

Zeitschrift: Revue économique franco-suisse
Herausgeber: Chambre de commerce suisse en France
Band: 48 (1968)
Heft: 1: Emballage et conditionnement

Artikel: L'emballage automatique
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-887989>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

L'emballage automatique

La fabrication des machines d'emballage, bien que peu connue du grand public, est pourtant une branche importante de l'industrie suisse. Les quatre entreprises suisses spécialisées dans ce domaine se sont fait un nom dans le monde entier où elles exportent 95 % de leur production.

Leur réputation repose sur la précision et la qualité de leur travail, et sur la grande variété et la souplesse de leurs machines, puisque rares sont les paquets de biscuits, les boîtes de pralinés ou les tablettes de chocolat de même présentation et de même format.

Des machines d'emballage suisses sont présentes dans presque tous les pays du monde et leur mise en service et leur entretien sont assurés par quelque centaines de monteurs.

Le développement de l'industrie suisse des machines d'emballage est intimement liée à la transformation des habitudes de consommation, qui s'est manifestée dès le début du siècle et qui s'est accélérée avec la rapide extension de la vente self-service.

La ville de Lausanne abrite deux de ces quatre maisons, et l'une de celles-ci, la Société anonyme des plieuses automatiques Sapal, s'est spécialisée dans l'emballage de corps solides de petites et moyennes dimensions, tels que tablettes de chocolat, pralinés, morceaux de sucre et cubes de bouillon.

LES PREMIÈRES PLIEUSES MÉCANIQUES

Le développement de la maison va nous permettre de suivre l'évolution de l'emballage dans l'industrie du chocolat. En effet, il s'agit d'une branche où non seulement l'emballage doit protéger le produit, mais encore le rendre aussi attirant que possible.

Au début de ce siècle, l'industrie du chocolat, en particulier, subit une importante transformation. Le moulage du chocolat en tablettes s'était imposé, mais l'emballage continuait à se faire manuellement. De grandes quantités de tablettes entraient en ligne de compte, et tout naturellement le problème de l'emballage mécanique de celles-ci se posa d'une façon sérieuse. Diverses solutions furent essayées, sans obtenir toutefois de très bons résultats. A cette même époque, l'inventeur Berger mit au point un moyen mécanique permettant l'emballage de tablettes de chocolat, et appelé boîte de pliage. Il s'agit là d'une solution mécanique très simple permettant l'emballage des tablettes comme il est adopté à l'heure actuelle dans le monde entier, c'est-à-dire sous une feuille d'aluminium intérieure, avec éventuellement un papier pergamine et un carton protecteurs, et une étiquette extérieure.

Quelques hommes entreprenants examinèrent ce brevet et décidèrent de l'exploiter. C'est ainsi que le 2 août 1906

fut fondée Sapal, qui fut donc la première à lancer sur le marché européen des plieuses automatiques pour l'emballage de tablettes de chocolat, cela grâce à la boîte de pliage de l'ingénieur Berger.

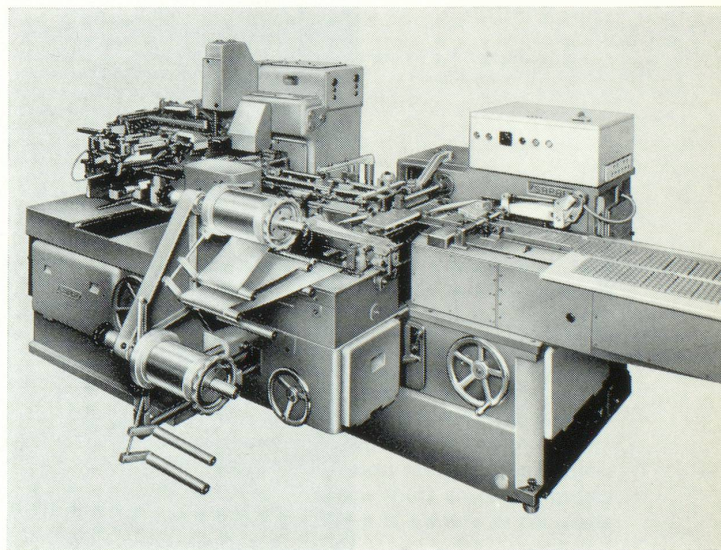
Ces machines permettaient d'obtenir une cadence d'environ 20 à 22 pliages par minute. Vers 1935, elles sont remplacées par une nouvelle machine tournant à une cadence d'environ 50 à 60 pliages par minute. Aujourd'hui, les plieuses à tablettes permettent d'emballer 16 kilogrammes de tablettes de 100 grammes à la minute, ou plus de 2 tablettes à la seconde, ce qui représente une évolution considérable.

