

# L'industrie moderne du finissage des textiles [suite]

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Textiles suisses [Édition française]**

Band (Jahr): - **(1945)**

Heft 3

PDF erstellt am: **17.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-792598>

## **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.

# TEXTILES SUISSES

Publication spéciale de

1945

l'Office Suisse d'Expansion Commerciale, Zurich et Lausanne

N° 3

RÉDACTION ET ADMINISTRATION : OFFICE SUISSE D'EXPANSION COMMERCIALE, CASE POSTALE 4, LAUSANNE

Les « Textiles Suisses » paraissent 4 fois par an. — Montant de l'abonnement annuel : Etranger et Suisse : Fr. 12.—.

Prix du numéro : Etranger et Suisse : Fr. 3.50. Chèques postaux N° II 1789, Lausanne. (Voir page 102 b.)

Rédacteur en chef : CHARLES BLASER, Lausanne.

**Sommaire général : page 102 a. — Index des annonceurs : page 102 a.**

Publications de l'Office Suisse d'Expansion Commerciale : p. 83. — Renseignements sur la production suisse et divers : p. 102 b et ss.

## L'INDUSTRIE MODERNE DU FINISSAGE DES TEXTILES

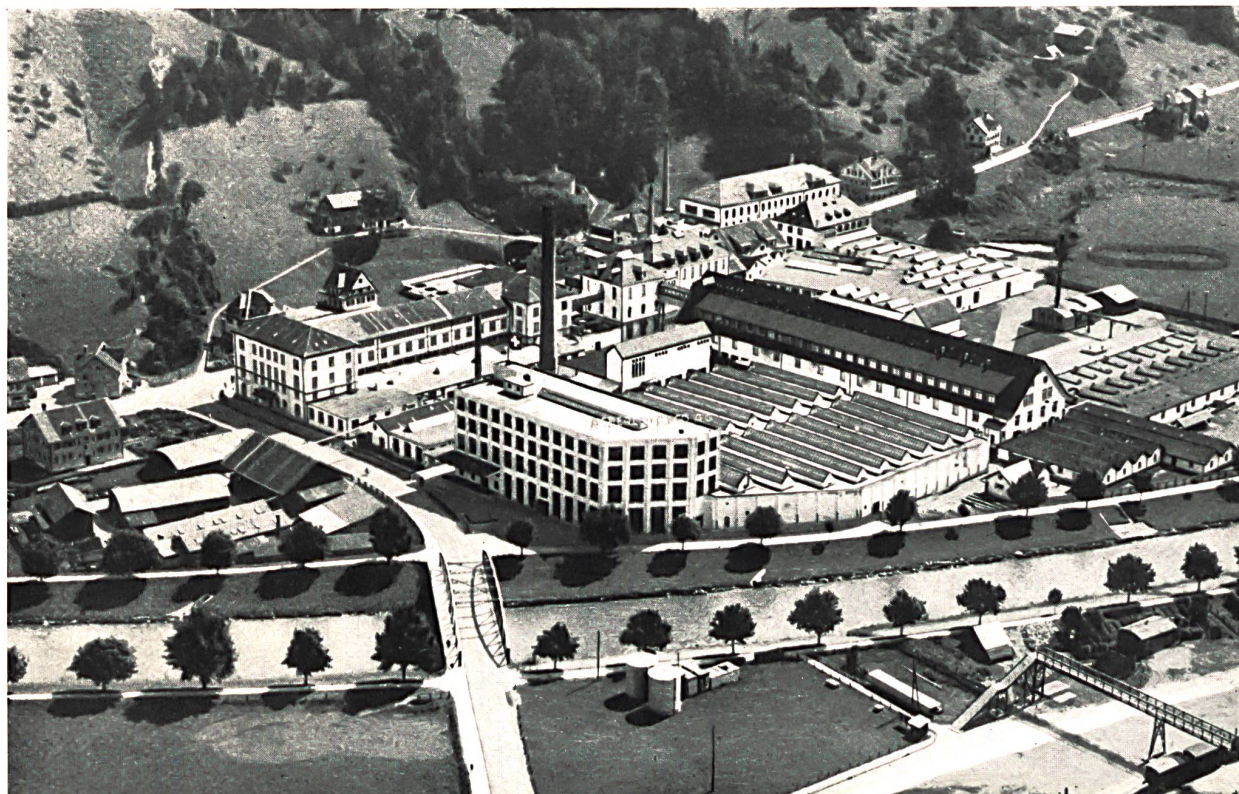
### II. Visite d'un établissement de finissage

