           | 4 689 <sup>a</sup>   | 9 952            | 586 <sup>a</sup>  | 2 439          | Yougoslavie                   |
| Kroatien .....                  | 65  | 696              | 55   | 696              | 10  | -              | Croatie                       |
| Luxemburg .....                 | 1 055   | 118              | 941  | 118              | 114   | -              | Luxembourg                    |
| Mazedonien .....                | 174 698 <sup>a</sup>  | 149 831          | 162 261 <sup>a</sup>   | 125 360          | 12 437 <sup>a</sup>   | 24 471         | Macedonie                     |
| Malta .....                     | 772   | 2 417            | 546  | 2 417            | 226   | -              | Malte                         |
| Norwegen .....                  | 3 103   | 2 334            | 2 544  | 1 976            | 559   | 358            | Norvège                       |
| Oesterreich .....               | 5 290   | 3 611            | 4 616  | 3 021            | 674   | 590            | Autriche                      |
| Portugal .....                  | 57 233  | 53 506           | 31 962   | 29 313           | 25 271  | 24 193         | Portugal                      |
| Rumänien .....                  | 4 703   | 1 864            | 4 535  | 1 862            | 168   | 2              | Roumanie                      |
| Russ. Föderation .....          | 7 850 <sup>b</sup>  | 5 727            | 7 125 <sup>b</sup>   | 5 575            | 725 <sup>b</sup>  | 152            | Féd. de Russie                |
| Schweden .....                  | 13 215  | 7 162            | 12 097   | 7 162            | 1 118   | -              | Suède                         |
| Spanien .....                   | 259 118   | 263 741          | 245 629  | 251 777          | 13 489  | 11 964         | Espagne                       |
| Tschechien .....                | 1 827   | 1 876            | 1 800  | 1 873            | 27  | 3              | Tchéquie                      |
| Türkei .....                    | 74 348  | 114 669          | 60 515   | 86 060           | 13 833  | 28 609         | Turquie                       |
| Ukraine .....                   | 1 816 <sup>b</sup>  | 5 220            | 1 816 <sup>b</sup>   | 4 760            | - <sup>b</sup>  | 460            | Ukraine                       |
| Ungarn .....                    | 4 151   | 3 996            | 4 042  | 3 743            | 109   | 253            | Hongrie                       |
| Uebrige Länder .....            | 1 744   | 326              | 1 082  | 260              | 662   | 66             | Autres pays                   |
| <b>Afrika .....</b>             | <b>297 429</b>  | <b>313 521</b>   | <b>292 091</b>   | <b>310 828</b>   | <b>5 338</b>  | <b>2 693</b>   | <b>Afrique</b>                |
| Ägypten .....                   | 24 249  | 11 876           | 24 066   | 11 744           | 183   | 132            | Egypte                        |
| Algerien .....                  | 3 211   | 2 347            | 41   | 27               | 3 170   | 2 320          | Algérie                       |
| Gambia .....                    | 1 187   | 439              | 1 169  | 439              | 18  | -              | Gambie                        |
| Kanarische Inseln .....         | 184 107   | 195 313          | 184 107  | 195 313          | -   | -              | Iles Canaries                 |
| Kenia .....                     | 44 908  | 39 107           | 44 908   | 39 107           | -   | -              | Kenya                         |
| Marokko .....                   | 7 002   | 6 747            | 6 027  | 6 607            | 975   | 140            | Maroc                         |
| Tunesien .....                  | 31 713  | 57 593           | 30 900   | 57 591           | 813   | 2              | Tunisie                       |
| Uebrige Länder .....            | 1 052   | 99               | 873  | -                | 179   | 99             | Autres pays                   |
| <b>Asien .....</b>              | <b>57 895</b>   | <b>79 447</b>    | <b>56 758</b>  | <b>78 521</b>    | <b>1 137</b>  | <b>926</b>     | <b>Asie</b>                   |
| Indien .....                    | 320   | 2 519            | 320  | 2 467            | -   | 52             | Inde                          |
| Indonesien .....                | 169   | 1 681            | 169  | 1 681            | -   | -              | Indonésie                     |
| Israel .....                    | 13 044  | 25 818           | 12 984   | 25 718           | 60  | 100            | Israël                        |
| Malediven .....                 | 11 791  | 13 675           | 11 791   | 13 675           | -   | -              | Maldives                      |
| Oman .....                      | 469   | 402              | 469  | 402              | -   | -              | Oman                          |
| Saudiarabien .....              | 620   | 510              | -  | -                | 620   | 510            | Arabie saoudite               |
| Sri Lanka .....                 | 8 364   | 7 794            | 8 364  | 7 794            | -   | -              | Sri Lanka                     |
| Thailand .....                  | 2 181   | 2 582            | 2 175  | 2 580            | 6   | 2              | Thaïlande                     |
| Zypern .....                    | 19 640  | 23 946           | 19 423   | 23 946           | 217   | -              | Chypre                        |
| Uebrige Länder .....            | 1 297   | 520              | 1 063  | 258              | 234   | 262            | Autres pays                   |
| <b>Nordamerika .....</b>        | <b>52 380</b>   | <b>37 966</b>    | <b>50 641</b>  | <b>37 935</b>    | <b>1 739</b>  | <b>31</b>      | <b>Amérique du Nord</b>       |
| Kanada .....                    | 4 381   | 6 747            | 4 270  | 6 747            | 111   | -              | Canada                        |
| Mexiko .....                    | 3 086   | 5 174            | 2 971  | 5 174            | 115   | -              | Mexique                       |
| USA .....                       | 44 913  | 26 045           | 43 400   | 26 014           | 1 513   | 31             | Etats-Unis                    |
| <b>Zentralamerika .....</b>     | <b>15 544</b>   | <b>27 114</b>    | <b>15 528</b>  | <b>27 114</b>    | <b>16</b>   | <b>-</b>       | <b>Amérique centrale</b>      |
| <b>Südamerika .....</b>         | <b>691</b>  | <b>863</b>       | <b>256</b>   | <b>863</b>       | <b>435</b>  | <b>-</b>       | <b>Amérique du Sud</b>        |
| Brasilien .....                 | 31  | 655              | -  | 655              | 31  | -              | Brésil                        |
| Uebrige Länder .....            | 660   | 208              | 256  | 208              | 404   | -              | Autres pays                   |

<sup>a</sup> Jugoslawien

<sup>a</sup> Yougoslavie

<sup>b</sup> GUS

<sup>b</sup> CEI

**20 A. Luftfrachtverkehr nach Herkunfts- und Bestimmungsländern**  
**Trafic de fret d'après les pays d'origine et de destination**

