

Mécanisation du tri des sacs à l'office d'échange de Genève 15 aéroport

Autor(en): **Puippe, Bernard**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegrafi svizzeri**

Band (Jahr): **61 (1983)**

Heft 4

PDF erstellt am: **11.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-875698>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Mécanisation du tri des sacs à l'office d'échange de Genève 15 Aéroport

Bernard PUIPPE, Berne

Mechanisierung der Sacksortierung beim Postamt Genf 15 Flughafen

Zusammenfassung. Das Sortieren der Flugpostsäcke im Postamt Genf-Flughafen geschah bisher von Hand. Die Absicht, diese Arbeit zu mechanisieren und damit zu rationalisieren, bestand seit geraumer Zeit. Sie konnte verwirklicht werden, als das Postamt in neue, grössere Räume verlegt wurde. Diese stellte die Swissair — bis 1987 Luftfrachtlokale bezogen werden können — zur Verfügung. Die Übergangszeit gestattet, Erfahrungen zu sammeln, die zur Verwirklichung ähnlicher Anlagen in Zürich-Kloten und zur endgültigen Aufstellung der Einrichtungen in Genf dienen werden.

Résumé. Le tri des sacs destinés à la poste aérienne étant fait manuellement, il était question depuis longtemps d'étudier une mécanisation pour l'office d'échange de Genève 15 Aéroport. On a profité de rationaliser la manutention à l'occasion d'un transfert de cet office dans des locaux plus vastes. Ceux-ci sont mis provisoirement à disposition par Swissair jusqu'à l'installation dans des locaux de fret, prévue pour 1987. Cette période transitoire permettra d'obtenir une certaine expérience en vue de la réalisation d'installations semblables à Zurich-Kloten et pour la mise en place définitive des équipements de Genève.

Meccanizzazione della spartizione dei sacchi nell'ufficio postale di Ginevra 15 Aeroporto

Riassunto. Da molto tempo si era previsto di meccanizzare, nell'ufficio postale di Ginevra 15 Aeroporto, i lavori di spartizione dei sacchi della posta aerea, effettuati manualmente. L'occasione per razionalizzare si è presentata quando l'ufficio è stato trasferito in locali più vasti, messi provvisoriamente a disposizione dalla Swissair. Nel 1987 saranno disponibili locali della messaggeria aerea. Questo periodo di transizione permetterà di acquisire esperienze per realizzare impianti analoghi a Zurigo-Kloten e per installare definitivamente gli equipaggiamenti di Ginevra.

1 Situation de départ

L'échange de courrier par poste aérienne entre la Suisse et les pays d'Europe et des autres continents est assumé en partie par l'office de Genève 15 Aéroport. L'échange se fait entre les avions et Genève 15 d'une part et les fourgons venant de Genève et Genève 15, d'autre part. Tout ce courrier en sac est trié à la place de réexpédition de l'office.

Sur 100 sacs de courrier arrivant par avion, 20 transitent vers d'autres pays et 80 sont destinés à Genève et au reste de la Suisse. Parmi ceux-ci, 60 ne sont pas ouverts et repartent directement par chariots transportables; 20 sont ouverts dans le local import, afin que la douane puisse contrôler les colis, qui repartent ensuite hors sac en direction de Genève.

Les deux tiers du courrier arrivant par fourgon sont déjà mis en sacs prêts pour l'expédition, alors que le reste est trié et mis en sacs dans le local d'export. Au départ pour les autres pays, les sacs sont triés par escales avant d'être chargés dans des chars de piste, sous le contrôle d'un agent de Swissair. Un char de piste n'est chargé qu'avec du courrier d'une seule escale. Pour chaque vol, on a donc un convoi de chars de piste tiré jusqu'à l'avion par un tracteur PTT. Sur la piste, l'ouverture des chars, le chargement et le déchargement des sacs sont faits par le personnel de Swissair. Avec environ 90 vols par jour, on dessert 70 escales différentes.

