DICTIONNAIRE

GÉNÉRAL

DES TISSUS

ANCIENS ET MODERNES,

Ouvrage où sont indiquées et classées

TOUTES LES ESPÈCES DE TISSUS CONNUES JUSQU'A CE JOUR

SOIT EN FRANCE, SOIT A L'ÉTRANGER,
NOTAMMENT DANS L'INDE, LA CHINE, ETC., ETC.,

AVEC L'EXPLICATION ABRÉGÉE

DES MOYENS DE FABRICATION

et l'entente des matières, nature et apprêt, applicables à chaque Tissu en particulier.

Un Atlas de planches, Plans de métiers, Dessins de machines, d'armures, etc.,
Sera publié à la suite de l'ouvrage, et comme complément.

PAR

M. BEZON,
PROFESSEUR DE THÉORIE DE FABRIQUE.

DEUXIÈME ÉDITION.

TOME SEPTIÈME.

PARIS,
F. SAVY, LIBRAIRE-ÉDITEUR,
20, RUE BONAPARTE.
1863.

L'auteur se réserve tous ses droits tant en France qu'à l'étranger.

DICTIONNAIRE

GÉNÉRAL

DES

TISSUS ANCIENS ET MODERNES.

TOME SEPTIÈME.

Les formalités nécessaires à la conservation des droits de l'Auteur ayant été accomplies, les contrefacteurs seront poursuivis selon toutes les rigueurs de la loi.

DICTIONNAIRE

GÉNÉRAL

DES TISSUS

ANCIENS ET MODERNES,

Ouvrage où sont indiquées et classées

TOUTES LES ESPÈCES DE TISSUS CONNUES JUSQU'A CE JOUR

SOIT EN FRANCE, SOIT A L'ÉTRANGER,
NOTAMMENT DANS L'INDE, LA CHINE, ETC., ETC.,

AVEC L'EXPLICATION ABRÉGÉE

DES MOYENS DE FABRICATION

et l'entente des matières, nature et apprêt, applicables à chaque Tissu en particulier.

Un Atlas de planches, Plans de métiers, Dessins de machines, d'armures, etc.,
Sera publié à la suite de l'ouvrage, et comme complément.

PAR

M. BEZON,

PROFESSEUR DE THÉORIE DE FABRIQUE.

—

DEUXIÈME ÉDITION.

TOME SEPTIÈME.

LYON,

IMPRIMERIE ET LITH. DE TH. LÉPAGNEZ,

PETITE RUE DE CUIRE, 10.

1862.

—

L'auteur se réserve tous ses droits tant en France qu'à l'étranger.

DICTIONNAIRE

GÉNÉRAL

DES

TISSUS ANCIENS ET MODERNES.

TISSUS DE COTON *(suite)*.

XVI.

NOTICE SUR LES TISSUS IMPRIMÉS EN GÉNÉRAL, ET APERÇU HISTORIQUE SUR LES TOILES PEINTES, INDIENNES, ETC., ETC.

§ 1er. — *Coup d'œil sommaire sur les travaux qui concourent à la fabrication des tissus imprimés.*

Deux arts, parfaitement distincts l'un de l'autre, et qui tous deux se subdivisent en diverses branches, coopèrent ensemble à la fabrication des tissus imprimés. L'un est l'art d'imprimer les dessins que l'on se propose de reproduire ; l'autre est celui de préparer les teintures et les couleurs.

L'art d'imprimer embrasse :

La composition des dessins, leur reproduction par la gravure, et les procédés d'application des couleurs sur la toile. Cette application se fait de deux manières, continue ou discontinue, au moyen de deux sortes de types gravés : les uns en creux, les autres en relief.

L'application est continue ou discontinue. Dans le

premier cas, elle se pratique au moyen de cylindres revêtus de la gravure, chargés de couleur, et contre lesquels l'étoffe se trouve comprimée par un mouvement de rotation. Dans le second cas, elle a lieu au moyen d'une planche gravée, qu'un ouvrier charge de couleur, en l'appliquant sur un châssis garni d'une étoffe feutrée et imbibée de la matière colorante.

Il n'entre pas dans le cadre de notre ouvrage de détailler les différents procédés usités pour la gravure, et qui sont en très grand nombre. Nous mentionnerons seulement que les perfectionnements apportés successivement, soit dans les machines à imprimer, soit dans les procédés de gravure, ont contribué pour beaucoup aux progrès immenses que l'industrie de l'impression a réalisés depuis environ trente à trente-cinq ans.

La préparation des couleurs et des mordants, lesquels ont pour objet, soit de fixer sur la toile ces mêmes couleurs, soit, au contraire, d'empêcher qu'elles s'y attachent, n'a pas une moindre importance que l'art d'imprimer les dessins. Les découvertes faites par la chimie, ont fourni les moyens de pousser l'art de la coloration, par l'impression et la teinture, à ses plus extrêmes limites.

Nous aurons occasion, dans cette notice, de signaler quelques-unes des conquêtes que l'industrie a faites sous ce rapport ; mais nous pouvons et devons, dès à présent, constater ce fait : que non seulement, il n'y a guère de couleurs que l'on ne puisse produire aujourd'hui avec solidité, mais que, de plus, il est devenu facile de se procurer, à bas prix, les préparations chimiques qui doivent servir à la production des diverses couleurs.

§ 2e. — *Origine des dénominations de toiles peintes, de toiles de Perse et d'indiennes, données aux tissus imprimés.*

La dénomination de toiles peintes a été appliquée à tous les tissus de coton sur lesquels sont rapportés divers dessins coloriés. Dans l'Inde, qui a été le berceau de cette industrie, les couleurs étaient — et sont encore aujourd'hui — appliquées au moyen du pinceau. Au dire de Pline, les Égyptiens auraient employé le même procédé. Lors de l'introduction en Europe de la fabrication de ces sortes de tissus, et même longtemps encore après qu'elle y eût été naturalisée, on suivit les mêmes errements. On déposait sur les tissus, à l'aide d'un pinceau, des substances métalliques, telles par exemple que les mordants de fer et d'alumine; puis, on teignait ces mêmes mordants à l'aide du suc de la garance, ou de telle autre rubiacée. Après la teinture, on rentrait, toujours avec le pinceau, les couleurs appelées d'*enluminage : jaune à base de fer, jaune de graine, bleu ou vert d'indigo,* etc., etc. De là provient la dénomination de toiles peintes, qui, en réalité, est devenue impropre actuellement, c'est-à-dire, l'est devenue depuis que les conquêtes industrielles dues au génie des inventeurs et aux recherches de la science, ont permis de substituer au pinceautage les procédés plus expéditifs de l'impression. Cependant, l'expression de *toiles peintes* est encore usitée de nos jours, et sert à désigner des produits tout-à-fait semblables à ceux qui étaient autrefois dénommés ainsi, quoiqu'ils soient maintenant obtenus d'une manière différente. Quant à la dénomination d'indiennes, on la donne aux toiles peintes, à raison de ce que les premières étoffes de ce genre furent importées de l'Inde; elles ont conservé dans le commerce l'appel-

lation qui rappelle le pays qui, originairement, en a été le seul producteur. Quelquefois aussi on désignait ces tissus par la qualification de *toiles de Perse*, ou l'abréviatif *perses*, parce qu'il en arrivait de l'Indoustan par la Perse, et par l'intermédiaire des caravanes qui les amenaient dans les ports du Levant.

Enfin, le nom de *rouenneries*, appliqué primitivement aux étoffes de coton teintes en fil, qui se fabriquaient à Rouen, a été affecté par extension aux indiennes de qualités communes, qui sont devenues l'une des branches principales de l'industrie et du commerce, soit de la ville de Rouen elle-même, soit de la région manufacturière dont elle est le centre et le foyer principal.

§ 3e. — *Introduction en Europe de la fabrication des toiles peintes. — Pays où elle fut primitivement exploitée. — Premiers essais de fabrication, et aperçu sur les travaux des premières manufactures.*

Ce ne fut que vers le commencement du XVIIIe siècle que l'industrie des tissus imprimés, qui, dans les Indes, remonte aux temps les plus reculés, s'introduisit en Europe, où elle ne fit d'abord que des progrès très lents. Des Français qui s'étaient réfugiés en Angleterre et en Suisse, après la révocation de l'édit de Nantes, mesure impolitique et qui eut pour notre pays de si funestes résultats, fondèrent quelques manufactures dans ces deux pays.

Bientôt cette industrie nouvelle se propagea sur différents points du territoire helvétique, où elle se trouvait favorisée par le régime de liberté qui régnait dans cette contrée, exempte de douane, et affranchie des entraves créées par les maîtrises et les jurandes. Aussi nous la voyons se répandre en peu de temps dans les

cantons de Bâle, de Glaris, de Neufchâtel, de Zurich, d'Aarau, comme aussi à Genève et à Vevey. De là, elle pénétra en Allemagne. En 1756, Schœle ou Schulé, d'Augsbourg, dont le nom est justement célèbre, sollicita et obtint des magistrats de la cité, l'autorisation d'y établir une fabrique d'indiennes; mais il y avait alors déjà dix ans que l'art de la fabrication des toiles peintes s'était vu accueilli à Mulhouse. Une manufacture de toiles peintes fut établie dans cette ville, alors état indépendant, par trois de ses habitants: MM. Samuel Kœchlin, J.-H. Dolfus et J.-J. Schmaltzer.

Nous laissons de côté pour le moment les détails qui concernent les développements que la nouvelle industrie prit à Mulhouse et dans l'Alsace; nous y reviendrons ultérieurement.

Remarquons d'abord que, pendant très longtemps, les toiles des Indes eurent la prééminence sur celles qui se fabriquaient dans quelques contrées de l'Europe; hâtons-nous de dire que cette préférence était justifiée, car les produits européens, en ce genre, ne pouvaient être comparés à ceux de l'Inde, ni sous le rapport de l'exécution, ni sous celui de la beauté des couleurs. Les manufactures de l'Europe ne fournissaient les marchés que de toiles grossières et communes, tandis que les étoffes importées de l'Inde étaient considérées comme des objets de luxe, et se payaient fort cher. Mais un industriel, dont le nom et le pays sont restés ignorés, étant parvenu à substituer au pinceautage l'impression au moyen d'une planche de bois, sur laquelle les dessins étaient gravés en relief, cette innovation, qui conduisit plus tard aux planches plates et aux rouleaux, donna une face nouvelle à cette industrie. D'un autre côté, plusieurs fabricants de l'Alsace étant arrivés à égaler, pour l'éclat et la solidité des couleurs, les toiles qui nous

venaient encore des Indes, les produits de cette contrée perdirent peu à peu la vogue dont ils avaient joui si longtemps.

Lorsque des manufactures de toiles peintes se furent établies en France, où le gouvernement avait longtemps refusé d'accorder des priviléges et des concessions pour des établissements de ce genre, la concurrence, qui se fit jour, provoqua de nombreux perfectionnements dans les procédés de fabrication. Le petit nombre de couleurs dont on pouvait disposer dans le principe exigeait, pour offrir agrément et variété, un grand talent de la part du dessinateur ; aussi le dessin constituait alors la partie la plus importante d'une manufacture d'indiennes. Des coloristes, sortant de la maison Schœle ou Schulé, d'Augsbourg, dont les produits en haute réputation servaient alors de modèles aux autres fabriques, soit pour le bon goût des dessins, soit pour le brillant et la pureté des couleurs, introduisirent chez nous, en 1780 environ, des améliorations notables. Ils enseignèrent à donner plus de solidité aux rouges de garance, par une addition de craie dans le bain de teinture, et par des passages au savon ; comme aussi à débouillir les mordants au moyen de certains procédés. La teinture en jaune et olive avec les graines d'Avignon, la teinture en gaude, celle en quercitron, l'impression sur plusieurs bleus d'indigo (sur quelques-uns on réservait les objets blancs au moyen d'un mastic que l'on a remplacé plus tard par le vitriol bleu et le verdet), furent successivement mises en usage de 1780 à 1800. Oberkampf fut le premier qui ait employé en France le procédé de l'impression au rouleau. Mais on continua longtemps à appliquer au pinceau la plupart des couleurs d'enluminage, afin d'obtenir pour les indiennes fines une plus grande régularité. En 1782, on mit en usage

une machine à planches plates pour l'impression des grands dessins meubles et tentures, et pour les ramages à une seule couleur appelés *camaïeux ;* de là vint le nom de *machine à camaïeux* donné à la machine. Toutefois, il y avait bien loin de cet appareil à la machine à planches plates, dont l'application fut postérieure et qui permit de rapporter mécaniquement les dessins.

Nous arrivons à l'époque où se produisirent dans la fabrication des tissus imprimés, comme dans toutes les branches de l'industrie cotonnière, quantité de perfectionnements successifs. Avant de les détailler, nous croyons qu'il est convenable de consacrer une notice biographique à un homme dont nous avons cité le nom tout à l'heure, à Oberkampf, fondateur de la manufacture de toiles peintes de Jouy et de la filature de coton d'Essonne, et le véritable créateur de la fabrication des toiles peintes en France.

§ 4e. — *Notice biographique sur Oberkampf.*

Christophe-Philippe Oberkampf naquit à Wisembach, dans le marquisat de Brandebourg-Anspach, le 11 juin 1738. Son bisaïeul, son grand-père et son père, s'étaient livrés à la profession de teinturiers. Ce dernier, après avoir successivement formé, soit pour lui-même, soit pour d'autres, divers établissements de teinture, dirigeait, en 1744, une fabrique de flanelles teintes à Klosterheibronn, lorsqu'une importante découverte, dont il venait d'enrichir son art, eut une heureuse influence sur l'avenir de sa famille. Des offres avantageuses qui lui furent faites, le déterminèrent à aller se fixer à Bâle, où il dirigea une fabrique assez considérable. Quelques années plus tard, la famille s'établissait définitivement à Aarau. Le voyage s'effectua à pied ; chacun

portait son paquet sur son dos. Chemin faisant, on visitait les confrères qui demeuraient sur la route, et partout on recevait la plus cordiale hospitalité. Christophe-Philippe Oberkampf n'était alors âgé que de onze ans. Plus tard, il se plaisait à raconter cet épisode de son enfance, et cet humble début dans une carrière qu'il devait honorer et agrandir. Il eut le bonheur de faire son apprentissage sous la surveillance d'un père assidu au travail ; peu à peu, il se familiarisa avec tous les détails de la profession paternelle, et à l'âge de dix-sept ans, il était devenu assez bon ouvrier pour occuper dans l'atelier l'emploi de contre-maître. Il consacrait ses loisirs à l'étude de la gravure, et acquit dans cet art une très grande habileté.

L'établissement de son père avait prospéré, et ses succès valurent à son fondateur la plus honorable distinction que pût offrir un état libre : le titre de *bourgeois d'Aarau* lui fut décerné par les magistrats du canton de Berne.

L'ardeur que le jeune Oberkampf apportait à s'instruire, était sans égal. Dès l'âge de dix-neuf ans, il était parvenu à exceller dans les diverses branches de connaissances spéciales, qui sont indispensables au fabricant de toiles peintes. Cette fabrication commençait à prendre, en Suisse, une assez grande extension ; mais le jeune ouvrier comprenait instinctivement que sur un théâtre plus vaste, les développements en seraient encore plus rapides et plus importants (1). Sentant qu'il

(1) L'art de la fabrication des toiles peintes, alors tout nouveau en Europe, a pris naissance dans les Indes, dès les temps les plus reculés. Les Égyptiens l'ont aussi connu, et la solidité des couleurs des tissus égyptiens a été vantée par Pline l'ancien. Mais les toiles perses et les indiennes, qui nous ont servi de modèles, n'ont d'imprimé que

avait acquis dans la maison paternelle tout ce qu'il pouvait y apprendre, il désira s'instruire en visitant d'autres établissements plus considérables. Son père, auquel il communiqua ses projets de voyages, en reconnut bien l'utilité, en principe ; toutefois, sa tendresse paternelle cherchait à en retarder l'exécution. Mais sa mère, femme forte et intelligente, l'encouragea au contraire dans une résolution dont elle comprenait l'urgence. Il partit donc, emportant la bénédiction de sa mère et le peu d'argent dont elle put disposer, se rendit à Mulhouse, et entra comme graveur dans la fabrique de MM. Samuel Kœchlin et H. Dolfus. Au bout de six mois, une lettre qu'il reçut de son père le décida à revenir dans sa famille, où il occupa son temps à enseigner la gravure à son jeune frère. Mais sa déférence filiale reçut bientôt sa récompense. Un M. Cottin, qui voulait fonder à Paris un établissement de teinture et d'impression, fit demander, en Suisse, des ouvriers habiles ; c'était, en effet, le seul pays où l'on put alors en trouver. Cette fois le père de Christophe-Philippe ne lui refusa pas son consentement, et le voilà parti, le sac sur le dos, pour se rendre à Paris. C'était au mois d'octobre 1758 ; il venait d'atteindre ses vingt ans.

En ce temps-là, le gouvernement français était loin de protéger la fabrication des toiles peintes ; toute étoffe de coton était alors prohibée chez nous, et n'y pénétrait que par la contrebande, qui seule fournissait aux consommateurs les produits des manufactures de la Suisse et du comtat Venaissin. Toutefois, par une exception que

---

le trait ; les sujets y sont coloriés au pinceau, ce qui assujétissait à une opération longue et dispendieuse, et ce qui a fait donner la dénomination commune de *toiles peintes* à nos toiles imprimées de fil et de coton, ou de coton pur, bien que l'impression à la planche y fût d'abord appliquée, et plus tard, l'impression mécanique au rouleau, pour certains genres d'articles.

peut seule expliquer la législation incohérente de l'époque, deux emplacements au sein de Paris même jouissaient d'une sorte de franchise, et la police n'avait pas le droit d'y pénétrer : c'étaient l'enclos de l'ancienne abbaye Saint-Germain-des-Prés, et l'Arsenal.

Le premier de ces emplacements était ouvert à la vente des indiennes de Neufchâtel ; dans le second, M. Cottin essaya de fonder une fabrique d'étoffes de coton et un atelier de teinture. Il n'avait ni dessinateur, ni graveur, ni coloriste, ni imprimeur, ni commis. Oberkampf se présente, se met à l'œuvre, et suffit seul à tous ces détails par sa prodigieuse activité. Doué de rares facultés, il avait un goût remarquable pour la composition et le choix des dessins ; ce fut une des causes de la supériorité constante qu'il eut sur ses concurrents. Ajoutons qu'il était excellent graveur, et que ses connaissances en teinture résumaient toute la science connue alors ; qu'enfin, l'esprit d'ordre et d'économie présidait à toutes ses actions.

Dans l'établissement de M. Cottin, Oberkampf travaillait sans relâche, passant de la teinture au bureau, de la gravure à l'impression ; tour à tour expérimentant, exécutant ou étudiant, il ne perdait pas de vue ses projets d'avenir, et pour être en mesure de les réaliser, il s'occupait sans cesse à grossir le trésor de ses connaissances. Sa sobriété était extrême ; il prenait ses repas, qui lui coûtaient dix-huit sous par jour, chez un aubergiste du faubourg Saint-Marceau.

Aux jours de son opulence, il aimait à raconter ses débuts, et à parler de ses modestes repas d'alors ; mais il ne disait pas que l'hôtesse qui le nourrissait à si peu de frais, étant tombée dans l'indigence, avait trouvé en lui un protecteur, et qu'il lui avait constitué une rente dont elle jouit jusqu'à sa mort.

On aura une idée de son économie, en songeant qu'il avait vingt-quatre francs d'appointement par semaine, outre sa gravure qui lui était payée à part, et que cependant il arrivait, à force de travail et d'ordre, à mettre de côté vingt-cinq à trente francs.

Mais M. Cottin, déjà malheureux dans plusieurs autres entreprises, ne devait pas mieux réussir dans celle-ci. Ses paiements ne tardèrent pas d'être suspendus, et les ouvriers ne recevant plus leur salaire, abandonnèrent la fabrique. Oberkampf resta seul; il voulut, quoique le chef de la maison eût manqué à ses engagements, remplir les siens jusqu'au bout. Il avait promis son concours et ses services pour une année; il travailla donc plusieurs mois, et jusqu'à la fin de l'année 1759, sans recevoir aucune rétribution.

Lorsqu'un édit de Louis XVI, rendu dans cette même année 1759, eut levé la prohibition des indiennes en France, et consommé ainsi une révolution commerciale déjà opérée de fait par l'introduction illicite des toiles peintes et par leur fabrication clandestine, l'ambition d'Oberkampf prit l'éveil, et lui suggéra la pensée hardie de fonder un établissement.

Pour la réalisation de son projet, il fixa les yeux sur la belle vallée de Jouy, dont les coteaux chargés de bois et de riche verdure, lui rappelaient les paysages de la Suisse et les souvenirs de son enfance. Il planta donc sa tente sur les bords de la rivière des Gobelins, qui se trouvait ainsi posséder, à chacune des extrémités de son cours, deux établissements industriels : l'un déjà célèbre, l'autre appelé à le devenir. Ce fut dans cette vallée de la Bièvre, et dans une pauvre chaumière, qu'un ouvrier de vingt-un ans, étranger, parlant difficilement le français, professant un culte réprouvé par les lois du pays, allait, sans auxiliaire et avec le secours de ses

seules économies, montant environ à six cents francs, jeter les fondements d'une manufacture où, depuis un siècle, plus de mille ouvriers ont constamment trouvé du travail. Ce fut là que le génie, secondé par la persévérance, allait bientôt enrichir le sol français d'une industrie immense, et transformer en un revenu productif les tributs que nous avions jusqu'alors payés, chaque année, au commerce extérieur.

La petite maison qui fut le berceau de la manufacture de Jouy, et que l'on nommait *maison du pont de pierre*, existe encore de nos jours (1). Elle fut louée pour neuf ans, avec un coin de prairie nécessaire à l'étendage des toiles. On peut juger de ce qu'était ce nouvel établissement industriel, en songeant que, faute d'espace à l'intérieur, il fallut établir la chaudière au dehors, sans autre toit que le ciel, et que la maison était si petite, que le dessous de la table à imprimer servait d'armoire; enfin, que chaque soir, un matelas étendu sur cette même table, faisait le lit d'Oberkampf.

Et pourtant, celui qui osait entreprendre d'élever une manufacture avec de pareils éléments, ne fut pas effrayé des difficultés de son entreprise. Aidé de son frère et de deux de ses anciens compagnons d'atelier, qui s'associèrent à ses travaux, tous quatre déployèrent tant de zèle et d'activité, que, malgré la modicité de leurs ressources, ils imprimèrent dans le courant de la première année 3,600 pièces d'indienne, formant plus de 80,000 mètres d'étoffe. Mais si c'était beaucoup, eu

---

(1) Cette maison, vraiment digne d'inspirer la vénération, lorsqu'on songe que pendant plus d'une année, le fondateur de Jouy a couché là sur la dure, a été depuis bon nombre d'années transformée en salle d'asile pour l'enfance par les soins de Mme Julie Mallet, la vertueuse et digne fille d'Oberkampf. Légitime tribut de pieux respect payé à un touchant souvenir !

égard à la faiblesse de ses moyens de production, c'était peu comparativement à ce que l'on aurait vendu, si l'on eût pu suffire aux demandes; car la fabrique naissante avait acquis, dès son début, une haute réputation.

Toutefois, Oberkampf se vit bientôt en butte à des attaques de toutes sortes. Les autorités locales le tourmentèrent; les autorités ecclésiastiques le poursuivirent; les propriétaires de la vallée s'inquiétèrent du voisinage de la nouvelle manufacture, prirent ombrage de sa prospérité croissante, et manifestèrent la crainte qu'elle n'attirât dans le pays une masse d'ouvriers turbulents. En un mot, tout le monde parut s'unir pour repousser de la vallée la fortune que la Providence y faisait descendre, et les obstacles s'accumulèrent autour du fondateur de Jouy. A toutes ces persécutions, Oberkampf n'opposa qu'une conduite irréprochable et le calme le plus stoïque. Pour faire face à ses aggresseurs et résister à toutes les luttes, il avait sa volonté ferme, sa persévérance et sa prodigieuse activité; aussi parvint-il à triompher des envieux; et c'est en se conciliant l'estime et les suffrages de tous, qu'il fonda l'édifice de sa haute position.

Ses produits obtenaient de jour en jour une faveur plus marquée; de sorte que la fabrication ne suffisait plus aux demandes : il fallut augmenter les ateliers ou en improviser de nouveaux; les maisons du voisinage ne tardèrent pas d'être envahies par l'établissement en progrès, qui voyait croître sans cesse le nombre de ses ouvriers, et qui eut le bonheur d'obtenir un patronage puissant.

Le duc de Beuvron, de la maison d'Harcourt, seigneur de Jouy, reconnaissant le mérite d'Oberkampf, et applaudissant à sa hardiesse, lui accorda sa protection et lui abandonna tous les terrains dont il pouvait avoir

besoin pour étendre sa manufacture. Cette heureuse circonstance permit à Oberkampf d'exécuter un plan qu'il mûrissait depuis quelque temps déjà : il s'agissait de fonder un vaste établissement qui réunit les conditions voulues pour devenir le premier du monde dans cette branche d'industrie. Tout ce que l'invention, le savoir et la perspicacité peuvent produire, lorsqu'ils sont guidés par l'expérience et la sagesse, furent déployés dans cette fondation par le jeune et habile manufacturier. La construction de ce magnifique établissement demanda trois années entières ; en même temps qu'il offrit à l'industrie un beau modèle à imiter, il fut utile à la contrée, sous le rapport de la salubrité ; car il amena le dessèchement d'une vallée marécageuse, attira une population de 1,500 individus sur un territoire auparavant presque désert, et fonda un beau village aux alentours du château de Jouy. Le duc de Beuvron prononça le nom d'Oberkampf dans les salons de Versailles, et fit l'éloge du jeune fabricant. Ce nom était déjà connu à la cour, par un de ces hasards qui semblent des jalons mis par la Providence sur la route des hommes supérieurs, pour leur aplanir les obstacles. Le fait auquel nous faisons ici allusion, mérite d'être rapporté :

Une grande dame avait déchiré une robe de toile de Perse qui avait été l'objet de l'admiration générale. Elle accourt à Jouy, raconte son désespoir à Oberkampf, et lui demande les secrets de son art pour remédier à l'accident. Le fabricant réussit à remplacer l'étoffe si rare et si regrettée ; ce succès, qui parut un prodige, fit sensation à la cour. Toutes les dames voulurent des robes d'indienne de Jouy. La reine Marie-Antoinette vint, avec les princes, à l'établissement d'Oberkampf ; les augustes visiteurs examinèrent tout en détail, firent mouvoir eux-mêmes les machines, et s'essayèrent sur la planche

de l'imprimeur. Les excursions à Jouy se renouvelèrent souvent, et il en résulta pour la manufacture un accroissement de richesse et de célébrité.

Les commandes arrivèrent en foule, soit pour la parure des dames les plus opulentes, soit pour l'ameublement des châteaux royaux : Trianon, Saint-Cloud, Meudon, etc., furent meublés de toiles de Jouy. En peu de temps, la réputation de cet établissement franchit les frontières ; l'Angleterre ne tarda pas de devenir tributaire du goût et de l'industrie française. Les regards du monde commercial étaient fixés sur le modeste ouvrier de Wisembach ; en même temps que la réputation de ses étoffes grandissait de jour en jour, sa fortune croissait rapidement, et son crédit était devenu illimité à Londres aussi bien qu'à Paris. Ses succès, il faut le dire, étaient mérités par son activité infatigable, et par les soins qu'il apportait dans le choix de ses ouvriers.

Mais ce qui doit appeler surtout l'attention, c'est le résultat que la fondation de la manufacture de Jouy et les prodigieux développements qu'elle prit dès ses débuts, exercèrent sur l'industrie des toiles peintes. Oberkampf avait imprimé l'élan; l'impulsion une fois donnée, de tous côtés on vit s'élever des établissements du même genre. La Normandie, le Lyonnais et le Beaujolais se couvrirent de fabriques d'indiennes. L'opinion publique avait réagi ; on comprit que la nouvelle branche d'industrie, longtemps regardée comme préjudiciable aux intérêts de ses aînées, pouvait être utile au pays, et l'on n'essaya plus d'en comprimer l'essor. Désormais, au lieu de recevoir les toiles peintes de l'étranger et d'en être tributaire, la France vit les nations voisines, l'Angleterre elle-même, s'approvisionner dans nos ateliers, rendant ainsi justice à des produits qui

se distinguaient par l'élégance du dessin et la perfection des couleurs.

Les services sigalés rendus à la France par Oberkampf méritaient qu'elle l'adoptât. Louis XVI pensa qu'un tel homme était digne d'une récompense solennelle ; ce monarque ne se contenta pas de donner à l'établissement de Jouy le titre de *Manufacture royale*, il accorda à son fondateur, en 1787, des lettres de noblesse, et se plaisait à dire que cet acte était le plus juste de son règne. Ainsi, l'artisan luthérien d'Aarau recevait royalement le droit de cité et des lettres de naturalisation.

Trois ans après, en 1790, le Conseil général du département de Seine-et-Oise, dans une de ses premières séances, voulant donner à Oberkampf un éclatant témoignage de la reconnaissance publique, décida que sa statue serait érigée sur la place publique de Jouy. Il fut obligé de s'opposer formellement à l'exécution d'un projet qui blessait sa modestie.

Nous ne devons pas oublier de mentionner une circonstance qui honore ce grand manufacturier, parce qu'elle prouve son désintéressement et sa générosité. L'usage était alors en Suisse, en France, en Angleterre, d'interdire aux étrangers l'entrée dans les manufactures d'indiennes, et de leur cacher avec soin la connaissance des secrets de la fabrique. Contrairement à cette coutume, Oberkampf ouvrit constamment la sienne à tous les visiteurs, et ne chercha jamais à dissimuler un procédé, à se réserver la propriété d'un perfectionnement; donnant ainsi un exemple qui ne devait pas trouver beaucoup d'imitateurs !

Au moment où la considération publique et l'affection de tous entouraient le fondateur de Jouy, la tourmente révolutionnaire éclate ; il est dénoncé par un misérable qu'il avait nourri, et qui ne néglige rien pour le faire

condamner à mort, espérant sans doute avoir part aux dépouilles de son bienfaiteur.