gemäss Frachtmanifest  
 selon le manifeste de marchandises

|                         | Ankunft in Tonnen brutto<br><i>Arrivée en tonnes brut</i> |        | Abflug in Tonnen brutto<br><i>Départ en tonnes brut</i> |        | Total in Tonnen brutto<br><i>Total en tonnes brut</i> |         |                      |
|-------------------------|---|--------|---|--------|---|---------|----------------------|
|                         | 1992  | 1993   | 1992  | 1993   | 1992  | 1993    |                      |
| <b>Total</b> .....      | 87 833  | 89 437 | 90 777  | 94 044 | 178 610   | 183 481 | <b>Total</b>         |
| <b>Europa</b> .....     | 23 037  | 21 490 | 22 990  | 21 809 | 46 027  | 43 299  | <b>Europe</b>        |
| Albanien .....          | 4   | 8      | 26  | 36     | 30  | 43      | Albanie              |
| Belgien .....           | 2 768   | 3 310  | 2 134   | 2 412  | 4 902   | 5 722   | Belgique             |
| Bulgarien .....         | 81  | 94     | 169   | 998    | 250   | 1 092   | Bulgarie             |
| Dänemark .....          | 252   | 207    | 308   | 258    | 560   | 465     | Danemark             |
| Deutschland .....       | 4 361   | 4 450  | 3 230   | 3 363  | 7 591   | 7 813   | Allemagne            |
| Finnland .....          | 202   | 214    | 327   | 294    | 529   | 508     | Finlande             |
| Frankreich .....        | 3 136   | 2 274  | 1 457   | 1 172  | 4 593   | 3 446   | France               |
| Griechenland .....      | 593   | 579    | 942   | 876    | 1 535   | 1 456   | Grèce                |
| Grossbritannien .....   | 3 857   | 3 699  | 3 292   | 2 837  | 7 149   | 6 536   | Grande-Bretagne      |
| Holland .....           | 1 428   | 979    | 2 231   | 2 131  | 3 659   | 3 110   | Hollande             |
| Irland .....            | 342   | 361    | 259   | 222    | 601   | 584     | Irlande              |
| Italien .....           | 820   | 756    | 647   | 515    | 1 467   | 1 271   | Italie               |
| Jugoslawien .....       | 127   | 8      | 283   | 114    | 410   | 121     | Yougoslavie          |
| Kroatien .....          | 112   | 84     | 74  | 97     | 186   | 181     | Croatie              |
| Malta .....             | 257   | 336    | 137   | 141    | 394   | 477     | Malte                |
| Norwegen .....          | 128   | 134    | 247   | 230    | 375   | 364     | Norvège              |
| Oesterreich .....       | 436   | 384    | 671   | 681    | 1 107   | 1 064   | Autriche             |
| Polen .....             | 49  | 88     | 266   | 289    | 315   | 377     | Pologne              |
| Portugal .....          | 760   | 729    | 642   | 624    | 1 402   | 1 353   | Portugal             |
| Rumänien .....          | 33  | 30     | 145   | 173    | 178   | 203     | Roumanie             |
| Russ. Föderation .....  | 307   | 96     | 1 562   | 606    | 1 869   | 702     | Fédération de Russie |
| Schweden .....          | 312   | 295    | 519   | 503    | 831   | 798     | Suède                |
| Slowenien .....         | 17  | 23     | 49  | 73     | 66  | 96      | Slovénie             |
| Spanien .....           | 1 129   | 952    | 1 712   | 1 100  | 2 841   | 2 052   | Espagne              |
| Tschechien .....        | 92  | 46     | 270   | 279    | 362   | 325     | Tchéquie             |
| Türkei .....            | 1 303   | 1 224  | 961   | 1 240  | 2 264   | 2 464   | Turquie              |
| Ukraine .....           | 0   | 18     | 13  | 131    | 13  | 149     | Ukraine              |
| Ungarn .....            | 83  | 63     | 224   | 196    | 307   | 259     | Hongrie              |
| Weissrussland .....     | -   | 1      | -   | 53     | -   | 54      | Bélarus              |
| Übrige Länder .....     | 48  | 51     | 193   | 164    | 241   | 214     | Autres pays          |
| <b>Afrika</b> .....     | 8 814   | 9 197  | 6 797   | 6 715  | 15 611  | 15 912  | <b>Afrique</b>       |
| Ägypten .....           | 1 114   | 1 054  | 945   | 803    | 2 059   | 1 857   | Egypte               |
| Algerien .....          | 21  | 20     | 184   | 185    | 205   | 206     | Algérie              |
| Äthiopien .....         | 13  | 21     | 120   | 83     | 133   | 104     | Ethiopie             |
| Benin .....             | 1   | 2      | 81  | 58     | 82  | 60      | Bénin                |
| Elfenbeinküste .....    | 1 106   | 760    | 153   | 222    | 1 259   | 983     | Côte d'Ivoire        |
| Ghana .....             | 1 417   | 1 796  | 91  | 109    | 1 508   | 1 906   | Ghana                |
| Kamerun .....           | 186   | 139    | 75  | 49     | 261   | 188     | Cameroun             |
| Kanarische Inseln ..... | 494   | 601    | 150   | 141    | 644   | 742     | Iles Canaries        |
| Kenia .....             | 977   | 1 096  | 243   | 286    | 1 220   | 1 383   | Kenya                |
| Kongo .....             | 18  | 16     | 74  | 90     | 92  | 106     | Congo                |
| Madagaskar .....        | 87  | 65     | 88  | 80     | 175   | 146     | Madagascar           |
| Mali .....              | 6   | 7      | 68  | 119    | 74  | 126     | Mali                 |
| Marokko .....           | 485   | 646    | 310   | 345    | 795   | 990     | Maroc                |
| Mauritius .....         | 443   | 254    | 582   | 500    | 1 025   | 754     | Ile Maurice          |
| Nigeria .....           | 31  | 30     | 294   | 249    | 325   | 279     | Nigéria              |
| Senegal .....           | 138   | 124    | 201   | 341    | 339   | 464     | Sénégal              |
| Südafrika .....         | 1 852   | 1 948  | 1 605   | 1 722  | 3 457   | 3 670   | Afrique du Sud       |
| Sudan .....             | 9   | 28     | 270   | 92     | 279   | 120     | Soudan               |
| Tansania .....          | 34  | 22     | 96  | 92     | 130   | 114     | Tanzanie             |
| Tunesien .....          | 99  | 153    | 315   | 319    | 414   | 471     | Tunisie              |
| Zimbabwe .....          | 93  | 146    | 124   | 172    | 217   | 317     | Zimbabwe             |
| Übrige Länder .....     | 190   | 267    | 728   | 658    | 918   | 925     | Autres pays          |

**20 B. Luftfrachtverkehr nach Herkunfts- und Bestimmungsländern**  
**Trafic de fret d'après les pays d'origine et de destination**