*Nous avons donné, dans un précédent article (voir Textiles Suisses N° 2/1945), quelques détails sur l'origine et le développement de l'industrie moderne du finissage des textiles. Nous invitons aujourd'hui nos lecteurs à visiter avec nous un grand établissement moderne de finissage.*

C'est en Suisse orientale, dans une verdoyante vallée des Préalpes, aux abords d'un gros, beau village. Une grande fabrique s'est peu à peu élevée là sur l'emplacement d'une petite teinturerie, qui livrait autrefois les filés teints nécessaires à l'industrie du tissage en couleur, fort développée dans cette région au XIX<sup>e</sup> siècle.

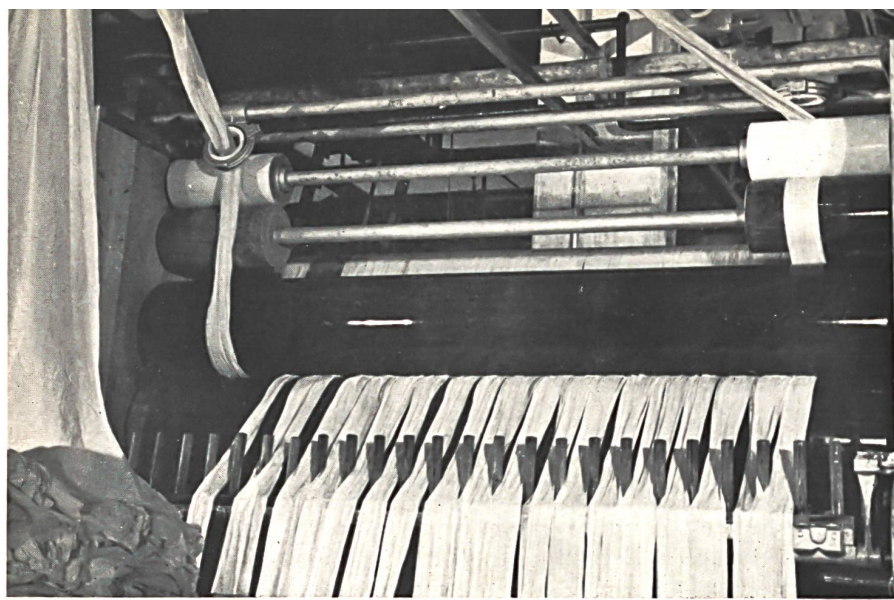
L'eau nécessaire au rinçage — aujourd'hui plus indispensable encore au blanchiment et à toutes les autres opérations — c'est la rivière au cours abondant qui la fournit.

Au premier coup d'œil déjà, on remarque qu'il n'est pas question ici d'une industrie « lourde », malgré les grandes cheminées. Les bâtiments sont clairs, propres et l'on devine qu'ils sont réservés à un travail délicat où



Un établissement de finissage des textiles en Suisse (Heberlein & Cie, S. A., à Wattwil).