Jusqu'à la fin de 1981, la manutention de ces sacs — qui peuvent peser jusqu'à 30 kg — se faisait manuellement. Il fallait décharger et charger les chariots transportables, répartir les sacs par escale le long des convois, sans aide mécanique. On avait un palan sur rail pour sortir les sacs lourds des chariots transportables et un autre palan pour vider les sacs à l'import. Les demandes d'allègement du travail sous forme de mécanisation devenaient de plus en plus fréquentes alors que le manque de place, la disposition des locaux et leur construction empêchaient l'implantation d'installations mécaniques.

En 1980, la Swissair annonce qu'elle va libérer des locaux occupés par son service de piste pour la fin de l'année et propose à l'Entreprise des PTT de les occuper provisoirement jusqu'à la réalisation des locaux définitifs de la poste prévus pour 1987. Disposant alors de 1200 m² contre 750 m² à l'ancien emplacement, les PTT

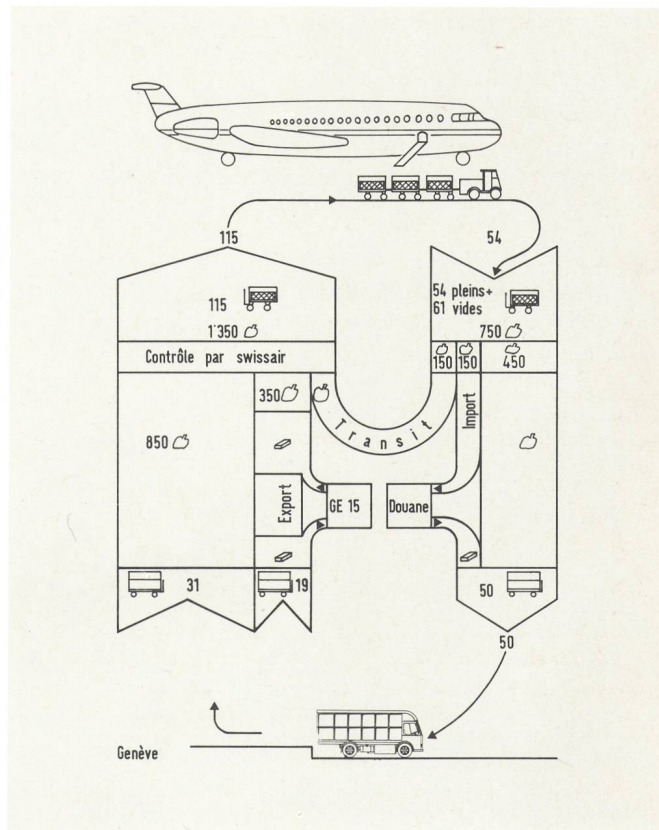


Fig. 1 Schéma des échanges parallèles. Avions — Genève 15 et Fourgons — Genève 15