gemäss Frachtmanifest  
 selon le manifeste de marchandises

|                             | Ankunft in Tonnen brutto<br><i>Arrivée en tonnes brut</i> |               | Abflug in Tonnen brutto<br><i>Départ en tonnes brut</i> |               | Total in Tonnen brutto<br><i>Total en tonnes brut</i> |               |                          |
|-----------------------------|---|---------------|---|---------------|---|---------------|--------------------------|
|                             | 1993  | 1994          | 1993  | 1994          | 1993  | 1994          |                          |
| <b>Asien .....</b>          | <b>25 035</b>   | <b>26 498</b> | <b>32 930</b>   | <b>35 446</b> | <b>57 965</b>   | <b>61 944</b> | <b>Asie</b>              |
| Arabische Emirate .....     | 1 098   | 1 184         | 2 008   | 2 149         | 3 106   | 3 333         | Émirats arabes           |
| Bahrein .....               | 17  | 23            | 409   | 376           | 426   | 399           | Bahreïn                  |
| Bangladesh .....            | 79  | 48            | 88  | 109           | 167   | 157           | Bangladesh               |
| China .....                 | 433   | 565           | 511   | 626           | 944   | 1 191         | Chine                    |
| Hongkong .....              | 4 612   | 5 142         | 2 837   | 3 396         | 7 449   | 8 538         | Hong Kong                |
| Indien .....                | 3 162   | 3 543         | 1 522   | 1 949         | 4 684   | 5 492         | Inde                     |
| Indonesien .....            | 368   | 424           | 419   | 425           | 787   | 848           | Indonésie                |
| Iran .....                  | 698   | 725           | 513   | 418           | 1 211   | 1 143         | Iran                     |
| Israel .....                | 1 965   | 1 872         | 2 419   | 2 576         | 4 384   | 4 448         | Israël                   |
| Japan .....                 | 3 029   | 2 706         | 6 146   | 5 359         | 9 175   | 8 065         | Japon                    |
| Jordanien .....             | 60  | 38            | 275   | 285           | 335   | 323           | Jordanie                 |
| Kasachstan .....            | 30  | 30            | —   | 89            | 30  | 119           | Kazakhstan               |
| Südkorea .....              | 696   | 745           | 1 851   | 1 914         | 2 547   | 2 659         | Corée du Sud             |
| Kuwait .....                | 122   | 122           | 674   | 747           | 796   | 870           | Koweït                   |
| Libanon .....               | 129   | 111           | 643   | 1 012         | 772   | 1 123         | Liban                    |
| Malaysia .....              | 580   | 552           | 937   | 1 154         | 1 517   | 1 706         | Malaisie                 |
| Nepal .....                 | 540   | 411           | 39  | 58            | 579   | 469           | Népal                    |
| Oman .....                  | 3   | 11            | 176   | 211           | 179   | 222           | Oman                     |
| Pakistan .....              | 677   | 712           | 584   | 602           | 1 261   | 1 315         | Pakistan                 |
| Philippinen .....           | 168   | 212           | 595   | 718           | 763   | 930           | Philippines              |
| Qatar .....                 | 11  | 8             | 271   | 257           | 282   | 264           | Qatar                    |
| Saudiarabien .....          | 110   | 160           | 2 447   | 2 484         | 2 557   | 2 644         | Arabie saoudite          |
| Singapur .....              | 1 997   | 2 326         | 2 872   | 3 332         | 4 869   | 5 658         | Singapour                |
| Sri Lanka .....             | 509   | 593           | 233   | 219           | 742   | 812           | Sri Lanka                |
| Taiwan .....                | 1 091   | 1 167         | 2 062   | 1 920         | 3 153   | 3 088         | Taiwan                   |
| Thailand .....              | 2 746   | 2 797         | 1 881   | 2 234         | 4 627   | 5 032         | Thaïlande                |
| Usbekistan .....            | 21  | 21            | 109   | 109           | 130   | 130           | Ouzbékistan              |
| Vietnam .....               | 25  | 67            | 77  | 98            | 102   | 166           | Vietnam                  |
| Zypern .....                | 68  | 106           | 236   | 228           | 304   | 334           | Chypre                   |
| Übrige Länder .....         | — 9   | 76            | 96  | 391           | 87  | 467           | Autres pays              |
| <b>Australien .....</b>     | <b>1 320</b>  | <b>1 704</b>  | <b>1 545</b>  | <b>1 750</b>  | <b>2 865</b>  | <b>3 454</b>  | <b>Australie</b>         |
| <b>Ozeanien .....</b>       | <b>605</b>  | <b>891</b>    | <b>504</b>  | <b>500</b>    | <b>1 109</b>  | <b>1 391</b>  | <b>Océanie</b>           |
| <b>Nordamerika .....</b>    | <b>25 037</b>   | <b>25 884</b> | <b>21 800</b>   | <b>23 141</b> | <b>46 837</b>   | <b>49 024</b> | <b>Amérique du Nord</b>  |
| Kanada .....                | 2 278   | 2 412         | 2 497   | 2 470         | 4 775   | 4 862         | Canada                   |
| Mexiko .....                | 215   | 201           | 977   | 953           | 1 192   | 1 154         | Mexique                  |
| USA .....                   | 22 544  | 23 270        | 18 326  | 19 718        | 40 870  | 42 989        | Etats-Unis               |
| <b>Zentralamerika .....</b> | <b>409</b>  | <b>408</b>    | <b>565</b>  | <b>634</b>    | <b>974</b>  | <b>1 042</b>  | <b>Amérique centrale</b> |
| Festland .....              | 205   | 252           | 193   | 256           | 398   | 509           | Continent                |
| Inseln .....                | 204   | 156           | 372   | 377           | 576   | 533           | Iles                     |
| <b>Südamerika .....</b>     | <b>3 506</b>  | <b>3 283</b>  | <b>3 588</b>  | <b>3 983</b>  | <b>7 094</b>  | <b>7 266</b>  | <b>Amérique du Sud</b>   |
| Argentinien .....           | 461   | 461           | 976   | 1 081         | 1 437   | 1 542         | Argentine                |
| Brasilien .....             | 1 490   | 1 561         | 1 195   | 1 451         | 2 685   | 3 012         | Brésil                   |
| Chile .....                 | 239   | 195           | 255   | 289           | 494   | 483           | Chili                    |
| Ecuador .....               | 155   | 152           | 95  | 90            | 250   | 242           | Equateur                 |
| Kolumbien .....             | 485   | 344           | 219   | 293           | 704   | 637           | Colombie                 |
| Paraguay .....              | 5   | 7             | 69  | 65            | 74  | 72            | Paraguay                 |
| Peru .....                  | 162   | 184           | 182   | 190           | 344   | 374           | Pérou                    |
| Uruguay .....               | 54  | 50            | 71  | 89            | 125   | 139           | Uruguay                  |
| Venezuela .....             | 432   | 316           | 483   | 391           | 915   | 707           | Venezuela                |
| Übrige Länder .....         | 23  | 14            | 43  | 44            | 66  | 58            | Autres pays              |

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

| Warengruppen                              | Einfuhr in Tonnen netto<br><i>Importation en tonnes net</i> |               | Ausfuhr in Tonnen netto<br><i>Exportation en tonnes net</i> |               | Groupes de marchandises               |
|---|---|---------------|---|---------------|---------------------------------------|
|   | 1992  | 1993          | 1992  | 1993          |                                       |
| <b>Total</b> .....                        | <b>63 233</b>   | <b>61 188</b> | <b>67 020</b>   | <b>70 835</b> | <b>Total</b>                          |
| Früchte und Gemüse .....                  | 11 025  | 11 182        | 1   | 9             | <i>Fruits et légumes</i>              |
| Lebende Tiere .....                       | 251   | 245           | 13  | 50            | <i>Animaux vivants</i>                |
| Fleisch, Fisch .....                      | 4 865   | 4 680         | 172   | 186           | <i>Viandes, poissons</i>              |
| Milchprodukte .....                       | 109   | 69            | 163   | 187           | <i>Produits laitiers</i>              |
| Getränke .....                            | 356   | 128           | 129   | 141           | <i>Boissons</i>                       |
| Andere Lebensmittel, Tabak .....          | 544   | 673           | 1 341   | 1 227         | <i>Autres aliments, tabacs</i>        |
| Erze und Schrott .....                    | 110   | 58            | 3   | 75            | <i>Minerais et déchets de métaux</i>  |
| Tierische und pflanzliche Rohstoffe ..... | 3 854   | 4 101         | 220   | 332           | <i>Matières végétales ou animales</i> |
| Erdölprodukte .....                       | 1 045   | 48            | 91  | 110           | <i>Produits pétroliers</i>            |
| Chemische Grundstoffe .....               | 1 431   | 601           | 3 577   | 4 492         | <i>Produits chimiques de base</i>     |
| Chemische Produkte .....                  | 3 182   | 2 941         | 16 187  | 17 004        | <i>Produits chimiques</i>             |
| Baustoffe .....                           | 141   | 46            | 124   | 325           | <i>Matériaux de construction</i>      |
| Glaswaren .....                           | 306   | 417           | 544   | 611           | <i>Verrerie</i>                       |
| Eisen .....                               | 373   | 250           | 464   | 452           | <i>Fer</i>                            |
| Andere Metalle .....                      | 358   | 405           | 998   | 660           | <i>Métaux non ferreux</i>             |
| Metallwaren .....                         | 1 093   | 864           | 3 507   | 3 509         | <i>Articles manufacturés en métal</i> |
| Maschinen .....                           | 10 224  | 10 201        | 21 419  | 23 309        | <i>Machines</i>                       |
| Beförderungsmittel .....                  | 2 649   | 1 884         | 1 360   | 1 007         | <i>Matériel de transport</i>          |
| Lederwaren .....                          | 390   | 411           | 401   | 481           | <i>Articles en cuir</i>               |
| Papier, Karton .....                      | 627   | 407           | 663   | 633           | <i>Papier, carton</i>                 |
| Textilwaren .....                         | 1 434   | 1 652         | 3 790   | 3 267         | <i>Articles textiles</i>              |
| Uhren .....                               | 588   | 742           | 1 206   | 1 262         | <i>Horlogerie</i>                     |
| Andere Fertigfabrikate .....              | 18 078  | 18 933        | 10 441  | 11 194        | <i>Autres articles manufacturés</i>   |
| Übrige Waren .....                        | 200   | 250           | 206   | 312           | <i>Autres marchandises</i>            |