Le conventionnel Amar prend sa défense devant le Comité de sûreté générale, et parvient à le faire acquitter. On s'étonnera peut-être que le scélérat qui avait comploté sa perte, ait eu la bassesse de revenir chercher de l'ouvrage dans les ateliers de Jouy, lorsqu'il eut perdu son pouvoir éphémère ; mais on admirera la magnanimité d'Oberkampf, ordonnant de l'y laisser rentrer, alors que l'indignation des ouvriers voulait chasser de la fabrique ce lâche et infame dénonciateur. « S'il a « réellement pu vouloir ma mort, dit cet homme de « bien, il sera assez puni en me voyant tous les jours « vivant. »

La fortune d'Oberkampf eut à subir un rude échec à cette époque, par suite de la stagnation du commerce, des pertes qu'il essuya et de la dépréciation du papier-monnaie. Lui-même contribua à grossir le chiffre de ses pertes, en s'imposant la loi de payer en argent les engagements qu'il avait contractés soit avant, soit depuis la création des assignats.

Les événements du 9 thermidor (27 juillet 1794) permirent enfin à l'industrie de se relever de ses désastres ; le chef de la manufacture de Jouy s'empressa de ramener la vie et le travail dans ses ateliers. Il élargit encore le cercle de ses relations et agrandit ses établissements. Par des recherches aussi coûteuses qu'opiniâtres, il parvint à réunir les procédés les plus parfaits de la fabrication. Ses investigations pour atteindre ce résultat, ne se bornèrent pas à l'Europe, elles s'étendirent par de là les tropiques ; il envoya jusque dans l'Inde chercher le secret des belles couleurs.

La vénération qu'inspirait son nom et son immense réputation, lui permit de communiquer librement avec

l'Angleterre et l'Écosse, même pendant la guerre continentale.

Sa bienfaisance et son affection pour sa famille l'avaient portés à rechercher ses parents dispersés en Suisse et en Allemagne : aux uns, il était venu en aide ; aux autres, il avait ouvert les portes de sa maison. Leur reconnaissance et l'attachement qu'ils lui portèrent récompensèrent ses soins généreux. Cette famille, serrée autour de lui en véritable faisceau, doublait ses forces en lui prêtant le concours le plus actif. Six de ses neveux trouvèrent dans la manufacture de Jouy une éducation sagement dirigée, en même temps que les éléments de leur fortune et de leur avenir. L'un d'eux, Samuel Widmer, qu'il aimait comme s'il eût été son fils, parvint à acquérir une haute réputation par ses connaissances en chimie ; il rendit d'utiles services à l'établissement, et devint pour son oncle un coopérateur aussi habile que zélé. Ajoutons qu'Oberkampf saisit toujours avec empressement l'occasion de signaler la part qui revenait à Widmer dans les perfectionnements réalisés, et dans les progrès de la manufacture. Parmi bon nombre de procédés avantageux dus aux recherches de Samuel Widmer, nous en citerons un entr'autres : ce savant chimiste trouva une couleur verte, qu'il pouvait transporter sur les tissus de coton, à l'aide d'un seul procédé, sans avoir besoin d'appliquer successivement le jaune et le bleu. On peut apprécier l'importance de cette découverte, en songeant que les Anglais avaient proposé un prix de 50,000 fr. à celui qui arriverait à ce résultat.

Si nous mentionnons ici cette découverte, c'est parce que nous y sommes naturellement amenés en parlant de son auteur. Elle ne se produisit qu'en 1819, c'est-à-dire après la mort d'Oberkampf. M. Widmer reçut, à

l'Exposition de cette même année 1819, la médaille d'or et la décoration de la Légion-d'Honneur.

Deux hommes, dont les noms tiennent le premier rang dans les annales de la science, Chaptal et Berthollet, amis du fondateur de Jouy, lui prêtèrent le secours de leurs lumières, et se firent gloire de coopérer au succès de ses établissements.

A l'Exposition de 1806, le manufacturier de Jouy reçut la médaille d'or. Les fabriques de toiles peintes de l'Alsace ne venaient alors qu'en seconde ligne.

Nous donnerons un aperçu des développements qu'Oberkampf avait imprimés à cette branche d'industrie, en mentionnant que l'on parvint à fabriquer, à Jouy, des toiles peintes transparentes pour stores de fenêtres; ces toiles, coloriées et dessinées à l'instar des anciens vitraux d'église, faisaient un effet merveilleux, lorsqu'elles étaient frappées par la lumière.

Napoléon, désireux de connaître l'homme qui, comme lui, avait fondé l'édifice de sa fortune et de sa renommée, alla visiter la manufacture de Jouy. Il parcourut tout en détail, admira ces nouvelles machines, ces cylindres gravés, à l'aide desquels il vit s'imprimer, sous ses yeux, les plus beaux dessins, avec une promptitude vraiment étonnante. Puis, détachant de sa boutonnière l'étoile de la Légion-d'Honneur, il la plaça lui-même sur la poitrine d'Oberkampf, en disant que personne n'était plus digne de la porter. Il inscrivit le nom du fabricant de Jouy sur la liste des hommes de mérite qu'il voulait appeler à faire partie du Sénat. Oberkampf déclina cette dignité avec modestie, et se défendit énergiquement de siéger dans ce grand corps de l'Etat; toutefois ce ne fut pas sans peine qu'il parvint à se soustraire à cet honneur; il lui fallut plus d'efforts pour garder son indépendance qu'il n'en aurait fallu à beau-

coup d'autres pour obtenir la haute distinction qu'il refusait.

Bien souvent, depuis lors, Napoléon fit appel aux lumières, à l'expérience et à la haute sagacité du manufacturier. « Vous et moi, lui dit-il un jour, nous faisons « la guerre aux Anglais; vous, par votre industrie; « moi, par mes armes. Mais c'est encore vous qui faites « la meilleure. »

C'était le temps où, dans le but de faire à nos voisins une redoutable concurrence, Oberkampf venait de fonder, à Essonne, un magnifique établissement qui embrassait la filature et la tisseranderie. On y opérait tous les travaux nécessaires pour transformer le coton brut en étoffe peinte. Désormais, la France allait recevoir le coton en balles, le filer, le tisser, le teindre, et répandre ses tissus dans tout le monde, comme l'Angleterre l'avait fait seule jusqu'alors.

M. Louis Féray, d'une ancienne famille du Hâvre, et qui avait épousé la fille aînée d'Oberkampf, fut chargé par ce dernier de surveiller les travaux de construction de la manufacture d'Essonne ; plus tard, il en eut la direction. Cet établissement, où l'on retrouvait ce cachet de perfection et de grandeur que l'habile manufacturier donnait à toutes ses œuvres, n'est pas sorti des mains de la famille qui le créa, plus heureux sous ce rapport que celui de Jouy. Après la mort de M. Louis Féray, qui s'inspira constamment des idées et des exemples de son beau-père, M. Ernest Féray son fils a conservé les mêmes traditions. Nous mentionnons cette circonstance, dès à présent, parce que nous n'aurons plus à parler de la manufacture d'Essonne dans le cours de cette biographie.

Les longues guerres de l'Empire amenèrent pour le commerce des pertes énormes. Oberkampf eut à en souf-

frir comme les autres ; mais, dans un moment difficile, la maison Pourtalès, de Neufchâtel, avec laquelle il était depuis longtemps en relations d'affaires, vint à son aide, et lui prêta une somme assez considérable, qui lui permit de faire honneur à tous ses engagements.

La paix de 1814 vint combler les vœux du fabricant ; les manufactures d'Essonne et de Jouy reprirent leurs travaux. Oberkampf avait espéré que ses derniers jours s'écouleraient dans la tranquillité, si nécessaire après une existence où tant d'activité avait été déployée. « A présent, disait-il, je puis mourir en paix. » Cette satisfaction ne devait pas lui être accordée. Les tristes suites de l'invasion de 1815, le spectacle de la guerre, du pillage et de l'incendie, au sein de la vallée naguère si belle et si paisible, causèrent au vénérable vieillard une douleur trop forte pour son corps affaibli par l'âge et usé par le travail.

Voir ses ateliers vides, ses métiers condamnés à l'inaction, l'épouvante régnant dans tous les cœurs, que de coups mortels pour le patriarche de Jouy. « Ce spectacle me tue, » répéta-t-il plus d'une fois dans ses derniers jours. Bientôt ses forces physiques l'abandonnèrent complètement ; il ne conserva plus que la force de l'âme. Il vit s'approcher la mort avec le calme du juste qui ne saurait la redouter. De patriotiques sentiments, de bonnes œuvres, des pensées chrétiennes, occupèrent ses derniers moments. Pieux et résigné, il s'éteignit dans les bras d'une famille tendrement aimée, le 4 octobre 1815, âgé de 77 ans. Il avait rempli sa tâche ici-bas, et allait recevoir sa récompense auprès du Seigneur.

La reconnaissance publique à laquelle il avait tant de droits, l'accompagna dans la tombe ; la douleur et les regrets de sa famille, furent sincèrement partagés par toutes ces populations qu'il avait dotées du bien-être,

et pour lesquelles il s'était constamment montré bon, généreux et dévoué. Naturellement vif et emporté, il avait réussi à dompter la fougue de son caractère, ayant compris de bonne heure que pour commander aux autres, il est nécessaire de se maîtriser soi-même. Aux jours de la pauvreté, il la supporta avec constance et résignation ; aux jours de l'opulence, il ne se laissa pas égarer par les suggestions de l'orgueil. Loin de suivre l'exemple de ces parvenus qui évitent leurs parents peu favorisés de la fortune, il mettait tous ses soins à rechercher les siens, pour leur faire le plus de bien possible. Les affections de la famille et les jouissances de la vie intérieure lui procuraient les seuls plaisirs qu'il désirât. Plein d'indulgence pour tous, et sévère pour lui seul, doué d'une exquise sensibilité, mais plus vraie qu'expansive, on le trouvait constamment prêt à se réjouir du bonheur des autres, et plus encore, à compatir à leurs peines. Sa sollicitude pour l'infortune était si active, si empressée, qu'il paraissait ne comprendre l'existence que comme un dévoûment perpétuel. A des manières douces et polies, il joignait une bienveillance aussi éclairée qu'ingénieuse et sage. Son esprit perspicace s'étudiait sans cesse à utiliser le mieux qu'il était possible l'intelligence des hommes qu'il employait ; il appliqua toujours ses soins au développement et au progrès de son personnel d'ouvriers.

Auprès de lui, et sous sa direction, des paysans, des journaliers, même les plus dépourvus d'instruction, arrivaient à devenir d'habiles graveurs ou dessinateurs, de bons imprimeurs, des commis intelligents; parce qu'Oberkampf avait découvert chez ces divers sujets des aptitudes et des qualités qu'eux-mêmes ne se doutaient pas de posséder. Mais ce n'était pas assez pour lui de leur enseigner une profession, il savait leur ins-

pirer l'amour de l'ordre, précieuse qualité à laquelle lui-même avait dû sa fortune et ses succès.

Apportant son attention constante sur les mœurs de ses ouvriers, il les prêchait d'exemple pour leur montrer la route à suivre ; vigilance et sobriété furent les inséparables compagnes de sa vie : toujours levé le premier, il notait lui-même les plus diligents, et lui-même les récompensait.

Entouré par ses confrères d'une estime respectueuse, tous l'accueillaient avec une affection cordiale, lorsque, dans le cours de ses voyages, il allait les visiter. Plus d'une fois, il lui arriva de reconnaître ses propres dessins dans ceux qu'il voyait imprimer chez d'autres fabricants ; mais loin de s'en plaindre, ou d'en paraître contrarié, il s'empressait de faire connaître aux chefs de ces établissements les nouveaux procédés qu'ils ne connaissaient pas.

Quoique son accent étranger et la difficulté qu'il éprouvait à trouver dans notre langue l'expression convenable pour rendre sa pensée, l'empêchassent d'avoir une élocution facile et brillante, la justesse et la profondeur de ses idées se laissaient voir dans sa conversation par des mots heureux et des images saisissantes.

Nous n'ajouterons plus qu'un mot à cette esquisse, à ce légitime tribut d'éloges payé à la mémoire de ce grand manufacturier. La première impression que produisait son aspect, faisait naître la sympathie ; à son abord plein de franchise, à son regard vif et bienveillant, on devinait l'homme de bien. Les services qu'il a rendus à l'industrie et les succès de ses hardies entreprises lui méritent le titre d'*homme de génie !* Son souvenir restera en vénération dans la patrie qu'il avait adoptée, et à laquelle il a ouvert une source de richesses, qui a contribué à l'accroissement de sa prospérité.

M. Émile Oberkampf, son fils, suivit avec honneur les glorieuses traces de son père. Sous sa direction, la manufacture de Jouy soutint la réputation qu'elle avait acquise. En 1819, elle occupait 800 ouvriers et fournissait à la consommation 40,000 pièces d'indiennes par année. A l'Exposition industrielle de cette même année 1819, M. Oberkampf fils reçut du jury la médaille d'or.

§ 3e. — *Progrès accomplis dans l'industrie des tissus imprimés, depuis qu'elle s'est propagée en Europe et spécialement en France. — Causes qui ont amené ces progrès.*

L'industrie cotonnière, dans toutes ses branches, filage, tissage, apprêt, etc., etc., a fait depuis 1800, des progrès véritablement extraordinaires, a pris des développements immenses, dont aucune industrie ne nous offre le spectacle, quoique les crises et les perturbations qui se sont succédés en Europe aient exercé souvent une grande influence sur sa décadence ou sa prospérité. Entre la France et l'Angleterre, il y a eu non seulement lutte politique, mais aussi lutte industrielle ; cette dernière n'a pas été moins ardente que l'autre. Mais les événements plaçant le deux rivales dans des conditions différentes, déterminèrent pour chacune d'elles le genre de fabrication à adopter, et par suite la nature des perfectionnements que chacune des deux devait rechercher. A raison de notre prépondérance sur le continent, et du système de blocus qui ouvrait pour débouchés à nos produits la presque totalité de l'Europe, dont les produits anglais se trouvaient exclus, la fabrication française dut se conformer aux besoins et aux goûts du Continent; en conséquence, nos manufacturiers s'attachèrent plus particulièrement à la fabrication

des indiennes de luxe; ils s'occupèrent donc surtout à varier et à multiplier les couleurs, et à leur donner de l'éclat et de la solidité. Au contraire, les manufacturiers anglais, qui ne fabriquaient que pour les Colonies, et dont les produits ne pénétraient dans les divers Etats de l'Europe que par la contrebande ou par de coûteuses expéditions, cherchèrent à produire en quantités considérables les indiennes à bon marché. Ce fut pour atteindre ce but que nos concurrents multiplièrent autant que possible les machines qui simplifient le travail, et qui font si vite et si bien. Outre les inventions qui se rapportent à la filature et au tissage par des moyens mécaniques, les Anglais appliquèrent les premiers l'impression à l'aide de la machine à planche plate fixe et à rapport, l'impression par la machine à rouleaux de cuivre gravés (1801); le perfectionnement apporté dans l'art de la gravure sur rouleaux, au moyen de molettes en acier et du tour à graver. Mais tandis qu'ils inventaient ou perfectionnaient les procédés mécaniques, nous découvrions les procédés chimiques.

Nous allons d'abord grouper, en les énonçant sommairement, les découvertes les plus importantes parmi toutes celles dont nos manufacturiers, particulièrement les fabricants de Mulhouse et de l'Alsace, ont enrichi l'industrie des tissus imprimés; dans ce nombre nous mentionnerons: l'enlevage blanc sur mordants d'alumine et de fer; les préparations des couleurs d'application, à l'aide des sels d'étain; les enlevages colorés; l'emploi de l'acétate et du sulfate d'indigo pour les verts pistaches ou de Saxe, et du nitrate de fer pour le noir d'application; l'introduction dans la fabrication des toiles peintes de divers ingrédients déjà précédemment appliqués à la teinture sur laine et sur soie; l'application des enlevages colorés; la découverte d'un vert solide,

appelé *faïencé;* d'un autre vert solide désigné sous le nom de *vert au bleu de pinceau;* les perfectionnements apportés au genre *lapis*, ainsi qu'au genre mérinos fond rouge, avec ou sans couleur d'enluminage; l'usage de l'oxide brun de manganèse pour les fonds dits *solitaires;* enfin, l'emploi en teinture du jaune de chrôme. On aime à trouver parmi les auteurs de ces découvertes utiles, les noms des Kœchlin, des Dolfus, des Oberkampf, et autres manufacturiers qui ont contribué à développer dans notre pays l'industrie des toiles peintes (1).

Il nous reste à donner des détails sur quelques-unes de ces découvertes.

La première, par ordre de date, est l'importation des *lapis*, genre venu d'Angleterre, imité d'abord dans la fabrique de MM. Hartmann, de Munster, mais qui ne se développa qu'après avoir été considérablement perfectionné dans la maison Nicolas Kœchlin et frères. Les trois autres sont dues à M. Daniel Kœchlin-Schouch. L'une est l'application sur toiles de coton du fond rouge-andrinople, que précédemment on n'avait obtenue que sur fil; cette application date de 1810. La seconde consiste dans les procédés d'enlevage, c'est-à-dire dans l'impression sur les toiles rouges, à l'aide de procédés chimiques, de toutes les couleurs dites d'*enluminage;* ce qui permet de composer les dessins les plus riches et les plus variés, comme aussi les plus remarquables par leur netteté. Le troisième enfin, est le moyen ingénieux

---

(1) Nous avons mentionné plus haut, dans la Notice biographique sur Oberkampf, que son neveu, M. Samuel Widmer, a, entre autres procédés avantageux par lui découverts, trouvé une couleur verte que l'on pouvait transporter sur les tissus de coton, à l'aide d'un seul procédé, sans avoir besoin d'appliquer successivement le jaune et le bleu.

employé aujourd'hui dans les manufactures, de teindre et d'enlever le jaune de chrome.

A propos du chrome, il convient d'observer que le chrome et ses dérivés, découverts par le célèbre chimiste Vauquelin, étaient, il y a quarante ans, d'un très haut prix ; aussi ne les trouvait-on qu'à titre de curiosités dans les laboratoires de chimie. Ce fut en 1820, environ, qu'ils commencèrent à s'introduire dans les ateliers d'impression de tissus. Bientôt après, des usines se fondèrent en Angleterre, en France, en Allemagne, pour le traitement des minerais et l'extraction des chromates de potasse. Depuis lors, cette matière, si utile à raison de toutes ses applications et du concours qu'elle prête à l'impression et à l'art tinctorial, est devenue un article d'une consommation très étendue.

Le fait que nous venons de citer, prouve que, dans toutes les localités où elle a pu s'établir, l'impression a créé et développé de nouvelles richesses. Non seulement elle a contribué pour beaucoup à augmenter le nombre des usines destinées à la filature et au tissage ; mais encore elle a exercé une influence marquée sur la création de ces nombreux et immenses ateliers où s'élaborent les produits chimiques, et où l'on fabrique la soude, le chlore, les acides, les oxydes, en un mot tous ces divers agents employés soit pour le blanchiment des étoffes, soit pour former et fixer les couleurs.

En effet, à mesure que l'industrie des toiles peintes s'est avancée dans la voie du progrès, à mesure que les manufacturiers trouvèrent de nouveaux procédés, et appliquèrent de nouvelles matières tinctoriales, on a vu se fonder une grande quantité de fabriques de produits chimiques ; il en est résulté une concurrence qui a permis de fournir à prix très réduits des substances auparavant inconnues au commerce, et que l'on ne pouvait se pro-

curer qu'à grands frais dans les laboratoires de chimie.

Lorsque l'industrie de l'impression s'introduisit en Europe, toute la garance nécessaire à la teinture des mordants imprimés, était tirée de Smyrne et de l'île de Chypre. Aujourd'hui, la garance donne lieu à une culture importante dans certaines contrées, et produit d'abondantes récoltes dans le comtat d'Avignon, l'Alsace, la Hollande, l'Italie, l'Espagne, la Prusse et même dans la Russie.

A une époque plus rapprochée de la nôtre, c'est-à-dire il y a trente ans à peine, on ne se servait du bleu de Prusse que pour la peinture et le papier peint; aussi n'était-il préparé que dans quelques laboratoires. Dès que l'on eût commencé à l'employer dans l'impression des étoffes, sa fabrication nécessita l'établissement de grandes usines, qui fournissent aujourd'hui plusieurs milliers de kilogrammes de prussiate, ainsi que de son dérivé, le prussiate rouge, substances dont la consommation est active et très importante.

M. Guimet, de Lyon, guidé par l'analyse chimique, est parvenu, en 1826 ou 1827, à produire l'*outre-mer* artificiel. Pour bien apprécier les services rendus par cette découverte, il faut se rappeler que la substance appelée *outre-mer* était autrefois d'un prix exhorbitant, et ne s'extrayait qu'à grand' peine et par grains du lapis lazzuli. M. Guimet a donc résolu un haut problème scientifique, en arrivant à la production d'un outre-mer factice, d'une qualité aussi belle que l'ancien, et qui a l'avantage de coûter deux cents fois moins cher.

A l'Exposition de 1834, M. Guimet reçut la médaille d'or et la décoration de la Légion-d'Honneur. Dans l'intervalle de ce concours industriel à celui de 1839, des améliorations apportées par lui dans ses procédés de fabrication, lui permirent de préparer l'outre-mer en

grand et de satisfaire à la demande. Le Jury de 1844 eut à signaler des progrès plus marqués encore. Non seulement l'outre-mer Guimet avait beaucoup gagné en richesse colorante et en intensité, mais par suite de l'extension que M. Guimet avait donnée à sa manufacture, il était arrivé à pouvoir livrer au commerce, à 10 francs le kilogramme, une qualité supérieure à celle qui se vendait 24 francs en 1839. Par suite de cette baisse extraordinaire, un accroissement sensible se manifestait dans la consommation. Déjà de nouvelles fabriques d'outre-mer s'étaient fondées en France et en Allemagne, pour établir une concurrence à l'inventeur. Tout faisait espérer que cette belle couleur pourrait être livrée par la suite à des prix encore inférieurs, et recevoir les emplois les plus étendus. Le jury de l'Exposition de 1839 avait voté, en faveur de M. Guimet, le rappel de la médaille d'or ; pareille distinction lui fut accordée en 1844.

Cette année-là, on vit paraître à l'Exposition des spécimens d'impression en bleu d'outre-mer. Les manufacturiers alsaciens apprécièrent immédiatement l'utilité de ce produit, et ils l'employèrent sous quantité de formes. Bientôt les usines destinées à la préparation de cette couleur se propagèrent rapidement.

Toutefois, on ne pouvait appliquer l'outre-mer dans les mêmes conditions que le prussiate et l'indigo. De cette circonstance naquirent de nouvelles industries, telles que la fabrication du blanc d'œuf, du gluten, des œufs de poisson. Bon nombre d'autres matières plastiques, destinées à rendre l'outre-mer et autres couleurs de cette nature adhérentes aux tissus ; ces industries ont prospéré en même temps que celle qui leur avait donné l'existence, et donnent lieu maintenant à une vaste exploitation.

Nous pourrions citer encore d'autres substances et agents chimiques qui concourent à l'impression des tissus, et dont par ce motif la consommation s'est prodigieusement étendue. Il n'y a pas plus de vingt-cinq ans, que la fécule et ses dérivés sont utilisés pour l'impression des étoffes; leur emploi a pris une extension telle, que le nombre des établissements affectés à cette production a plus que décuplé dans cette période de temps, soit chez nous, soit à l'étranger.

Enfin, les produits de la distillation de la houille, à peu près sans valeur à une époque récente encore, ont acquis une importance considérable, depuis que les découvertes de la chimie ont enseigné à tirer parti des matières colorantes qu'ils renferment, et qui en sont maintenant extraites pour servir à l'impression de toute espèce de tissus.

§ 6e. — *Coup d'œil rapide sur les modifications apportées dans la fabrication des tissus imprimés à différentes époques.— Motifs auxquels l'industrie de l'impression est redevable des grands développements qu'elle a pris.*

Pendant longtemps, les fabriques françaises n'employèrent pour l'impression que des tissus venus de l'Inde, tels que les baffetas, les casses, les guinées, etc., ainsi que quelques toiles fines provenant de la Suisse. Peu à peu, les tissus de l'Inde ne figurèrent plus qu'en petites quantités dans la consommation, et en disparurent à peu près complètement vers 1810, pour faire place aux produits de nos manufactures et aux toiles de fabrication anglaise; mais ces dernières se virent bientôt exclues, grâce aux progrès accomplis par le tissage indigène.

Après la chute de l'Empire, l'Angleterre et la France

se trouvèrent replacées dans des conditions plus favorables au point de vue de la concurrence. Par suite des systèmes prohibitif et protecteur, nos manufactures, en conservant le marché de l'intérieur, ne purent rester maîtresses de la position sur les marchés étrangers que pour les indiennes de qualités fines ; de ces circonstances résulta une lutte constante dans laquelle se déployèrent de prodigieux efforts, et qui tourna au profit de l'industrie, en même temps qu'à celui de la consommation. Ainsi, d'une part, l'Angleterre s'attacha à produire les qualités fines, sans toutefois négliger les moyens de fabriquer à bon marché ; d'autre part, la France essaya de fabriquer à bas prix, tout en cherchant à perfectionner de plus en plus les qualités fines pour lesquelles la prééminence lui était acquise. Mais avant d'examiner la situation actuelle de l'industrie des tissus imprimés, il est à propos de jeter un regard sur les phases qu'elle a parcourues ; un aperçu sommaire des divers genres de toiles peintes fabriqués à différentes époques depuis que cette industrie a pénétré en France, nous paraît destiné à présenter quelque intérêt.

En 1775, on ne traitait guère que trois genres : 1° le genre *surate*, consistant dans un petit dessin à une seule couleur : noir ou violet ; 2° les tapis et les couvertures de lits, à grands dessins, sur fond rouge ou fond noir ; 3° les mouchoirs à double face, appelés *paillacas*. Dans la période de 1775 à 1800, les genres traités étaient, pour la plupart, imités des tissus de l'Inde ; aussi en portaient-ils ordinairement les dénominations. C'étaient : les surates ; les camaïeux, petits dessins d'une seule couleur et à légers ramages ; les calancas, genre riche et orné de fleurs, appelé *genre perse* ; les franchipanes ; les cambresines ; les patnaces ; les péruviennes ; les zurickoises ; le genre bleu porcelaine ; les meubles

riches, avec dessins à fleurs naturelles, oiseaux, fruits, etc., etc. ; les meubles riches pour tenture ; les mousselines ; les gilets, avec vignettes et petites bordures ; les mouchoirs-châles, avec bordures et guirlandes à fleurs naturelles ; mouchoirs fond bronze, avec bordures à paysages ; mouchoirs double face ; mouchoirs de poche, genre paillaca ; mouchoirs foulards.

Nous n'aborderons pas l'énumération de l'immense variété de genres, qui ont été exploités depuis le commencement de ce siècle ; cette nomenclature serait trop longue, et d'ailleurs inutile, puisque nous aurons à parler spécialement des divers tissus imprimés. Pour indiquer, dès à présent, les principaux genres fabriqués, nous citerons : les mouchoirs-châles en grande largeur, à fond uni, avec des bordures à fleurs de fantaisie et des enlevages blancs, enluminés ensuite en couleurs d'application ; le genre lapis, avec réservages à mordants ; le genre mérinos, fond rouge-andrinople, avec enluminage ; les enlevages en jaune de chrome, sur plusieurs fonds, impression en genre fondu. On est parvenu à imprimer non seulement sur coton, mais encore sur laine, laine et coton, soie, soie et laine, soie et coton ; mousseline-laine, thibet, mérinos, foulards, cachemire, lastings pour meubles, etc. ; tous les genres ont été variés à l'infini. Depuis l'époque où la fabrique de Jouy, sous l'habile direction d'Oberkampf, et celles de l'Alsace, notamment les manufactures de MM. Nicolas Kœchlin, Daniel Kœchlin, Dolfus-Mieg, etc., eurent donné une impulsion à l'industrie des toiles peintes par les perfectionnements successifs qu'ils lui firent subir, elle a acquis une importance telle, que nous exportons depuis longtemps nos étoffes imprimées dans toutes les contrées du globe, et notamment dans l'Inde et la Perse ; c'est-à-dire que nous sommes arrivés à rendre nos tributaires les pays

mêmes d'où nous venaient autrefois ces tissus. Les Indes hollandaises, françaises et anglaises, nous en demandent actuellement pour des chiffres assez élevés. La Chine en reçoit également. La Suisse et l'Allemagne, qui nous en fournissaient avant la fondation de la manufacture de Jouy, en tirent aujourd'hui des quantités assez considérables. L'Angleterre elle-même, à laquelle nous avons dû l'importation des plus jolies productions en ce genre, vient aujourd'hui les demander à nos fabricants.

On peut juger de la progression ascendante de nos exportations en tissus de coton teints ou imprimés, en voyant que les chiffres réunis de nos expéditions, qui, en 1837, donnaient un total de 1,695,000 kilogrammes, ont présenté, en 1859, un total de 2,860,000 kilogr.

On doit diviser en deux branches très distinctes les impressions sur tissus de coton, qui reçoivent le nom générique d'*indiennes*, savoir : les indiennes fines et les indiennes communes. L'Alsace fabrique principalement les premières ; la Normandie, plus spécialement les secondes. Rouen soutient la lutte contre l'Angleterre pour les qualités communes, tandis que l'Alsace a conquis depuis longtemps une prééminence qu'elle maintient, pour la richesse, la netteté et la solidité des couleurs, et pour le bon goût des dessins. Ses mousselines imprimées sont recherchées sur tous les marchés du monde, même sur les marchés anglais. La Russie, l'Allemagne, la Suisse, l'Angleterre elle-même, viennent chercher en Alsace des chimistes et des coloristes.

L'impression des tissus de coton s'exécute aujourd'hui à mains d'homme sur une table, par des machines à planches plates, au moyen de rouleaux de cuivre gravés, et par la machine dite *perrotine*, dont nous avons parlé précédemment, et qui offre sur les moyens ordi-

naires des avantages analogues à ceux que les presses mécaniques à la vapeur offrent dans la typographie sur les presses à bras; puisque, par son emploi, 16 personnes produisent dans un temps donné ce qui exigerait le concours de 200 ouvriers.