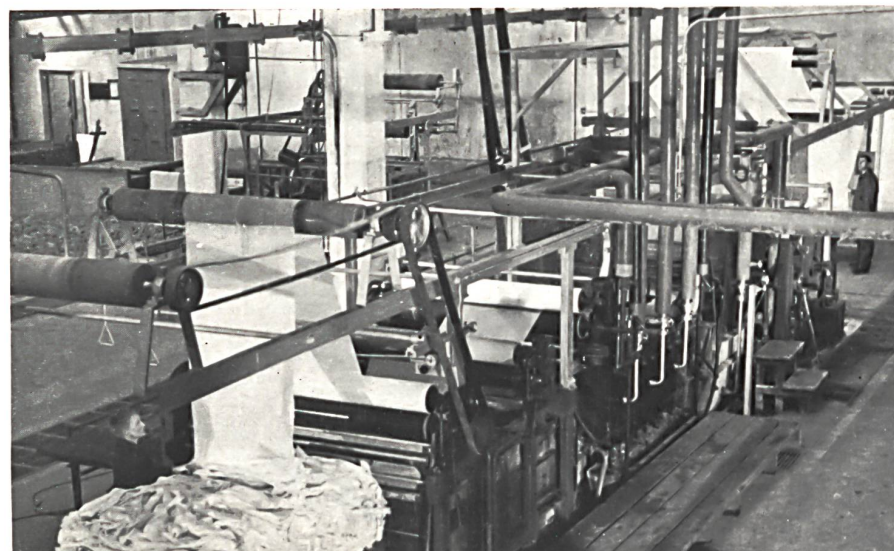




Entraîné par des rouleaux presseurs, le tissu passe et repasse dans la cuve de rinçage.



Blanchiment. Le tissu passe à travers des anneaux de porcelaine et descend dans la cuve où il sera soumis à l'action de divers bains.



nombreuses cuves ou rester longtemps dans une même cuve, mais toujours en mouvement, pour que la teinture y pénètre de façon régulière, la suie et le cambouis n'ont que faire. Nous entrons d'abord dans la chaufferie, imposante suite de chaudières dans lesquelles se développent les quantités énormes de vapeur nécessaire à presque toutes les opérations de finissage. Plus loin, nous voyons une grande installation de clarification des eaux, qui joue également un rôle considérable, car il importe de ne traiter les textiles qu'avec une eau strictement pure et débarrassée de son calcaire. Ce dernier corps est, en effet, l'ennemi des textiles et sa présence dans l'eau pourrait faire rater les teintures et toutes les autres opérations. Les marchandises brutes qui entrent à la fabrique de finissage sont des filés et des tissus écrus. Une grande partie des tissus sont des étoffes à armure simple, d'aspect du reste peu engageant, et le profane a bien de la peine à croire que ces toiles ordinaires donneront naissance à des tissus de luxe aux couleurs tendres ou vives, imprimés de motifs charmants, aux reflets soyeux, vaporeux ou d'un toucher moelleux et plein. Avant d'être mis en travail, les tissus sont soigneusement contrôlés (tous les défauts sont dûment notés pour prévenir des contestations avec le client) et marqués. Toutes les pièces faisant l'objet d'une même commande sont cousues bout à bout, ce qui permet de leur faire subir les diverses opérations de façon ininterrompue et assure l'économie et la régularité absolues du traitement. Les bandes de tissus ainsi réalisées peuvent avoir jusqu'à 20 et même 30 km. de long, pour autant que leur poids le permette.

La première des opérations importantes du finissage est le « flambage ». La toile passe rapidement sur une rampe de gaz, dont la flamme brûle tous les petits poils et les impuretés du tissu. Cette opération peut se faire d'un seul ou des deux côtés du tissu, selon la nature de celui-ci et les opérations ultérieures qu'il doit subir. Le tissu flambé passe sur un rouleau qui éteint les flammèches qui pourraient s'être formées, puis il est refroidi par vaporisation d'eau et passe alors aux opérations de lavage, décollage<sup>1</sup> et blanchiment. Là, l'eau, la vapeur, les lessives