## 22. Luftfahrtpersonal Personnel aéronautique

| Gültige Ausweise und Bewilligungen am 31. Dezember      | 1992          | 1993          | Licences personnelles et autorisations valables le 31 décembre |
|---|---------------|---------------|--|
| <b>1. Schulen für die Ausbildung von .....</b>          | <b>142</b>    | <b>151</b>    | <b>1. Ecoles pour l'instruction des</b>                        |
| Motorflugzeugpiloten .....                              | 56            | 66            | Pilotes d'avion  |
| Motorflugzeug- und Hubschrauberpiloten .....            | 4             | 4             | Pilotes d'avion et d'hélicoptère                               |
| Hubschrauberpiloten .....                               | 18            | 16            | Pilotes d'hélicoptère  |
| Segelfliegern .....                                     | 38            | 38            | Pilotes de planeur   |
| Ballonfahrern .....                                     | 26            | 27            | Pilotes de ballon  |
| <b>2. Flugpersonal .....</b>                            | <b>21 694</b> | <b>22 097</b> | <b>2. Personnel navigant</b>                                   |
| Privatpiloten .....                                     | 7 204         | 7 138         | Pilotes privés   |
| Berufspiloten (beschränkter Ausweis) .....              | 699           | 683           | Pilotes professionnels (licences restreintes)                  |
| Berufspiloten .....                                     | 1 320         | 1 342         | Pilotes professionnels   |
| Berufspiloten 1. Klasse .....                           | 159           | 140           | Pilotes professionnels de 1re classe                           |
| Linienpiloten .....                                     | 1 190         | 1 277         | Pilotes de ligne   |
| Segelflieger .....                                      | 3 294         | 3 322         | Pilotes de planeur   |
| Bordradiotelefonisten .....                             | 76            | 79            | Radiotéléphonistes navigants                                   |
| Bordtechniker .....                                     | 103           | 84            | Mécaniciens navigants  |
| Ballonfahrer .....                                      | 441           | 451           | Pilotes de ballon  |
| Berufs-Hubschrauberpiloten .....                        | 385           | 406           | Pilotes professionnels d'hélicoptère                           |
| Privat-Hubschrauberpiloten .....                        | 518           | 538           | Pilotes privés d'hélicoptère                                   |
| Anerkennungen von ausländischen Ausweisen .....         | 471           | 531           | Validations de licences étrangères                             |
| Lernausweise für Motor- und Segelflugschüler .....      | 2 287         | 2 205         | Cartes d'élèves-pilotes d'avion et de planeur                  |
| Lernausweise für Bordtechniker .....                    | —             | —             | Cartes d'élèves-mécaniciens navigants                          |
| Lernausweise für Ballonfahrer .....                     | 77            | 75            | Cartes d'élèves-pilotes de ballon                              |
| Lernausweise für Hubschrauberpiloten .....              | 150           | 176           | Cartes d'élèves-pilotes d'hélicoptère                          |
| Sonderbewilligungen für Instrumentenflug .....          | 2 227         | 2 536         | Permis spéciaux de vol aux instruments                         |
| Lehrausweise für die Instruktion von Flugpersonal ..... | 1 093         | 1 114         | Permis d'instructeur pour la formation du personnel navigant   |
| <b>3. Bodenpersonal .....</b>                           | <b>2 102</b>  | <b>2 278</b>  | <b>3. Personnel de l'infrastructure</b>                        |
| Luftfahrzeugmechaniker .....                            | 1 084         | 1 133         | Mécaniciens d'aéronefs   |
| Luftfahrzeugkontrolleure .....                          | 136           | 146           | Contrôleurs d'aéronefs   |
| Fachspezialisten .....                                  | 374           | 417           | Spécialistes   |
| Flugverkehrsleiter Kategorie I .....                    | 319           | 376           | Contrôleurs de la circulation aérienne de catégorie I          |
| Flugverkehrsleiter Kategorie II .....                   | 42            | 54            | Contrôleurs de la circulation aérienne de catégorie II         |
| Apron Controller .....                                  | 32            | 35            | Contrôleurs de l'aire de trafic                                |
| Lernausweise für Flugverkehrsleiter .....               | 115           | 117           | Cartes d'élèves-contrôleurs de la circulation aérienne         |

## 23. Förderung des fliegerischen Nachwuchses Encouragement de la formation aéronautique

|   | 1992                      |  |   | 1993                      |  |   |   |
|---|---------------------------|--|---|---------------------------|--|---|---|
|   | Motorflug<br>Vol à moteur | Segelflug<br>Vol à voile                           | Fallschirm<br>Parachutisme              | Motorflug<br>Vol à moteur | Segelflug<br>Vol à voile                           | Fallschirm<br>Parachutisme              |   |
| <b>1. Fliegerische Vorschulung (FVS)</b>          |                           |  |   |                           |  |   | <b>1. Instruction aéronautique préparatoire (IAP)</b> |
| Einschreibungen .....                             | 1 219                     |  | 217                                     | 1 242                     |  | 186                                     | Inscriptions  |
| Durchgeführte Kurse .....                         | 72                        | 21   | 15                                      | 63                        | 22   | 14                                      | Cours organisés                                       |
| Schüler Kurs 1 .....                              | 244                       | 45   | 87                                      | 194                       | 67   | 76                                      | Elèves du cours 1                                     |
| Kurs 1 bestanden .....                            | 137                       | 25   | 48                                      | 113                       | 42   | 51                                      | Elèves ayant réussi le cours 1                        |
| Schüler Kurs 2 .....                              | 120                       | 28   | 54                                      | 128                       | 22   | 46                                      | Elèves du cours 2                                     |
| Kurs 2 bestanden .....                            | 74                        | 22   | 43                                      | 91                        | 19   | 30                                      | Elèves ayant réussi le cours 2                        |
| <b>2. Fliegerische Weiterbildung (FWB)</b>        |                           |  |   |                           |  |   | <b>2. Perfectionnement aéronautique (PFA)</b>         |
| Durchgeführte Kurse .....                         | 16                        | 4  |   | 14                        | 3  |   | Cours organisés                                       |
| Aufgebotene Schüler .....                         | 62                        | 10   |   | 41                        | 6  |   | Elèves convoqués                                      |
| Kurs bestanden .....                              | 57                        | 8  |   | 36                        | 6  |   | Elèves ayant réussi le cours                          |
|   | Kurse<br>Cours            | Schüler in<br>Ausbildung<br>Elèves en<br>formation | Examen<br>bestanden<br>Examen<br>réussi | Kurse<br>Cours            | Schüler in<br>Ausbildung<br>Elèves en<br>formation | Examen<br>bestanden<br>Examen<br>réussi |   |
| <b>3. Schweizerische Luftverkehrsschule (SLS)</b> |                           |  |   |                           |  |   | <b>3. Ecole suisse d'aviation de transport (ESAT)</b> |
| Grundausbildung .....                             | 10                        | 195  | 71                                      | 12                        | 133  | 81                                      | Cours d'instruction de base                           |