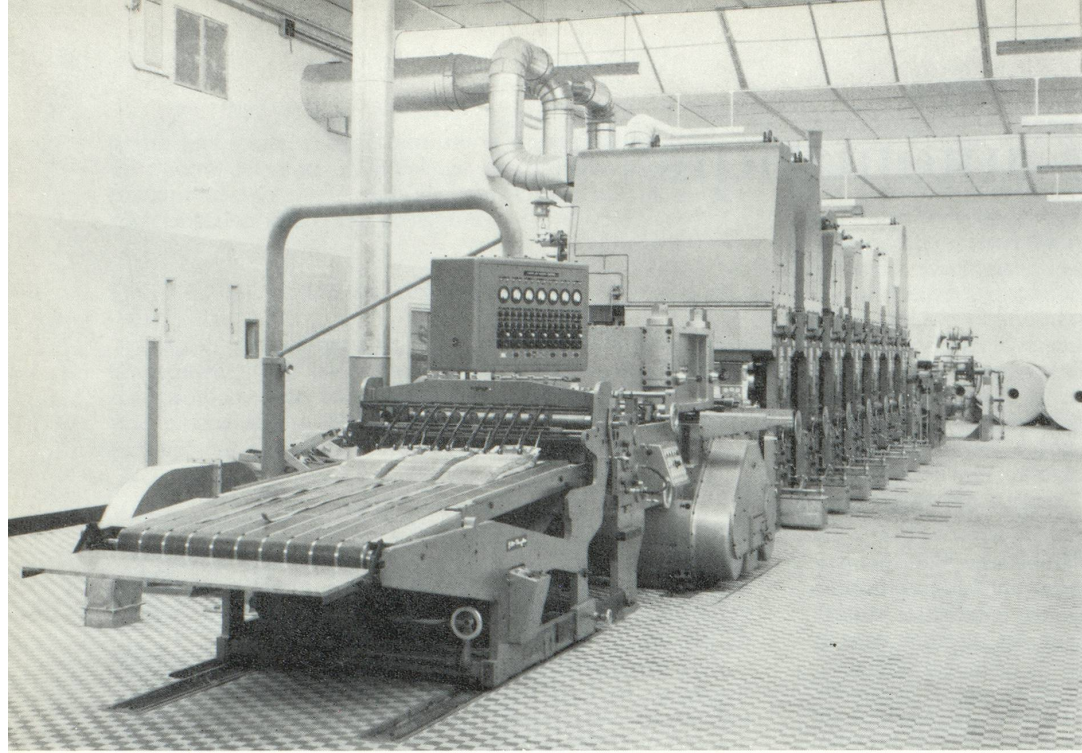
Dans le domaine de la confiserie, c'est en 1914 que la première plieuse fut lancée sur le marché. Elle tournait à une cadence d'environ 35 à 40 pliages par minute. Là encore l'évolution de la technique a été très rapide, puisque aujourd'hui il est possible d'obtenir 300 pliages par minute.

Il est bien entendu que ces améliorations ne dépendent pas seulement des constructeurs de machines, mais aussi des constructeurs d'installations de production et des chocolatiers eux-mêmes.