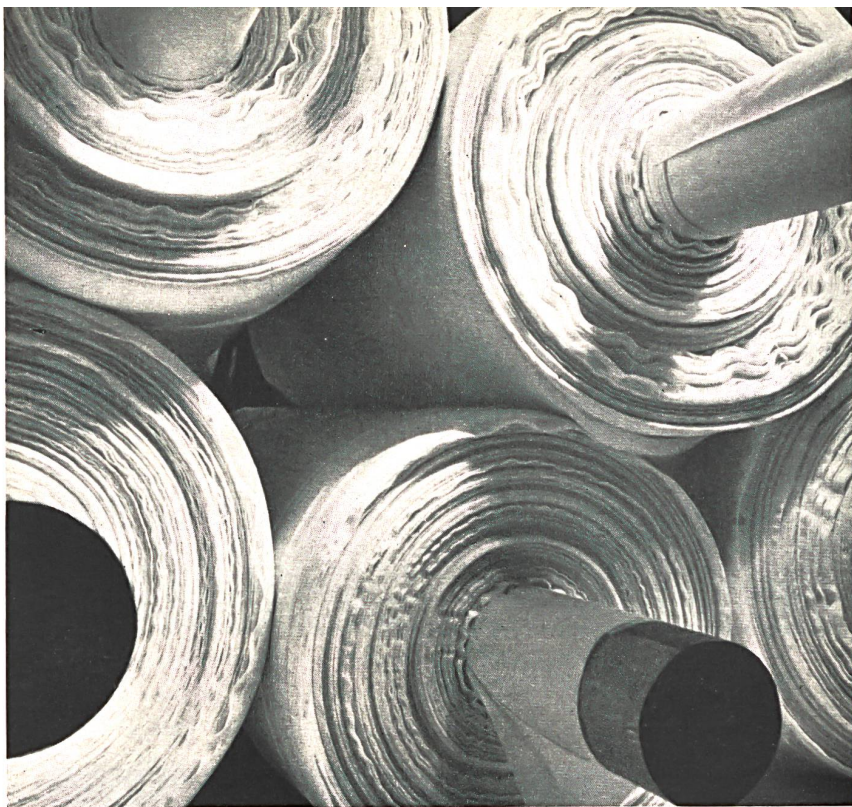
<sup>1</sup> Les filés sont imprégnés d'une gomme ou « encollage » qui en facilite le tissage, mais dont les tissus doivent être ensuite débarrassés par le « décollage » avant de pouvoir subir d'autres traitements.



et autres produits règnent en maîtres. Les longues bandes de tissus ramassées en boudins et entassées sur des chariots sont happées par des dévidoirs qui les entraînent en une course folle à travers les grandes halles tout embuées de vapeur. Elles passent dans des anneaux de porcelaine qui les soutiennent, descendent dans des cuves où elles sont traitées à chaud ou à froid, repartent dans lesessoreuses centrifuges, sont de nouveau lavées pour être encore une fois rincées et essorées. Et le cycle se répète longuement, variant toujours selon la nature du tissu et sa destination. Partout d'immenses cuves de bois ou de béton, des asples, des cylindres chauffés qui tournent, de l'eau qui bout et qui gicle, de la vapeur qui fuse, des bandes de tissu qui s'entrecroisent en passant dans de gros œillets de porcelaine et qui, finalement, s'enroulent ou se plient, éclatantes de blancheur, encore humides des bains et chaudes du calandrage. Les opérations que nous venons d'évoquer sont combinées souvent avec d'autres traitements, soit celui qui consiste à imprégner le tissu d'un apprêt liquide préalable ou, par exemple, la mercerisation. Cette dernière consiste à faire gonfler les fibres textiles sous l'influence d'une solution de soude caustique et à les étirer ensuite en long et en large dans des machines ingénieusement conçues à cet effet.