**24. Luftfahrzeugregister**  
**Registre matricule des aéronefs**

|   | Gewerbsmässiger<br>Luftverkehr<br><i>Trafic commercial</i>              |      | Nichtgewerbsmässiger<br>Luftverkehr<br><i>Trafic non commercial</i> |       | Total<br><i>Total</i> |       |
|---|---|------|---|-------|-----------------------|-------|
|   | 1992  | 1993 | 1992  | 1993  | 1992                  | 1993  |
|   | <b>Eingetragene Luftfahrzeuge</b><br><i>Aéronefs immatriculés</i> ..... | 745  | 747   | 3 170 | 3 258                 | 3 915 |
| <b>1. Flugzeuge</b><br><i>Avions</i> .....  | 574   | 578  | 1 452   | 1 463 | 2 026                 | 2 041 |
| Höchstabfluggewicht über 15 Tonnen<br><i>Poids maximal au décollage de plus de 15 tonnes</i> ..       | 103   | 103  | 28  | 25    | 131                   | 128   |
| Airbus A-310 .....  | 13  | 13   | -   | -     | 13                    | 13    |
| AMD Falcon 50 .....   | 3   | 2    | 5   | 4     | 8                     | 6     |
| AMD Falcon 900 .....  | 2   | 2    | 2   | 2     | 4                     | 4     |
| BAe 146 .....   | 4   | 6    | -   | -     | 4                     | 6     |
| Boeing B-737 .....  | 3   | 4    | 1   | 1     | 4                     | 5     |
| Boeing B-747 .....  | 5   | 5    | -   | -     | 5                     | 5     |
| Boeing B-757 .....  | -   | -    | 1   | 1     | 1                     | 1     |
| Canadair CL-600 .....   | 4   | 4    | 3   | 4     | 7                     | 8     |
| MDC DC-8 .....  | 1   | 1    | -   | -     | 1                     | 1     |
| MDC DC-9 .....  | 34  | 34   | 3   | 2     | 37                    | 36    |
| MDC DC-10 / MD-11 .....   | 13  | 12   | -   | -     | 13                    | 12    |
| Fokker F-27/F-50 .....  | 9   | 9    | 1   | 1     | 10                    | 10    |
| Fokker F-28/F-100 .....   | 10  | 10   | 1   | 1     | 11                    | 11    |
| GAC G-159 .....   | 1   | -    | 1   | 1     | 2                     | 1     |
| GAC G-1159 .....  | -   | -    | 10  | 8     | 10                    | 8     |
| SNIAS SE-210 .....  | 1   | 1    | -   | -     | 1                     | 1     |
| Höchstabfluggewicht von 9 bis 15 Tonnen<br><i>Poids maximal au décollage de 9 à 15 tonnes</i> .....   | 42  | 40   | 6   | 9     | 48                    | 49    |
| AMD Falcon 20/200 .....   | 7   | 6    | -   | 1     | 7                     | 7     |
| BAe 125-700/800 .....   | 5   | 4    | 4   | 5     | 9                     | 9     |
| Cessna 650 .....  | 1   | -    | 1   | 1     | 2                     | 1     |
| MDC DC-3 .....  | 2   | 2    | -   | -     | 2                     | 2     |
| Dornier DO-328 .....  | -   | 1    | -   | -     | -                     | 1     |
| Gates Lear Jet 55 .....   | 2   | 2    | -   | -     | 2                     | 2     |
| Gates Lear Jet 60 .....   | -   | -    | -   | 1     | -                     | 1     |
| Junkers Ju-52 .....   | 3   | 3    | -   | -     | 3                     | 3     |
| Saab 340 A/B .....  | 22  | 22   | -   | -     | 22                    | 22    |
| Shorts SD3-60 .....   | -   | -    | 1   | 1     | 1                     | 1     |
| Höchstabfluggewicht von 5.7 bis 9 Tonnen<br><i>Poids maximal au décollage de 5.7 à 9 tonnes</i> ..... | 22  | 22   | 21  | 20    | 43                    | 42    |
| AMD Falcon 10 .....   | 2   | 2    | 2   | 1     | 4                     | 3     |
| BAe Jetstream 31 / 32 .....   | 2   | 2    | -   | -     | 2                     | 2     |
| Beech 300 .....   | -   | -    | 5   | 6     | 5                     | 6     |
| Cessna 550 / 560 .....  | 10  | 10   | 5   | 5     | 15                    | 15    |
| DH 112 / 115 .....  | -   | -    | 7   | 7     | 7                     | 7     |
| Dornier Do-228 .....  | 1   | 1    | -   | -     | 1                     | 1     |
| Gates Lear Jet 31 .....   | 1   | 1    | 1   | 1     | 2                     | 2     |
| Gates Lear Jet 35/36 .....  | 5   | 5    | 1   | -     | 6                     | 5     |
| Mitsubishi 300 .....  | 1   | 1    | -   | -     | 1                     | 1     |
| Höchstabfluggewicht bis 5.7 Tonnen<br><i>Poids maximal au décollage jusqu'à 5.7 tonnes</i> .....      | 407   | 413  | 1 397   | 1 409 | 1 804                 | 1 822 |
| <b>2. Hubschrauber</b><br><i>Hélicoptères</i> .....   | 171   | 169  | 63  | 71    | 234                   | 240   |
| <b>3. Motorsegler</b><br><i>Motoplaneurs</i> .....  | -   | -    | 173   | 192   | 173                   | 192   |
| <b>4. Segelflugzeuge</b><br><i>Planeurs</i> .....   | -   | -    | 1 045   | 1 061 | 1 045                 | 1 061 |
| <b>5. Ballone</b><br><i>Ballons</i> .....   | -   | -    | 433   | 467   | 433                   | 467   |
| <b>6. Luftschiffe</b><br><i>Dirigeables</i> .....   | -   | -    | 4   | 4     | 4                     | 4     |

**25. Luftfahrzeugbuch**  
**Registre des aéronefs**

|   | 1992  | 1993  |  |
|---|-------|-------|--|
| <b>1. Luftfahrzeuge</b>                           |       |       | <b>1. Aéronefs</b>                               |
| Aufnahmen .....                                   | 47    | 40    | Inscriptions                                     |
| Streichungen .....                                | 25    | 25    | Radiations                                       |
| Bestand am 31. Dezember .....                     | 382   | 397   | Etat au 31 décembre                              |
| davon   |       |       | dont   |
| Flugzeuge bis 2'000kg .....                       | 99    | 99    | Avions jusqu'à 2'000kg                           |
| Flugzeuge 2'001-5'700kg .....                     | 70    | 68    | Avions 2'001-5'700kg                             |
| Flugzeuge 5'701-9'000kg .....                     | 23    | 22    | Avions 5'701-9'000kg                             |
| Flugzeuge über 9'000kg .....                      | 77    | 87    | Avions de plus de 9'000kg                        |
| Helikopter .....                                  | 106   | 113   | Hélicoptères                                     |
| Motorsegler .....                                 | 2     | 2     | Motoplaneurs                                     |
| Segelflugzeuge .....                              | 1     | 2     | Planeurs   |
| Freiballone .....                                 | 4     | 4     | Ballons libres                                   |
| <b>2. Hypotheken</b>                              |       |       | <b>2. Hypothèques</b>                            |
| Luftfahrzeugverschreibungen am 31. Dezember ..... | 293   | 319   | Nombre d'hypothèques sur aéronefs au 31 décembre |
| davon Gesamtpfandrechte .....                     | 10    | 11    | dont hypothèques globales                        |
| Eintragungen .....                                | 56    | 70    | Inscriptions                                     |
| Löschungen .....                                  | 45    | 44    | Radiations                                       |
| Pfandsummen unter Fr. 100'000 .....               | 35    | 32    | Hypothèques de moins de 100'000 de francs        |
| Pfandsummen Fr. 100'000 - 1 Million .....         | 149   | 162   | Hypothèques de 100'000 - 1 million de francs     |
| Pfandsummen Fr. 1 - 10 Millionen .....            | 71    | 75    | Hypothèques de 1 - 10 millions de francs         |
| Pfandsummen über Fr. 10 Millionen .....           | 38    | 50    | Hypothèques de plus de 10 millions de francs     |
| Höchstbetrag einer Hypothek in Mio. Fr. ....      | 154   | 154   | Hypothèque maximale en millions de francs        |
| Hypothekensumme in Mio. Fr. ....                  | 1 849 | 2 349 | Total des hypothèques en millions de francs      |