Il faut donc établir une liaison automatique entre les

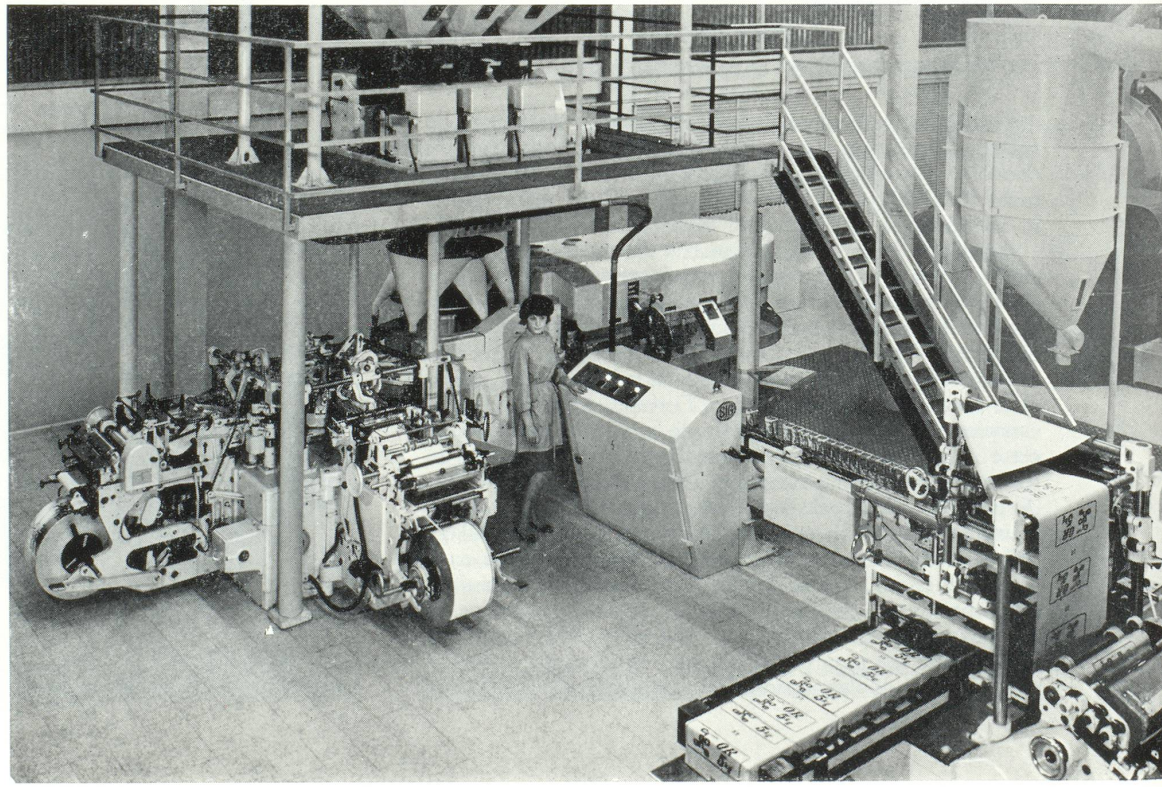
Une machine Sapal pour l'emballage automatique du chocolat (type Hermepac : 150 tablettes min. sous aluminium soudé).