- Chariots transportables
- Sacs
- Colis

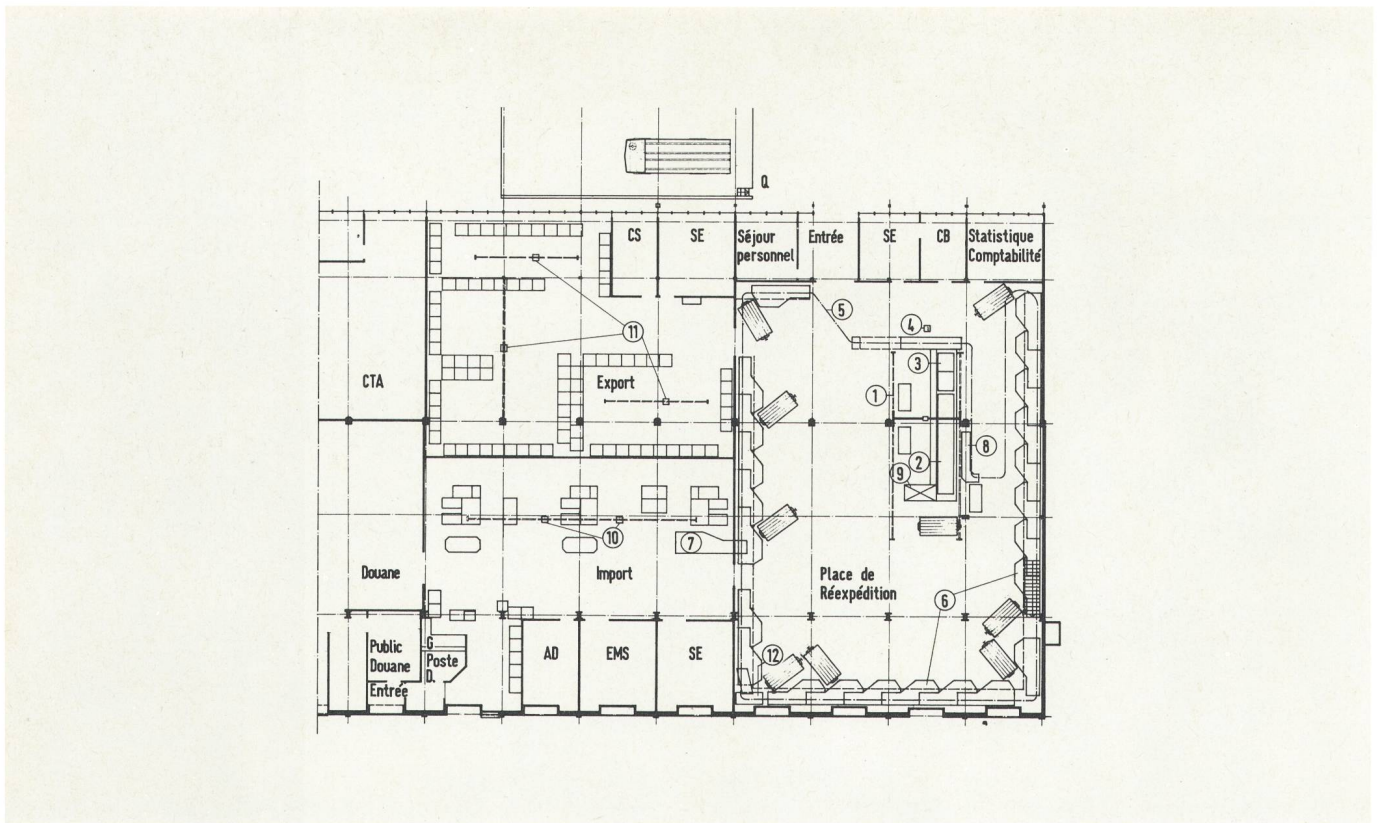


Fig. 2
Disposition des nouveaux locaux avec les principales installations techniques

- | | |
|-------------------------|---|
| 1 Pont roulant | 8 Glissière retour |
| 2 Bande de déchargement | 9 Plate-forme pour abaisser les chariots transportables |
| 3 Bande d'alimentation | 10 Palan sur rail |
| 4 Pupitre de codage | 11 Palan sur rail |
| 5 Transporteur aérien | 12 Glissière pour sacs vides |
| 6 Glissière de stockage | Q Quai |
| 7 Glissière import | G Guichet |

saisissent l'occasion pour développer et tester un système de mécanisation. Un projet est établi sur la base des indications de trafic (tab. 1 et fig. 1), en tenant compte des désirs de l'exploitation et de la surface disponible.

En décembre 1980, le feu vert est donné pour la réalisation d'une installation de tri des sacs qui doit être terminée pour fin 1981. La disposition des installations ressort de la figure 2.