Les impressions riches sur le calicot et la mousseline, qui appartiennent presque exclusivement à l'Alsace, ont marché à grands pas dans la voie de la perfection. Le genre fantaisie riche, sur calicot et percale, a fait d'immenses progrès, sous le rapport de la solidité des couleurs et de leur éclat, comme aussi sous le rapport de la perfection de la gravure et de l'impression. Le genre meuble n'a pas moins réalisé de perfectionnements, tant pour la pureté du dessin, que pour la vivacité, le brillant des couleurs et la netteté des nuances à larges effets. Cette spécialité de produit a atteint, dans bon nombre de nos manufactures, un haut degré de perfection, et est devenu l'objet d'un commerce très étendu. Les mouchoirs et châles imprimés ont également participé à ce progrès ; la fabrication des mouchoirs s'est ralentie en Alsace; par contre, l'article mousselines, jaconas et organdis imprimés, a pris dans cette contrée un immense développement, et tend à s'accroître encore.

Il est facile d'expliquer la cause de l'extension prodigieuse de l'industrie des étoffes imprimées ; nous la trouvons dans le bon goût et l'éclat de ses produits, qui imitent, à s'y méprendre, les plus beaux dessins et les plus belles couleurs, soit de la broderie, soit des plus riches étoffes façonnées et même des châles de cachemire; et cela sur des tissus légers qui ne pourraient résister à des opérations autres que celles de l'impression, laquelle, par suite de la perfection où elle est parvenue, flatte autant les yeux que le goût; en sorte que les tissus imprimés comprennent aujourd'hui une mul-

titude d'articles divers, qui en ont considérablement propagé l'emploi. Les châles et les foulards imprimés offrent toutes sortes de dessins et de couleurs, qui les rendraient fort chers, s'ils étaient les produits du tissage ; tandis que l'impression donne la faculté de les livrer à des prix si modiques, qu'ils sont à la portée de toutes les classes de la société. Voilà comment les étoffes imprimées sont devenues des articles de commerce d'une assez haute importance en notre pays, qui, le premier, en a répandu l'usage par la perfection que nos manufacturiers sont parvenus à leur donner; perfection qui, de la France, s'est étendue aux autres pays producteurs, moins rapiment, il est vrai, parce que les modes y sont moins changeantes et n'exercent pas une aussi grande influence que chez nous. De nos jours, en effet, ce n'est plus seulement la France, la Suisse, l'Angleterre et l'Allemagne, qui exploitent cette industrie de l'impression, devenue si puissante par les agents perfectionnés qu'elle met en œuvre. La Turquie, le Portugal, l'Espagne, la Hollande, la Russie et l'Amérique septentrionale, possèdent maintenant des manufactures qui, sous certains rapports, peuvent soutenir la comparaison avec les fabriques anglaises et françaises.

Ainsi que nous l'avons indiqué plus haut, on ne se borne plus, comme par le passé, à soumettre à l'impression des toiles de coton plus ou moins fines; on traite dans tous les établissements, soit anciens, soit modernes, une foule d'étoffes différentes, unies et façonnées, à une ou plusieurs fibres, coton et laine, soie et coton, soie et laine, etc.; ces étoffes sont très souvent entendues et composées en vue de rehausser les effets de l'impression, et sont destinées à l'ameublement ou au vêtement.

De la position topographique des établissements où

l'on s'occupe de l'impression sur étoffes, de la nature même des tissus dont on y dispose, comme aussi de l'aptitude des imprimeurs, il est résulté que l'industrie de l'impression sur tissus s'est en quelque sorte classée en diverses catégories de produits, lesquels caractérisent, pour ainsi dire, la contrée où ils sont fabriqués.

En conséquence, nous allons consacrer le chapitre suivant à relater l'origine, les progrès et la situation actuelle de cette industrie, soit en France, et d'abord dans les principaux centres où elle est exploitée sur une large échelle, puis dans celles de nos localités où elle n'a qu'une importance secondaire; soit dans les pays de l'Europe où il existe des fabriques de tissus imprimés.

XVII.

Impressions sur tissus de coton, de fil, de laine, de soie; sur tissus composés de soie et de coton, de coton et de laine, de coton et de fil, de laine et de soie. — Industrie de l'impression en France: 1° à Mulhouse et dans toute l'Alsace; 2° à Rouen et dans la Normandie; 3° dans quelques autres localités, notamment à Paris, dans les départements de la Seine, de Seine-et-Marne, de Seine-et-Oise et de l'Oise; 4° dans les autres départements, et spécialement à Lyon, Toulouse, Nimes, Valence, Vizille, etc., etc. — Industrie de l'impression à l'étranger.

Les toiles de coton furent primitivement les seuls tissus imprimés qui donnèrent lieu, en Europe, à de grands établissements industriels; on n'imprima que bien plus tard sur tissus de soie et de laine. Et si l'application de l'impression aux étoffes de laine remonte à environ cinquante ans, c'est depuis trente à trente-cinq

ans qu'elle a pris, comme art, quelques développements.

Les étoffes que l'on imprime actuellement sont en grand nombre; il faut distinguer les impressions, non seulement sur tissus de coton, de fil, de laine, de soie; mais encore les impressions sur tissus composés de coton et de soie, de laine et de coton, de soie et de laine.

La laine feutrée et le velours sont les seuls tissus essentiellement propres à l'impression en relief.

Il y a vingt-cinq ans environ, les étoffes étrangères imprimées étaient demandées dans nos magasins de nouveauté par une certaine classe de consommateurs. Aujourd'hui, les choses ont bien changé : nos mousselines, nos jaconas, nos étoffes légères en laine ou en soie imprimées brillent et sont recherchées dans les riches magasins de toutes les grandes villes de l'Europe et de l'Amérique.

Depuis 1839, des changements importants ont été opérés dans cette industrie. A cette époque, la laine imprimée n'occupait encore qu'une place très restreinte dans la consommation ; cette fabrication était presque exclusivement réservée à Paris et à ses environs. Maintenant, les établissements de Paris ont doublé leurs produits; en Alsace, les impressions sur laine et sur laine-coton se sont prodigieusement développées. Par contre, l'importance des impressions sur coton a diminué d'autant, et la fabrication des indiennes courantes et à bon marché, s'est de plus en plus concentrée à Rouen.

Nous avons dit le concours actif que la mécanique, la physique, la chimie et les arts du dessin, avaient prêté aux perfectionnements accomplis dans l'impression des tissus de coton ; une autre cause a contribué à ces améliorations successives : nous voulons parler

ici de l'unité de direction qui a présidé à l'exécution des procédés différents auxquels la même pièce d'étoffe est soumise, depuis le blanchiment jusqu'au dernier apprêt qu'elle reçoit avant d'être livrée au commerce. Il est évident que si le blanchiment, l'impression, les apprêts, eussent été exécutés dans des établissements différents, indépendants les uns des autres, l'impression sur toile de coton ne se serait point élevée, du moins aussi rapidement qu'elle a fait, au degré de perfection où elle est parvenue de nos jours.

Les progrès remarquables constatés dans l'impression sur tissus de laine, de 1834 à 1839, et plus encore, de 1839 à 1844, ont appelé l'attention spéciale des jurys des Expositions. Mais pour réaliser ces progrès, il y a eu de grandes difficultés à vaincre ; il a fallu, pour y arriver, le concours des sciences physiques et chimiques, en même temps que l'art de l'indienneur a prêté à la nouvelle industrie l'aide et les lumières de sa vieille expérience.

Puisque nous en sommes là, il nous paraît convenable d'entrer, à ce sujet, dans quelques détails.

Voyons d'abord sur quel principe est basée l'impression sur laine. Lorsqu'un tissu de cette nature a reçu par impression quelque matière colorée ou susceptible de le devenir, il faut que celle-ci reste invariablement à la place où elle a été mise, et qu'elle y soit ensuite fixée au moyen de la chaleur. Pour remplir cette double condition, il faut que, pendant le fixage, la matière imprimée soit humectée au point de pénétrer légèrement dans l'étoffe, sans s'étendre au-delà des endroits où l'impression a été faite; enfin, le degré de chaleur doit être convenable pour que la matière imprimée, abandonnant l'eau d'humectation, puisse s'unir à l'étoffe. De sorte que la réussite dépend d'un juste milieu assez difficile à bien saisir.

Une autre cause de difficulté provient du soufre, qui constitue l'un des éléments essentiels d'une matière intimement associée à la laine. L'inconvénient assez grave produit par ce soufre, consiste en ce qu'il est susceptible de s'unir à plusieurs matières métalliques qui peuvent se trouver en contact avec la laine ; il en résulte des sulfures qui colorent cette étoffe en couleur de rouille, en brun ou en noir. Or, pareille difficulté ne se rencontre pas avec le coton et la soie, matières qui sont exemptes de soufre élémentaire.

Les sels et les oxydes de cuivre ne sauraient être frappés par la chaleur, lorsqu'ils se trouvent en contact avec la laine plus ou moins humectée, sans produire avec elle une couleur de rouille, qui ne se développe pas sur le coton et la soie, chez lesquels il n'existe pas de matière sulfurée.

Enfin, l'impression sur laine n'ayant été exécutée dans l'origine, que sur une très petite échelle, et par des manufacturiers qui se bornaient à l'impression et au fixage par la vapeur, il en est résulté des accidents de fabrication dont la cause a été longtemps ignorée ; d'ailleurs, les opérations nécessaires à la confection d'une étoffe imprimée, étaient pratiquées successivement par diverses mains indépendantes les unes des autres.

Les conditions de succès devaient donc être et sont devenues en effet plus favorables, dès le moment où les opérations ont eu lieu dans le même établissement, sous une direction unique, de la même manière que l'étaient déjà les opérations auxquelles on soumettait les tissus de coton dans les grandes manufactures d'indiennes ou de toiles peintes.

§ 1er. — *Industrie de l'impression à Mulhouse. — Époque où elle s'introduisit dans cette ville. — Progrès réalisés, constatés par les rapports des jurys des Expositions depuis* 1806 *jusqu'à* 1855. — *Indication des principales maisons de fabrique, de l'importance de chacune d'elles, et des distinctions que leurs chefs ont obtenues à diverses époques.*

I.

Avant que l'industrie cotonnière eût établi l'un de ses principaux siéges à Mulhouse, cette ville, qui formait un petit Etat indépendant constitué en Répubique démocratique, et faisait partie de la Confédération suisse, n'était pas classée parmi les cités manufacturières. En dehors de la tannerie et de la maroquinerie, la seule industrie un peu importante était la fabrication des draps de qualités ordinaires.

La prospérité industrielle de cette ville ne date que de sa réunion à la France, en 1798. Toutefois, plus d'un demi-siècle auparavant, c'est-à-dire à une époque où l'Inde fournissait presque exclusivement à toute l'Europe les étoffes de coton imprimées, appelées *indiennes*, trois habitants de Mulhouse : Samuel Kœchlin, J.-Henri Dolfus et J.-J. Schmaltzer, établirent dans cette ville la première manufacture de toiles peintes. Les noms de Kœchlin et de Dolfus ne peuvent être cités sans que la pensée se porte immédiatement sur ces deux grandes familles de manufacturiers qui jouissent d'une si haute et si juste célébrité, et qui, divisées en plusieurs branches, se composent aujourd'hui d'une quantité de membres. Nous aurons bientôt à signaler les services rendus à l'industrie par les descendants des premiers fondateurs de l'indiennerie. Avant tout, nous devons suivre les progrès de cette industrie qui, encore à l'état d'en-

fance en 1746, époque où fut fondé l'établissement de MM. Kœchlin, Dolfus et Schmaltzer, a fait, depuis, la richesse de la cité mulhousienne.

La nouvelle industrie introduite à Mulhouse, s'y naturalisa promptement. On emprunta d'abord à la Suisse ses graveurs, ses imprimeurs, ses pinceauteuses et tous ses ouvriers; mais la population du pays ne tarda pas de se livrer avec ardeur à un travail qui semblait destiné à lui fournir un surcroît de ressources. D'ailleurs, la situation de cette ville, au centre du continent européen, ses libres débouchés en Allemagne, en Hollande et même en France, — car ses produits ne payaient à nos frontières que de très modiques droits de douane,— l'abondance et la pureté de ses eaux, le bas prix du combustible et de la main-d'œuvre, le caractère industrieux de ses habitants, tous ces éléments réunis concoururent au rapide développement des toiles peintes à Mulhouse. Les résultats avantageux que présentait cette fabrication, appelèrent à elle les capitaux et provoquèrent de nouveaux établissements. Les trois associés qui avaient fondé la première fabrique d'indiennes, Samuel Kœchlin, J.-Henry Dolfus et J. Schmaltzer, se séparèrent, après quelques années d'exploitation en commun, de cette industrie, et formèrent autant de maisons particulières. En même temps des manufactures nouvelles s'établirent à Thann, à Cernay, à Wesserling, à Munster, etc.

Mais parmi les causes qui contribuèrent le plus efficacement à favoriser les progrès de l'industrie mulhousienne, il faut mentionner les refus persévérants du gouvernement français, d'accorder des priviléges pour l'établissement de manufactures de toiles peintes. Les premières concessions de ce genre ne furent octroyées qu'en 1770. La manufacture de Jouy, fondée par Oberkampf, et au sujet de laquelle nous avons, plus haut,

fourni des détails, fut la première fabrique de quelque importance qui ait été établie en France. Jusque-là, Mulhouse qui, bien que ville indépendante, jouissait des mêmes avantages que l'Alsace et la Lorraine, provinces réunies à la France, mais où la ferme générale n'exerçait pas encore, approvisionna les marchés de l'intérieur ; et cela, d'autant plus facilement que ses produits n'avaient à lutter que contre ceux d'une fabrique située à Orange, dépendante du domaine pontifical. Quant à la concurrence qui pouvait leur être faite par les toiles venant des Indes, l'économie introduite par les manufacturiers mulhousiens dans les procédés de fabrication, leur permettait de la soutenir avec avantage. Quelques années plus tard, les toiles peintes de Mulhouse furent prohibées, soit par suite des réclamations de la C^ie^ des Indes, qui voulait empêcher toute concurrence faite aux produits qu'elle importait, soit peut-être aussi en vue de favoriser les fabriques récemment établies en France. Toutefois, comme cette mesure ne frappait pas seulement Mulhouse, mais aussi une partie de l'Alsace et de la Lorraine, des plaintes et des récriminations s'élevèrent contre cette prohibition. Sur ces entrefaites, la Révolution de 1789 éclata.

De nouvelles améliorations apportées soit dans la qualité de la fabrication, soit dans le choix des dessins, l'éclat et la solidité des couleurs, développèrent rapidement l'industrie des toiles peintes, et les produits de Mulhouse furent bientôt recherchés par toute l'Europe.

A la fin du siècle dernier, on y fabriquait déjà 200,000 pièces d'indiennes de 19 mètres chaque, sur 90 centimètres de large.

Dès l'année 1806, toutes les fabriques de l'Alsace employaient la machine à rouleaux en cuivre gravés. La première machine de ce genre avait été construite en

1803 par un nommé Lefebvre, de Paris, pour la fabrique d'Oberkampf. Tous les procédés mécaniques introduits par les Anglais furent bientôt adoptés par les manufacturiers alsaciens. Un fabricant de Rixheim (Haut-Rhin) trouva, en 1819, le moyen d'imprimer au châssis, et par la seule application d'une planche, plusieurs couleurs simultanément, ou plusieurs gammes de couleurs différentes, depuis la teinte la plus tendre jusqu'à la teinte la plus foncée, se fondant l'une dans l'autre, de même que les couleurs prismatiques de l'arc-en-ciel. Ce genre, qui reçut la dénomination de *genre fondu*, arriva dans peu de temps à un haut point de perfection, et fut bientôt copié par les fabricants anglais.

L'Exposition de 1806 fut la première où les toiles peintes de l'Alsace firent partie du concours. Le jury constata que cette industrie, en s'établissant dans le département du Haut-Rhin, avait répandu l'aisance dans la contrée, et promettait déjà les résultats les plus féconds. La médaille d'or fut décernée à M. Oberkampf, directeur et fondateur de la manufacture de Jouy; MM. Haussmann frères, de Colmar, et MM. Dolfus-Mieg et C^{e} de Mulhouse reçurent la médaille d'argent. Le rapport du jury, en accordant ces récompenses, mentionnait la satisfaction qu'il avait éprouvée en examinant les produits exposés par les fabricants du Haut-Rhin, et en les trouvant beaux, soignés, et dignes de la confiance des consommateurs. Il croyait pouvoir, par ce specimen des toiles peintes de l'Alsace, leur promettre de hautes destinées. Cette prédiction se réalisa bientôt.

A l'Exposition de 1819, où M. Emile Oberkampf qui, dans la direction de la fabrique de Jouy, avait soutenu dignement la réputation de son père, reçut la médaille d'or et le titre de baron; six autres médailles d'or furent décernées à l'industrie des toiles peintes, savoir :

1° A MM. Gros, Davilliers, Roman et C^e^, de Vesserling (Haut-Rhin). Cette maison, fondée en 1760, et ayant à sa tête ses propriétaires actuels, depuis 1783, était la seule alors qui réunît dans le même lieu et sous la même direction, la filature, le tissage, le blanchiment et l'impression. Les succès qu'elle avait obtenus depuis plusieurs années sur les marchés étrangers, où elle trouvait peu de concurrents, succès dus à la finesse et à l'excellente qualité de ses tissus, comme aussi à la beauté de leurs couleurs et au bon choix de leurs dessins, donnaient à la fabrique de Wesserling, tous droits à cette flatteuse distinction ;

2° A MM. Nicolas Kœchlin et frères, de Mulhouse. L'art d'imprimer les toiles de coton devait beaucoup de progrès à la famille Kœchlin. L'aïeul de MM. Kœchlin frères fut, comme nous l'avons dit, l'un des fondateurs de la première fabrique d'indiennes établie à Mulhouse. Depuis son établissement, cette maison a concouru pour une large part à toutes les créations et améliorations qui ont contribué au développement de cette industrie. On doit à M. Daniel Kœchlin, l'un de ses chefs, l'application sur toile de coton du rouge d'Andrinople, et les procédés d'enlevage, innovations des plus heureuses, dont nous avons précédemment parlé avec plus de détails. L'application de ces divers procédés, faite de la manière la plus satisfaisante, méritait la récompense que reçut du jury de 1819 la maison Nicolas Kœchlin ;

3° A MM. Heilmann frères et C^e^, de Mulhouse. Les châles fond blanc à impression en rouge d'Andrinople, les perses et les foulards à fond blanc et fond jaune, que cette maison avait présentés au concours, parurent au jury des modèles de la plus belle impression ;

4° A MM. Jean Hofer et C^e^, de Mulhouse. Les produits par eux exposés rivalisèrent avec ceux des mai-

sons que nous avons signalées plus haut, spécialement pour les impressions en rouge d'Andrinople. Leurs châles fond orange et fond carmélite (genre d'impression appelé *lapis*) les plaçaient au premier rang dans l'industrie des toiles peintes ;

5° A MM. Dolfus, Mieg et C°, de Mulhouse. Cette maison, qui avait obtenu la médaille d'argent au cours de 1806, se présentait devant le jury de 1819 avec des produits qui ne laissaient rien à désirer pour la variété des dessins, l'éclat des couleurs, et le bon goût des impressions. La période qui s'était écoulée entre les deux Expositions avait été bien employée par MM. Dolfus, Mieg et C^e^ ; la fabrication de leurs toiles peintes avait réalisé pendant ces quatorze années tous les progrès qu'il était possible d'espérer et de désirer. Le jury de 1819 fit donc un acte de justice en leur décernant la médaille d'or ;

6° A MM. Haussmann frères, de Colmar. A la médaille d'argent obtenue en 1806, cette maison ajouta, en 1819, une distinction supérieure, qui lui fut décernée surtout comme récompense d'une initiative hardie et couronnée du plus heureux succès. MM. Haussmann frères furent les premiers manufacturiers qui eurent l'idée d'appliquer la gravure lithographique à l'impression sur étoffes de soie, de laine et de coton.

D'autres manufacturiers de l'Alsace méritèrent, de la part du jury de 1819, des éloges et d'honorables citations. Dans ce nombre, figuraient MM. Schlumberger, MM. Blech-Fries et M. Grosjean Kœchlin, de Mulhouse ; ainsi que MM. Hartmann, de Munster (Haut-Rhin). Leurs produits devaient, bientôt après, obtenir les plus hautes récompenses. Les rapports des jurys de 1834 et de 1839 ne furent pas moins honorables pour les fabricants de toiles peintes de Mulhouse.

Rappel des médailles d'or, précédemment décernées, fut voté, en 1834, en faveur de MM. Gros, Odier, Roman et C^e^, de Wesserling, qui l'avaient reçue en 1819, sous la raison Gros Davilliers Roman et C^e^ ; de MM. Kœchlin frères, de Mulhouse , qui l'avaient obtenue aussi en 1819, sous la raison Nicolas Kœchlin frères ; de MM. Haussmann frères, auxquels elle avait été décernée en 1819, et confirmée en 1823 et 1827 ; de MM. Dolfus Mieg et C^e^, de Mulhouse, qui l'avaient reçue en 1819.

De nouvelles médailles d'or furent accordées , en 1834, à MM. Grosjean Kœchlin, Schlumberger Kœchlin et C^e^, de Mulhouse ; Hartmann père et fils, de Munster (Haut-Rhin). Cette dernière maison se présentait pour la première fois aux concours industriels. En s'y montrant dès qu'elle eut des titres, elle aurait reçu beaucoup plus tôt la récompense du premier ordre. Bien que MM. Hartmann père et fils eussent obtenu de beaux résultats dans presque tous les genres d'impression, c'était dans le genre simple, avec une ou deux couleurs, qu'ils excellaient principalement, et faisaient preuve d'un goût exquis.

MM. Grosjean, Kœchlin et Hartmann reçurent la décoration de la Légion-d'Honneur. D'autres fabricants de toiles peintes de l'Alsace reçurent du jury de 1834 la médaille d'argent, savoir :

1° M. Thierry-Mieg, de Mulhouse, qui avait perfectionné l'application du rouge d'Andrinople, et possédait le secret de produire un rouge bien intense, bien égal, bien avivé et bien dégraissé ;

2° M. Schlumberger jeune et C^e^, de Thann (Haut-Rhin);

3° MM. Liébach Hartmann et C^e^, de Thann ;

4° MM. Daniel Schlumberger et C^e^, de Mulhouse.

En 1839, nouveau rappel de médailles d'or fut voté en faveur :

1° De MM. Dolfus, Mieg et C^e^. Cette maison était toujours au premier rang dans l'industrie des toiles peintes, et ses ateliers d'impression ne produisaient pas moins de 2,000,000 de mètres de tissus. En dehors de la fabrication des toiles peintes, MM. Dolfus, Mieg et C^e^, dirigeaient une filature de 20,000 broches, produisant 325,000 kilogrammes de coton filé; un tissage mécanique de 300 métiers et 1,500 métiers de tissage à bras; enfin, une blanchisserie considérable. Tous ces établissements occupaient plus de 4,000 ouvriers. M. Dolfus reçut la décoration de la Légion-d'Honneur;

2° De MM. Haussmann, Jordan, Hirn et C^e^ (ancienne maison Haussmann frères). L'établissement de ces messieurs, situé au Logelbach, commune et bureau de poste de Colmar, est composé d'une indiennerie, datant de 1775, d'un tissage d'étoffes de coton, établi en 1820, et d'une filature de 32,000 broches, fondée en 1825. Cette maison, qui depuis 1806 avait mérité les éloges des jurys et de justes récompenses, a prouvé qu'elle ne s'arrêtait pas dans la voie du perfectionnement, en exhibant les produits de ses impressions à quatre rouleaux, faites à l'aide d'une machine exécutée par M. Haussmann, ainsi que de ses impressions au double, au triple, au quadruple rouleau, faites simultanément;

3° De MM. Schlumberger-Kœchlin et C^e^, de Mulhouse. La supériorité de leurs toiles imprimées pour meubles, sur les produits similaires de ses concurrents, reconnue en 1834, l'a été de nouveau en 1839. Cette maison imprime aussi avec succès des tissus de laine pour meubles; ses impressions pour robes sur calicot et sur mousseline-laine ont contribué à étendre sa haute réputation. MM. Schlumberger, Kœchlin et C^e^ ont, de plus, une filature importante et un tissage de calicots. Leur établis-

sement figure au premier rang parmi les grands établissements de l'Alsace ;

4° De M. Grosjean-Kœchlin fils, de Mulhouse. En 1834, M. Grosjean père avait obtenu la médaille d'or et la croix de la Légion-d'Honneur. L'établissement a continué depuis de progresser sous la direction du fils, et les mousselines-laines, imprimées dans cette fabrique depuis 1838, étaient recherchées par le commerce.

Rappel de médailles d'argent décernées en 1834, fut voté en faveur de MM. Schlumberger jeune et C^e^, de Thann (Haut-Rhin) ; Liebach-Hartmann et C^e^, de Thann, et Daniel Schlumberger et C^e^, de Mulhouse. De nouvelles médailles d'argent furent accordées à MM. Blech-Fries, de Mulhouse, et M. Robert-Roulet, de Thann.

Nous ne pouvons plus signaler, à propos des Expositions suivantes, pour toutes les maisons ci-dessus nommées, que de nouveaux triomphes et des rappels de médailles d'or. En 1844, la maison Jean Schlumberger jeune et C^e^, de Thann, obtint la médaille d'or, rappelée dans les concours suivants.

Lors de l'Exposition de Londres, en 1851, la principale médaille (*price medeal*) fut décernée à MM. Gros Odier Roman et C^e^ ; Kœchlin frères, Dolfus-Mieg et C^e^ ; Daniel Schlumberger et C^e^, Jean Schlumberger jeune et C^e^ ; Thierry-Mieg et C^e^. Enfin, nous ajouterons que les maisons Gros Odier Roman et C^e^, Hartmann et fils, et plusieurs autres, ont reçu, en la personne de leurs chefs, une nouvelle et flatteuse distinction : la décoration de la Légion-d'Honneur.

§ 2e. — *Introduction du tissage des étoffes de coton à Mulhouse. — Influence que l'industrie de l'impression exerça sur les progrès du tissage et de la filature dans le département du Haut-Rhin. — Industries diverses, exploitées, soit à Mulhouse, soit dans les localités voisines, par rapport auxquelles cette ville est un centre principal.*

Les premières traces que l'on trouve du tissage des étoffes de coton à Mulhouse, ne remonte pas au-delà de 1762. Il y fut introduit par Mathias Risler, citoyen de cette ville, qui fit fabriquer, le premier, des étoffes très communes en coton du Levant, filé à la main dans les Vosges. Bien qu'elle trouvât de faciles débouchés dans la consommation locale, la nouvelle industrie demeura longtemps stationnaire; ce fut seulement en 1806 que l'introduction de la filature mécanique vint exercer sur le tissage une influence favorable. L'emploi de la navette volante, l'usage de réunir les tisserands en ateliers, des ouvriers suisses que l'on appela en grand nombre, furent autant d'éléments qui coopérèrent à donner l'essor au tissage des étoffes de coton dans le département du Haut-Rhin; aussi dès 1814, on s'y livrait à la fabrication des qualités fines et supérieures destinées à la vente en blanc. La réputation que ces tissus obtinrent bientôt sur les marchés, et le double débouché qui s'en suivit, soit pour la vente en blanc, soit pour l'impression, donnèrent à cette industrie un prodigieux dévelopement. Le tissage à la mécanique, une fois adopté en Alsace, a pris en peu de temps un accroissement remarquable, et a, pour ainsi dire, opéré une révolution dans la fabrique. Les étoffes tissées par les moyens mécaniques offrent plus de régularité, à raison de l'avantage que donne ce système, de pouvoir régler à volonté

l'épaisseur du tissu ; il permet en outre d'obtenir des produits plus suivis, en quantité et en qualité. Toutefois, on peut dire que c'est à partir de 1830 surtout, que s'est développée dans des proportions colossales l'industrie mulhousienne ; depuis lors, la fabrication a embrassé les articles les plus fins pour la vente en blanc, depuis la crétonne jusqu'aux mousselines les plus légères, depuis le simple croisé jusqu'aux tissus façonnés pour pantalons, robes, gilets, etc. Aujourd'hui l'industrie cotonnière est arrivée à Mulhouse au plus haut point de développement et de perfection ; c'est le Manchester de la France ; car, si Mulhouse ne peut entrer en parallèle avec Manchester au point de vue de l'énormité de la production, elle peut lutter avec avantage sous le rapport des perfectionnements artistiques, dans lesquels se signale le génie de l'industrie française. Non seulement Mulhouse a la supériorité en France pour la manufacture du coton, mais encore elle n'a pas de rivale au monde pour les étoffes imprimées. Il ne se trouve nulle part des dessinateurs et des coloristes que l'on puisse égaler à ceux qui travaillent pour la fabrique de Mulhouse.

La fabrication des toiles peintes est l'industrie-mère de Mulhouse, la source de sa richesse et de cette prospérité qui s'accroît de jour en jour. Son extension et ses progrès ont amené le développement des autres genres d'industries qui se sont établies successivement dans cette ville, et qui peuvent être regardées comme des annexes de celle des toiles peintes. Ainsi, à côté des manufactures d'indiennes, on a vu se grouper les établissements de tissage, de filature, de construction de machines, de gravures, etc., etc.

De tous les départements de la région de l'Est, celui du Haut-Rhin marche en première ligne pour la filature du coton, à laquelle se livrent de nombreux ateliers,

non seulement à Mulhouse, foyer principal de cette industrie, mais encore dans beaucoup de localités dans son rayon : à Sainte-Marie-aux-Mines, à Munster, au Logelbach (banlieue de Colmar), à Massevaux, etc., etc. L'introduction de la filature dans ce département date de 1803 ; en 1812, on appliqua, pour la première fois, à Mulhouse, le moteur à vapeur à la filature; ce mode de travail se développa d'abord assez lentement; plus tard, il acquit des proportions considérables. Parmi les périodes où son extension fut plus particulièrement remarquable, on trouve celles-ci : 1819 à 1825; 1834 à 1836 ; 1842 à 1844 ; enfin, 1851 à 1856.