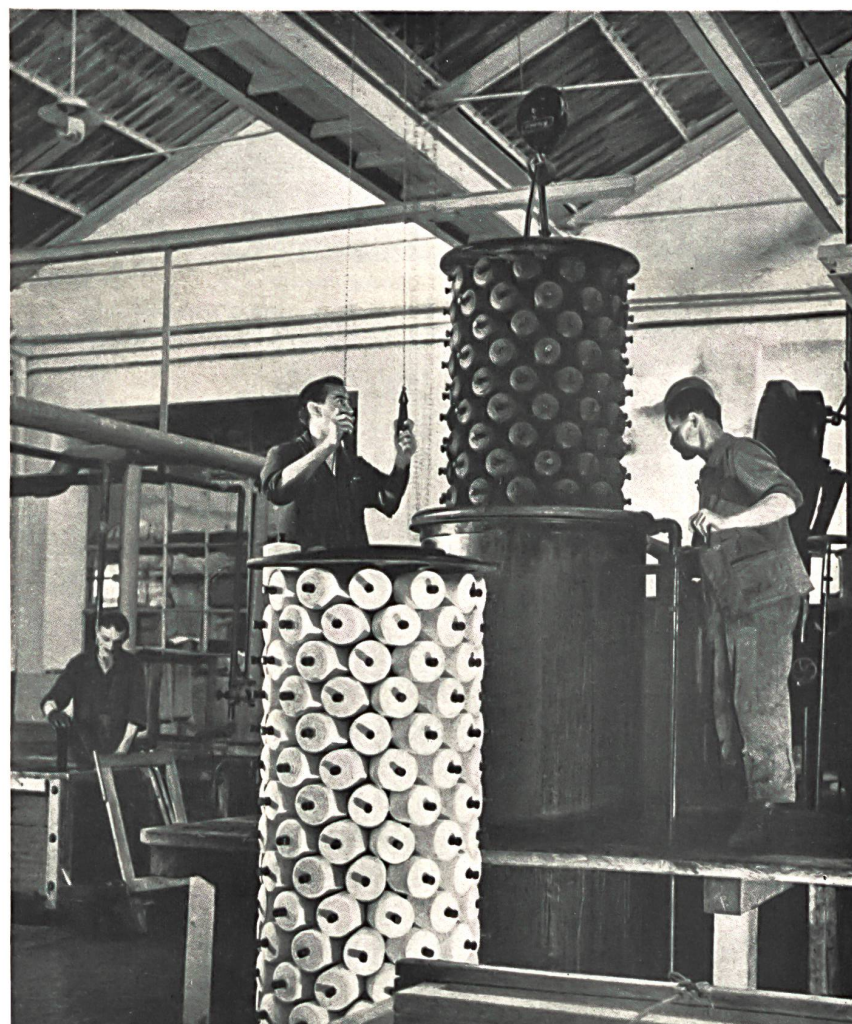
La teinture en pièces et en flotte<sup>1</sup> est une opération très importante. La chimie moderne a réussi à créer toute une série de colorants de base qui répondent à de nombreuses exigences, en particulier au point de vue de la solidité à la lumière, à la cuisson, à la transpiration, etc. Malgré cette standardisation, la teinture — comme l'impression en couleurs du reste — est un travail très délicat pour lequel chaque entreprise possède ses formules particulières et ses petits secrets. Le dosage des divers composants doit être fait de façon extrêmement minutieuse si l'on veut obtenir la teinte exacte exigée par le client. Contrairement à ce que croit le profane, les tissus et les filés blanchis qui sont plongés dans une cuve de teinture n'en ressortent pas immédiatement avec leur couleur définitive. Il faut un certain temps pour que le colorant morde et pénètre dans la fibre même; aussi voit-on les textiles qu'on teint passer dans de

<sup>1</sup> La teinture en pièces est celle des tissus et la teinture en flotte celle des filés.

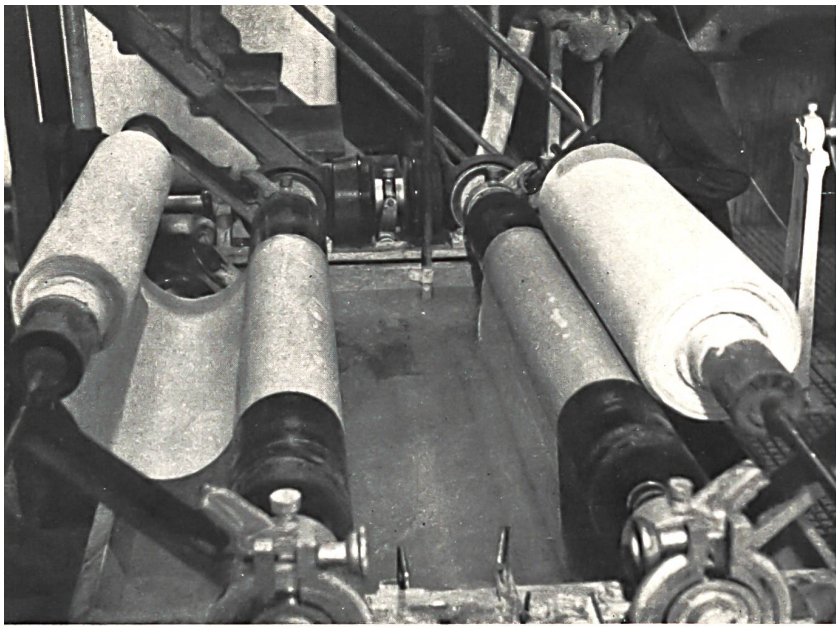


Tissus enroulés.