Tableau I. Valeurs moyennes du nombre de sacs traités dans les deux circuits d'échange parallèles

Nombre de sacs	Office d'échange de Genève 15 Aéroport			
	Arrivée de Genève	Départ à Genève	Arrivée par la piste	Départ de la piste
	Par fourgon		Par avion	
Par jour	850 + (350) 1200	450 + (150) 600	750	1350
Le 26.11.1980 sur une période de 16,5 h	600 + (300) 900	360 + (90) 450	655	1150
Trafic pendant l'heure la plus chargée			87	232

Les valeurs entre parenthèses indiquent, en nombre de sacs, le volume que représenterait les colis arrivant ou partant hors sacs

2 Description des installations et fonctionnement

Les agents de Swissair devant contrôler le chargement avant de fermer les chars de piste, il fallait avoir des places de stockage pour les sacs avec un accès facile pour les chars. Afin que le contrôle des sacs soit aisé, des glissières spéciales (fig. 3), dans lesquelles les sacs s'étalent sur une grande surface, ont été réalisées. Contrairement aux glissières habituelles dont le point le plus bas est de dimension réduite, ces glissières ont une sortie plus évasée et les sacs se répartissent sur une grande largeur.

Les 70 escales différentes n'étant pas desservies chaque jour, on peut se contenter d'un nombre inférieur de glissières. L'idéal pour l'exploitation serait de pouvoir séparer les sacs selon 30 à 35 directions. Avec la place à disposition, il a été possible de réaliser une installation de tri à 23 sélections. En profitant des sections du transporteur où la place n'était pas suffisante pour des glissières de stockage, il a été possible d'aménager trois glissières pour d'autres buts: la première pour les sacs destinés à l'import (7), la seconde pour amener les paquets de sacs vides dans un chariot transportable (12), et la troisième (8) pour remettre dans le circuit les sacs qui ne sont pas tombés dans leur glissière de destination parce qu'elle était pleine.

Le fonctionnement du tri des sacs à l'intérieur de l'office de Genève 15 Aéroport est représenté schématiquement

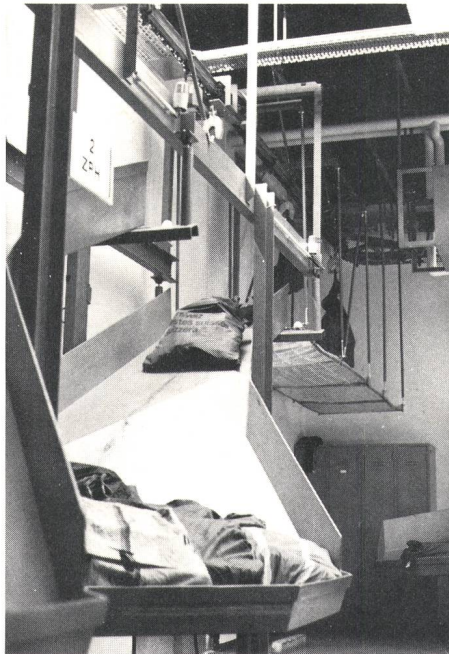


Fig. 3
Glissières de stockage



Fig. 5
Place d'accrochage et de codage

dans la *figure 4* (la numérotation des installations est la même que pour la *figure 2*).

Les sacs partant de Genève et ceux arrivant par avion qui transitent ou sont destinés à l'import pour être dédouanés sont sortis des chariots transportables et des chars de piste au moyen d'un petit pont roulant (1) et déposés sur la bande de déchargement (2) (ou de stockage). Celle-ci les amène ensuite à la bande d'alimentation (3) qui règle l'approvisionnement de la place de codage (4, *fig. 5*). Un sac ne peut arriver sur la table

que si la place est libre. Il est accroché à une pince du transporteur à chaîne (5, *fig. 6*) et on inscrit le numéro de la destination sur le clavier. A ce moment, l'ordre est donné à la pince de s'ouvrir à la glissière désirée [stockage (6), ou import (7)]. Si celle-ci est pleine, le sac reste accroché jusqu'à la glissière de retour (8) qui le ramène à la bande de déchargement (2). La glissière pleine est signalée sur place par un feu clignotant et à la place de codage par une lampe jaune portant le numéro de l'élément engorgé.