Les renseignements recueillis et publiés par M. Emile Dolfus, en 1856, constatent qu'en 1828, il n'existait dans le Haut-Rhin que 466,360 broches de filature, occupant 10,240 ouvriers; la force motrice, hydraulique ou à vapeur, dont on disposait, représentait celle de 980 chevaux. La production totale de cotons filés était de 3,700,000 kilogrammes par année; valeur numéraire : 2,500,000 fr. De 1828 à 1856, la progression est énorme, puisque en cette année 1856, le nombre des filatures était de 53 ; celui des broches, de 974,290, outre 12,740 broches à retordre; le nombre des ouvriers, de 19,000 ; les moteurs employés consistaient en 55 machines à vapeur, de la force de 2,739 chevaux, et en 43 moteurs hydrauliques de la force de 2,410 chevaux. La production en filés atteignait le chiffre total de 20,000,000 de kilogram., d'une valeur en numéraire de 70,000,000 fr.

Deux perfectionnements de haute importance ont, depuis quelques années, joué un grand rôle dans les progrès toujours croissants de la filature du coton. Nous voulons parler de l'emploi du renvideur ou self-acting et de la peigneuse de M. Josué Heilmann, connue dans l'industrie sous la dénomination de *peigneuse Schlumberger*,

parce que MM. Nicolas Schlumberger et C^e^ furent les premiers à s'en servir.

Nous avons vu plus haut que l'introduction en Alsace du tissage des étoffes de coton, a été de beaucoup antérieure à celle de la filature dans la même contrée; mais c'est surtout à partir de 1818 que ses progrès furent sensibles; ses développements, depuis lors, ne cessèrent d'être constants et rapides. Cependant, en 1830, on ne comptait encore dans le Haut-Rhin que 1,800 à 2,000 métiers mécaniques pour le tissage des étoffes; tandis qu'en 1856, le nombre de ces métiers arrivait à 18,139, répartis entre 56 établissements; il y avait en outre 8,650 métiers à bras; les tissages mécaniques étaient mûs par 28 machines à vapeur, de la force de 1,170 chevaux, et par 45 moteurs hydrauliques de la force de 1,665 chevaux. Le nombre des ouvriers employés au tissage du coton dans ce département était en cette même année 1856, de 23,660.

L'industrie de l'impression sur tissus, la plus importante sans contredit de toutes celles qui sont exploitées à Mulhouse et aux environs, a traversé différentes crises très pénibles. Celles de 1822-23, de 1828, et surtout de 1837, eurent des suites funestes pour la fortune de quantité de manufacturiers alsaciens. Ces échecs ne les découragèrent pas; instruits par l'expérience, et aussi persévérants qu'intelligents, ils redoublèrent d'efforts courageux, et réussirent à porter cette industrie au degré de perfection où nous la voyons aujourd'hui. Le nombre des fabriques d'indiennes était de 35 en 1836, époque où remonte l'introduction de plusieurs nouveaux genres d'impressions, et où commença la production en quantités considérables des impressions sur étoffes de laine pure ou mélangée. Par suite de la crise de 1837, qui eut pour conséquence de supprimer plusieurs fa-

briques, on n'en comptait plus que 20 en 1847, dans le département du Haut-Rhin; 11 dans la seule ville de Mulhouse; mais le nombre des ouvriers occupés à l'impression était cependant alors de 10,000 environ, et la production atteignait le chiffre de 540,000 pièces, soit de 37,800,000 mètres, représentant une valeur totale de 40,000,000 de fr. La production avait donc progressé, malgré la réduction du nombre des fabriques. En 1856, il y avait dans le Haut-Rhin 21 établissements où l'on travaillait à l'impression des étoffes (Mulhouse figurait dans ce chiffre de 21 pour 12), occupant 9,760 ouvriers, et livrant au commerce environ de 49 à 50,000,000 de mètres de tissus, d'une valeur de près de 50 millions de francs.

On comptait, en outre, à la même époque (1856), 13 établissements de blanchiment, d'apprêt, de teinture, où l'on s'occupait de la préparation des tissus de coton destinés soit à l'impression, soit à la vente en blanc. Toutefois, dans ce nombre de treize on comprend les manufactures de toiles peintes qui blanchissent pour leur compte particulier.

Mulhouse possède plusieurs ateliers de construction de machines, dont quelques-uns sont très importants. On y fabrique toutes sortes de machines utiles à l'industrie : locomotives, chaudières, machines à vapeur, etc., etc. Dans l'atelier dirigé par M. André Kœchlin et C^e^, on construit l'ingénieux métier mécanique à broder, de M. Josué Heilmann.

La gravure des rouleaux pour impressions a aussi été poussée dans cette ville à une haute perfection. Les manufactures d'indiennes, les autres exploitations du même genre qui existent dans les environs, les manufactures de l'intérieur et celles de l'étranger qui sont dépourvues d'ateliers de gravure, adressent leurs de-

mandes aux sept établissements que Mulhouse renferme pour cet objet.

Indépendamment des graveurs sur bois attachés à chaque manufacture d'indienne, il y a encore à Mulhouse plusieurs ateliers de graveurs, qui fournissent des planches aux établissements de la France et de l'étranger.

En dehors de la manufacture du coton, filature et tissage, et de l'industrie de l'impression sur étoffes, Mulhouse renferme de grands établissements pour le lavage des laines, ainsi que pour la filature des laines peignées et des laines cardées; de plus, quelques filatures de bourre de soie, de lin et de chanvre. On y a introduit le tissage mécanique pour les étoffes de soie unies. Cette application du métier mécanique perfectionné, à ce genre d'étoffe, est la première qui ait eu lieu; elle est due à M. Josué Heilmann dont nous avons déjà parlé. Le nombre des métiers de cette espèce tend à s'augmenter progressivement. On a mis en œuvre avec succès, dans les ateliers de tissage mécanique, des soies provenant des magnaneries du pays. Il existe aussi à Mulhouse des ateliers où l'on tisse à bras des étoffes de soie, soie et laine, et soie et coton.

Les étoffes mêlées de laine et de coton, dans lesquelles il entre également de la soie, forment l'un des produits importants de la fabrique de cette ville, et l'une des branches les plus perfectionnées de son industrie. Les mousselines de laine figurent en première ligne parmi les divers articles qui entrent dans la fabrication mulhousienne. Nous ne devons pas oublier dans cette nomenclature, les velours de coton, et les étoffes damassées en coton écru et de couleurs diverses, soit pour meubles, soit pour d'autres usages, qui sont tissées au moyen de la Jacquard. Enfin, on fabrique aussi à

Mulhouse les siamoises, les guingams, les mouchoirs madras.

Le tissage de la plupart des étoffes de laine pure ou mélangée, qui sont imprimées à Mulhouse, ne s'opère pas dans cette ville même, mais dans un rayon de 75 à 100 kilomètres aux environs, par métiers à bras, principalement chez les tisserands des Vosges, qui offrent la main-d'œuvre à prix réduits.

Les ateliers de Mulhouse n'impriment pas seulement les tissus fabriqués dans les rayons manufacturiers dont cette ville est le centre; mais encore une grande quantité d'étoffes qui sont envoyées de Paris et d'autres localités pour y recevoir l'impression.

Nous avons dit précédemment que la fabrication des draps, l'une des plus anciennes industries exploitées à Mulhouse, et jadis l'une des plus importantes, n'occupe aujourd'hui que quatre ou cinq établissements, où l'on fabrique surtout les draps propres aux fabriques d'impressions; tels que draps pour rouleaux, pour tables d'imprimeurs et pour châssis de couleur. Si, à Mulhouse, l'impression sur étoffes embrasse généralement tous les genres de tissus, elle s'applique de nos jours plus particulièrement à certains articles appelés *haute nouveauté*. Sans vouloir faire ici l'énumération de l'immense variété de tissus qui s'impriment à Mulhouse ou aux environs, nous citerons: les jaconas légers et fins; les calicots et les percales; les organdis, soit lisses, soit façonnés; les tissus brillantés, côtelés, piqués, croisés; les étoffes dont la chaîne est en coton et la trame en laine douce; les popelines laine anglaise; les orléans trame laine anglaise et chaîne coton; les lastings et les reps pure laine, pour meubles; les poils-de-chèvre chaîne coton; enfin, une foule de tissus divers: foulards, mousselines, etc., etc. Toutes ces étoffes sont couvertes de riches sujets co-

loriés. En les voyant, on admire, et l'artiste qui a conçu les dessins, et l'imprimeur qui a su les reproduire avec habileté. On peut dire que ce sont des œuvres d'art, appelées à entretenir le goût du beau, et qu'elles se voient recherchées partout. En effet, la réputation des produits de Mulhouse est universelle; il en existe des dépôts dans toutes les villes commerçantes, mais le principal est à Paris, rue du Sentier. En dehors de la consommation de l'intérieur, les Etats-Unis, l'Allemagne, l'Angleterre, la Belgique, la Hollande, la partie septentrionale de l'Italie, le Brésil dans l'Amérique du Sud, fournissent d'importants débouchés aux étoffes imprimées de Mulhouse et du Haut-Rhin. Il s'en vend des quantités considérables aux foires de Leipsick, ainsi qu'à celles de Beaucaire.

Les grands établissements de Mulhouse exportent directement dans les deux Amériques, et plusieurs d'entre eux ont établi des dépôts, notamment à Mexico et à New-York.

M. Alexandre Franck, de Mulhouse, fut le premier fabricant qui produisit des tissus de coton pour meubles, teints en diverses nuances, et d'une remarquable exécution. Il exhiba des spécimens de ce nouvel article, lors de l'Exposition provoquée en 1830 par les soins de la Société industrielle de Mulhouse. Ces étoffes avaient été tissées à la mécanique Jacquard. Depuis, M. Franck continua, avec le plus grand succès, ce genre de fabrication.

Plus tard, M. François-Médard Schlumberger établit à Mulhouse un atelier pour une fabrication semblable. Depuis plus de vingt-cinq ans, M. Schlumberger fabrique des tapis de grande dimension, pour le tissage desquels il faut jusqu'à 2,232 crochets et 12,000 cartons. L'ouvrier travaille avec une seule marche, et le métier est

disposé de manière que le tisserand, ne se fatiguant guère plus que pour un calicot ordinaire, peut produire par jour trois tapis en 5/4 de largeur (150 centimètres). Ces tapis sont l'imitation d'un article anglais coton et laine. M. Schlumberger traite les siens en pur coton ; ce qui lui permet de les livrer au commerce à prix plus bas, quoique les étoffes qu'il produit aient une apparence d'éclat qui leur permet de soutenir avantageusement la comparaison avec l'article anglais.

La petite ville de Thann (Haut-Rhin), sur la Thurr, au pied des Vosges et à l'entrée de la vallée de Saint-Amarin, à trente-trois kilomètres de Belfort, chef-lieu de l'arrondissement dont elle fait partie, réunit sur une plus petite échelle une variété d'industries presque aussi grande que Mulhouse, et peut être considérée comme une véritable succursale du vaste centre producteur. On y compte de nombreuses filatures, des fabriques de tissus, des ateliers d'impression, qui fournissent du travail à une population de plus de 8,000 individus.

Loerrach, de l'autre côté du Rhin, sur le territoire du grand duché de Bade, à peu de distance de Bâle (Suisse), possède des filatures de coton et des fabriques d'indiennes; ces établissements, dont plusieurs sont dirigés par des membres des familles Kœchlin et Dolfus, travaillent pour la consommation de l'Association allemande, appelé le *Zollwerein*. Cette petite ville manufacturière peut être considérée comme faisant partie de la région industrielle dont Mulhouse est le chef-lieu.

Sainte-Marie-aux-Mines (Haut-Rhin), dans l'arrondissement de Colmar et à trente-cinq kilomètres de cette ville, renferme de nombreuses fabriques de tissus de laine, laine et coton, laine et soie, soie et coton, mouchoirs et cravates. On y trouve aussi de nombreux ateliers de teinture, notamment pour le rouge d'Andrinople,

des blanchisseries, des filatures de laine et de coton, et des tissages mécaniques.

Plusieurs maisons de cette ville ont figuré avec honneur aux concours industriels de 1834, 1839, 1844, 1849 et 1855. Nous citerons entr'autres : MM. Xavier Kayser et C^e^, MM. Blach frères, M. Napoléon Kœnig, M. J.-D. Urner jeune, et MM. Fischer frères et Kienlin. Sans entrer dans la nomenclature des récompenses obtenues par ces manufacturiers, nous dirons seulement qu'à l'Exposition de 1855, l'industrie cotonnière de Sainte-Marie-aux-Mines a obtenu une médaille de première classe, quatre de deuxième classe, et quatre mentions honorables.

Il existe à Obernai (Bas-Rhin), arrondissement de Schelestadt, une manufacture importante dirigée par MM. Mohler et C^e^. Ces Messieurs faisaient valoir en 1839, une fabrique de cotonnades et de nouveautés à Sainte-Marie-aux-Mines, et obtinrent alors une médaille de bronze. L'industrie qu'ils exploitaient étant dans une situation peu favorable, ils se décidèrent à fonder à Obernai un établissement qui leur permit de ne plus redouter une rivalité industrielle désastreuse. La nouvelle fabrique élevée et conduite avec intelligence, devint bientôt très importante ; en 1843, elle produisit de nombreux articles en tapis de laine, en couvertures de lit, en châles tartans, madras, et plus de 4,000 pièces de cotonnades variées. La fabrication, quoique plus généralement en coton, emploie aussi la laine et la soie, et réunit toutes les conditions de bonne exécution et de prix modérés.

M. Molher a reçu la médaille d'argent en 1844, et rappel de cette médaille a été voté en 1849.

Nous citerons, enfin, la fabrique importante que dirige à Altkirck (Haut-Rhin) M. Xavier Jourdain. Elle

possède un moteur hydraulique de la force de trente chevaux, 450 métiers mécaniques à tisser, et produit annuellement de 45 à 50,000 pièces de tissus de divers genres, surtout dans les qualités à bas prix. M. Jourdain, qui a introduit d'ingénieux perfectionnements aux métiers mécaniques, et adapté à son moteur un système de régulateur qui contribue à la perfection de ses tissus, a obtenu la médaille d'argent en 1844; celle d'or en 1849; la *price medeal* à Londres en 1851.

Nous aurons probablement à reparler de l'industrie de Mulhouse et du Haut-Rhin; en ce moment, nous ne lui consacrerons pas d'autres détails.

§ 3e. — *Industrie cotonnière à Rouen et dans la Normandie. — Impressions sur tissus et indiennerie. — Tissage des étoffes de coton et des articles compris dans la désignation de rouenneries. — Situation actuelle de la fabrique de Rouen. — Indication des genres d'étoffes qu'elle a délaissés en partie, et de ceux qu'elle produit plus particulièrement de nos jours. — Localités du département de la Seine-Inférieure et des autres départements de la Normandie où l'on s'occupe du tissage des étoffes de coton et de l'impression des tissus.*

Le commerce et l'industrie de Rouen datent des temps les plus reculés. Sous les rois de la race mérovingienne, la fabrication de la toilerie et la teinture y florissaient déjà; des navires y amenaient du Midi l'huile, la garance, et autres denrées, destinées à la foire du Landit ou de Saint-Denis. Dès cette époque, Rouen était l'un des principaux ports de la France. De nos jours, l'industrie de cette grande ville a subi une transformation. La fabrication des toiles de lin et de chanvre, autrefois très importante, est maintenant à peu près abandonnée dans la capitale de la Normandie; mais elle se main-

tient et demeure encore très florissante dans quelques localités de ce pays, surtout vers les côtes; les toiles dites de *Fécamp*, sont les plus renommées; elles se vendent à la halle de Rouen, soit en blanc, soit en écru. Aujourd'hui, Rouen occupe le premier rang dans l'industrie cotonnière de la France. Environ 1,800,000 broches de filature fonctionnent dans ses alentours, et filent, année moyenne, de 28 à 30 millions de kilogrammes de coton. Le fil de coton de Rouen ne se distingue pas, en général, par sa finesse; la filature se maintient d'ordinaire entre les n^os^ 20 à 30; 30 à 60; quelques fabricants ont obtenu cependant les n^os^ 90, 105, 117, 137, et même 184.

Antérieurement à 1787, on ne filait encore qu'à la main à Rouen et dans les localités voisines; ce travail fournissait de l'occupation à 20,000 fileuses environ. A cette époque, on essaya de remplacer le filage à la main par l'emploi de quelques machines importées de l'Angleterre. Le gouvernement fit don d'une somme 100,000 fr., destinée à faire exécuter des mécaniques sur les meilleurs modèles. Mais, dans une insurrection qui éclata à Rouen en 1789, la plupart des métiers à filer furent brisés, de sorte que l'œuvre de quinze mois de travaux se trouva anéantie en un seul jour. Toutefois, on avait pu apprécier les avantages résultant de l'emploi des mécaniques; les filatures hydrauliques et celles à manége se multiplièrent et se perfectionnèrent progressivement. Les filatures hydrauliques se propagèrent bien plus que celles à manége, sur lesquelles elles avaient l'avantage de l'économie. En 1830, on comptait déjà grand nombre de filatures à moteurs hydrauliques dans l'arrondissement de Rouen; quant aux filatures à manéges qui n'avaient jamais eu autant de succès, elles ont éprouvé un surcroît de défaveur, lorsque la force motrice de la va-

peur est venue remplacer avantageusement celle des chevaux. La petite ville de Darnetal, les villages de Malaunay et de Déville, situés dans l'arrondissement de Rouen, et à peu de distance du chef-lieu, possèdent de nombreuses et importantes filatures de coton. Quelques quartiers de Rouen, particulièrement le faubourg de Saint-Sever, renferment aussi un grand nombre de filatures. Dans plusieurs autres localités de la Seine-Inférieure, principalement Bolbec, dans l'arrondissement du Hâvre, il y a aussi bon nombre d'établissements de ce genre.

Pendant longtemps, on ne fabriqua à Rouen, comme dans le reste de la France, que des toiles de chanvre et de lin ; ce fut seulement dans les premières années du XVIII[e] siècle, qu'un négociant rouennais, ayant en magasin une assez grande quantité de coton en laine, et ne trouvant pas à s'en défaire, eut l'idée de le faire filer ; cette tentative réussit. Des membres de la communauté des toiliers se chargèrent ensuite de cette entreprise, et fabriquèrent de petites étoffes appelées *siamoises*, dont la chaîne était soie et la trame coton. A quelque temps de là, on substitua une chaîne en fil de lin à la chaîne soie; les tissus y gagnèrent au point de vue de la solidité, et le débit s'en augmenta. Depuis lors, cette industrie prit un rapide développement.

La dénomination générique de *rouenneries* comprend une assez grande variété de tissus dans la contexture desquels des fils teints avant le tissage entrent pour une certaine quantité, quelquefois même pour la totalité. Dans ces étoffes, tous les dessins ou effets résultent uniquement de l'agencement ou de la disposition symétrique entre eux des fils de chaîne et des fils de trame qui composent le tissu.

Un des articles les plus intéressants de la toilerie

rouennaise est le nankin. On fabriquait depuis longtemps une espèce de nankin dit de Rouen; mais ce fut seulement en 1810, que l'on commença des essais d'imitation du nankin des Indes. On apporta quelques modifications dans la teinture du coton, dans le tissage et les dimensions de l'étoffe. De nos jours, le nankin fabriqué à Rouen est presque semblable à celui qui provient des pays asiastiques; il en a la teinte, le grain et l'odeur; on est même parvenu à imiter jusqu'au papier qui sert d'enveloppe aux nankins exotiques.

Les marchandises portant le nom générique de rouenneries, peuvent être désignées sous les dénominations suivantes : calicots à la main et toiles de coton, bleus et blancs; ménages; religieuses; retors et forts-en-diable; trois navettes et fantaisies; nankins; toile du Nord, moitié coton et moitié fil; articles pour les colonies; croisés et coutils; jaspés; châles-coton et laine et coton; articles pour gilets; tissus laine et coton; mouchoirs de poche et de cou, et madras.

On fabrique aussi à Rouen, depuis vingt-cinq ans à peu près, des tissus casimirs en laine et coton, qui ont obtenu une assez grande faveur. La fabrication des basins et des piqués pour gilets s'est introduite aussi avec succès dans l'industrie rouennaise, et les piqués de cette provenance ont soutenu avantageusement la comparaison avec les produits anglais similaires, lors des Expositions de Londres, en 1851, et de Paris, en 1855.

Les bombasines et les alépines, articles soie et coton, soie et laine, soie et fil de différentes couleurs, unies ou à dessins variés, font également partie des produits fabriqués à Rouen.

Le tissage rouennais livre encore au commerce d'autres articles, tels que les velours et moleskines, que l'on imprime pour la confection des pantalons. En résumé,

la fabrication dont Rouen est le chef-lieu, se distingue spécialement par une facilité extraordinaire à s'assimiler toutes les sortes d'étoffes qui sont susceptibles de trouver un débouché dans le rayon commercial dont cette ville est le centre. Ainsi, des fabricants ont essayé et réussi le tissage des brillantés, des rouenneries à la mécanique, de la chaîne coton tramée laine, etc., etc.

De tous les articles de la cotonnade, celui qui se soutient le mieux est le madras. Dans cette fabrication, la Normandie et l'Alsace ont conservé la même distribution qu'elles se sont faite dans les toiles peintes ; la première s'est réservé les qualités communes ou moyennes ; la seconde, les qualités fines. Comme ensemble, la production de ces sortes d'étoffes est importante, et l'exportation assez considérable. Malgré les vicissitudes qu'elle a éprouvées, et les difficultés d'une concurrence active que lui font les indiennes, les mousselines-laines, qui disposent de nuances plus riches et peuvent varier davantage leurs formes et leurs dessins, comme aussi les tissus laine pure et laine mélangée de coton, de fil ou de soie, qui se fabriquent aujourd'hui à bas prix à Reims, Amiens, Roubaix, etc., etc., la cotonnade a continué d'occuper un nombre assez considérable d'ouvriers, et à tenir un rang notable dans la production générale du pays. La principale difficulté de la situation de cet article, résulte de l'impossibilité où il se trouve, contrairement à beaucoup d'autres marchandises, de faire, à un moment donné, de ces économies prodigieuses qui détruisent la concurrence. Le prix de revient des étoffes de ce genre repose sur cinq points principaux : qualité du coton, qualité du teint, force du tissu, largeur, et main-d'œuvre; par conséquent, les limites de l'économie se trouvent restreintes considérablement.

L'art de fabriquer les toiles peintes, à l'imitation de

celles des Indes, ne fut connu à Rouen que vers le milieu du siècle dernier. On faisait de ces tissus à Orange, à Sèvres, à Mulhouse, et en diverses autres localités (sans parler de l'Angleterre et de la Suisse), avant que l'on en fabriquât en Normandie. Ce fut en 1756 qu'un nommé Abraham Frey, de Genève, fit à Rouen le premier essai de fabrication des toiles imprimées. Cet industriel eut d'abord à redouter les arrêts de prohibition alors existants ; mais en 1759, ils furent levés ; dès-lors, un droit fut établi sur les toiles provenant de l'étranger. Depuis lors, d'autres manufactures se fondèrent successivement à Rouen, et en 1765, leur nombre était déjà considérable. Un des fabricants, nommé Pierre Roger, occupait à lui seul 300 ouvriers. Mais le manque d'ouvriers sédentaires ou régnicoles fut un obstacle sérieux au développement de cette industrie ; car les manufacturiers se trouvaient dans la nécessité de n'employer que des ouvriers étrangers, pour la plupart Genevois, Hollandais ou Allemands, qui possédaient seuls les capacités qu'exigeait cette spécialité de travail. Tous ces ouvriers, qui recevaient un salaire très élevé, se coalisant pour ne pas faire d'apprentis, les manufacturiers comprirent la nécessité de se soustraire à cette sorte de pression, à cette tendance au monopole ; ils y parvinrent peu à peu, en introduisant, comme aides, dans leurs ateliers, de jeunes enfants intelligents, qui acquirent insensiblement les connaissances suffisantes, de manière que l'on pût se passer des étrangers.

Lorsqu'un certain nombre d'ouvriers sédentaires fut ainsi formé, l'industrie des toiles imprimées n'eut plus à craindre pour son avenir ; alors on vit s'élever de plus grands établissements. Une amélioration des plus heureuses pour la fabrication de ces tissus, a été le résultat de l'introduction de l'impression au cylindre. Ces ma-

chines ingénieuses se multiplièrent avec rapidité, et bientôt elles furent employées dans la plupart des manufactures.

Les toiles peintes de Rouen, malgré l'importance de leurs produits, comme quantité, importance qui a beaucoup augmenté depuis trente ans, sont inférieures à celles de Mulhouse sous le rapport de la qualité. Ce qui caractérise plus particulièrement l'indiennerie de cette ville, c'est le bas prix, le bon marché réel. Quoique la science de la chimie et les principes du dessin aient secondé les progrès de la fabrication, aussi bien que dans les autres centres producteurs, quoique des laboratoires et des ateliers de Rouen, sortent quantité de chimistes et de dessinateurs qui sont appelés à diriger des fabriques d'indiennes soit en Europe, soit en Amérique, les manufacturiers de cette ville ont préféré s'en tenir à la production presque exclusive des articles de consommation générale. La prospérité de la fabrication rouennaise résulte surtout de la variété de ses articles, qui satisfont aux goûts stationnaires des habitants des campagnes, et offrent à bas prix à tous les consommateurs, des imitations des tissus que la mode consacre lorsqu'ils paraissent dans des étoffes d'un prix plus élevé.

L'indienne de Rouen est classée en quatre catégories bien distinctes : 1° les genres de consommation courante ; 2° les nouveautés ou fantaisies ; 3° les indiennes pour meubles et tentures ; 4° les foulards de coton et cravates imprimées.

Dans la première catégorie sont compris les garancines, les ombrages, les réserves et les fonds blancs pour robes et pour chemises.

La seconde comprend les grandes dispositions qui varient, suivant la mode, à chaque changement de saison.

La troisième, les meubles perses, les meubles garancines et les meubles chamois. Ces derniers surtout sont très recherchés pour l'exportation.

Enfin la quatrième forme une spécialité importante, qui trouve ses débouchés, non-seulement à l'intérieur, mais aussi sur les marchés de l'étranger.

Ce qui distingue l'industrie de Rouen de celle de Mulhouse, c'est que, dans cette dernière ville, on cherche et on réalise la perfection dans l'invention, l'originalité et le bon goût du dessin, dans la richesse et la complication des nuances, sans tenir compte du prix de vente ou de revient. A Rouen, au contraire, c'est surtout le bas prix que l'on a en vue; aussi, s'y attache-t-on de préférence aux effets simples et d'une prompte exécution; par ce motif, les fabricants s'occupent de chercher et de s'approprier les inventions mécaniques, les procédés chimiques de création récente. Ainsi, ils ont fait progresser l'oxydation des mordants, ce qui a permis de tirer un parti plus avantageux des colorants.

L'indiennerie de Rouen consomme de 280 à 300,000 pièces de calicot d'Alsace, dont les dimensions de longueur comportent de 100 à 105 mètres, sur 0 mètre 90 centimètres de largeur, et de 650 à 700,000 pièces de calicot du pays, dont la longueur est de 80 à 90 mètres, et la largeur de 0 mètre 80 centimètres.

La couleur appelée *petit teint* fut longtemps la seule que l'on pratiquât à Rouen. En 1747, trois manufacturiers attirèrent chez nous des teinturiers grecs, et formèrent deux établissements, l'un à Darnetal, près Rouen, l'autre en Languedoc. Depuis lors, des cotons teints en rouge incarnat dit *rouge d'Andrinople*, sortirent des fabriques françaises, et notre pays fut affranchi de l'impôt qu'il avait jusque-là été forcé de payer au Levant.

La teinture en une seule couleur tient une large place

dans l'activité industrielle de Rouen, et fournit toutes les teintes sans exception, parfaitement réussies, tels que: le rouge grand teint, le bleu indigo, les violets avivés et les paillacas; toutes les petites teintes, comme les prussiates ou bleu de France, l'outremer, les verts, les roses, etc. A cette spécialité se rattache la teinture des tissus pour doublures.

Les principaux colorants employés sont les garances et garancines, le bois de campêche, les indigos, la graine de Perse, et les nouvelles teintures désignées sous les dénominations de fischine, d'anilinu, d'indisine, etc.

L'emploi du principe colorant de la garance, désigné sous le nom de *garancine*, dû à M. A. Lagier, d'Avignon, qui obtint, pour cette préparation dont il fit l'application le premier, la médaille d'or à l'Exposition de 1844, s'est propagé beaucoup, depuis vingt ans, dans toutes les fabriques, particulièrement à Rouen. Mais, dans le moment où M. Lagier essaya d'introduire la garancine, il lui fallut des soins assidus, des sacrifices coûteux et une persistance incroyable pour faire substituer ce produit à la garance, toujours variable dans sa qualité et souvent dans son emploi.

On compte à Rouen et dans les environs plus de 100 établissements de teinture, dont plus de la moitié est occupée exclusivement à la teinture en grand teint. Ils produisent, chaque année, environ 3,000,000 de kilogrammes de coton teint. La teinture du coton en laine à Rouen, a commencé vers 1830; cette opération occasionne quelques dépenses de plus, mais les substances tinctoriales contractent ainsi avec le coton une union plus intime. Dans quelques ateliers, on teint les calicots; mais leurs couleurs, d'ailleurs presque aussi belles, n'ont pas, en général, la même solidité que si ces toiles avaient été fabriquées avec des cotons teints; la cou-

leur noire est la seule qui réussisse au même degré.

L'apprêt des étoffes occupe aussi à Rouen des établissements considérables, où l'on applique le gommage, le cylindrage et le calendrage des étoffes à chaud et à froid. On a introduit un procédé de blanchiment des tissus, pour impression, au moyen de la vapeur employée sous une pression de quatre ou cinq atmosphères ; les résultats en sont avantageux par la promptitude et la régularité de l'opération, qui réussit toujours entre les mains d'un ouvrier attentif.

A Rouen et aux environs, il existe de nombreux ateliers de constructions de machines, dont l'importance est considérable et la réputation si bien établie, qu'ils suffisent difficilement aux commandes qui leur sont adressées de toutes parts. Les distinctions et récompenses accordées aux constructeurs de Rouen, lors des Expositions industrielles, prouvent la perfection des machines sorties de leurs ateliers.