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

1993 in Fettschrift      1992 in gewöhnlicher Schrift  
1993 en caractères gras      1992 en caractères ordinaires

|  | Einmotorige<br>Flugzeuge<br>Avions<br>monomoteurs | Mehrmotorige<br>Flugzeuge<br>Avions<br>multimoteurs | Drehflügler<br>Aéronefs<br>à voilure<br>tournante | Motorsegler<br>Motoplaneurs | Segel-<br>flugzeuge<br>Planeurs | Ballone<br>Ballons | Total<br>Total |
|--|---|---|---|-----------------------------|---------------------------------|--------------------|----------------|
| <b>Total Unfälle<sup>1</sup></b><br><b>Total des accidents<sup>1</sup></b> |   |   |   |                             |                                 |                    |                |
| Gewerbsmässiger<br>Luftverkehr .....                                       | 2   | 3   | 10  | —                           | —                               | 1                  | 16             |
| Trafic commercial  | 1   | 3   | 8   | —                           | —                               | —                  | 12             |
| Nichtgewerbsmässiger<br>Luftverkehr .....                                  | 20  | 3   | 7   | 1                           | 2                               | —                  | 33             |
| Trafic non commercial  | 15  | 4   | 6   | 2                           | 12                              | 1                  | 40             |
| <b>Anzahl tödliche Unfälle</b><br><b>Nombre des accidents<br/>mortels</b>  |   |   |   |                             |                                 |                    |                |
| Gewerbsmässiger<br>Luftverkehr .....                                       | —   | —   | 1   | —                           | —                               | —                  | 1              |
| Trafic commercial  | —   | —   | 2   | —                           | —                               | —                  | 2              |
| Nichtgewerbsmässiger<br>Luftverkehr .....                                  | 4   | —   | 1   | 1                           | 2                               | —                  | 8              |
| Trafic non commercial  | 3   | —   | 2   | 1                           | 4                               | —                  | 10             |
| <b>Anzahl Tote .....</b><br><b>Nombre de morts</b>                         | 8   | —   | 2   | 2                           | 2                               | —                  | 14             |
|  | 9   | —   | 6   | 1                           | 4                               | —                  | 20             |
| <b>Zerstörte Luftfahrzeuge .</b><br><b>Aéronefs détruits</b>               | 8   | —   | 8   | 1                           | 2                               | —                  | 19             |
|  | 8   | —   | 9   | 2                           | 5                               | —                  | 24             |

<sup>1</sup> Nicht inbegriffen sind 39 (38) Bagatellunfälle, welche der ordentlichen Untersuchung nicht unterstellt waren, sowie 8 (7) Unfälle ausländischer Luftfahrzeuge in der Schweiz.

<sup>1</sup> Ne sont pas compris dans ce chiffre 39 (38) accidents bagatelles qui n'étaient pas soumis à l'enquête réglementaire, ainsi que 8 (7) accidents survenus en Suisse à des aéronefs étrangers.

## 27 A. Flugsicherung

### Service de la navigation aérienne

Kontrollierte An- und Abflüge (Anflug- und Platzverkehrsleitung)

Approches et départs contrôlés (contrôle d'approche et d'aérodrome)

| Jahr<br>Année | IFR <sup>1</sup> | VFR    | Total   | Spitzentag<br>Jour de<br>pointe | Jahr<br>Année | IFR <sup>1</sup> | VFR    | Total   | Spitzentag<br>Jour de<br>pointe |
|---------------|------------------|--------|---------|---------------------------------|---------------|------------------|--------|---------|---------------------------------|
| <b>Bern</b>   |                  |        |         |                                 | <b>Lugano</b> |                  |        |         |                                 |
| 1988          | 19 022           | 89 342 | 108 364 | 770                             | 1988          | 17 597           | 22 872 | 40 469  | *                               |
| 1989          | 19 603           | 94 444 | 114 047 | 762                             | 1989          | 19 895           | 26 725 | 46 620  | *                               |
| 1990          | 21 857           | 69 486 | 91 343  | 632                             | 1990          | 20 711           | 22 650 | 43 361  | 235                             |
| 1991          | 22 904           | 69 990 | 92 894  | 665                             | 1991          | 19 888           | 22 293 | 42 181  | 252                             |
| 1992          | 29 309           | 55 043 | 84 352  | 638                             | 1992          | 23 106           | 15 429 | 38 535  | 207                             |
| 1993          | 30 082           | 48 604 | 78 686  | 549                             | 1993          | 23 846           | 13 455 | 37 301  | 247                             |
| <b>Genève</b> |                  |        |         |                                 | <b>Zürich</b> |                  |        |         |                                 |
| 1988          | 122 702          | 28 662 | 151 364 | 640                             | 1988          | 184 306          | 18 921 | 203 227 | 751                             |
| 1989          | 127 430          | 32 279 | 159 709 | 711                             | 1989          | 196 048          | 18 976 | 215 024 | 739                             |
| 1990          | 131 775          | 38 817 | 170 592 | 767                             | 1990          | 205 874          | 19 026 | 224 900 | 800                             |
| 1991          | 132 247          | 36 728 | 168 975 | 759                             | 1991          | 206 061          | 18 284 | 224 345 | 822                             |
| 1992          | 141 498          | 24 994 | 166 492 | 686                             | 1992          | 219 016          | 15 851 | 234 867 | 792                             |
| 1993          | 143 110          | 25 028 | 168 138 | 711                             | 1993          | 222 295          | 13 022 | 235 317 | 809                             |

<sup>1</sup> Inklusive Transit

<sup>1</sup> Transit inclus

## 27 B. Flugsicherung

### Service de la navigation aérienne

Luftstrassenverkehr (Bezirksleitung/ACC)

Trafic dans les voies aériennes (Centre de contrôle régional/CCR)

| Jahr<br>Année              | An- und<br>Abflüge<br>Arrivées<br>et départs | Überflüge<br>Survols | Total<br>IFR<br>Total<br>IFR | Veränderung<br>Variation | Tages-<br>durchschnitt<br>Moyenne<br>par jour | Spitzentag<br>Jour<br>de<br>pointe |
|----------------------------|--|----------------------|------------------------------|--------------------------|---|------------------------------------|
| <b>Genève <sup>1</sup></b> |  |                      |                              |                          |   |                                    |
| 1988                       | 110 307                                      | 231 907              | 342 214                      | 9.5 %                    | 938   | 1 290                              |
| 1989                       | 115 831                                      | 246 868              | 362 699                      | 6.0 %                    | 994   | 1 349                              |
| 1990                       | 119 739                                      | 262 304              | 382 043                      | 5.3 %                    | 1 047   | 1 423                              |
| 1991                       | 119 467                                      | 274 718              | 394 185                      | 3.2 %                    | 1 080   | 1 475                              |
| 1992                       | 122 563                                      | 296 149              | 418 712                      | 6.2 %                    | 1 144   | 1 568                              |
| 1993                       | 122 277                                      | 303 016              | 425 293                      | 1.6 %                    | 1 165   | 1 608                              |
| <b>Zürich <sup>2</sup></b> |  |                      |                              |                          |   |                                    |
| 1988                       | 187 469                                      | 199 233              | 386 702                      | 9.9 %                    | 1 059   | 1 456                              |
| 1989                       | 199 558                                      | 220 022              | 419 580                      | 8.5 %                    | 1 150   | 1 524                              |
| 1990                       | 211 857                                      | 235 343              | 447 200                      | 6.6 %                    | 1 225   | 1 682                              |
| 1991                       | 218 130                                      | 240 337              | 458 467                      | 2.5 %                    | 1 256   | 1 729                              |
| 1992                       | 234 679                                      | 260 522              | 495 201                      | 8.0 %                    | 1 353   | 1 687                              |
| 1993                       | 239 301                                      | 269 811              | 509 112                      | 2.8 %                    | 1 395   | 1 691                              |