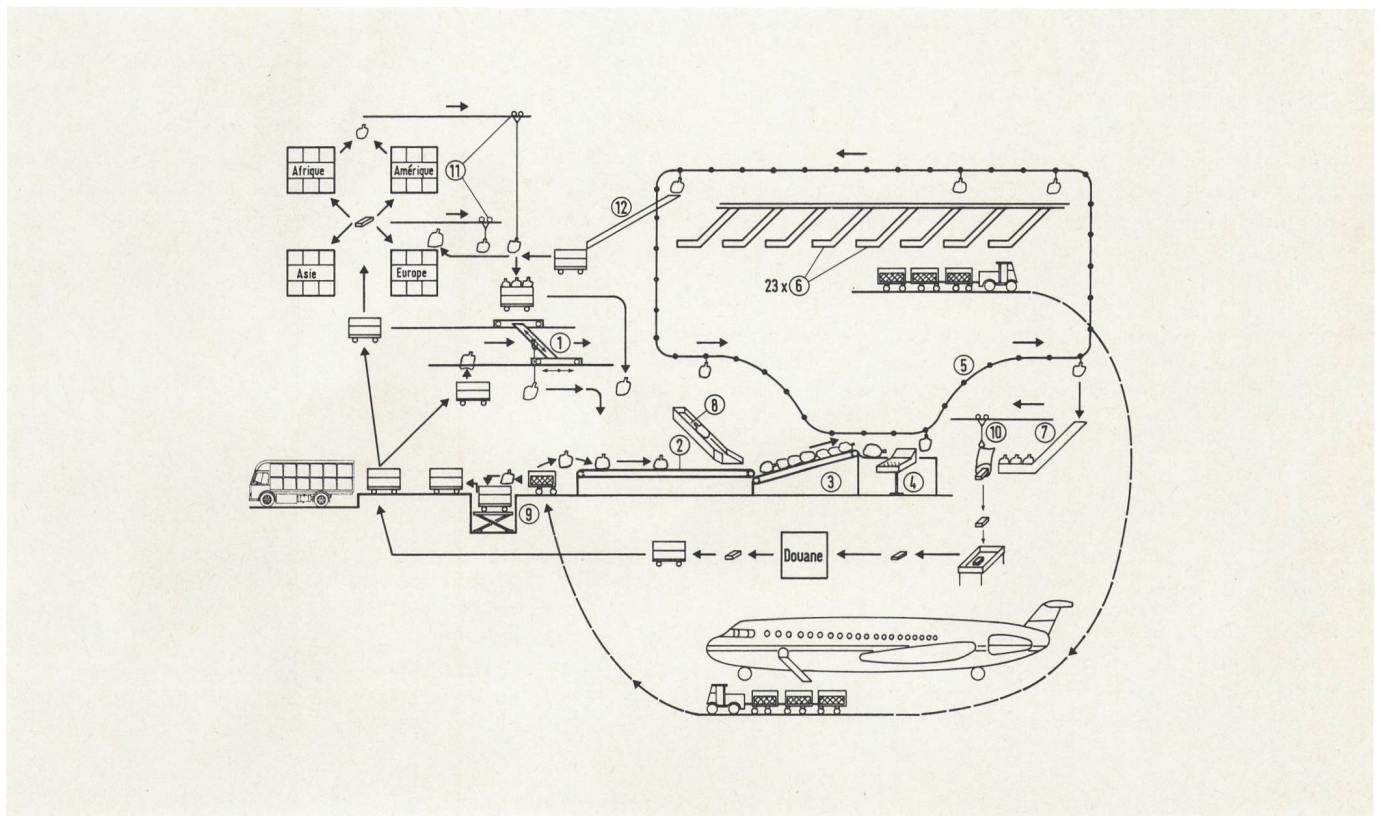


Fig. 4
Représentation schématique du tri des sacs



Fig. 6
 Vue du transporteur à chaîne avec des pinces à sacs chargées passant au-dessus des entrées des glissières de stockage