Nous allons citer les filateurs et fabricants de tissus, tant de Rouen et des localités voisines, que de la Seine-Inférieure et des autres départements de la Normandie, qui ont obtenu des succès marqués dans les grands concours industriels.

M. Fauquet-Lemaître dirige deux grands établissements de filature, l'un à Rouen, l'autre à Bolbec. En 1834, il reçut la médaille d'or et la décoration de la Légion-d'Honneur. Rappels de la médaille d'or furent votés en sa faveur aux Expositions de 1839, 1844 et 1849.

M. Pouyer-Hellouin, dont la filature est située à Saint-Vandrille, arrondissement d'Yvetot (Seine-Inférieure), reçut la médaille d'argent lors de l'Exposition de 1839. Rappel de cette distinction a eu lieu en 1844.

M. Vaussard fils, chef d'un établissement de filature

et de tissage mécanique, situé à Notre-Dame-de-Bondeville, près Rouen, et l'un des plus considérables du département, a reçu la médaille d'argent en 1839; rappel de la médaille a été fait en 1844, puis en 1849.

M. Picquot-Deschamps, chef de deux établissements de filature, l'un à Rouen, l'autre à Monville, village des environs, tous deux d'une importance considérable, obtint la médaille d'argent à l'Exposition de 1839, la médaille d'or en 1844. Cette dernière a été rappelée en 1849.

M. Delamarre de Boutteville, filateur à Rouen, a reçu la médaille d'argent en 1844, et celle d'or en 1849.

M. Crépet aîné, à Rouen, dirigeant une filature assez importante, a été décoré de la médaille d'argent en 1839; médaille dont rappel a été voté aux Expositions suivantes.

MM. Davillier frères, Sanson et C^e^, chefs d'un établissement de filature, tissage et apprêt à Gisors (Eure), ont obtenu la médaille d'or à l'Exposition de 1849.

MM. Pouyer-Quertier et Pallier, qui dirigent à Fleury-sur-Andelle, gros bourg du département de l'Eure, une filature et un tissage mécanique, reçurent la médaille d'argent en 1844. Rappel de cette distinction honorifique a été voté en 1849.

M. Lalizel aîné, dont l'établissement de filature est situé à Barentin, près Rouen, a obtenu la médaille de bronze en 1839, et le rappel de cette distinction en 1844.

M. Théodore Legrand, de Rouen, chef d'un établissement de haute importance, dans lequel le coton filé est tissé, teint et apprêté, exposait, pour la première fois, en 1844; il obtint la médaille d'argent.

Parmi les fabriques du département de la Seine-Infé-

rieure, qui produisent l'indienne avec le plus de perfection et en plus grandes quantités, figure au premier rang celle de MM. Henri Barbet et C^e^, de Rouen. Cette maison est très ancienne et très importante. En 1819, son chef reçut la médaille d'argent, rappelée successivement en 1823 et 1827. En 1834, M. Henri Barbet étant membre du jury central, sa maison se trouva hors de concours ; il fut délégué de la Chambre de commerce de Rouen pour fournir des renseignements dans l'enquête qui eut lieu, en 1834, sur la fabrication des indiennes dans la région dont Rouen est le centre. En 1839 et 1844, de même qu'en 1834, M. Henri Barbet, faisant partie du jury central, sa maison fut également hors de concours. M. Barbet a reçu, en 1834, la décoration de la Légion-d'Honneur.

La manufacture d'indiennes de MM. Kettinger et fils, fondée à Bolbec par le père et le grand-père des chefs actuels, fut transportée à Lescure, près Rouen, en 1838; on s'y occupe surtout de produits nouveaux, et on y excelle dans l'impression des fonds unis, comme aussi dans la réussite des couleurs tant pour indiennes que pour cravates. En 1819, MM. Kettinger obtinrent la médaille de bronze; en 1834, la médaille d'argent; en 1839, la médaille d'or. Lors de l'Exposition de 1844, l'un des chefs de cette maison faisant partie du jury central, elle se trouva mise hors de concours.

M. Pimont aîné, de Rouen, a créé dans cette ville l'impression pour meubles, et s'est placé au premier rang dans ce genre de fabrication, par la richesse et l'élégance de ses dessins. Il reçut, en 1827, la médaille de bronze ; celle d'argent en 1834, (rappel de cette dernière fut voté en 1839), et la médaille d'or en 1844. Sa manufacture est l'une des premières du département de la Seine-Inférieure.

La maison de MM. Girard et Cᵉ date de près d'un siècle ; le chef, M. Girard, décoré de la Légion-d'Honneur, est le doyen des fabricants d'indiennes de Rouen. La manufacture de MM. Girard et Cᵉ, située à Déville près Rouen, produit, année moyenne, plus de 60,000 pièces de tissus, dont une assez forte partie est destinée à l'exportation.

MM. Girard et Cᵉ obtinrent la médaille d'or en 1839; le rappel de cette médaille leur fut voté en 1844 et 1849.

MM. Néron jeune et Cᵉ, qui ont introduit dans le département de la Seine-Inférieure l'impression des foulards sur soie, façon des Indes, ont obtenu, en 1823, une médaille d'argent, rappelée en 1827 et en 1834. A l'Exposition de 1839, le jury leur a décerné une nouvelle médaille d'argent, particulièrement pour un procédé de leur invention, et à l'aide duquel ils exécutent des dessins blancs sur tissus de coton et des dessins orangés sur des tissus de soie, passés au préalable en cuve d'indigo.

M. Caignard, fabricant de tissus-rouenneries, ne s'est pas laissé décourager par la concurrence que les indiennes bas prix font à ses produits. Il a été délégué de la Chambre de commerce de Rouen pour fournir des renseignements dans l'enquête de 1834; il a obtenu une médaille de bronze à l'Exposition de 1834; en 1839, une médaille d'agent, rappelée en 1844.

M. Duforestel-Lefebvre, chef d'un établissement situé à Rouen, où l'on file le coton et où on tisse à la mécanique des calicots très recherchés pour l'impression, est l'un des plus anciens fabricants de cotonnades du département de la Seine-Inférieure, comme aussi l'un des premiers qui ait employé le tissage mécanique à la fabrication des calicots. Son établissement compte 300 métiers mécaniques. La médaille d'argent lui a été

décernée par le jury de l'Exposition de 1839; rappel en a été voté en 1844.

M. Rondeau-Pouchet dirige à Bolbec (Seine-Inférieure), une manufacture d'indiennes d'une importance considérable, et dont les produits sont remarquables par leur perfection et leur bas prix. En 1834, il exposait pour la première fois; il obtint la médaille d'argent, dont rappel fut voté par le jury de 1839.

M. Bataille, chef d'une maison dont le siége est à Rouen, et qui fabrique une quantité considérable de cravates et de foulards imprimés à des prix qui rendent ses produits d'un écoulement facile, a obtenu la médaille de bronze en 1839, et celle d'argent en 1844.

M. Tricot jeune, fabricant de tissus divers en cotonnade, tels que pagnes, écharpes, hamacs, articles destinés surtout à l'exportation, et remarquables par la vivacité des couleurs ainsi que par le bon goût de leurs dispositions, obtint la médaille d'argent à l'Exposition de 1844; c'était la première fois qu'il prenait part au concours industriel. En 1849, il reçut la médaille d'or.

Nous pourrions citer encore quantité d'autres manufacturiers soit de Rouen, soit de la Seine-Inférieure, soit des départements dont se composait l'ancienne province de Normandie. Pour ne pas donner à cette nomenclature des proportions trop étendues, nous la terminerons en mentionnant MM. Hazard frères, de Malaunay: médaille d'argent, obtenue en 1839, rappelée en 1844. — M. Jacques Fauquet, de Bolbec : médaille d'argent en 1834, rappelée en 1844. — M. Chatain fils, de Rouen: médaille d'argent en 1839. — M. Stackler, de Rouen: mentions honorables en 1827 et 1834; médaille de bronze en 1839; médaille d'argent en 1844. — MM. Daliphard et Dessaint, de Radepont (Eure), dont la fabrique de

toiles peintes acquiert de jour en jour plus d'importance: médaille d'argent obtenue en 1839.

Nous aurons à reparler de Rouen ultérieurement, soit pour les tissus coton, soit pour les articles lainages.

§ 4e — *Indication des localités autres que l'Alsace et la Normandie, où l'industrie de l'impression sur tissus est exploitée.* — 1. *Lille et le Nord.* — 2. *Etablissements d'impression sur étoffes, coton fil, laine, soie, mélanges, à Paris, et dans les départements de la Seine, de Seine-et-Marne, de Seine-et-Oise, et de l'Oise.* — 3. *Impressions sur tissus, et fabriques de toiles peintes dans les autres localités de la France où cette industrie est exploitée.*

1. Lille et le département du Nord.

Cette contrée a été, en France, le berceau de la filature du coton, qui y a pris un très grand développement. Avant l'introduction des mécaniques anglaises propres à la filature du coton, la majeure partie de cette matière première, employée par les fabriques de Lille, de Tourcoing et de Roubaix, était cardée et filée au grand rouet. On filait de la même manière du coton à broder. Cette main-d'œuvre était fort coûteuse, et les tissus de coton coûtaient fort cher. Lille est la première ville en France où l'on ait employé les métiers continus et les mull-Jennys. Ce fut vers le commencement de ce siècle. Depuis lors, la filature du coton s'est tellement propagée dans l'arrondissement de cette ville, et y a réalisé de tels progrès, que les produits de Lille et autres localités voisines rivalisent avec ceux de Manchester, sinon pour la quantité, du moins pour la finesse et la perfection.

Le nombre des broches en activité est évalué à plus de 400,000; on construit aujourd'hui pour la filature du coton des métiers qui ont jusqu'à 600 broches.

La filature du coton, à Lille, peut être divisée en filés simples, pour les tissus de Saint-Quentin, Tarare, etc. ; en fils retors, pour les tulles, les dentelles de coton et les chaînes d'étoffes de Lyon et de Nîmes, et en filés communs destinés au tissage des calicots, et qui n'excèdent pas les n^{os} 50 $^{m}/_{m}$.

La filature des cotons simples, ou fils simples, est la plus anciennement exploitée dans l'arrondissement de Lille ; elle y a été constamment en progrès. Ainsi, en 1826, on ne produisait que des n^{os} 125 $^{m}/_{m}$; en 1834, des n^{os} 175 $^{m}/_{m}$.

Depuis lors, on a obtenu couramment et en chaîne, depuis le n° 30 jusqu'au n° 240. On a obtenu même des numéros supérieurs ; ainsi MM. Ed. Cox et C^{e}, filateurs à la Louvière, près Lille, ont exposé, en 1844, des n^{os} 130 à 400 $^{m}/_{m}$, des fils doublés pour dentelles des n° 200 au n° 500 anglais, admirables produits, dont la ténuité échappe à l'œil, et qui semblent ne plus laisser de place au progrès. MM. Vantroyen et Mallet, de Lille (maison ancienne qui travaillait précédemment sous la raison Vantroyen Cuvelier et C^{e}), ont exhibé à ce même concours industriel des fils simples et doublés, sous les n^{os} 200 à 300 $^{m}/_{m}$. Grâce à ces habiles filateurs, nos fabricants de tulle ont été affranchis de l'obligation de demander à l'Angleterre des numéros au-dessus de 200 dont ils ont besoin.

Nous pourrions citer d'autres exemples ; mais ce qu'il suffit de constater, c'est que ce qui était un tour de force en 1827 et en 1834, est devenu maintenant une fabrication courante dans quantité de nos établissements.

La filature des cotons retors pour la fabrication des tulles et des dentelles, ne fut introduite dans nos manufactures, que bien longtemps après celle des fils simples. On ne s'en occupe dans l'arrondissement de Lille

que depuis 1827, et ce n'est réellement qu'à partir de 1829 qu'elle a pris des développements. Ses progrès ont rapidement marché. Plus tard, des manufacturiers ont essayé de produire du coton retors à deux bouts réunis en trois, donnant le coton à coudre dit *fil d'Ecosse*; cet essai a parfaitement réussi.

Parmi les établissements de filature qui tiennent le premier rang dans la région cotonnière du Nord, dont Lille peut être regardée comme le centre, on peut citer entr'autres ceux de MM. Vantroyen et Mallet, de Lille, (précédemment Vantroyen-Cuvelier et C^e^), maison qui a adopté la première les métiers continus à retordre, et a obtenu la médaille d'or en 1834, un premier rappel de cette médaille en 1839, un second en 1844, un troisième en 1849, et la *price medeal* à Londres, en 1851.— MM. Edmond Cox et C^e^, de la Louvière-lès-Lille, qui ont reçu la médaille d'or en 1839, et en faveur desquels rappels de cette distinction ont été votés en 1844 et 1849. — MM. Tess-Petit, de Lille, qui ont obtenu la médaille d'argent en 1834, et trois rappels de cette médaille en 1839, 1844 et 1849.— M. J.-B. Courmont, de Wazemmes-lès-Lille, jugé digne d'une mention honorable en 1834, époque où sa filature ne datait que d'une année; et qui, depuis, a obtenu la médaille de bronze en 1839, celle d'argent en 1844, enfin le rappel de cette dernière en 1849. — M. Th. Barrois, de Lille. — M. Adolphe Yon, de Lille, qui a reçu la médaille de bronze en 1839.

Tous les filateurs dont nous venons d'indiquer les noms, rivalisent pour la quantité et pour la qualité des produits, ainsi que pour les perfectionnements qu'ils apportent constamment dans la fabrication, avec les plus renommées des filatures de l'Alsace : les Dolfus-Mieg, les Schlumberger, les Hartmann, les Herzog, les Nœgely, les Hofer, etc.

La fabrication des indiennes et tissus imprimés compte divers établissements à Lille et aux environs, ainsi qu'à Valenciennes. Le plus important de tous, est situé à Loos, près Lille; sa création date de 1817; depuis lors, on y a introduit toutes les améliorations qui ont eu lieu dans l'art d'imprimer les tissus: lessivage et teinture à la vapeur, séchoir à cylindres, roues de lavage anglaises, etc., etc.; aussi, par une grande variété, on est arrivé dans cette manufacture, sinon à égaler, du moins à suivre de bien près la perfection des fabriques d'Alsace.

MM. André Charvet et Ferez, de Lille, qui sont à la tête de l'établissement de Loos, ont ajouté, depuis environ vingt ans, l'impression sur mousseline-laine à leurs anciens produits. Ils ont obtenu la médaille d'argent à l'Exposition de 1839.

2. Etablissements d'impression sur étoffes, coton, fil, laine, soie, mélanges, à Paris, et dans les départements de la Seine, de Seine-et-Marne, de Seine-et-Oise et de l'Oise.

Il existe dans le département de la Seine divers établissements d'impression et de teinture des étoffes; notamment à Puteaux, Auteuil, Neuilly-sur-Seine, Clichy-la-Garenne, Passy, Courbevoie (arrondissement de St-Denis), à St-Denis, à Bercy, à la Glacière, commune de Gentilly, à Grenelle et Ivry (arrondissement de Sceaux).

Feu M. Charles Depouilly, ancien négociant de soieries à Lyon, homme de goût artistique par excellence, et l'un de ces habiles fabricants qu'aucune difficulté n'arrête, avait fondé, à Puteau, un grand établissement où l'on exécutait toutes les opérations qu'exigeait l'impression sur tous les genres d'étoffes en laine, laine-coton et soies pures ou mélangées. Les produits de cette manufacture ne laissaient rien à désirer comme perfection.

M. Depouilly, qui avait reçu la médaille d'or en 1819, pour ces étoffes de soie, médaille rappelée en 1823, obtint, en 1839, une nouvelle médaille d'or pour ses tissus imprimés; le rappel en fut voté en 1844.

Dans la même localité, M. Léon Godefroy et M. Thomann dirigent d'importants établissements et occupent un grand nombre d'ouvriers. La fabrication de M. Godefroy embrasse tous les genres: tissus de laine pure, laine et coton, laine et soie, foulards, barèges, batistes de fil, sont également bien traités et bien réussis. Ce manufacturier est le premier qui ait imprimé les mousselines-laine en bleu de France. Par ses hardis essais, il a perfectionné les gravures sur rouleaux, ce qui a permis de donner une impulsion nouvelle à plusieurs genres d'impression.

M. Léon Godefroy a reçu, en 1839, la médaille d'argent; en 1844, la médaille d'or, rappelée en 1849, et la *price medeal* à l'Exposition de Londres, en 1851.

Dans les ateliers de M. Thomann, on s'occupe plus spécialement de l'impression des tissus pour ameublement. On y imprime sur laine, soie et coton, et l'on teint en pièce. M. Thomann a obtenu la médaille d'argent en 1839.

M. Paul Godefroy, de Saint-Denis, obtint la médaille d'or, en 1839, pour la perfection de ses produits. On lui doit un nouveau procédé pour l'impression des chaînes destinées à la confection des châles tissés, procédé qui aide à l'effet et à la beauté des couleurs. Rappel de la médaille d'or fut voté en sa faveur par le jury de 1844.

D'autres fabricants de la même ville ont obtenu des citations favorables; MM. Debieux frères, M. Faucillon, M. Latreille, MM. Guillaume père et fils. M. Choquard (Félix), a obtenu la médaille de bronze en 1839.

A Belleville (Seine), MM. Fanfernot et Dulac se sont fait remarquer dans plusieurs de nos concours industriels, par la beauté de leurs produits. Cette maison se livre à l'impression en relief sur étoffes destinées à faire des tapis et des couvertures de meubles. La médaille de bronze, obtenue par ses chefs en 1839, a été rappelée successivement aux Expositions de 1844 et de 1849.

Parmi les établissements dont le siége principal est à Paris même, et qui s'occupent d'impressions sur étoffes, soit en creux soit en relief, nous citerons ceux : de MM. Bernoville frères, Larsonnier et Chenest, qui ont paru avec avantage dans plusieurs concours industriels, notamment à l'Exposition de Londres, en 1851, où ils ont obtenu la *price medeal;* — de M. Lhotel, dont les impressions en relief ont paru dignes de la médaille de bronze, en 1834. Le jury de 1839 lui accorda une distinction semblable ; rappel de cette médaille a eu lieu en 1844 ; — de M. Rhins, chef d'un établissement considérable. Une mention honorable obtenue en 1839, une médaille de bronze décernée en 1844, et rappelée en 1849, prouvent le mérite des produits exposés par ce fabricant, et particulièrement les impressions en relief, qu'il a perfectionnées, en arrivant à imprimer les fonds en couleur pour varier les effets ; — enfin, de MM. de la Morinière, Gonin et Michelet qui, en 1844 ont obtenu la médaille de bronze. A cette époque, leur établissement, de création très récente, n'a cessé de progresser depuis lors ; leurs ateliers ont pris de grands développements ; aussi, le jury de 1849 leur a décerné la médaille d'argent. Lors de l'Exposition de Londres, en 1851, leur nom a été cité avec une mention honorable.

Le département de Seine-et-Marne possède une belle manufacture d'indiennes et de toiles peintes, dont la fon-

dation remonte à 1775; c'est par conséquent la plus ancienne qui existe aujourd'hui en France. Pendant longtemps on y imprima spécialement les étoffes de coton pour ameublement, stores, portières, etc., etc. Depuis environ vingt ans, on a joint les impressions sur étoffes de laine aux impressions sur tissus de coton.

Dirigé avec beaucoup d'intelligence et de talent par MM. Adrien et Jean-Baptiste Japuis, cet établissement s'est toujours distingué par l'excellente confection de tous les produits qu'il livre au commerce; il s'est maintenu constamment au premier rang pour ce genre d'industrie, dans lequel il ne redoute aucun concurrent.

MM. Adrien et J.-B. Japuis ont reçu la médaille d'or en 1834. Rappels de cette médaille ont été successivement votés en leur faveur à toutes les Expositions suivantes. En 1851, à Londres, MM. Japuis (sous la raison actuelle Baptiste Japuis et fils), ont obtenu la *price medeal*. L'un des chefs de la maison a été décoré de la Légion-d'Honneur, lors de l'Exposition de 1839.

Dans le département de Seine-et-Oise, il y a des filatures et des manufactures d'indiennes; particulièrement à Essonne. Cette petite ville possède plusieurs établissements de filature, entr'autres celui de MM. Féray et C^e^, où l'on file le coton et le lin; on y tisse aussi des calicots et du linge damassé. Cet établissement renferme aussi un atelier de construction de machines. M. Féray est le digne petit-fils d'Oberkampf, et ses efforts constants pour faire progresser sa manufacture, lui ont fait décerner des récompenses bien méritées. Bien jeune, il reçut la décoration de la Légion-d'Honneur; en 1839, il obtint la médaille d'or, rappelée en 1844. Il existe également à Essonne une manufacture d'indiennes et d'impression sur tissus.

Une autre petite localité du même département, le

petit village de Chatou, arrondissement de Versailles, est le siége de l'établissement de M. Trotry-Latouche, qui fabrique des étoffes feutrées pour descentes d'escaliers et tapis de pied; les produits de cette maison présentent cette particularité, que l'on a réussi à faire pénétrer des matières colorantes au moyen de l'impression, dans une étoffe feutrée assez épaisse pour servir de tapis de pied. Cette création était toute récente en 1839; M. Trotry-Latouche avait acquis auparavant une haute réputation pour ses produits en bonneterie orientale, façon de Tunis, qui lui avaient valu la médaille de bronze en 1823; en 1827, celle d'argent, rappelée en 1834. Le jury de 1839 fit rappel en sa faveur, et, pour l'ensemble de ses travaux, de la médaille d'argent obtenue et déjà précédemment rappelée. Pareille distinction a été accordée au même fabricant en 1844 et 1849. Dans le même arrondissement existait, il y a peu d'années encore, la célèbre manufacture de Jouy qui rappelait d'illustres souvenirs, et qui se recommandait tant par son ancienneté que par le nom de son fondateur Oberkampf.

Les manufactures d'indiennes et de toiles peintes faisaient autrefois une des branches considérables de l'industrie de la ville de Beauvais (Oise). De nos jours, les impressions sur étoffes de coton n'occupent plus qu'un petit nombre d'ouvriers; mais les impressions sur laine y ont pris un développement qui paraît appelé à augmenter. M. Caron-Langlois fils, de Beauvais, en dehors de sa fabrique de tapis et de ses impressions sur drap et sur peluche pour tapis de table, qui lui valurent deux médailles d'argent aux deux Expositions de 1827 et de 1834, reçut une semblable médaille en 1834, pour ses toiles demi-Hollande et ses impressions à double face sur mouchoirs de fil imitant les foulards. En 1839, il présenta au concours industriel, outre les produits ci-

dessus énumérés, de nombreuses impressions sur laine et sur soie, pour robes, châles, manteaux, etc., genre fondé par lui à Beauvais en 1834. Le jury de 1839 lui accorda la médaille d'or.

Chantilly, petite ville du département de l'Oise, et dans l'arrondissement de Senlis, a possédé longtemps une manufacture de toiles peintes, fondée en 1811 par M. Richard-Lenoir. Cet établissement ayant passé successivement de mains en mains, ne progressa qu'à dater de 1829, époque où MM. Barbé-Zucher et Cᵉ, en étant devenus acquéreurs, lui donnèrent de rapides développements. Lors de l'Exposition de 1834, la fabrique de Chantilly imprimait 25,000 pièces d'étoffes par année, et ces produits étaient recherchés à l'égal de ceux de Mulhouse.

MM. Barbé-Zucher et Cᵉ obtinrent, à cette même Exposition de 1834, la médaille d'argent.

Dans plusieurs localités du même arrondissement, il y a des filatures de coton; notamment à Coye, Courteuil et Villers-Saint-Paul. Le village de Coye possède aussi un atelier d'impression sur châles.

L'établissement appelé d'Ourscamp, arrondissement de Compiègne (Oise), fondé par une Compagnie anonyme, et dans lequel plus de 30,000 broches et environ 300 métiers de tissage sont mis en mouvement par des machines à vapeur, dont chacune est de la force de 70 chevaux, est le premier qui ait introduit l'usage du banc à broches, innovation qui a amené un progrès marqué dans le filage du coton. La Compagnie d'Ourscamp a reçu la médaille d'argent en 1839, rappel de cette médaille a été voté en 1844.

3. Impressions sur tissus et fabriques de toiles peintes dans les divers départements et les diverses localités de la France où cette industrie est exploitée.

On comprend facilement que nous ne saurions faire une nomenclature complète de toutes les localités où il existe des fabriques d'indiennes et toiles peintes et des ateliers d'impressions sur étoffes de différente nature. Une semblable énumération, outre qu'elle serait infiniment longue, ne présenterait pas d'utilité réelle. Nous devons borner nos indications, à cet égard, aux départements et aux villes ou bourgs où la fabrication des indiennes et l'impression sur tissus de matières pures ou mélangées, a une certaine importance.

Ainsi, Saint-Quentin possède quelques ateliers d'impression; mais ce n'est qu'une industrie secondaire dans cette ville, qui joue un si grand rôle dans l'industrie cotonnière. Nous aurons d'ailleurs à parler d'une manière détaillée de la fabrication si importante et si variée de ce centre manufacturier.

Il y a quelques fabriques d'indiennes à Aix (Bouches-du-Rhône), et aux environs. Dans le département de la Drôme, à Valence, Bourg-lès-Valence, il existe un assez grand nombre d'établissements où l'on imprime des étoffes fil et coton. Les produits de plusieurs d'entre eux ont figuré avec distinction dans nos concours industriels.

A Nîmes, l'impression sur étoffes, principalement sur soie et laine, occupe un grand nombre d'ouvriers. Des fabriques d'indiennes existent aussi dans le département de Vaucluse, particulièrement à Avignon et dans son arrondissement. Toulouse et plusieurs autres localités du département de la Haute-Garonne possèdent d'assez nombreuses manufactures d'indienne. La filature de co-

ton s'est introduite de bonne heure à Toulouse, et on y comptait autrefois une certaine quantité de filatures. De nos jours, ces établissements ont presque tous cessé leurs travaux, sauf deux : l'un de 2,000 broches, l'autre de 3,000, mises en action par des moteurs hydrauliques. A Vizille, bourg considérable du département de l'Isère et de l'arrondissement de Grenoble, il y a plusieurs établissements assez importants, filature et tissage de coton, fabriques d'indiennes, ateliers d'impression sur étoffes, etc., etc. L'établissement de M. Augustin Périer est très ancien. Une mention honorable, obtenue en 1806, et la médaille d'argent reçue en 1823, soit pour les cotons filés, soit pour les indiennes, étaient des antécédents recommandables. Plus tard, on s'y livra aussi à l'impression des tissus de soie et de laine, et le nombre des ouvriers qui y trouvaient de l'emploi, s'accrut dans une proportion considérable. Aujourd'hui la filature et le tissage réunis font un établissement à part. L'impression sur tissus de soie ou de laine pure ou mélangée, et sur mousseline, en forment un autre, dirigé depuis bon nombre d'années par M. François Revilliod, qui a su non seulement conserver, mais étendre la réputation acquise depuis longtemps à la manufacture de Vizille, et qui a obtenu de nouvelles distinctions honorifiques dans nos derniers concours industriels.

A Bourgoin (Isère), MM. Perregaux et Brunet-Lecomte exploitent, soit dans cette ville même, soit au petit village de Jaillieu, qui est à peu de distance, une manufacture d'indienne et un atelier d'impression sur étoffes. Cet établissement déjà ancien, puisque, à l'Exposition de 1823, MM. Perregaux et Robin, qui en étaient alors propriétaires, reçurent la médaille de bronze. Le jury de 1834 a décerné à la même maison (alors Perregaux et C^e^) la médaille d'argent, dont il jugea digne leur exhibition

de produits divers : impressions sur châles et robes, et autres tissus imprimés.

A Roanne (Loire) et dans les environs de cette ville, il existe des établissements assez considérables, tant pour la filature du coton, que pour le tissage des cotonnades et la fabrique des indiennes. Depuis quelques années, les manufactures de cette ville ont pris un grand développement.

Amiens, qui est un grand centre producteur de divers genres de tissus, a d'assez nombreux ateliers d'impression sur étoffes, répartis soit dans la ville elle-même, soit dans la banlieue et les environs.

Les départements du Doubs et des Vosges, qui font partie de la région de l'Est, dont le centre est Mulhouse, possèdent de nombreux et grands établissements de filature et de tissage d'étoffes de coton ; comme aussi des ateliers de teinture qui occupent beaucoup d'ouvriers. Plusieurs de ces établissements ont tenu une place honorable dans les concours industriels ; mais l'industrie de l'impression ne s'y est pas encore propagée jusqu'à ce jour.

Nous terminons cette énumération par le département du Rhône. Plusieurs maisons de Lyon traitent l'impression sur étoffes, particulièrement pour châles et pour foulards. Dans le nombre de celles qui ont tenu un rang honorable aux concours industriels, nous citerons entr'autres : MM. Meurer et Jandin, qui ont obtenu la médaille d'or en 1849 , MM. Ulysse Sandoz et C^e^, MM. Peillon fils et C^e^ , MM. Corrompt et fils ; ces derniers ont leur manufacture à Saint-Julien-Molin-Molette (Loire) ; M. Al. Frank, dont les ateliers sont à Oullins, etc., etc.

A Neuville-sur-Saône (Rhône), il y a des fabriques d'indiennes, ainsi qu'à Saint-Genis-Laval.

La Savoie et le comté de Nice, qui font actuellement partie de l'Empire français, possèdent quelques établissements de filature et de tissage de coton. Il y a aussi des manufactures de toiles peintes à Annecy et dans quelques autres localités.

§ 5e — *Fabrication de toiles peintes et impressions dans les pays étrangers. — Situation où cette industrie se trouve dans chacun des divers Etats où elle est exploitée.*

La Suisse et l'Angleterre ont eu des fabriques de toiles peintes, avant que la France en possédât. Dès l'année 1750, on imprimait en Angleterre une grande quantité de toiles de fil de coton, et de fil et coton. Plusieurs cantons suisses, entr'autres Bâle, Neufchâtel, Glaris, Zurich, Appenzell, Argovie, ainsi que la République de Genève, qui formait alors un état indépendant, se livraient à la fabrication des toiles peintes longtemps même avant l'Angleterre. Plus tard, cette industrie pénétra dans quelques autres cantons de la République helvétique; mais ceux que nous venons de citer sont encore, de nos jours, les principaux centres de cette spécialité de fabrication sur le territoire de la Suisse.