<sup>1</sup> Inkl. La Chaux-de-Fonds und Sitten

<sup>1</sup> La Chaux-de-Fonds et Sion inclus

<sup>2</sup> Inkl. Friedrichshafen, Grenchen und Altenrhein

<sup>2</sup> Friedrichshafen, Granges et Altenrhein inclus

28. Von der Schweiz abgeschlossene zweiseitige Luftverkehrsabkommen  
*Accords aériens bilatéraux conclus par la Suisse*

Stand: 8.07.1994  
 Etat: 8.07.1994

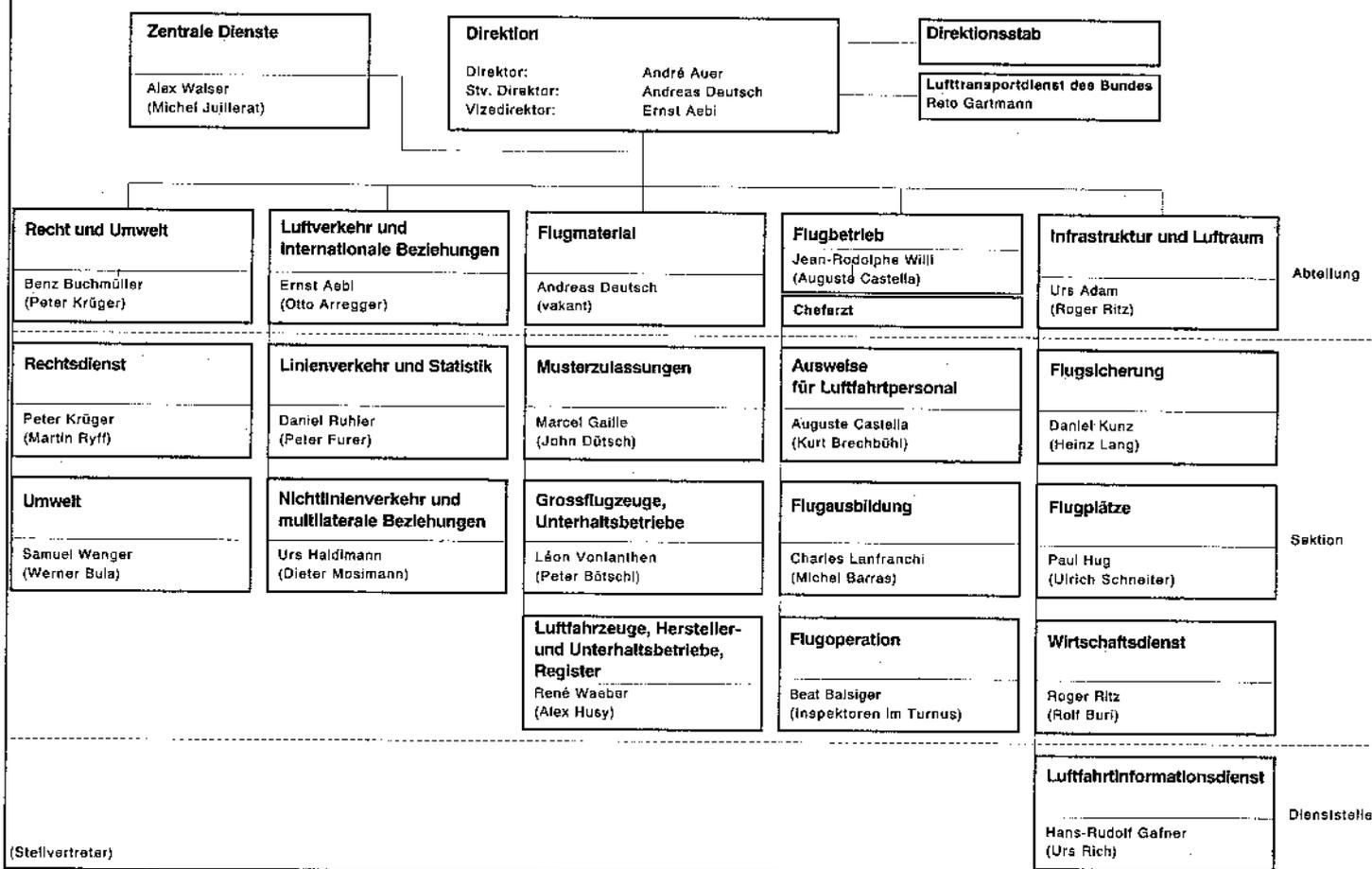
| Staat                       | Unterzeichnung<br>Signature | Inkrafttreten<br>Entrée en vigueur | Etat                   | Staat                             | Unterzeichnung<br>Signature | Inkrafttreten<br>Entrée en vigueur | Etat                      |
|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| Aegypten .....              | 23.06.93 <sup>1</sup>       |                                    | Egypte                 | Mauretania .....                  | 13.03.79                    | 10.04.80                           | Mauritanie                |
| Afghanistan .....           | 27.09.61                    | 25.08.63                           | Afganistan             | Mauritius .....                   | 14.11.79                    | 23.12.81                           | Ile Maurice               |
| Albanien .....              | 14.03.86                    | 5.11.87                            | Albanie                | Mexiko .....                      | 2.06.66                     | 4.09.67                            | Mexique                   |
| Algerien .....              | 18.08.63                    | 13.06.67                           | Algérie                | Myanmar (Burma) .....             | 31.10.60                    | 20.08.62                           | Myanmar (Burma)           |
| Angola .....                | 17.08.77 <sup>1</sup>       |                                    | Angola                 | Namibia .....                     | 6.09.91                     |                                    | Namibie                   |
| Argentinien .....           | 25.01.56                    | 7.02.63                            | Argentine              | Niederlande .....                 | 7.03.49                     | 7.03.49                            | Pays-Bas                  |
| Australien .....            | 17.10.90                    | 1.02.93                            | Australie              | Nigeria .....                     | 12.09.80                    | 19.11.81                           | Nigéria                   |
| Bahrain .....               | 4.02.86                     | 25.12.93                           | Bahrein                | Norwegen .....                    | 30.12.54                    | 4.04.57                            | Norvège                   |
| Belgien .....               | 24.03.60                    | 27.11.61                           | Belgique               | Oesterreich .....                 | 19.12.49                    | 19.12.49                           | Autriche                  |
| Benin (Volksrepublik) ..... | 6.11.75                     | 12.11.76                           | Bénin (Rép. Populaire) | Oman .....                        | 27.09.86                    | 4.02.93                            | Oman                      |
| Brasilien .....             | 16.05.68                    | 28.07.69                           | Brésil                 | Pakistan .....                    | 17.03.52                    | 24.07.53                           | Pakistan                  |
| Brunei Darussalam .....     | 20.11.92                    |                                    | Brunei Darussalam      | Panama .....                      | 21.04.64                    | 29.03.66                           | Panama                    |
| Bulgarien .....             | 19.12.67                    | 30.04.69                           | Bulgarie               | Paraguay .....                    | 5.06.85                     | 6.11.87                            | Paraguay                  |
| Burundi .....               | 10.01.74                    | 29.05.75                           | Burundi                | Peru .....                        | 23.11.56                    | 18.06.59                           | Pérou                     |
| Chile .....                 | 5.10.60                     | 19.01.67                           | Chili                  | Philippinen .....                 | 8.03.52                     | 25.11.53                           | Philippines               |
| China (Volksrepublik) ..... | 12.11.73                    | 3.02.75                            | Chine (Rép. Populaire) | Polen .....                       | 18.05.61                    | 13.05.63                           | Pologne                   |
| Dänemark .....              | 22.06.50                    | 11.05.51                           | Danemark               | Portugal .....                    | 9.12.46                     | 9.12.46                            | Portugal                  |
| Deutschland .....           | 2.05.56                     | 2.06.57                            | Allemagne              | Rumänien .....                    | 14.07.67                    | 17.07.68                           | Roumanie                  |
| Ecuador .....               | 6.05.74                     | 23.02.76                           | Equateur               | Russische Föderation .....        | 2.09.93                     |                                    | Fédération russe          |
| Eifenbeinküste .....        | 17.11.62                    | 21.12.63                           | Côte d'Ivoire          | Rwanda .....                      | 21.01.74                    | 31.01.75                           | Rwanda                    |
| Finnland .....              | 7.01.59                     | 13.09.61                           | Finlande               | Saudi-Arabien .....               | 9.06.65                     | 2.11.67                            | Arabie saoudite           |
| Gabun .....                 | 27.01.72                    | 21.11.73                           | Gabon                  | Schweden .....                    | 18.10.50                    | 16.05.51                           | Suède                     |
| Gambia .....                | 26.01.94                    |                                    | Gambie                 | Senegal .....                     | 23.01.63                    | 7.09.64                            | Sénégal                   |
| Ghana .....                 | 17.05.61                    | 12.10.63                           | Ghana                  | Singapur .....                    | 28.02.69                    | 14.05.71                           | Singapour                 |
| Griechenland .....          | 26.05.48                    | 26.05.48                           | Grèce                  | Slowenien .....                   | 4.12.92                     |                                    | Slovénie                  |
| Grossbritannien .....       | 5.04.50                     | 8.06.51                            | Grande-Bretagne        | Spanien .....                     | 3.08.50                     | 3.08.50                            | Espagne                   |
| Guatemala .....             | 27.02.74                    | 8.04.75                            | Guatemala              | Sri Lanka .....                   | 19.05.66                    | 1.06.67                            | Sri Lanka                 |
| Guinea .....                | 1.02.63                     | 18.01.64                           | Guinée                 | Südafrika .....                   | 19.10.59                    | 19.09.61                           | Afrique du Sud            |
| Hongkong .....              | 26.01.88                    | 1.02.93                            | Hong Kong              | Sudan .....                       | 18.02.63                    | 21.09.64                           | Soudan                    |
| Indien .....                | 24.06.49                    | 24.06.49                           | Inde                   | Syrien .....                      | 26.05.54                    | 11.05.55                           | Syrie                     |
| Indonesien .....            | 14.06.78                    | 4.07.80                            | Indonésie              | Tansania .....                    | 19.01.79                    | 10.08.81                           | Tanzanie                  |
| Irak .....                  | 31.03.52                    | 30.06.56                           | Irak                   | Thailand .....                    | 22.11.84                    | 12.11.87                           | Thaïlande                 |
| Iran .....                  | 31.12.72                    | 2.12.73                            | Iran                   | Togo .....                        | 3.12.80                     | 12.04.83                           | Togo                      |