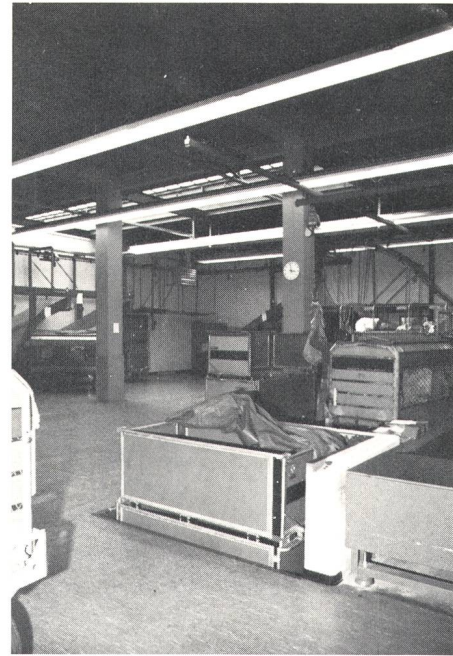


Fig. 7
 Chariot transportable abaissé au moyen de la plate-forme mobile

Les sacs arrivant par avion à destination de la Suisse sont transbordés depuis les chars de piste dans des chariots transportables et sur la bande de déchargement (2). Le bord supérieur des chariots transportables étant à 1,60 m du sol, alors que la bande et le bord des chars de piste sont à 0,70 m environ, on a installé une plate-forme (9) pour abaisser les chariots transportables au niveau voulu pour la manutention (fig. 7).

Dans le local d'import, le transport et le vidage des sacs se fait au moyen de deux palans vide-sacs montés sur rail (10). A l'export, le transport et le chargement des sacs sur les chars se fait au moyen de trois palans montés sur rail (11).

La capacité de tri des sacs dans les locaux de Genève 15 Aéroport dépend principalement des caractéristiques du transporteur aérien et du temps nécessaire pour l'accrochage et le codage des sacs. L'installation ayant une vitesse réglable de 6...12 m/min, il est possible de traiter entre 195 et 390 sacs à l'heure. Le temps admissible

pour l'accrochage et le codage, qui peut varier entre 18 et 9 secondes selon la vitesse du transporteur, est tout à fait acceptable pour le personnel. Avec cette installation, on pourrait absorber les augmentations de trafic sans aucune difficulté en ce qui concerne le tri des sacs. En revanche, la circulation des véhicules (tracteurs, chars de piste et chariots transportables) deviendrait problématique et on devrait trouver une possibilité de stocker des chars de piste à l'extérieur des locaux.

3 Conclusions

L'office d'échange a été transféré dans les nouveaux locaux à fin novembre 1982; les locaux ainsi que les installations mécaniques de tri donnent satisfaction. Lors du transfert dans les locaux définitifs, la mécanisation pourra être complétée et adaptée si nécessaire en fonction des expériences acquises dans les locaux provisoires.

**Die nächste Nummer bringt unter anderem
 Vous pourrez lire dans le prochain numéro**

5/83

- | | |
|--|---|
| Mühlethaler B.
Cimeli M.
Beiner P. | Telefonapparat Modell 70 mit eingebauter elektronischer Gebührenanzeige
Appareil téléphonique, modèle 70, avec dispositif incorporé d'affichage électronique de la taxe |
| Kündig A. | Plan directeur de la communication et principes de la communication de données — concepts des PTT pour les années 1980
Modello di comunicazione e concetto di dati — concezioni delle PTT per gli anni ottanta |
| Pellaux J.-P.
Zürcher J.-F. | Herstellung von Lichtleitern für die Nachrichtenübermittlung
Fabrication de fibres optiques destinées aux télécommunications |