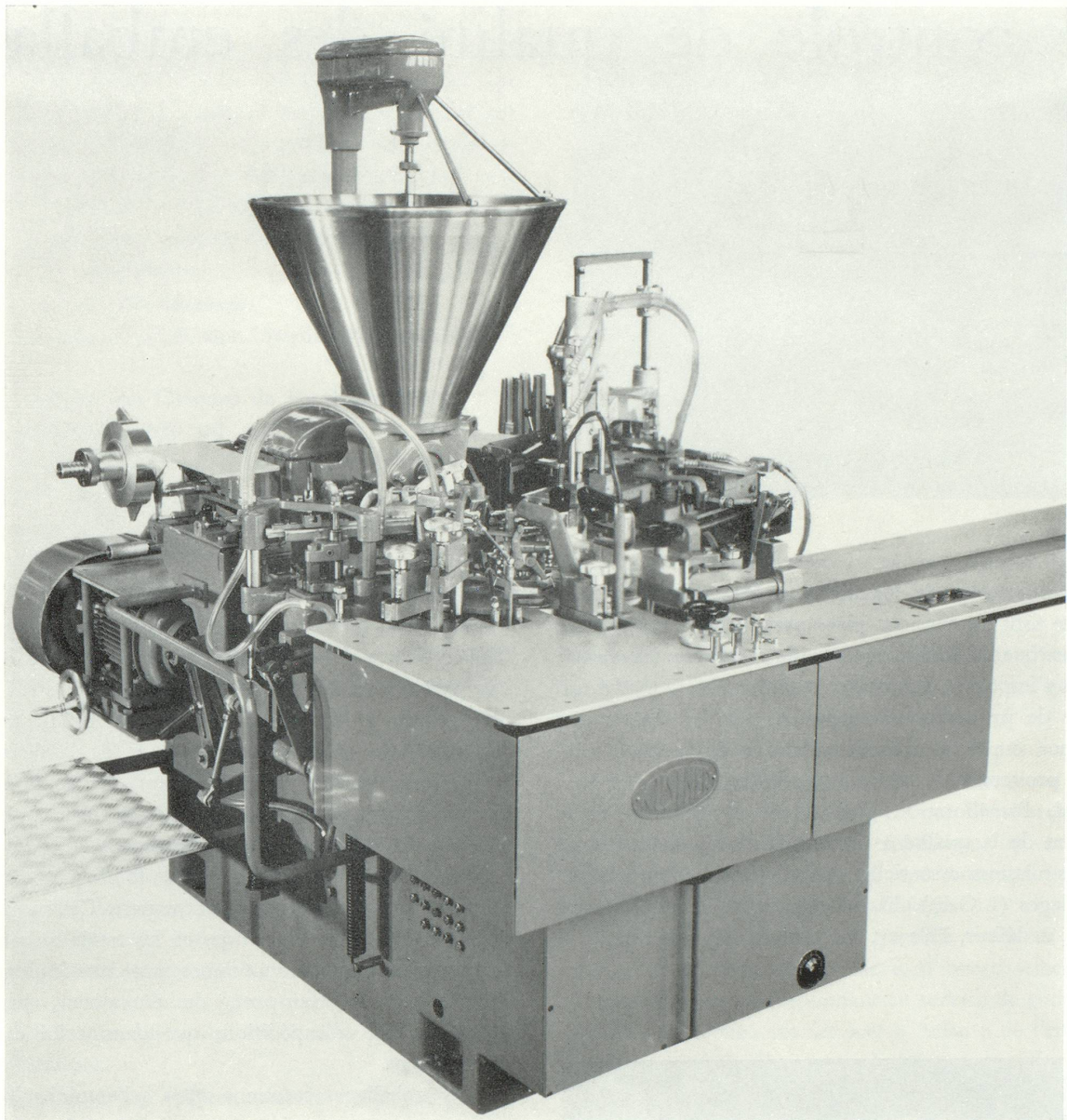




Rotative hélio Bobst-Champlain avec platine jumelée. Cette machine de grande production combine en un seul passage les différentes opérations nécessaires à la fabrication de boîtes pliantes, étuis et emballages divers en carton. L'alimentation s'effectue par bobines de carton avec porte-bobines double, permettant un fonctionnement sans aucune interruption. La bande de carton reçoit successivement une impression en héliogravure en plusieurs couleurs, le façonnage à plat et le découpage. Les découpes des boîtes sont finalement débarrassées de leurs déchets, puis reçues sur un tapis de réception transporteur. Vitesse de la bande jusqu'à 150 m/min. Pression de découpage réglable jusqu'à 450 tonnes. (Photo Bobst.)

Groupe de conditionnement type PKN et fardeleuse type TV. Cette ligne automatique est installée dans une usine française de torréfaction et confectionne 120 paquets de café de 250 g par minute. (Photo SIG.)





Machine automatique à couler et envelopper les portions de fromage fondu - type CG.
 « La Gemini » est construite pour une production par minute de 160 articles, de formes et de poids différents de 10 à 60 gr max.
 (Photo Kustner.)

installations de production et les emballeuses. En économisant la main-d'œuvre, on respecte mieux les règles de l'hygiène, puisque le contact manuel des produits, depuis leur production jusqu'à leur vente sous emballage, n'existe plus.

C'est ce qu'on est en train de réaliser pour le chocolat, le sucre en morceaux et les cubes de bouillon.

Quelques exemples permettront, au reste, de mieux juger les progrès de l'industrie de l'emballage :

— Les tablettes de chocolat que vous achetez chez votre marchand, enveloppées en général sous aluminium et papier pergamine avec étiquette extérieure et souvent,

à l'intérieur, un carton protecteur et une image, sont emballées par une machine qui tourne à la vitesse de 140 tablettes à la minute, soit 56 000 tablettes par jour.

— Les griottes au kirsch ou les pralinés que vous recevez pour votre anniversaire le sont par une machine dont la cadence va jusqu'à 300 pièces à la minute.

— Des produits aussi fragiles que les « têtes de nègre » sont emballés à raison de 80 pièces à la minute.

— Les cubes de bouillon sont non seulement emballés, mais souvent encore mis sous étuis, puis en boîtes prêtes pour l'expédition à raison de 300 à la minute et cela sans contact manuel.