| Irland .....                | 6.05.48                     | 6.05.48                            | Irlande                | Trinidad und Tobago .....         | 15.12.71                    | 14.01.74                           | Trinité-et-Tobago         |
| Israel .....                | 31.08.93 <sup>1</sup>       |                                    | Israël                 | Tschechoslowakei .....            | 10.09.47                    | 14.04.48                           | Tchécoslovaquie           |
| Italien .....               | 4.06.56                     | 31.05.58                           | Italie                 | Tunesien .....                    | 21.05.60                    | 22.11.62                           | Tunisie                   |
| Jamaika .....               | 7.11.74                     | 3.05.76                            | Jamaïque               | Türkei .....                      | 16.02.49                    | 16.06.49                           | Turquie                   |
| Japan .....                 | 24.05.56                    | 3.04.57                            | Japon                  | Ukraine .....                     | 21.07.93                    |                                    | Ukraine                   |
| Jemen (Republik) .....      | 19.12.91                    |                                    | Yémen (Rép.)           | Ungarn .....                      | 19.07.67                    | 22.07.68                           | Hongrie                   |
| Jordanien .....             | 19.06.74                    | 2.03.76                            | Jordanie               | Uruguay .....                     | 16.09.60                    |                                    | Uruguay                   |
| Jugoslawien .....           | 26.10.77                    | 21.11.78                           | Yougoslavie            | USA .....                         | 3.08.45                     | 3.08.45                            | Etats-Unis                |
| Kamerun .....               | 11.11.68                    | 15.11.69                           | Cameroun               | Usbekistan .....                  | 26.05.93                    |                                    | Ouzbékistan               |
| Kanada .....                | 20.02.75                    | 12.03.76                           | Canada                 | Venezuela .....                   | 9.08.91                     | 10.03.93                           | Venezuela                 |
| Kasachstan .....            | 5.08.93                     |                                    | Kazakhstan             | Vereinigte Arab. Emirate .....    | 13.03.89                    | 9.02.93                            | Emirats arabes unis       |
| Katar .....                 | 19.08.92                    |                                    | Qatar                  | Vietnam .....                     | 6.12.79                     | 20.11.81                           | Viet-nam                  |
| Kenia .....                 | 21.11.78                    | 25.03.80                           | Kenya                  | Weissrussland .....               | 15.03.94                    |                                    | Bélarus                   |
| Kolumbien .....             | 29.11.71                    | 21.11.74                           | Colombie               | Zaire .....                       | 21.01.70                    | 13.09.71                           | Zaire                     |
| Kongo .....                 | 24.10.64                    | 30.07.68                           | Congo (Brazzaville)    | Zentralafrikanische Republ. ..... | 9.03.73                     | 20.07.76                           | Rép. Centrafricaine       |
| Korea (Süd) .....           | 15.12.75                    | 20.11.76                           | Corée (Sud)            | Zimbabwe .....                    | 22.02.90                    | 3.09.93                            | Zimbabwe                  |
| Kroatien .....              | 27.07.93                    |                                    | Croatie                | Zypern .....                      | 12.03.66                    | 3.07.67                            | Chypre                    |
| Kuba .....                  | 14.02.74                    | 24.01.75                           | Cuba                   |                                   |                             |                                    |                           |
| Kuwait .....                | 24.01.68                    | 27.08.70                           | Koweït                 |                                   |                             |                                    |                           |
| Lettland .....              | 21.05.93                    |                                    | Lettonie               |                                   |                             |                                    |                           |
| Libanon .....               | 3.03.54                     | 29.03.55                           | Liban                  |                                   |                             |                                    |                           |
| Liberia .....               | 31.08.61                    | 25.07.63                           | Libéria                |                                   |                             |                                    |                           |
| Libyen .....                | 11.06.71                    | 20.12.72                           | Libye                  |                                   |                             |                                    |                           |
| Litauen .....               | 25.11.92 <sup>1</sup>       |                                    | Lituanie               |                                   |                             |                                    |                           |
| Luxemburg .....             | 9.04.51                     | 27.02.53                           | Luxembourg             |                                   |                             |                                    |                           |
| Malaysia .....              | 6.09.68                     | 4.03.70                            | Malaisie               |                                   |                             |                                    |                           |
| Maldiven .....              | 25.10.93                    |                                    | Maldives               |                                   |                             |                                    |                           |
| Mali .....                  | 27.06.81                    | 4.10.89                            | Mali                   |                                   |                             |                                    |                           |
| Malta .....                 | 4.10.77                     | 28.12.78                           | Malte                  |                                   |                             |                                    |                           |
| Marokko .....               | 5.07.62                     | 19.03.64                           | Maroc                  |                                   |                             |                                    |                           |
|                             |                             |                                    |                        | <b>Paraphierte Abkommen ....</b>  | <b>7</b>                    |                                    | <b>Accords paraphés</b>   |
|                             |                             |                                    |                        | <b>Unterzeichnete Abkommen</b>    | <b>106</b>                  |                                    | <b>Accords signés</b>     |
|                             |                             |                                    |                        | <b>Abkommen in Kraft .....</b>    |                             | <b>94</b>                          | <b>Accords en vigueur</b> |
|                             |                             |                                    |                        | <b>Abkommen Total .....</b>       | <b>113</b>                  |                                    | <b>Total accords</b>      |

<sup>1</sup> Diese Abkommen wurden paraphiert, aber noch nicht unterzeichnet

<sup>1</sup> Ces accords ont été paraphés, mais ils ne sont pas encore signés

Organisation des Bundesamtes für Zivilluftfahrt

Stand Juni 1994



Organigramme de l'Office fédéral de l'aviation civile

Etat: juin 1994