L'Allemagne exploite depuis plus d'un siècle l'industrie de l'indiennerie et des toiles peintes; mais sa production n'est pas, à beaucoup près, aussi importante que la nôtre: Vienne, Chemnitz, Prague, Erbelfeld, et Pesth, en sont les centres principaux.

En Italie (nous parlons ici de tous les divers Etats que renferme ce pays), la fabrication des indiennes et l'impression sur étoffes n'ont pas acquis jusqu'à ce jour de grands développements.

C'est dans le royaume de Naples que se trouvent les principaux établissements qui se rattachent à l'industrie

du coton; mais les ateliers d'impression y sont peu nombreux.

Quoique l'Espagne soit favorisée par la récolte du coton indigène, sa population a trop peu le goût du travail pour que les progrès d'une industrie y soient prompts à se manifester. Cependant il existe des fabriques d'indiennes à Madrid, et dans plusieurs autres villes. Dans la province de Catalogne, à Barcelonne et aux environs de cette ville, on compte une grande quantité d'établissements où l'on s'occupe de l'impression; les produits en sont de bonne qualité.

Le Portugal, où l'industrie cotonnière est d'introduction encore récente, possède déjà plusieurs établissements assez considérables pour la filature et le tissage du coton, ainsi que pour l'impression des étoffes.

La Hollande, appelée aussi royaume des Pays-Bas, ou royaume Néerlandais, exploite l'industrie de l'impression; il existe à Haarlem trois grands établissements où l'on tisse le coton à la mécanique, où l'on imprime des calicots et jaconas destinés spécialement aux Indes orientales, et où l'on teint en rouge d'Andrinople. Haarlem est l'émule de Gand pour l'industrie cotonnière; on l'appelle le Manchester néerlandais.

En Belgique, plusieurs localités s'occupent de l'impression des tissus; mais Gand peut être considéré comme le principal centre producteur. Viennent ensuite Anvers, Bruxelles, Malines, Ypres, etc., etc.

L'Empire de Russie voit de jour en jour progresser les différentes branches d'industrie exploitées sur son territoire. La filature et le tissage du coton y ont acquis un développement assez considérable; ce qui le prouve, c'est que l'importation des matières premières destinées aux fabriques du pays augmente d'année en année, tandis que par contre, diminuent peu à peu l'importa-

tion en Russie de produits manufacturés à l'étranger.

Il y existe aujourd'hui un grand nombre d'établissements où l'on s'occupe de l'impression des étoffes, et qui sont organisés de telle manière que leurs produits peuvent rivaliser avec ceux de l'Angleterre, de l'Allemagne, et même les nôtres pour les articles de grande consommation.

L'industrie cotonnière est en état de progrès dans la Suède; mais la Norwége offre peu d'avenir à l'industrie. Il existe à Stockholm et dans quelques autres villes de la Suède des établissements où l'on s'occupe de l'impression des tissus ; mais on peut dire que cette branche d'industrie est encore à l'état d'enfance dans ce pays.

Dans le Danemarck, les progrès de l'industrie en général, datent d'une époque récente; elle fut longtemps restreinte à la fabrication de tissus grossiers uniquement réservés à la consommation du pays. La fabrication des toiles peintes de coton n'a pris de développements que lorsque cessa le privilége exclusif qui en paralysait l'essor, privilége dont le gouvernement danois a compris enfin les inconvénients. On peut regarder comme un fait extraordinaire eu égard au climat, que l'on soit parvenu à cultiver avec soin dans ce pays le pastel et la garance, qui y sont employés à la teinture des indiennes. Actuellement il y a en Danemarck plusieurs localités où l'on imprime les tissus de coton.

C'est à la Turquie que l'Europe occidentale doit cette belle teinture des cotons filés rouges, désignée sous le nom de *rouge d'Andrinople*, et que les Turcs réussissaient dans la perfection. Aujourd'hui, dans les nombreux Etats qui dépendent de l'Empire ottoman, et soit dans ses possessions d'Europe, soit dans celles d'Asie, l'industrie de l'impression des étoffes s'est propagée et parait appelée à acquérir des développements.

L'Angleterre laisse bien loin les autres pays, même la France, sous le rapport de la quantité de ses produits en tissus imprimés et du chiffre de ses exportations. Nous pouvons soutenir avantageusement la concurrence pour tous les articles riches; mais, comme on le sait, la consommation de ces sortes de tissus est beaucoup plus restreinte que celle des étoffes communes. Il est bien constaté par tous les documents recueillis, que, pour tous les dessins compliqués, l'invention des couleurs, l'enluminage sur fond rouge d'Andrinople, et pour tout ce qui tient au bon goût et à l'entente des dispositions, la France peut lutter sans désavantage.

Les produits de Mulhouse, soit en indiennes fines, soit en mousselines imprimées, ont conquis une supériorité désormais incontestable, grâce à laquelle ils sont recherchés sur tous les marchés, même sur ceux de l'Angleterre elle-même. Quant à la Suisse, en ce qui concerne les tissus imprimés, indiennes et mousselines, nous ne redoutons pas la concurrence que son industrie peut faire à la nôtre, malgré l'activité de sa production, et l'économie qui distingue ses manufacturiers, parce que notre fabrication est supérieure à la sienne pour le goût et la perfection des produits.

Les Etats-Unis d'Amérique viennent immédiatement après l'Angleterre pour l'importance de la production et de l'exportation des tissus imprimés; mais ils sont nos inférieurs pour la qualité des tissus, c'est-à-dire pour la disposition des couleurs et le bon goût des dessins. De même que les Anglais, les Américains visent surtout à fabriquer la plus grande quantité possible, et s'adressent surtout à la consommation courante, pour laquelle l'essentiel est la modicité des prix.

Dans les provinces de l'Indoustan, où l'on fabrique des toiles peintes, c'est toujours en se servant des anciens

procédés manuels. Il en résulte un désavantage marqué pour la production de ce pays, car il lui est impossible, dans ces conditions, de lutter avec l'Europe où la perfection des moyens de fabrication offre une économie à laquelle ne peuvent atteindre les Indiens, malgré le bas prix de la main-d'œuvre. Nous devons constater pourtant que les toiles peintes qui se fabriquent dans l'Indoustan sont remarquables par la beauté et la vivacité des couleurs.

Mehemet-Ali a établi en Egypte des filatures et tissages de coton, ainsi que des fabriques de toiles peintes; on cherche, dans ce pays, à imiter les produits européens et à adopter les procédés dont nous nous servons. La fabrication des tissus imprimés dans ce pays, paraît appelée à se propager et à suivre une voie progressive.

Nous consacrerons un paragraphe spécial à l'industrie de l'impression chez le peuple chinois, parce que ses produits en ce genre sont en dehors de ce qui se fait ailleurs.

§ 6e. — *Impression sur tissus de coton en Chine.*

A Canton, où plusieurs ateliers d'imprimeurs d'indiennes occupent jusqu'à 50 ouvriers, les impressions se font à la planche. On se sert de grands moules carrés, de 40 à 45 centimètres de côté, fabriqués avec un bois très rare, appelé *tsap-mou*. La partie gravée de ce moule forme saillie. La gravure est bien soignée, mais fort chère. Les moules durent longtemps, quelquefois dix années; ce qui prouve que les modes changent peu. Les Chinois ne cèdent ces moules aux étrangers que très difficilement et à prix très élevés, dans la crainte que leurs dessins ne soient imités en Europe. Pour imprimer le tissu, l'ouvrier commence par enduire la gra-

vure de couleur avec un gros pinceau, puis il brosse, et recommence les opérations de pinceautage et de brossage, lesquelles durent à peu près huit à dix minutes ; ensuite deux hommes étalent une partie de la pièce sur le moule en la tenant bien tendue. La coutume adoptée par les Chinois de faire la plupart des choses à l'inverse des procédés usités en Europe, se rencontre aussi dans la fabrication des indiennes. Ainsi, tandis que chez nous on applique le moule sur le tissu, chez eux, c'est au contraire le moule qui reste fixe, et le tissu qui est appliqué sur la planche. On étend ensuite un morceau de papier huilé sur l'étoffe bien adhérente à la gravure. On verse de l'huile sur ce papier que l'on brosse pendant quatre à cinq minutes, de manière à bien faire prendre la couleur sur le tissu. A Canton, un ouvrier imprime d'ordinaire, par jour, soixante mouchoirs de 36 à 38 centimètres de côté ; son salaire est d'une demi-piastre, équivalant à 2 fr. 70 c. de notre monnaie.

A Ning-Po, où les procédés d'impression offrent quelque différence avec ceux usités à Canton, les dessins obtenus sont plus parfaits. On passe d'abord un grand pinceau, trempé dans l'eau, sur les parties en relief du moule, lequel est d'ailleurs de la même forme qu'à Canton ; puis on applique avec soin le tissu bien étendu sur la gravure, et pour que l'adhésion soit parfaite, on frappe avec un petit bloc de bois gravé d'un picotage ; ensuite on trempe un grand pinceau dans la couleur à imprimer, et l'on en passe le bout avec beaucoup de légèreté, de dextérité, et presque en effleurant, sur les parties humides du tissu, qui sont collées sur le dessin en relief. Après chaque coup de pinceau, on applique plusieurs fois très rapidement le petit bloc à picotage, pour faire bien pénétrer la couleur. Dès-lors, et comme il est facile de le comprendre, celle-ci ne prendra que

dans les endroits de l'étoffe rendus humides par l'eau dont le dessin est couvert; les parties sèches, qui ne coïncident pas avec la gravure, ne l'absorbent pas facilement; s'il y a parfois coulage ou confusion, ce n'est jamais que sur l'envers, et le bon côté du tissu étant celui qui adhère au moule, et la couleur ne pouvant traverser l'étoffe qu'aux points adhérents et mouillés. Remarquons qu'il faut une grande justesse de coup d'œil pour ne toucher précisément que les parties destinées à recevoir la couleur. Ainsi, le talent de l'imprimeur consiste à saisir et à suivre avec le pinceau les contours du dessin à demi-voilés par le tissu. On a vu imprimer du rouge au sapan (1) très peu épaissi, du jaune au houang-tin et du bleu de Prusse sur la même pièce. Il y a un pinceau pour chaque couleur. Il faut aussi beaucoup d'habitude pour savoir sur quelle partie du dessin on doit appliquer chaque pinceau.

Les ateliers de Ning-Po sont très petits. On imprime sur une table étroite, dans une chambre où sont suspendues beaucoup d'indiennes. Dans une second pièce, il y a parfois une autre table à imprimer, un réchaud portatif pour faire sécher les pièces imprimées et une machine à broyer les couleurs.

Les couleurs imprimées en Chine sur une étoffe, sont toujours définitives, c'est-à-dire qu'elles ne sont modifiées par aucune teinture, et par aucune autre opération ;

---

(1) Les Chinois obtiennent des nuances brunes, par le *so-mou* ou *sapan*, le *mok-ko*, le cachou, le gambier, etc., etc. Le so-mou ou sapan est un bois que la Chine tire en grande quantité de l'étranger; elle en récolte pourtant dans la province de Yu-nan. Pour s'en servir, on le réduit en petits morceaux; on teint à l'eau bouillante, en ajoutant à la liqueur un peu de sulfate de fer. Le tissu reste une heure dans la décoction. On prend 3 taëls, soit 11 décagrammes de sapan, pour 60 décag. de tissu de coton.

cela tient à l'ignorance des Chinois en ce qui concerne les propriétés des mordants.

Généralement, en ce pays, les tissus réservés pour l'impression, sont épais et grossiers.

A Chang-Haï, il existe deux procédés pour colorer les étoffes de coton; l'un est le même que celui usité à Ning-Po, et dont nous venons de parler; l'autre consiste à appliquer sur la toile un papier dans lequel le dessin que l'on veut obtenir, est taillé à jour. On frotte la couleur sur tout le papier avec une brosse; il est bien entendu qu'elle ne prend sur l'étoffe que dans les parties où celle-ci est laissée à découvert par le dessin du papier qui se trouve ainsi reproduit exactement. Ce procédé d'impression est assurément le plus simple que l'on puisse imaginer.

Il y a, dans la province de Canton, un genre d'indienne du pays, appelé en chinois *youg-pou-pi-men* et en anglais *palampour*; on l'emploie pour couvertures. Le tissu imprimé est placé à la partie supérieure de la couverture; le dessous est en calicot anglais cousu aux lisières de l'indienne; l'intérieur est rembourré de ouate que fournit le cotonnier indigène. Le dessin est imprimé à Canton sur des croisés américains; de sorte que l'intérieur et l'impression composent dans ces couvertures toute la part du travail national; le tissu lui-même est emprunté à deux nations étrangères. La longueur des palampours est d'un peu moins de 3 mètres; leur largeur d'un mètre 1/2.

On fabrique, à Canton, des mouchoirs fond blanc de très petite dimension, avec bordures et dessins de couleur bleue, du prix de 1/2 piastre la douzaine (2 fr. 70 c.) On imprime, dans la même localité, des mouchoirs d'environ 35 centimètres de côté, à fonds de couleur, ornés de grands dessins représentant des fleurs, des

oiseaux, etc. Ils se vendent 1/4 de piastre la pièce, (1 fr. 35 c.); la fabrication en est défectueuse; presque tous sont couverts de taches et de coulages.

La province de Canton fournit des pagnes ou tapis de coton, à raies de diverses couleurs et fabriqués dans la contrée. Ces pagnes ont une longueur de 2 mètres 30 centimètres, sur une largeur de 1 mètre 80 centimètres, et se vendent 1 piastre la pièce (5 fr. 40 c.)

Dans les environs de Chang-Haï et d'Amoy, on fabrique certaines étoffes à raies et à carreaux, avec des fils de coton teints avant le tissage.

Les habitants des îles Liou-Tchou (ces îles paraissent dépendre du Japon et de la Chine tout à la fois) se livrent à la fabrication d'une assez grande variété d'indiennes. Des échantillons de tissus de coton, très curieux, furent rapportés de ces parages par un capitaine de vaisseau, il y a environ vingt ans. Quelques-unes de ces étoffes sont à fonds rose tendre, avec des fleurs jaunes, bleues, noires et blanches; d'autres présentent sur un fond bleu des carreaux disposés en échiquier.

Les plus belles indiennes, ou pour mieux dire, les seules que la fabricatiou chinoise produise de passables, ont été vues à Chang-Haï par les délégués du gouvernement français, envoyés en Chine en 1845. Ces indiennes viennent à Chang-Haï de Sou-Tchou, le Mulhouse et le Manchester du Céleste-Empire.

Les dessins ont un cachet presque européen, comparativement à ceux des indiennes de Canton. La dimension des pièces est de 16 mètres 45 centimètres en longueur, sur une largeur de 60 centimètres; le tissu en est chinois. A raison de la petitesse de la laize, on est souvent obligé de coudre plusieurs pièces en bandes les unes à la suite des autres. La pièce se vend 2 piastres soit environ 14 fr. 25 c.; en blanc, elle est vendue 2

piastres ou 10 fr. 86 c., d'où il résulte que le prix de l'impression est de 3 fr. 79 c., soit de 23 centimes par mètre.

On fabrique à Sou-Tchou des mouchoirs de trois grandeurs, de 42 centimètres et demi, de 59 et de 90 centimètres de côté. La plupart sont des fonds blancs à fleurs.

Les indiennes fabriquées à Chang-Haï sont très inférieures à celles de Sou-Tchou. On y imprime souvent des figures grotesques. Le tissu est épais et commun; on y emploie cependant quelquefois pour l'impression de beaux *long-cloths* anglais (calicots écrus).

Un fait qui mérite d'être constaté, c'est que l'industrie chinoise en est venue depuis quelque temps à recourir de plus en plus à l'industrie des autres nations. Ainsi, les filés chinois sont souvent en coton de l'Inde; les calicots tissés en Chine proviennent quelquefois aussi des filés anglais; très fréquemment, les étoffes teintes et terminées dans ce pays sont des long-cloths étrangers. La difficulté que l'on éprouve à placer des étoffes de couleur chez les Chinois trouverait, en partie, son explication dans le désir qu'éprouvent les naturels du pays de se réserver le dernier degré de la fabrication. En résumé, nous dirons que, dans les procédés employés par les Chinois pour la fabrication de leurs toiles peintes, lesquels sont d'une simplicité toute primitive, on reconnaît une industrie encore dans l'enfance. Les échantillons apportés de Chine confirment suffisamment ce fait; il faudrait remonter bien haut chez nous, dans l'histoire de l'impression des tissus, pour trouver quelque chose d'aussi grossier et d'aussi imparfait.

XVIII.

1re Section.

TISSUS DE COTON SERRÉS.

Dans cette section, nous comprendrons les *calicots*, les *madapolams*, les *percales*, les *toiles de coton pour ménage*, les *cretonnes de coton*, les *croisés*, les *canevas de coton*, les *satins*, les *toiles à voiles*, etc., etc., tant pour l'impression que pour la vente en blanc.

§ 1er. *Calicots et Madapolams.*

Le nom de *calicot* dérive de ce que les premiers tissus de cette sorte nous sont venus par l'intermédiaire des Anglais, de Calicut, ville de l'Indoustan, et que nous avons traduit la prononciation anglaise *kalikeutt*, presque *kalicott* (pour Calicut), par *calicot*. Cette espèce de tissu s'est ensuite propagée d'abord dans toute l'Europe, et plus tard dans le monde presque entier.

Le calicot est, pour ainsi dire, le point de départ de tous les autres tissus de coton; ce qu'il y a de remarquable, c'est que ce tissu primitif est encore actuellement celui dont la consommation est la plus considérable. En effet, le calicot, dans les diverses transformations qu'il subit, est d'une ressource immense pour toutes les classes de la société, principalement pour les classes les plus nombreuses, qui l'emploient à divers usages : en vêtements, en linge de table et de lit, et même en ameublements. Le bas prix de ce tissu, — et ce prix s'abaissera probablement encore par suite des perfectionnements des moyens de production; — sa commodité, sa salubrité, qui n'est plus sujette à discussion, sont autant d'élé-

ments qui coopèrent à lui assigner un rôle des plus importants dans la satisfaction des besoins de l'humanité.

Dire le chiffre de la production actuelle du calicot, en France, serait chose à peu près impossible. Constatons seulement que le tissage à la mécanique a rendu cette production énorme, et qu'elle atteint, de nos jours un chiffre très élevé.

Les fabriques anglaises, on ne peut le nier, eurent longtemps sur les nôtres une supériorité réelle et incontestable. Les Anglais, qui nous avaient devancés dans l'art de la filature du coton, nous devancèrent également dans l'art du tissage.

Disons aussi que lorsque les progrès marqués dans notre industrie eurent comblé la distance qui existait entre elle et sa rivale d'outre-Manche, on refusa longtemps de reconnaître ce niveau; les consommateurs français persistaient à regarder la fabrication anglaise comme supérieure; il a fallu l'autorité des faits pour déraciner un préjugé qui avait résisté même au sentiment de l'honneur national.

Aujourd'hui nos tissus de coton, du moins presque généralement, ont atteint le degré de perfection des tissus anglais similaires. Malgré les conditions plus défavorables où se trouve notre industrie, qui paie plus cher que celle de nos rivaux les éléments de production, notamment le fer et la houille, les prix de nos produits fabriqués peuvent rivaliser avec ceux de l'Angleterre sur les marchés étrangers.

1230. Le calicot est un tissu de coton lisse, dont les dimensions de largeur varient considérablement; sa finesse varie aussi beaucoup; elle va du n° 12 en chaîne et 15/18 en trame, jusqu'à 60/70 en chaîne et 80/100 en trame. (Les tissus qui atteignent ces derniers degrés de finesse, et même quelques-uns

de ceux qui les précèdent, sont plus généralement connus sous la dénomination de percales).

L'armure du calicot ordinaire est l'armure taffetas; pour les calicots croisés, c'est l'armure sergé.

On fabrique des calicots dans presque tous les départements de l'Empire français. Les principaux lieux de production sont l'Alsace, y compris les Vosges; la Normandie et la Picardie; en dehors de ces trois grands centres de fabrication des tissus de coton en général, et des calicots en particulier, viennent le Beaujolais, le département de la Mayenne, Chollet, Armentière et Loos (Nord), etc., etc.

La Normandie, le département de la Mayenne, notamment Laval, Mayenne et Chollet, et la partie du département du Rhône qui représente l'ancien Beaujolais, produisent les sortes de calicots communes et ordinaires, qui font l'objet de la consommation la plus générale. Les qualités supérieures sont fournies par l'Alsace et la région de l'Est.

Dans la région de l'Est, les tissus sont classés par le nombre de portées. Chaque portée représente 40 fils de chaînes; par conséquent, dans un tissu de 70 portées, il y a 2,800 fils de chaîne. Il est à remarquer que cette manière de compter n'est commode que lorsqu'elle s'applique à la laize de 90 centimètres, qui est la plus usitée dans le pays. Lorsque la largeur change, cette désignation par portées cesse d'offrir une idée assez claire pour être saisie de premier abord par l'esprit.

En Normandie, le classement des tissus se fait par comptes. Un compte correspond à 100 fils de chaîne, en 113 centimètres de tissu, soit 120 centimètres d'empeignage. Ainsi, le compte 30 est une étoffe tissée dans une chaîne de 3,000 fils en 113 centim.

Il y a dans ce mode de compter un avantage qui mérite d'être signalé : il peut s'appliquer à toutes les laizes sans distinction; ainsi, par exemple, on fabrique le compte 30 en 120 centimètres, tout comme en 80 centimètres.

On fabrique les calicots en blanc ou en écru; ceux de cette dernière catégorie sont destinés à la teinture ou à l'impression.

Les calicots pour l'impression sont habituellement dans les largeurs de 80 à 90 centimètres; il s'en fait aussi en 105, 120 et 135 centimètres. Dans la région de l'Est, les portées varient de 53 (2,120 fils de chaîne) à 60 (2,400 fils), 68 (2,720 fils); 70 (2,800 fils) et 80 (3,200 fils). Sauf pour les tissus de 80 portées, on emploie une chaîne du n° 27/29, et une trame du n° 36/38; d'ordinaire, il y a de 16 à 20 fils de trame au 1/4 de pouce (environ 6 millimètres). Les calicots de 80 portées exigent des filés de numéros un peu plus fins, et le nombre des fils de trame, toujours en prenant pour base le 1/4 de pouce, est plus élevé.

Les calicots dits pour le blanc (et dans cette désignation sont compris les madapolams), comprennent, outre les articles pour impression, dans les comptes de trame ci-dessus indiqués ou dans des comptes plus élevés, une série de tissus plus fins et plus serrés, dont les portées varient de 90 (3,600 fils de chaîne), à 100 (4,000 fils), 110 (4,400 fils), 140 (5,600 fils) et même 150 portées (6.000 fils). Les largeurs de ces tissus sont aussi très variées, il y en a depuis 90 centimètres jusqu'à 2 mètres 70 centimètres. La laize de 90 centimètres est cependant la plus courante.

Nous venons de prononcer le mot de madapolam. Les tissus que l'on désigne sous cette dénomination,

sont appelés ainsi parce que la ville de Madapolam située dans l'Indoustan et dépendant de la présidence de Madras, a fourni à la consommation les premiers tissus de cette espèce, qui s'y fabriquaient en très grandes quantités.

1231. Le madapolam n'est autre chose qu'un calicot plus lisse et plus fort que les calicots ordinaires; il tient, pour ainsi dire, une sorte de milieu entre le calicot et la percale. Le madapolam étant devenu, à cause de sa supériorité reconnue, l'objet d'une préférence marquée de la part des consommateurs, il arrive fréquemment aujourd'hui que l'on vend sous ce nom des calicots qui se distinguent par la beauté de la matière, par la force et par la perfection du tissage. Les filés pour chaîne et pour trame, doivent être plus fins que pour les calicots ordinaires, et le nombre de fils de trame au 1/4 de pouce (6 millimètres) est aussi plus considérable.

Les plus beaux madapolams sont fabriqués dans l'Alsace; et les plus remarquables produits anglais supporteraient difficilement la comparaison avec les magnifiques madapolams tissés dans le Haut-Rhin et le Bas-Rhin.

Les portées des madapolams, de même que celles des calicots, varient beaucoup (de 70 à 100 et 150). Il en est de même des largeurs, bien que la laize la plus ordinaire soit celle de 0 m. 90 c.

Nous venons de dire que les madapolams de l'Alsace et de la région qui a Mulhouse pour centre, étaient les plus renommés. Quelques fabriques des Vosges ont produit de beaux tissus de ce genre aux dernieres Expositions.

Des manufacturiers d'Abbeville (Somme), ont aussi exhibé dans plusieurs de nos concours industriels,

des tissus de cette espèce qui ne laissaient rien à désirer.

Mais l'établissement de filature et de tissage que dirigent à Essonne (Seine-et-Oise) MM. Feray et C^e^, a été signalé spécialement par les jurys des Expositions. Les calicots, les madapolams et les percales, qui sortent de cette manufacture, réunissent à une extrême finesse la force qui constitue une bonne et solide qualité ; ces divers produits ont paru réunir toutes les conditions voulues pour être considérés comme types de perfection.

Pour les madapolams, l'armure est la même que pour les calicots, taffetas ou sergé.

§ 2. *Percales.*

C'est un tissu ras et très serré, beaucoup plus fin que le calicot, et dont le nom d'origine indienne signifie *toile très fine*. Autrefois, les percales nous étaient envoyées des Indes-Orientales, principalement de Madras et de Pondichéry, où l'on en fabriquait des quantités prodigieuses.

Depuis l'application des procédés mécaniques à la confection des tissus de coton, l'Angleterre produit ses percales à si bas prix et en masses si considérables, qu'elle en expédie dans l'Inde, la Chine et l'Océanie; car les produits similaires de l'Indoustan ne peuvent soutenir la concurrence des tissus anglais, ni pour la qualité ni pour le prix.

Pendant longtemps les percales fabriquées en France eurent à soutenir une lutte désavantageuse contre celles de provenance anglaise. Aujourd'hui nos manufactures sont parvenues à donner à leurs produits en ce genre une perfection remarquable, et à pouvoir

rivaliser avec l'Angleterre, sinon pour le chiffre de la production, du moins pour la qualité du tissu et le fini de l'exécution.

La Suisse et la Belgique fabriquent aussi des percales, en assez grandes quantités; en Suisse particulièrement, cette sorte de tissu occupe beaucoup d'ouvriers.

Chez nous, l'Alsace et la Picardie sont les centres principaux de production des percales. Toutefois, on peut constater que la faveur qui s'attache aux tissus légers et fins de la Picardie, et spécialement de Saint-Quentin, n'est pas aussi prononcée lorsqu'il s'agit de tissus forts et serrés. Les percales de l'Alsace sont bien plus recherchées que celles de Saint-Quentin. On fait des percales brochées et des percales destinées à l'impression, soit pour robes, soit pour rideaux et ameublements.

Ce tissu exige un apprêt spécial. La modicité de prix des tissus de coton, et leur tendance à baisser encore progressivement, a beaucoup aidé au développement de la fabrication des percales ; la consommation de cet article se propage de plus en plus, et est devenu d'un emploi considérable depuis que la généralité des consommateurs reconnaît pour vrai un fait dont on avait longtemps douté ; à savoir, que le grillage, le blanchissage, l'apprêtage et le cylindrage des étoffes de coton ne sont pas un moyen imaginé pour tromper sur la véritable qualité des tissus, mais bien le complément indispensable qui leur donne de la beauté et de la solidité.

De même que pour le calicot et le madapolam, l'armure des percales est taffetas ou sergé.

Les percales brochées se traitent dans les mêmes conditions que les percales ordinaires, pour le fond du tissu; il n'y a de différence que dans l'application du façonné.

§ 3. *Canevas de coton.*

1232. Le nom de *canevas* appartient plus particulièrement à un tissu en fil de lin ou de chanvre, très clair, divisé en petits carreaux et servant à diriger les ouvrages de tapisserie à l'aiguille. Les canevas les plus grossiers, dans lesquels on emploie des fils d'étoupes, sont employés pour faire des torchons ou à couvrir les bâllots ; on les désigne alors sous le nom de *serpillières*. Nous n'avons à nous occuper ici que des canevas de coton, qui sont actuellement l'objet d'une fabrication considérable, surtout pour les ouvrages de tapisserie.

Les canevas de coton doivent être d'un beau blanc azuré; leur tissage exige une très grande régularité ; il faut que les carreaux soient bien égaux, et que la grosseur du coton soit proportionnée à la largeur des carreaux. On en fabrique de quinze à vingt numéros différents. La largeur ordinaire est de 80 centimètres, et la longueur des pièces de 36 mètres.

L'accroissement considérable qui s'est manifesté dans la production des canevas de coton, a fait diminuer celle des canevas de fil, surtout dans la ville de Flers (Orne), qui était le centre principal de cette fabrication. Il existe une manufacture de canevas de coton à Beauvais; il y en a aussi des fabriques à Paris.

§ 4. *Crétonnes de coton.* (1)

1233. Les tissus de coton appelés *crétonnes*, sont des calicots fabriqués avec des cotons de numéros très gros,

---

(1) La dénomination de *crétonne*, qui dans l'origine était spécialement appliquée à une sorte de toile en fil de lin, dérive du nom du manufacturier qui en fabriqua le premier.

variant de 14 à 22 en chaîne, et de 16 à 24/26 en trame. L'adoption de la crétonne de coton pour certains usages de l'armée, auxquels des ordonnances ministérielles ont appliqué l'emploi de cet article, a contribué pour beaucoup à en étendre la fabrication.

Les crétonnes de coton doivent être très serrées, et les tissus de ce genre les plus estimés sont ceux qui sont dans des conditions à peu près égales de chaîne et de trame.

Si pendant longtemps les consommateurs français n'admirent pas les tissus de coton pour les emplois qui entraînaient une grande fatigue, les choses ont changé depuis que les crétonnes de coton se sont introduites dans le commerce, et surtout depuis que l'on a pu apprécier que, pour la solidité et la durée, ces tissus pouvaient presque soutenir la comparaison avec les tissus de fil qui portent le même nom.

Les manufactures de l'Alsace et de la Normandie livrent à la consommation des crétonnes de coton, en quantités assez considérables. Parmi les maisons qui se sont fait remarquer par leurs produits en cette spécialité, on peut citer entre autres MM. Ferguson et C^e^, de Bavilliers, et M. Davilier, de Gisors.