Teinture des filés. Les bobines, disposées sur des tubes perforés, sont introduites dans une cuve qui sera hermétiquement fermée. La teinture sera alors chassée sous pression à travers les bobines par les tubes.







Blanchiment au large.



Gravure à la main, en relief, d'une molette d'acier qui servira à reporter en creux le motif gravé sur un cylindre de cuivre, pour l'impression au « rouleau ».

avant qu'ils passent aux opérations de fixage et de lavage ou même de développement. Car toutes les teintures n'ont pas originairement leur couleur définitive et certaines d'entre elles ne se développent que sous l'action de produits chimiques ou de l'oxygène de l'air.

Certains tissus destinés à la confection de lingerie sont molletonnés sur leur envers. On obtient ce toucher moelleux en faisant passer le tissu dans des machines qui portent un certain nombre de cylindres munis d'une infinité de très fines dents recourbées. En effleurant le tissu, ces crochets grattent la fibre et donnent l'aspect molletonné. Il est possible de combiner, selon le résultat recherché, la vitesse de passage du tissu dans la machine et la vitesse de rotation des cylindres par rapport au tissu.

L'impression des tissus à la main, au moyen de lourds clichés gravés sur bois, est pratiquée encore dans quelques régions de Suisse. C'est un vieil art rustique qui a réussi à se maintenir, malgré tous les perfectionnements industriels. Il ne convient naturellement qu'à l'impression de petites quantités et reste donc un procédé de luxe. On a, depuis, développé un mode d'impression moderne qui permet de produire rapidement de très grandes quantités. Il s'agit de l'impression au rouleau, procédé analogue à celui de l'héliogravure. Le motif à imprimer est gravé en creux dans un cylindre de cuivre par procédé photographique et bain d'acide ou par impression d'une matrice en acier trempé, portant en relief un motif complet du décor. Les cylindres de cuivre sont disposés ensuite dans la machine à raison d'un cylindre par couleur nécessaire, le tissu passe sur un gros tambour et chaque cylindre de cuivre qui prend sa couleur sur un rouleau encreur — le surplus étant enlevé par un racloir, de sorte que seules les parties gravées en creux contiennent du colorant — imprime le tissu. Le repérage nécessaire à la propreté de l'impression est aussi délicat dans ce procédé

que dans ceux des arts graphiques. Les machines à imprimer au rouleau peuvent exécuter des dessins comportant jusqu'à douze couleurs. On connaît depuis quelques années un nouveau procédé d'impression à la main qui permet d'obtenir, avec des frais relativement bas, des décors comportant un nombre illimité de couleurs. C'est l'impression au cadre. Le tissu est étendu à plat sur une table et chaque couleur est appliquée au moyen d'un pochoir constitué par une gaze tendue sur un cadre et dont les parties qui ne doivent pas laisser passer la couleur sont rendues imperméables au moyen d'une laque spéciale. Ce procédé, qui exige aussi une grande minutie et un repérage précis, est très apprécié, car il permet de produire, dans des conditions économiques acceptables, des tissus en quantités limitées. Des détaillants et des ateliers de haute couture peuvent ainsi s'assurer l'exclusivité de certains dessins sans devoir, pour cela, en acquérir un métrage excessif. Nous ne pouvons mentionner ici toutes les opérations et entrer dans plus de détails. Il est néanmoins nécessaire de citer en passant les nombreux tissus variés qui peuvent être obtenus au moyen de bains chimiques