§ 5. *Coutils de coton.*

1234. Le nom de *coutil* appartenait dans l'origine exclusivement à une toile très forte et très serrée, toute de fil, de lin et de chanvre. Plus tard, on a appliqué la dénomination de coutils à des étoffes mélangées de fil, de chanvre et de coton, comme aussi à des tissus entièrement de coton.

Nous parlerons des coutils de fil, lorsque nous traiterons des toiles. Quant à présent, nous ne nous occupe-

rons que des coutils en pur coton et des coutils mélangés.

Ces tissus auxquels on a donné, par extension, la qualification de *coutils*, qui, à proprement parler, ne devrait s'appliquer qu'à des étoffes de fil, ont été fabriqués en vue du bas prix et pour soutenir la concurrence vis-à-vis des produits des industries anglaises et belges, mais surtout vis-à-vis de celle de ce dernier pays. Les coutils de coton ou mélangés de fil et coton sont employés à quantité d'usages : pour articles de literie, matelas, traversins, oreillers, etc., etc., pour couvertures de meubles, pour tentes, soit pour l'armée, soit pour les magasins, café, etc., etc.; pour pantalons et doublures, pour corsets, etc., etc.

En France, les principaux centres de fabrication des coutils de coton et de coutils mélangés de fil et de coton, sont : Evreux, Flers, La Ferté-Macé, Mayenne et Laval. Evreux fabrique surtout les coutils pour corsets, et les coutils pour literie ; Flers, des coutils rayés bleu et blanc pour articles de literie, et aussi des tissus pour chemises, paletots, pantalons. La spécialité des coutils pour pantalons a une tendance à se concentrer exclusivement à Laval. Les tissus appelés *coutils de fantaisie*, fil et coton, des manufactures de cette ville, ont obtenu des éloges dans toutes les Expositions industrielles, tant pour la variété et le bon goût des dispositions, que pour la bonne qualité et la modicité des prix.

La fabrication de Mayenne est à peu près la même que celle de Laval, en ce qui concerne les coutils mélangés pour pantalons et pour doublures.

L'Angleterre fait à nos manufactures une rude concurrence pour les coutils de coton à bas prix, appliqués soit à l'article pantalon, soit aux articles de literie. Les fabricants anglais ont utilisé avec avantage dans les

coutils à pantalon les fils appelés *fils d'Irlande*, sur lesquels on est arrivé à obtenir des impressions bon teint. Mais les manufactures d'Evreux produisent des coutils pour corsets qui sont supérieurs à ceux des fabriques anglaises, soit pour la couleur, soit pour la beauté, et qui donnent lieu à un commerce considérable, tant pour l'intérieur que pour l'exportation. La ville de Flers dont les ateliers de tissage sont alimentés par les filatures de Condé-sur-Noireau, a acquis depuis quelques années une importance qui ne fera vraisemblablement qu'augmenter de jour en jour. Sa population a doublé dans la période de 1836 à 1856. Ses produits, dont la France, surtout le Midi, consomme la plus grande partie, s'exportent pour le reste en Italie, en Suisse, dans le Levant, les Antilles françaises et l'Amérique méridionale.

Le tissage des coutils pour destinations quelconques, se fait toujours par l'armure sergé de 3 le 4. On fabrique aussi des coutils rayés à dispositions, par des effets de remettage et d'ourdissage, et formant des effets de chevrons.

Les largeurs varient suivant l'emploi.

§ 6. *Tissus de coton brochés, lancés et façonnés.*

1235. Ces sortes de tissus se fabriquent à l'aide de la mécanique Jacquard.

On en fait de brochés ou lancés : coton sur coton, et couleur sur blanc, à un ou deux lats ; laine sur coton ; soie ou fantaisie sur coton, et aussi fil sur coton.

Ce genre de tissus a été appliqué à divers emplois : pour robes à volants, mouchoirs de dames, embrasses de rideaux, etc.

En général, les effets brochés ou lancés sont liés en taffetas ou sergé, quelquefois avec un petit flotté.

On peut varier ce genre à l'infini, et on l'a appliqué à toutes sortes de tissus coton, mousselines, jaconas, etc.

La fabrique de Tarare a tiré un parti très avantageux de cette combinaison de broché et de lancé, appliquée à la mousseline. Les fabricants de cette ville possèdent un outillage complet, c'est-à-dire tous les accessoires et moyens de fabrication qui sont nécessaires pour varier ce genre d'article.

On fait aussi des articles en coton quadrillés par deux ou trois couleurs, dans lesquels on introduit parfois des effets de lancé reposant sur un fond de couleur opposée.

§ 7. *Croisés de coton.*

1236. Les tissus désignés sous cette dénomination sont des toiles de coton traitées dans des conditions identiques à celles des calicots et des madapolams, pour les comptes de chaîne et de trame; la seule différence consiste dans le tissage, qui, pour les croisés de coton, se fait par l'armure sergé avec ou sans envers. On en fabrique soit pour la vente en blanc, soit pour l'impression.

La fabrication de ces sortes de tissus est répandue dans presque toutes les localités qui produisent les calicots. Cependant quelques-unes se livrent plus spécialement à ce genre; Troyes et Bar-le-Duc surtout en livrent à la consommation une assez grande quantité.

Les tissus anglais et américains appelés *drillings* ou *drills*, dont nous avons parlé à propos des étoffes de coton importées en Chine, sont des croisés de coton.

§ 8. *Futaine.*

1237. On donne ce nom à une étoffe de coton qui

est croisée et tirée à poil, quelquefois des deux côtés, mais d'un côté plus que de l'autre ; quelquefois aussi à l'endroit seulement. Cet article a plusieurs emplois ; on en fait des doublures pour les vêtements d'hiver, des camisoles, des jupons, etc., etc.

La futaine a été autrefois l'objet d'une fabrication très active ; de nos jours, elle n'est plus aussi importante, et l'article est de ceux qui sont un peu délaissés. Plusieurs localités en livrent encore au commerce ; dans le nombre figurent en première ligne Troyes et Rouen.

Nous avons dit que la futaine était une étoffe croisée ; nous ajouterons qu'elle se fait par l'armure sergé, de 3 et 4 lisses.

§ 9. *Satins de coton unis et façonnés.*

1238. Les satins de coton sont destinés pour ameublements et literie ; on les traite dans les qualités fortes, et à dispositions par une bande satin et une bande taffetas.

Quelquefois les satins pour ameublement sont damassés ; ils rentrent alors dans la catégorie des étoffes façonnées.

§ 10. *Longotte.*

1239. On appelle *longotte* un tissu qui n'est autre chose qu'un calicot plus gros et plus lourd que les calicots ordinaires, et qui forme une sorte d'intermédiaire entre la toile de coton et les tissus destinés à l'impression. Rouen est le principal centre producteur de cet article, qui se vend surtout pour l'Algérie, où il est envoyé en écru et par coupes. Les laizes varient de 70 à 90 centimètres. Cette étoffe, de même que le calicot, se tisse par l'armure taffetas.

§ 11. *Finette.*

1240. Cette étoffe, employée pour doublures, est croisée et se tisse par l'armure sergé. Le principal lieu de production de l'article est Troyes; on en fabrique aussi à Rouen et dans le Beaujolais.

§ 12. *Siamoises.*

1241. Nous avons parlé, dans le tome I^er^ de ce *Dictionnaire*, des tissus anciens désignés sous le nom de *siamoises*, et qui étaient primitivement des étoffes satinées, dans lesquelles il entrait un mélange de soie et de coton. Plus tard on remplaça la soie par le lin ; alors les fils de lin étaient blancs et le coton était de couleur. Actuellement, le coton forme exclusivement la matière servant à la confection des siamoises, qui se font rayées ou à carreaux. Un des caractères distinctifs de ce tissu, c'est que les couleurs de la chaîne et de la trame sont toujours opposées, et que d'ordinaire le fond en est blanc.

La fabrication des siamoises a pour principaux centres, en France : Troyes, Bar-le-Duc, Abbeville, Rouen et plusieurs autres localités. A Elberfeld (Prusse-Rhénane) on fait aussi des siamoises.

§ 13. *Nankin.*

1242. Le nankin (*nankeen* en Angleterre) est une étoffe lisse, serrée, d'une grande solidité, et fabriquée avec du coton de couleur. On peut donner comme preuve de sa solidité, qu'il a été longtemps adopté pour les corsets des dames; or, c'est là un emploi qui fatigue beaucoup le tissu, et exige par conséquent une certaine résistance. On l'a aussi employé à diverses époques, non

seulement pour pantalon, mais pour vestes et gilets. Dans les moments où le nankin était à la mode, on en a porté des habillements complets.

Plusieurs pays produisent des nankins; on en fabrique en France, en Suisse, en Angleterre, en Saxe, aux îles Philippines, mais principalement en Chine; c'est dans ce vaste Empire surtout que les tissus de cette espèce donnent lieu à une production considérable et à un commerce important.

On a donné à tort, dans l'administration douanière, la dénomination de *nankin des Indes*, à ces sortes de tissus, qui ne se fabriquent pas aux Indes. Cette désignation provient de l'usage introduit dans la douane, de nommer *Inde* toutes les contrées situées à l'extrémité de l'Orient, au-delà de l'Inde et des Détroits. Voilà pourquoi on inscrivait, sous le nom de nankin des Indes, les tissus de cette nature provenant de la Chine ou de Luçon.

La fabrication des nankins à Amiens date du commencement de notre siècle; la largeur de l'étoffe était de 45 centimètres; mais on ne commença à faire des nankins à Roubaix, qu'en 1844 ou 1845.

En Chine, le nankin se fabrique dans plusieurs provinces, surtout dans celle de Kiang-Sou. On cite particulièrement, comme les plus renommées pour cette spécialité de fabrication, les villes de Nankin, de Sou-Tchiou-Fou, de Chang-Haï et de Soung-Kion-Fou.

On emploie à la confection du nankin de Chine, le coton jaunâtre, chamois ou roussâtre, qui est une provenance spéciale du Kiang-Sou; ce coton se file au rouet.

Les qualités de nankin fabriquées à la Chine sont très variées; il n'en est pas de même des largeurs; les plus larges ont de 47 à 50 centimètres; les moyens, de

36 à 38 centimètres, et les plus étroits, de 30 à 32 centimètres.

Les pièces de nankin de la plus grande largeur importées en Europe, ont habituellement 12 à 14 mètres ; parfois 20 mètres, et assez rarement de 25 à 27 mètres. Celles de largeur moyenne, ont d'ordinaire 60 à 65 mètres; on les divise en dix coupes. On préfère, en général, les nankins de cette largeur, et la vente en est plus suivie.

En Angleterre, de même qu'en France, la fabrication de cet article n'a pas actuellement une grande importance. Sa consommation, chez nous, n'a jamais été considérable, quoique la mode l'ait favorisé à certaines époques et à des intervalles plus ou moins distants.

Les demandes les plus importantes sont toujours venues de l'Amérique. Il y a environ vingt-cinq ans, on fabriquait à Manchester de prodigieuses quantités de nankins, destinés à l'exportation, surtout pour le Brésil et l'Amérique méridionale. De nos jours, cette fabrication a considérablement diminué ; il en est de même de l'exportation des nankins de Chine qui, il y a un demi-siècle, atteignait des chiffres beaucoup plus élevés qu'aujourd'hui.

Dans plusieurs villes de France, notamment à Rouen, à Amiens et à Roubaix, on fabrique des nankins; les uns sont des tissus unis, d'autres des étoffes à rayures ou à carreaux; les filets qui forment ces carreaux ou rayures sont de coton blanc. C'est à Londres que se trouve l'entrepôt principal de cette sorte de tissu, et c'est là qu'il donne lieu au commerce le plus actif.

(Pour de plus amples détails en ce qui concerne les nankins, voir les renseignements que nous avons donnés plus haut sur les tissus coton de *fabrication chinoise*.)

L'armure des nankins est en taffetas. La réduction est

carrée; dans les qualités ordinaires, il y a 30 fils de chaîne et 30 passées de trame au centimètre.

§ 14. *Damas de coton pur, de laine et coton, et de fil et coton.*

1243. Nous avons dit, en traitant les damas de soie, qu'il se faisait aussi des damas laine, laine et soie, laine et coton, coton pur, et coton mélangé de fil. Il nous reste peu de détails à ajouter à ceux que nous avons donnés précédemment.

Les damas laine et coton sont employés pour ameublements. Ils ont ordinairement deux couleurs; d'ordinaire, c'est la trame qui est en laine, tandis que la chaîne est en coton. On en fait en grande et en petite largeur; celle-ci est de 70 centimètres; celle-là, de 1 mètre 20 centimètres. La ville de Chemnitz (Saxe), qui est un grand centre producteur d'étoffes mélangées de laine et d'autres matières, livre au commerce une quantité assez considérable de damas laine et coton. En France, la production de cet article est répandue dans plusieurs localités, parmi lesquelles on peut citer Roubaix, Sainte-Marie-aux-Mines, Rouen, etc., etc.

Les damas en coton pur ont quelquefois deux couleurs ou même un plus grand nombre; quelquefois aussi ils n'en ont qu'une seule, et alors on les teint en pièce. Dans les manufactures de l'Eure, de l'Orne et du Calvados, on mélange parfois du fil au coton, dans les damas qui sont souvent écrus et blancs. A Flers, à Condé-sur-Noireau, à la Ferté-Macé, localités que nous avons citées déjà comme produisant en grande quantité des articles de literie, on fabrique des reps et des satins damassés pour ameublement.

Rouen, Sainte-Marie-aux-Mines et Troyes, livrent aussi à la consommation des damas de coton.

En dehors de la France, les pays de l'Europe qui fournissent les damas de coton, sont principalement la Saxe et la Belgique.

La dénomination de *damassés* donnée parfois aux tissus damas pour ameublement, est plus spécialement applicable au linge de table et de toilette, qui est orné de dessins comme les damas. Les provinces de la Flandre exploitèrent autrefois avec succès la fabrication de cet article, qui a été et est encore aujourd'hui l'objet d'une industrie très prospère dans le royaume de Saxe. La réputation des produits en ce genre que livrent au commerce les manufactures saxonnes a été longtemps sans rivale ; et les fabricants de ce pays étaient favorisés, autant par le bas prix de la main-d'œuvre que par l'habileté que leurs ouvriers avaient acquise, grâce à une longue habitude. De nos jours, on fait du linge damassé dans quantité de localités du territoire français.

Le fil de lin ou de chanvre était, jusqu'à une époque très rapprochée de la nôtre, la seule matière employée à la confection du linge damassé. On a essayé, dans un but d'économie, de le fabriquer avec du coton ; mais jusqu'ici, l'usage du linge damassé en coton n'a pas été adopté par beaucoup de consommateurs ; d'où il suit que la fabrication de l'article n'a pas encore pris de grands développements.

§ 15. *Piqué coton.*

1244. Le piqué coton est une étoffe façonnée qui, par suite des combinaisons de son tissage, présente des dispositions, telles que losanges et autres formes, de plus ou moins de dimension ; de sorte que l'étoffe a l'as-

pect d'un tissu qui aurait été piqué à l'aiguille; de là provient la dénomination qu'elle porte.

L'armure du piqué coton est la même que celle du piqué soie, indiquée dans notre tome VI^e^.

Les piqués sont utilisés pour divers usages : gilets, robes d'été, couvre-pieds, jupons, etc., etc. On les emploie soit en blanc, soit teints en couleurs claires, soit imprimés. On fait aussi des piqués à plusieurs lats, imitant les dessins du cachemire. C'est pour gilets, et en blanc, que cet article reçoit sa principale destination. Les gilets de piqué couleur chamois ont été fort à la mode; ils sont actuellement un peu délaissés. Pendant longtemps, les piqués de fabrication anglaise ont eu une supériorité incontestable, et une réputation si bien établie que les produits similaires de nos fabriques françaises ne pouvaient se faire accepter, qu'à la condition d'être vendus comme *piqués anglais*.

Malgré la prohibition sévère dont notre législation douanière frappait les piqués de provenance anglaise, la contrebande en introduisait une quantité considérable. Mais, bien avant que le libre-échange eût permis l'entrée aux piqués d'Outre-Manche, nos fabricants étaient arrivés, à force de persévérance, à les imiter avec succès, et à pouvoir lutter sans désavantage contre leurs concurrents. Les Expositions de Londres et de Paris, de 1851 et de 1855, ont constaté que nos piqués, surtout ceux des fabriques de Rouen, étaient à même de rivaliser avec les produits de nos anciens maîtres en ce genre de fabrication.

Rouen est le centre principal de la fabrication des piqués français; c'est aussi celui dont les produits sont les plus estimés. Plusieurs autres localités exploitent cet article, quoique sur une moins large échelle; dans ce nombre figurent Saint-Quentin, Troyes et Laval.

§ 16. *Basins*.

1245. La dénomination de basins s'applique à diverses sortes de tissus rayés, soit que les raies ou bandes se trouvent placées en sens transversal ou en sens longitudinal. Ces bandes ou raies forment des espèces de côtes obtenues par des changements d'armures. Ainsi, 10 fils pour un corps de lisses taffetas ; 10 fils pour un corps de lisses sergé sans envers. La bande sergé et la bande taffetas forment opposition de tissus, de manière à produire des sillons dans la partie sergé et des effets relevés dans la partie taffetas.

Le basin que nous décrivons ici est le type primitif de ce genre de tissu. C'est l'ancien, le véritable basin, tel qu'il fut entendu dans le principe. Depuis, on a varié cette étoffe par diverses combinaisons, et on en a dénaturé le caractère. Il en résulte que beaucoup d'articles qui portent actuellement le nom de *basins*, ne sont pas de véritables basins, mais plutôt des imitations.

C'est à Lyon que l'étoffe dont nous parlons fut créée par un habitant de cette ville, nommé Basin, qui donna son nom à ce produit nouveau. Mais la fabrication des basins a totalement cessé à Lyon; Troyes et quelques autres villes manufacturières exploitent actuellement cet article. Dailleurs, la consommation des basins, autrefois considérable, puisque cette étoffe était employée à une foule d'usages, gilets, coiffes, robes, etc., etc., est maintenant considérablement réduite.

Nous avons, dans le tome II[e] de ce Dictionnaire, parlé de la fabrication des basins et des piqués à deux navettes volantes. Nous renvoyons donc nos lecteurs aux renseignements donnés précédemment.

§ 17. *Couvertures, etc., etc.*

1246. L'usage des couvertures, imposé par la nécessité de se garantir du froid, est aussi ancien que celui des vêtements. On manque de renseignements précis sur la matière dont on se servit primitivement pour la confection des couvertures; il est probable que les conditions climatériques exercèrent une influence sur le choix de cette matière. Toutefois, plusieurs auteurs anciens parlent des couvertures fabriquées à Padoue et faites de grosses étoffes, dont les deux côtés étaient velus.

On fait des couvertures en laine, en coton, en soie, en poil, en fleuret, etc.; la fabrication la plus étendue porte sur les couvertures soit de laine, soit de coton. Il est à peine utile de mentionner les couvertures de soie, qui ne constituent pas, à proprement parler, un article de commerce. Elles procurent moins de chaleur que les couvertures de laine et de coton; leur prix est beaucoup plus élevé que celui des couvertures de laine; on ne peut donc les classer que dans la catégorie de ces objets de fantaisie coûteuse que des personnes très riches peuvent seules satisfaire, encore ne les fait-on servir que pour l'ornementation.

Il se fabrique aussi des couvertures mélangées de laine et de coton; constatons toutefois que la production en est restreinte, parce que l'expérience a démontré que l'usage n'en était pas avantageux. Nous parlerons, lorsque nous traiterons des tissus de laine, des couvertures dans lesquelles la laine est la seule matière employée. Nous ne nous occuperons, quant à présent, que de celles fabriquées avec du coton.

On fait des couvertures de coton, unies, tirées à poil,

et dont la chaîne très claire n'a qu'une réduction de 6 fils au centimètre. La trame est en très gros coton, peu tordu, afin de faciliter le tirage à poil qui a lieu soit des deux côtés du tissu, soit à l'endroit seulement. Le nombre des passées de trame est de 12 au centimètre. Nous indiquons la réduction ci-dessus comme type; mais les réductions sont susceptibles de varier.

On en fait aussi de façonnées avec deux couleurs, blanc et rouge; la couleur rouge sert à produire des effets façonnés ou des formes reposant sur le fond qui est de couleur blanche.

Il se fabrique encore des couvertures de coton avec des effets façonnés sur fond uni, imitant le velours épinglé.

En France, la production des couvertures de coton n'a pas de centres bien déterminés; elle est répandue à peu près sur la totalité de notre territoire. Nos manufacturiers en expédient en assez grande quantité dans diverses contrées, principalement dans le Midi: en Algérie, au Brésil, en Turquie, etc. Des essais, auxquels on s'est livré en vue de remédier à l'inconvénient résultant pour l'industrie de la cherté des laines, n'ont pas eu de succès. Il s'agissait de la fabrication de couvertures en poil de chevreau; mais comme ce poil, que l'on tissait sur des chaînes de coton, n'était pas soumis à la préparation du feutrage, le plus léger frottement suffisait pour le faire échapper. On ne peut donc signaler cette fabrication que comme une tentative qui n'a abouti à aucun résultat sérieux.

Les dimensions les plus ordinaires des couvertures, sont celles-ci : largeur, 1 mètre 60 centimètres à 1 mètre 70 centimètres; longueur, 2 mètres 90 centimètres à 3 mètres.

§ 18. *Mouchoirs de coton.*

1247. La dénomination générique de *mouchoirs* s'applique à des tissus de destinations diverses. Selon l'usage auquel ils sont consacrés, les désignations varient ; ainsi, on appelle *fichus* les mouchoirs destinés à couvrir le cou et les épaules ; quand ils servent pour coiffure, on les nomme simplement *mouchoirs* ; on leur donne la qualification de *mouchoirs de poche* lorsqu'ils doivent servir à se moucher ou à s'essuyer.

La soie, la fantaisie, la bourre de soie, le lin et le coton, sont les matières qui s'emploient pour la fabrication des mouchoirs. Les tissus imprimés de soie ou de coton, tels que les foulards, les madras et les pongis, bien qu'ils soient employés pour mouchoirs de poche, pour mouchoirs de cou et pour coiffure, ne sont pas réellement des mouchoirs en style commercial. Ce que l'on entend par cette désignation générique, c'est un article en coton ou en fil, ou mélangé de ces deux matières, peu importe qu'il soit blanc ou de couleur.

Nous n'avons à nous occuper ici que des mouchoirs de coton, et même nous ne parlerons pas dans ce paragraphe de ceux qui se font en mousseline ou en jaconas.

Les mouchoirs se tissent toujours en taffetas, on n'en fait jamais en façonné ; ils sont unis ou quadrillés. La réduction de chaîne et de trame est carrée.

A Valence (Drôme) on fabrique des mouchoirs dont le fond blanc est quadrillé par de petits filets de couleur rouge ; ils sont entièrement de coton.

Les principaux centres de production des mouchoirs sont Rouen, Bolbec, Sainte-Marie-aux-Mines, Chollet, Mayenne. Dans cette dernière localité, les fabricants se

sont appliqués à imiter en coton les produits que Cambrai et Chollet confectionnent en lin ; ils ont si bien réussi et sont parvenus à un degré de ressemblance tel, que pour faire la différence entre un mouchoir de lin et un de coton, une habitude exercée devient nécessaire.

Chollet a depuis longtemps une haute réputation pour les mouchoirs que sa fabrique livre au commerce, et qui sont recherchés pour leur bonne qualité et pour la modicité de leur prix. Bolbec et Rouen traitent l'article dans des conditions à peu près semblables ; on n'y fabrique que des mouchoirs de couleur. Dans ces deux villes, la production est considérable et fait l'objet d'un commerce important, soit pour l'intérieur, soit pour l'exportation.

On mélange quelquefois le fil et le coton pour les mouchoirs dans des proportions à peu près égales ; pour l'usage, ces mouchoirs métis ne le cèdent guère à ceux tout de fil et de lin.

Les mouchoirs de fil, de coton ou mélangés de fil et de coton, sont assez ordinairement bon teint. Dans les uns et les autres, les dispositions se varient ; parfois, le fond uni est encadré d'une bordure ; mais plus habituellement les mouchoirs sont disposés en carreaux coupés par des filets. Mais les carreaux réguliers ou irréguliers, n'ont jamais le caractère des dispositions écossaises. Il n'y a pas pour les mouchoirs de largeur déterminée.

§ 19. *Madras de coton.*

1248. Les étoffes que l'on nomme *madras de coton* sont une variété de l'article mouchoir ; on les emploie pour fichus, et dans certains pays pour coiffure. A Bordeaux et dans le département de la Gironde, les femmes

du peuple entourent leur tête d'un madras de coton où dominent les couleurs voyantes ; le jaune est particulièrement en faveur.

A raison de l'emploi affecté aux madras, les dispositions de couleurs y sont moins sérieuses que pour l'article mouchoir de poche ; il faut une autre entente de nuances et de coloris. En France, trois localités peuvent être considérées comme les centres principaux de la production de cet article : Rouen, Bolbec et Sainte-Marie-aux-Mines.

§ 20. *Cotonnes ou cotonnettes.*

1249. Les articles désignés par l'une ou l'autre de ces dénominations, suivant les localités qui les produisent, appartiennent à la famille des tissus connus dans le commerce sous le titre générique de *rouenneries*, et que, dans le vulgaire, on nomme *cotonnades*. On fait des cotonnettes unies, rayées, à carreaux, et quadrillées écossais. D'ordinaire, elles sont tissées par l'armure taffetas ; quelques-unes pourtant sont croisées et se font par l'armure sergé. Les fils qui entrent dans la confection de ces sortes d'étoffes sont, pour la totalité, ou du moins en grande partie, teints avant le tissage.

Le principal emploi des cotonnettes est pour robes, jupons, tabliers. Celles de ces étoffes que l'on fait pour pantalons d'été, à l'usage des gens de la campagne, se traitent en qualités plus fortes.

Pendant longtemps, quelques localités de la Normandie, et Rouen surtout, fabriquèrent presque exclusivement les tissus de cette espèce, de même que tous ceux qui faisaient partie de la famille des rouenneries. La consommation en est un peu moins considérable qu'autrefois ; une concurrence sérieuse est faite aux coton-

nettes, soit par les indiennes qui ont l'avantage de présenter des nuances plus vives et plus variées ; soit par certains tissus mélangés de coton et de laine. La production des articles dits *rouenneries* est maintenant répandue dans beaucoup de localités. Rouen n'a pas cessé d'en fabriquer; mais Bar-le-Duc en livre au commerce une assez grande quantité. On en fabrique aussi dans le Forez et le Beaujolais, notamment à Roanne, Villefranche et Thizy.

§ 21. *Coutil coton pour parapluies.*

1250. Ce genre d'étoffe fait aussi partie des articles compris dans la désignation générique de rouenneries. D'ordinaire, le fond est de couleur rouge, bleu foncé ou gros vert, et est accompagné d'une bordure de couleurs diverses, disposées de manière à former avec le fond du tissu des oppositions de tons et de nuances.

On fabrique cet article pour parapluies; le tissage se fait par l'armure sergé.

Les tissus de ce genre sont produits pour la plus grande partie par les manufactures de Rouen. D'autres localités où l'on fabrique des rouenneries en livrent aussi au commerce.

On fait aussi à Rouen une autre sorte d'étoffe pour parapluies, tissée comme le calicot, c'est-à-dire par l'armure taffetas, et dans laquelle se trouvent près de la lisière un gros fil appelé *boyau*; quelquefois même il y a plusieurs boyaux.

§ 22. *Tissu coton pour matelas.*

1251. On fait pour toiles de matelas des étoffes de coton en qualités grossières, mais dans des conditions de solidité telles que cet article puisse convenir à l'emploi auquel il est affecté.

La fabrication de ces toiles de matelas en coton a été introduite dans un but d'économie, et pour faciliter à la classe pauvre les moyens de se procurer des objets de ménage de première nécessité. Cet article est de ceux que l'on appelle *classiques*.

Les dispositions ne varient jamais; ce sont toujours des carreaux réguliers, par un carreau blanc et un bleu alternativement. Le tissage se fait par l'armure taffetas. Les départements de l'Orne et du Calvados, et particulièrement Flers, la Ferté-Macé et Condé-sur-Noireau sont les principaux lieux de production de l'article.

§ 23. *Bougran.*

1252. On appelle *bougran* un tissu grossier, quelquefois de chanvre, quelquefois aussi de coton ; cette toile est gommée, calendrée. Les tailleurs s'en servent pour garnir à l'intérieur les collets d'habits ainsi que les autres parties des vêtements d'homme qui ont besoin de soutien.

Les principaux lieux de production de cet article en France, sont Caen, Rouen, et Alençon. On en fabrique aussi en Allemagne et en Angleterre.

Le bougran est confectionné avec les matières les plus grossières, soit fil de chanvre, soit en fil de coton. On y fait entrer quelquefois de la bourre de coton. Pour les étoffes de cette espèce, le tissage a lieu par l'armure taffetas.

Nous ne reparlerons pas du bougran, lorsque nous traiterons des tissus de fil, les détails qui précèdent s'appliquant également à l'une et à l'autre des matières qui entrent dans sa confection.

§ 24. *Toiles à voiles en coton.*

1253. En général, les toiles à voiles se font en lin; le chanvre convient peu à leur confection. Les Américains ont introduit, depuis un certain nombre d'années, la fabrication des toiles à voiles en coton. Cette application, qui a valu aux producteurs de ce pays une médaille à l'Exposition de Londres, en 1851, n'a pas été jusqu'à ce jour bien goûtée en Europe; la production des toiles à voiles en coton ne s'est pas encore répandue en France et en Angleterre. Nous avons dû mentionner cette fabrication pour mémoire seulement, car elle n'existe encore qu'à l'état d'essai.

§ 25. *Guingamps.*

1254. Dans les Indes, particulièrement à Pondichéry et à Madras, on fabrique, sous le nom de *guinghams*, de grosses étoffes de coton, lisses, dans lesquelles des rayures blanches reposent sur un fond de couleur bleue, nuance foncée. La largeur de ces tissus est de 75 à 80 centimètres; elles se vendent à très bas prix.