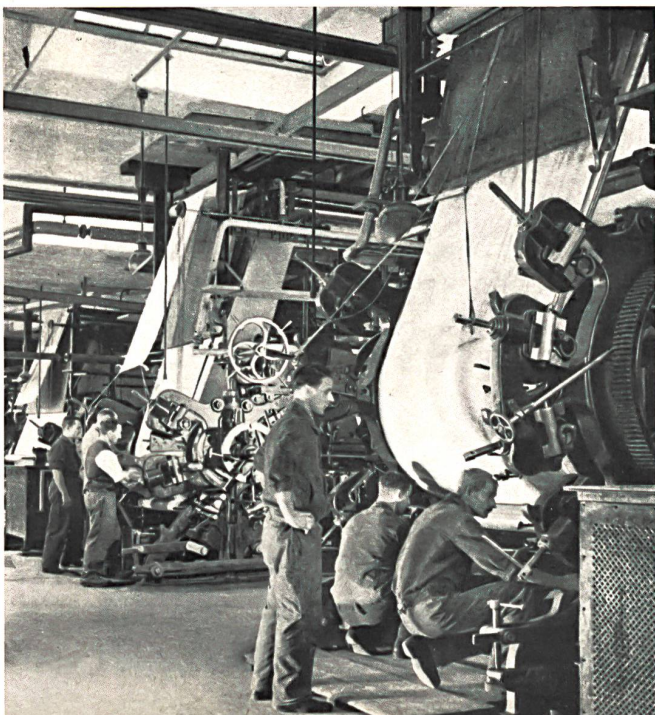


appropriés. Toutes ces opérations se font d'une façon semblable à celles que nous avons déjà décrites. Les tissus passent dans des cuves contenant les produits dont la formule exacte est, du reste, dans chaque établissement, jalousement tenue secrète, ils sont ensuite rincés, essorés ou calandrés et séchés. Citons, particulièrement, parmi les produits de ces différents traitements, l'« organdi » ou « transparent », bien connu, que l'on trouve en qualités unies et imprimées ; il existe de nombreuses variantes de cet article et chaque établissement, qui a ses spécialités, les désigne sous des noms particuliers.

Les calandres jouent un grand rôle dans le finissage des tissus, soit pour sécher ceux-ci, soit pour leur donner un aspect spécial, soit pour les gaufrer. Il s'agit toujours de machines composées de plusieurs rouleaux de métal uni ou gravé, selon l'effet que l'on attend, et entre lesquels passent les tissus. Le nombre des rouleaux entre lesquels doit passer un tissu, leur degré de chaleur (ils sont chauffés intérieurement à la vapeur) et leur pression dépendent des qualités que doit acquérir le tissu. Comme nous l'avons dit dans notre précédent article, il s'agit non pas de donner aux produits un aspect passager qu'un premier lavage fera disparaître, mais de conférer à la fibre même des caractéristiques nouvelles. Pour donner enfin au tissu son aspect définitif, on lui fait subir un dernier apprêtage que les professionnels désignent aussi sous le nom de « finish ». L'apprêt, dont la composition varie dans chaque cas et dont la formule est également gardée secrète, est appliqué au moyen d'un cylindre rotatif en une couche presque imperceptible. Cette opération est généralement suivie d'un calandrage. Les tissus terminés sont contrôlés, puis pliés, enroulés au moyen de machines dont la conception est d'une simplicité qui étonne le profane.

Dans ce rapide aperçu, nous n'avons voulu que décrire brièvement les principales opérations qui frappent le visiteur. Nous ne pourrions faire plus, car il nous serait impossible, dans la place qui nous est accordée, de mentionner toutes les opérations et cela dans leur ordre réel. En effet, tous les traitements que subissent les tissus varient aussi bien selon la matière première utilisée et la façon dont elle est mise en œuvre que par les résultats qu'on en attend : des tissus serrés sont flambés sur leurs deux faces, alors que les étoffes à texture lâche ne le sont que d'un côté ; le coton peut être blanchi par cuisson, alors que la rayonne ne peut pas être cuite ; les tissus lourds sont teints au large dans des « jiggers », alors que les tissus plus délicats, mais qui prennent mieux la couleur (rayonne par exemple), passent sous forme de boudins dans des machines qui les ménagent davantage ; des tissus sont molletonnés avant l'impression et d'autres après celle-ci, etc. Ces quelques notes permettront néanmoins de comprendre que le finissage moderne des tissus, industrie extrêmement développée, riche et variée dans ses moyens, est susceptible d'évoluer encore et qu'un grand avenir lui est réservé en étroite relation avec les recherches de la technologie et de la chimie, orientées vers la création de matières textiles nouvelles.

Machines rotatives à imprimer les tissus ou « rouleaux ».



Impression au « rouleau », détail. En bas, le rouleau encreur prend la couleur dans un bac ; au milieu, le cylindre gravé qui porte la couleur dans ses parties en creux ; en haut, le tissu sort imprimé après contact avec le cylindre gravé.