Chez nous, on appelle *guingamp* un tissu lisse, tout de coton, fabriqué avec des fils de couleur, le plus souvent en nuances claires, telles que bleu de ciel, rose, chamois, etc. On en fait d'unis, de rayés, d'autres disposés par carreaux. Les guingamps recoivent le glaçage qui exige un apprêt spécial.

Les guingamps n'ont plus aujourd'hui la vogue dont ils ont joui il y a environ trente ans. A cette époque, on en a fait des quantités considérables, soit en vue de la consommation intérieure, soit en vue de l'exportation. Les principaux lieux de production de cet article, sont

Sainte-Marie-aux-Mines, Mulhouse et St-Quentin. On emploie les guingamps pour robes et pour cravates. Le tissage de cette étoffe se fait par l'armure taffetas.

Quoique la mode ait cessé de favoriser cet article, il est encore l'objet de demandes assez suivies pour l'Amérique méridionale. A l'Exposition de Paris, de 1849, on a remarqué de beaux produits en ce genre, sortant des manufactures de Mulhouse et de Sainte-Marie-aux-Mines.

§ 26. *Guinées*, *Baffetas*, *Bontanes*.

1. Guinées.

1255. Les étoffes de coton désignées sous ce nom, sont des toiles de coton teintes en bleu, fabriquées aux Indes, dans les possessions françaises; le Sénégal est le lieu qui fournit le principal débouché à ce produit. Les tissus de ce genre qui sont teints à Pondichéry, obtiennent la préférence sur tous ceux des autres provenances.

On distingue plusieurs espèces de guinées, il n'y a de différence que pour la qualité.

2. Bontanes.

1256. Ce sont des sortes de *pagnes*, c'est-à-dire, des morceaux d'étoffe de coton, que les habitants de certaines parties de l'Afrique emploient pour se couvrir le corps depuis la ceinture jusqu'aux genoux. Les tissus de cette espèce, que diverses nations de l'Europe, principalement les Français, les Hollandais et les Anglais, tiraient des Indes-Orientales pour en faire négoce sur les côtes d'Afrique, étaient des étoffes grossières, teintes entièrement, le plus souvent en rouge et en bleu. Nous disons *tiraient*, parce qu'aujourd'hui les tissus que l'on fabrique à Rouen et à

Manchester, ont à peu près enlevé aux boutanes la vogue dont elles jouissaient, et se sont substituées à ces étoffes dans les pays qui en font consommation.

3. Baffetas.

1257. Toiles de coton écrues, qui se fabriquent aux Indes, et premiers tissus de coton que l'on ait connus en Europe, où ils furent longtemps recherchés à cause de la modicité de leur prix, bien inférieur à celui des tissus de chanvre ou de lin. Mais à mesure que les procédés de fabrication se sont propagés en Angleterre d'abord, et en France postérieurement, à mesure que les moyens mécaniques ont simplifié la fabrication des étoffes de coton, il est devenu de plus en plus difficile aux produits indiens de soutenir la concurrence, de sorte que peu à peu les baffetas ont disparu des marchés Européens. Cependant, on a remarqué aux Expositions de 1851 et de 1855 à Londres et à Paris, des tissus de ce genre qui étaient parfaitement fabriqués.

2e Section.

TISSUS DE COTON, FINS, CLAIRS ET LÉGERS.

Notice biographique sur Georges-Antoine SIMONET, *créateur des manufactures de mousselines de Tarare.*

Lorsqu'un homme, qui a conçu une idée grandiose, et renfermant des germes féconds d'avenir et d'utilité, a consacré son existence entière au but qu'il s'était proposé d'atteindre; lorsque l'œuvre par lui entreprise, mais dont il n'a pu voir la réussite entière, parce qu'avant ce résultat, il est mort à la peine,

ainsi que le guerrier qui reçoit le coup mortel au moment où il vient de planter son drapeau sur la brèche; lorsque cette œuvre, disons-nous, a procuré d'immenses avantages à ses compatriotes et à son pays, sa mémoire doit être vénérée et son nom transmis à la postérité comme celui d'un bienfaiteur. Il arrive souvent, on le sait, que les hommes qui se sont voués corps et âme à la traduction en fait d'une pensée généreuse, ne trouvent pas dans le succès la récompense qui aurait dû les dédommager de leurs efforts et de leurs travaux. Simonet a été de ce nombre. Grâce à lui, la ville de Tarare, qui, au siècle dernier, n'était qu'un bourg sans importance, a acquis une renommée universelle, et de nos jours, tient une place distinguée parmi les cités manufacturières.

Les produits de ses fabriques de mousselines, surtout pour les qualités fines, n'ont pas aujourd'hui de rivaux sur les places de commerce de la France et de l'étranger. Son industrie, qui tend à prendre de jour en jour de plus grands développements, occupe, à l'heure où nous écrivons, plus de cinquante mille ouvriers travaillant à la fabrication des mousselines et autres tissus légers. Il est vrai que cette masse de travailleurs n'est pas concentrée seulement dans Tarare et sa banlieue, qu'elle est disséminée dans une foule de localités des trois départements du Rhône, de la Loire et de Saône-et-Loire; mais pourtant c'est en réalité Tarare qui est le foyer et le véritable centre d'une production énorme, destinée soit à la consommation intérieure, soit à l'exportation.

Or, c'est un enfant de Tarare qui a doté sa ville natale de cette industrie puissante, de cette source abondante de richesse et de prospérité. Cependant,

quoiqu'il ait tant de droits à la reconnaissance non seulement des Tarariens, dont il a été plus particulièrement le bienfaiteur, mais aussi de toute la France, Simonet n'a pas encore obtenu la juste célébrité qui doit être la tardive et légitime rémunération de ses travaux. Son nom n'est guère connu que des habitants de Tarare; on ne le trouve cité dans aucune de ces publications destinées à conserver pour la transmettre aux générations futures, la mémoire des hommes utiles, des hommes qui ont, par des services signalés, mérité une place honorable dans les annales des sciences, des arts et de l'industrie, ou dans les fastes de l'humanité. Comme nous le disions tout à l'heure, il n'a pas été donné à Simonet de voir achever l'édifice dont sa main avait posé les fondements; mais le succès n'est pas indispensable pour conserver la gloire et pour faire briller le génie et la vertu. Aussi, quoique le créateur de l'industrie tararienne n'ait pas obtenu les résultats satisfaisants qu'il aurait pu se promettre après tant d'efforts assidus et persévérants, il y a justice à lui tenir compte de ses sacrifices et de son dévouement. Il est temps que le linceul de l'oubli cesse d'envelopper un nom dont l'industrie doit être fière, et de payer à une mémoire envers laquelle on a été trop longtemps ingrat, un faible mais légitime tribut. Nous allons, dans ce but, présenter ici un aperçu de la vie et des travaux de Simonet.

Georges-Antoine Simonet naquit à Tarare, en 1710. Son père exerçait la profession de marchand toilier. Il reçut un peu plus d'instruction que la plupart des enfants n'en recevait à cette époque. On lui enseigna le tissage, comme à presque tous les jeunes gens de son âge; il acquit aussi quelques connaissances élé-

mentaires; mais il manifesta de très bonne heure, beaucoup de goût pour le dessin. Voulant cultiver les dispositions qu'il annonçait, sa famille l'envoya à Lyon. Les espérances conçues ne tardèrent pas de se réaliser; il fit des progrès rapides dans le dessin de fabrique, et devint bientôt assez habile, pour qu'une maison importante se l'attachât comme dessinateur-maître; il avait alors 25 ans. On remarquait surtout en lui une habileté surprenante à tirer parti des choses les plus futiles en apparence. En même temps qu'il se familiarisait avec les connaissances théoriques, Simonet, comprenant toute l'utilité d'y joindre la pratique, se faisait recevoir *ouvrier satinaire*; les instants que ses travaux d'art lui laissaient disponibles, il les consacrait à son métier.

Doué d'un remarquable talent de composition et d'une activité extraordinaire, et désireux de se créer une position, il se rendit nécessaire dans la maison de fabrique qui l'occupait. Chargé par des chefs qui appréciaient son intelligence, des voyages annuels de Paris, si importants au point de vue des nouveautés, il remplit cette mission de confiance de la manière la plus satisfaisante. Ajoutons que ces voyages, en lui fournissant de nouveaux moyens de s'instruire, lui procuraient ces joies du cœur si douces pour les êtres sensibles; Tarare se trouvait sur sa route, et il revoyait chaque année avec un indicible bonheur une famille qu'il chérissait.

Nous arrivons au moment où va commencer pour Simonet une phase nouvelle de son existence. Ses économies et son crédit lui permirent de contracter une association commerciale pour la fabrication des étoffes de soie, d'or et d'argent. Le voilà donc à 35 ans, dans une position presque inespérée, et qu'il ne devait

qu'à lui seul. A quelques années de là, il épousait une riche héritière, mademoiselle Jeanne-Nicole Dubois. Mais à peine avait-il eu le temps de goûter un bonheur qui paraissait désormais assuré, qu'il eut le chagrin de perdre son associé, ou plutôt son ami. Cet événement exerça une influence puissante sur la destinée de Simonet; obligé de liquider le commerce de la société, il forma dès lors d'autres projets, laissant un libre essor aux idées nouvelles qui, depuis quelque temps, fermentaient dans son cerveau. Si ce fut un malheur pour lui, ce fut par contre un bonheur pour ses compatriotes, car l'établissement des manufactures de mousselines devint sa constante préoccupation.

En 1735, on avait essayé d'introduire dans les montagnes qui avoisinent Tarare, la filature du coton; des fileuses venues de la Normandie, parurent dans le Beaujolais. Mais quoique patronées par l'intendant des manufactures de la province, elles furent bientôt traquées et dispersées par les populations de la contrée, qui voyaient dans l'indroduction de l'industrie nouvelle, la ruine de la toilerie, et comme conséquence, la misère. On sait que les masses inintelligentes se montrent toujours hostiles aux innovations, les regardant comme préjudiciables à leurs intérêts, par cela seul qu'elles s'écartent des errements routiniers enracinés par la coutume. L'autorité fut impuissante à protéger les fileuses contre les violences exercées contre elles par les toiliers. Il fallut la ferme volonté d'un ministre progressiste et persévérant, pour triompher des entraves créées par le mauvais vouloir. M. de Trudaine résolut de vaincre cette résistance irrationnelle; grâce à de sages et énergiques mesures, on eut raison des émeutiers. Les fileuses purent être définitivement installées; le filage du coton fut introduit dans les

montagnes du Beaujolais, et contribua à donner à la fabrication des tissus appelés *cotonnades*, un développement plus prononcé.

Ceci se passait en 1754. Simonet, homme de cœur et d'initiative, avait étudié, en penseur profond, cette sorte de transformation industrielle que les circonstances venaient d'amener. Le tissage du coton, sans se substituer à celui du fil de chanvre, et sans lui nuire, apportait à nos contrées une nouvelle industrie, et par conséquent une richesse de plus. Mais si de ces grossières étoffes de coton, qui commençaient à se produire dans bon nombre de communes du Beaujolais, il n'y avait qu'un pas à franchir pour arriver à des tissus fins et déliés, tels que la mousseline, encore fallait-il que l'idée de ce progrès fût conçue par un homme assez hardi et assez zélé pour ne pas s'effrayer des difficultés de l'entreprise. Simonet fut cet homme; il entrevit dans les tissus épais, soit de coton pur, soit de coton et de fil mélangés, que l'on fabriquait en 1756, ces tissus légers, diaphanes, qui devaient sortir un jour des manufactures tarariennes, et que l'Inde seule produisait et fournissait alors au monde entier.

Une circonstance qui pouvait seconder son projet, mais qui cependant n'en assurait pas la réussite immédiate, c'est-à-dire ne suffisait pas pour déterminer quiconque n'eût obéi qu'à l'ambition et à l'intérêt personnel, était celle-ci : les habitants des montagnes qui entourent Tarare, possèdent en général une aptitude innée pour le tissage, et une grande dextérité dans le maniement des matières textiles. De temps immémorial, ils se livraient à la fabrication des toiles de chanvre, et parmi tous les produits en ce genre que fournissaient les montagnes du Beaujolais, une réputation de supériorité était acquise aux toiles

dites *tarare*, que l'on recherchait plus particulièrement.

D'autre part, à raison du nouvel impôt mis par la ville de Lyon sur les subsistances, et de la détresse où se trouvaient réduits les ouvriers futainiers plus particulièrement, les fabricants lyonnais qui traitaient cet article, n'eurent d'autre ressource pour soutenir la concurrence redoutable que leur faisaient les fabriques du nord de la France, que de chercher des ouvriers dans les campagnes. Les toiliers de Tarare se familiarisèrent sans peine avec le tissage de cet article; mais en même temps que Lyon put ainsi rivaliser encore avec les manufactures de Troyes, la fabrication des futaines ne tarda pas de se déplacer entièrement; naturalisée dans les montagnes, elle fut bientôt totalement perdue pour Lyon.

Simonet avait tiré de ses souvenirs et de ses observations sur les faits que nous venons de rapporter, des inductions favorables au plan qu'il avait conçu. Ses premiers travaux commencèrent en 1756. A cette époque, et en même temps que les premiers apprêteurs et blanchisseurs suisses s'établissaient dans le Beaujolais par les soins de M. de Trudaine, qui les avait fait venir aux frais de l'Etat, Simonet partait pour St-Gall. Si l'on considère toute la puissance qu'exerçait encore en ce temps l'esprit de routine, on s'étonnera de la hardiesse de sa tentative. Il y a quelque chose d'intéressant et de singulier dans le spectacle que nous offre cet homme qui, passionné pour une idée, se met en route et va chercher à l'étranger une sorte de toison d'or; car on peut bien donner ce nom à la conquête qu'il avait en vue, puisqu'il s'agissait d'une industrie appelée à répandre, dans toute une contrée populeuse, le travail et l'activité.

Certes, la tâche qu'il entreprenait n'était pas sans

difficultés, elle offrait même des périls; car les fabricants suisses, qui tenaient à rester maîtres de la production des tissus de coton, interdisaient l'entrée de leurs établissements, et leur jalousie ombrageuse veillait sur ce trésor comme le dragon de la mythologie sur les pommes d'or du jardin des Hespérides. Pour pénétrer dans les ateliers, Simonet fut obligé de recourir souvent à divers stratagèmes, quelquefois d'employer la séduction qu'exerce l'or; et, vu la modicité des ressources pécuniaires dont il pouvait disposer, il ne lui était pas toujours facile de réussir par ce dernier moyen. Aussi l'on peut dire qu'il eut besoin d'une tenacité persistante pour triompher des entraves qu'il rencontrait à chaque instant. En dehors de ces obstacles, il n'eut pour s'instruire que les notions puisées au contact des simples travailleurs: il lui fallut prendre l'industrie sur le fait; étudier minutieusement le jeu des ustensiles, afin d'en bien comprendre les fonctions, faire le dessin de chaque instrument; en un mot, s'identifier par la parfaite intelligence des détails avec l'ensemble de toutes les opérations, et s'initier ainsi à la connaissance exacte du système. Après avoir consacré un mois à ces observations et à ces études indispensables, tant à St-Gall qu'à Zurich, il revient en France, rapportant le résultat de ses observations et les dessins qu'il avait levés; de plus, fermement persuadé que la réalisation de son projet pouvait avoir lieu immédiatement.

A son retour, il écrivit à M. de Trudaine, et lui annonça qu'il se proposait de fonder, à ses frais, à Tarare, une fabrique de mousselines, à l'instar des manufactures de la Suisse. La réponse adressée à l'intendant du Lyonnais, par l'intermédiaire duquel la lettre avait été envoyée, fut telle qu'on pouvait

l'attendre d'un ministre plein de zèle pour les développements de l'industrie. M. de Trudaine y parlait de Simonet dans les termes les plus flatteurs, et disait que *l'entreprise méritait d'être encouragée et protégée au besoin.*

En conséquence, et confiant dans l'appui qui lui était promis de la part du gouvernement, Simonet commença les préparatifs qui concernaient le matériel de son établissement projeté. Une maison qu'il possédait à Tarare, fut disposée en un atelier dans lequel on installa des métiers munis de tous leurs accessoires. Puis il se rendit à Nantua, où il devait se procurer les filés de qualité convenable pour les essais; de là, il passa en Suisse, car il lui fallait des ouvriers capables de former des élèves. Ce ne fut pas sans peine qu'il parvint à se les procurer; la législation helvétique ne le cédait en rien à la nôtre, sous le rapport de sa rigueur; si celle-ci réservait la potence aux contrebandiers, celle-là prononçait la peine de mort contre tout citoyen qui aurait porté à l'étranger les secrets de l'industrie nationale. Il fut donc obligé d'envelopper ses démarches de mystères, soit dans l'intérêt de leur réussite, soit pour n'être pas tracassé. Cependant, à force de sollicitations, il détermina une famille suisse à s'expatrier pour venir à Tarare; mais il fallut cacher soigneusement le traité que l'on conclut, car les magistrats du pays en auraient empêché l'exécution. Les conditions de ce pacte devaient, comme on peut le penser, être onéreuses pour Simonet; outre les indemnités allouées aux émigrants, pour le déplacement auquel ils consentaient, il était stipulé qu'ils recevraient, aussitôt arrivé à Tarare, d'assez fortes rétributions annuelles pour tout le temps qu'ils emploieraient à initier des ouvriers des deux sexes

aux divers travaux que comporte la fabrication des mousselines; or cet apprentissage devait nécessiter pour les ouvriers suisses une coopération de plusieurs années.

Il ne s'agissait plus pour Simonet que de trouver les moyens de faire passer la ligne des frontières aux recrues qu'il venait d'enrégimenter; ce n'était pas chose facile, et en cette circonstance, il dut recourir aux mêmes ruses que les contrebandiers. Enfin, il arriva sans encombre à Tarare, à la fin de 1756, et installa immédiatement ses travailleurs dans sa maison de la rue Descuirasses, où se trouvaient trois métiers montés, pourvus de tous leurs accessoires, et de plus la matière première nécessaire à la fabrication. On commença de suite à travailler. Nous ne suivrons pas le nouvel établissement dans les essais auxquels son personnel dut se livrer. La nécessité de donner le moins d'étendue possible à cette simple notice, nous oblige de passer sur une infinité de détails. Nous dirons donc seulement que les premiers produits fabriqués furent mal réussis et s'écoulèrent difficilement; encore ne trouva-t-on à les placer qu'à Tarare et aux environs. Cet insuccès avait pour cause l'imperfection de la matière première; le coton filé à Nantua, le seul que l'on employât d'abord, parce que c'était aussi le seul que l'on pût se procurer facilement, ne permettait pas de rivaliser avec la Suisse. Grossier et inégal, il ne pouvait donner qu'un tissu présentant les mêmes défauts; de plus, étant filé au rouet, peu tordu, et faible par conséquent, il n'était pas propre à supporter la tension voulue pour la chaîne. Par suite, il fallait se servir pour les chaînes de bas numéros; désirait-on des tissus plus fins, on essayait de compenser la grossièreté de la chaîne par une

plus grande finesse de trame. Or, c'était là un remède impuissant, comme pourront en juger tous ceux qui ont des connaissances pratiques en matière de fabrication.

Le temps marchait, les produits ne se perfectionnaient pas, les ouvriers formés par les Suisses acquéraient de l'habileté; c'était le seul progrès obtenu. Les pertes de Simonet augmentaient sans cesse, et chaque jour venait lui démontrer l'imminence de sa ruine. Il comprit qu'il s'était fait illusion sur les ressources que pouvait offrir la filature française, et qu'il aurait fallu pour produire aussi bien que les Suisses, des cotons fins et forts pour chaînes, comme ceux-ci en employaient. Dans les conditions où se trouvait son établissement, par suite de cette absence de la matière convenable, il n'y avait pas d'autre alternative pour lui que la cessation de toute fabrication, ou la déconfiture! Ce fut alors qu'il donna des preuves de cette constance persévérante qui caractérise le génie; il résolut de perfectionner la filature et de la développer dans la localité même qui en consommerait les produits. Il se disait que deux industries qui étaient sœurs devaient par leur réunion produire d'excellents résultats, au point de vue de la prospérité du pays. Ce raisonnement était juste; semblable combinaison a parfaitement réussi, à notre époque, dans les manufactures de St-Quentin et de l'Alsace; mais en ce temps et dans les conditions où se trouvaient la filature et le tissage, chacune de ces deux industries nécessitait une trop grande quantité de bras pour qu'il leur fût possible de se développer à la fois dans les mêmes lieux. Simonet devait cruellement expier sa généreuse erreur!

Sa fortune personnelle s'était engloutie dans les luttes et les sacrifices où l'avait entraîné la poursuite

de ce but vers lequel il ne cessait de diriger ses efforts. Agé de plus de 50 ans, et père de plusieurs enfants, il trouva dans le dévouement de sa femme, qui sympathisait à ses idées, et s'applaudissait comme lui, par avance, de la gloire que recevrait son nom d'un beau résultat obtenu, le secours qui lui était nécessaire. Ce fut avec joie et avec empressement que madame Simonet autorisa son mari à disposer de sa dot, qui était considérable, pour continuer son entreprise.

Ainsi que nous l'avons dit, la filature de coton existait à Tarare antérieurement à l'établissement de la fabrique de mousselines; mais elle ne donnait que des produits grossiers, uniquement propres à la trame des futaines. Les leçons que donnaient aux Tarariens, les Suisses amenés en France par Simonet, ne produisirent pas d'améliorations sensibles. Les fils des numéros 10 à 15, qui étaient les plus élevés, pouvaient à peine servir pour la trame des *saintes-gallettes*, bien que cette sorte de mousseline soit des plus ordinaires.

Or, Simonet se proposait de faire progresser cette filature jusqu'alors imparfaite; il espérait qu'une production considérable aurait pour résultat d'augmenter le nombre des travailleurs et de les rendre plus habiles; comme aussi que des ouvriers formés sous ses yeux et dirigés par ses conseils, arriveraient à être capables de fournir un fil fin et uni, susceptible d'être employé pour trames, et un fil fort et tordu qui fût convenable pour chaînes.

A la sollicitation de l'inspecteur du commerce et des manufactures du Lyonnais, qui voyait de bon œil cette entreprise, et le recommanda au ministre, le gouvernement mit à la disposition de Simonet une certaine quantité de cardes et de rouets à filer, destinés à être distribués gratuitement dans la contrée.

Le zélé et courageux entrepreneur combina cette répartition de manière à retirer de ces instruments de labeur le plus d'utilité possible; il eut soin de les confier de préférence à des familles jouissant d'une bonne réputation sous le rapport de la bonne conduite et de l'aptitude au travail. En même temps il fournit à son personnel destiné à la filature, des cotons en bourre que l'on se procurait dans les colonies françaises, à Cayenne plus spécialement.

Nous arrivons à la phase la plus intéressante, la plus pénible, mais aussi la plus glorieuse de l'existence de cet infatigable artiste; car sa tâche se trouvait plus que doublée, puisqu'il avait à diriger et à surveiller tout à la fois la filature et le tissage, et à partager entre des essais dans deux genres tout différents, son temps, son intelligence et son incroyable activité. Aussi, à dater du moment où il mit un nouvel enjeu dans la partie dangereuse qu'il avait engagée contre la fortune, sa vie ne fut plus qu'une lutte continuelle et désespérée. Pendant quinze ans, il poursuivit avec une sorte d'acharnement la solution du problème qu'il s'était posé. Ceux qui ne considèrent les entreprises industrielles qu'au point de vue des résultats positifs et immédiats, pourront lui jeter le blâme et le traiter d'insensé; mais ceux qui envisagent ces mêmes entreprises sous un autre aspect, c'est-à-dire, en tenant compte des avantages qu'elles peuvent produire dans un avenir plus ou moins éloigné, admireront sa constance, et la regarderont comme digne d'éloges et de sympathies. Ils diront que la foi qu'il avait en son œuvre et la ferme conviction qu'un jour cette semence qu'il jetait dans le sillon procurerait une abondante récolte, le soutenaient dans ses travaux et ses efforts persévérants. Dans le caractère de Simonet, ils recon-

naîtront ce cachet du génie et de la supériorité, dont la providence a marqué les hommes auxquels mission a été donnée de tracer la route où marcheront sans peine les générations futures; de jeter les fondements d'un édifice qui ne s'achèvera qu'après leur trépas.

Loin de pouvoir remplacer avantageusement les cotons filés à Nantua et dans quelques autres localités du Bugey, ceux qui provenaient de la filature de Tarare, étaient encore moins propres à produire de bonnes mousselines. Le courageux manufacturier redoubla vainement d'ardeur : il eut beau s'imposer sans cesse de nouveaux sacrifices, encourager les ouvriers par des augmentations de salaires et des primes accordées aux plus habiles, le filage au rouet ne donna que des filés pour trames; le filage au fuseau aurait pu seul fournir des chaînes fortes et fines; mais ce filage, il n'était pas possible de le créer à l'improviste. La fabrique de mousselines manquait donc des matières convenables; d'autre part, la filature absorbait une forte partie des ressources de Simonet. Un jour vint où il fut forcé de se reconnaître vaincu; mais il voulut désintéresser ses créanciers. Les 60,000 fr. qui composaient la fortune de sa femme n'avaient pas suffi à combler le déficit; il vendit ses deux maisons de la rue Descuirasses et une propriété rurale dépendante de la paroisse de Tarare. Ses dettes payées, il résolut de s'éloigner du théâtre de sa défaite; mais auparavant, il rassembla ses ouvriers, et dans cette dernière entrevue, il s'efforça de leur communiquer l'ardente foi qu'il avait dans une œuvre dont il entrevoyait l'avenir. En conséquence, il les exhorta à ne pas laisser perdre le fruit de leurs travaux communs, à produire chacun en particulier, les assurant que le moment viendrait où ces labeurs seraient fructueux. « Je vous donne, leur dit-il, les métiers

qui vous ont été confiés par moi; un jour, pour vous ou vos enfants, ils seront les instruments d'une richesse inépuisable. Croyez-en la parole de celui qui a tout sacrifié à cette conviction; un bel avenir est promis à l'industrie que vous et moi avons fondée ensemble; bientôt, soyez-en persuadés, tant d'efforts recevront leur prix. »

Cette prédiction s'est réalisée. Le germe fécond que la main de Simonet a déposé dans le sol tararien, s'est développé, est devenu fécond; la moisson a surpassé toutes les prévisions et toutes les espérances!

En 1773, Simonet quittait Tarare, se retirait dans le petit village de Charbonnières, près Lyon, où il vécut cinq ans encore; l'année 1778 vit mourir, ignoré et dans un état voisin de l'indigence, l'homme dont le passage ici-bas doit être regardé comme un des bienfaits de la providence; l'homme qui a créé pour sa ville natale une industrie, grâce à laquelle Tarare, autrefois simple village, a acquis un accroissement de population énorme, et une renommée industrielle que justifient ses admirables produits.

Quelques années à peine s'étaient écoulées depuis que Simonet était descendu dans la tombe, que la fabrication des mousselines, à Tarare, se relève tout-à-coup, par suite de l'introduction des cotons filés de la Suisse; à dater de ce moment, elle s'est soutenue et a constamment progressé. On comptait à Tarare, en 1789, 600 métiers battants; en 1800, le nombre s'en élevait à 2,000; en 1810, à 4,000; en 1827, une cité nouvelle venait prendre place à côté du bourg primitif. De nos jours, l'industrie-mère a donné naissance à une foule d'industries qui s'y rattachent et sont venues se ranger auprès d'elles, comme autour d'un immense foyer. Tarare est actuellement une des

principales villes manufacturières de l'Empire français.

Et pourtant, celui qui a doté ses concitoyens de cette source de richesse et de prospérité, n'a reçu d'eux jusqu'à ce jour aucun de ces honneurs tardifs qui sont la récompense des hommes dont la vie fut consacrée à un but utile, à la poursuite d'un résultat fructueux pour tout un pays! Simonet a eu la conscience de l'avenir promis à son œuvre et de l'esprit de nationalité dont elle s'inspirait au plus haut degré. Il s'y est livré avec ténacité, il s'y est voué corps et biens, avec la conviction de son dévouement. Et c'est pour cela surtout que sa mémoire a droit à la reconnaissance et à un légitime sentiment d'estime et d'admiration!

Restée veuve avec quatre filles, et réduite à une situation des plus précaires, madame Simonet, qui s'était montrée aussi zélée et aussi dévouée que son mari lui-même pour l'accomplissement de la tâche gigantesque que celui-ci avait entreprise avec tant d'ardeur, était en 1804, âgée de 80 ans et affligée de cécité, lorsqu'un décret de Napoléon I^er^, appréciateur de tous les genres de mérite, lui assigna une pension viagère de 1,200 fr. Les termes du décret portaient que cette pension était accordée *à la veuve de Georges-Antoine Simonet, créateur des manufactures de mousselines de Tarare.* Madame Simonet ne jouit que peu de temps de cette récompense que la justice de l'Empereur décernait aux services rendus. Ses filles obtinrent la reversibilité de la pension.

Voici bientôt un siècle que le créateur de la fabrique de mousselines de Tarare a terminé sa noble vie. Il avait annoncé la destinée future de l'entreprise que la fatalité l'empêcha de voir réussir. Nous voudrions pouvoir prédire que sa mémoire obtiendra enfin d'une tardive reconnaissance, les honneurs qui lui sont dus!

Ce prix de ses travaux, qu'il n'a pas recueilli pendant sa vie, Simonet l'obtiendra-t-il dans le tombeau ?

§ 1. *Jaconas*. (1)

1258. On appelle *Jaconas* un tissu de coton, fin, léger, mais serré, qui tient le milieu entre la percale et la mousseline. La réduction de la chaîne varie de 30 à 40 fils au centimètre, suivant la qualité du tissu que l'on veut obtenir.

Les jaconas s'emploient à divers usages: pour robes, pour articles de confection en lingerie et en broderie; quelquefois pour cravates. On les fabrique soit pour la vente en blanc, soit pour l'impression.

En France, Mulhouse et l'Alsace, Tarare et Saint-Quentin, sont les principaux centres de la fabrication de cet article.

On fait des jaconas en Suisse. L'Angleterre, qui fabrique toutes sortes d'étoffes de coton, livre au commerce une quantité considérable de jaconas, dont les lieux de production principaux sont : Glascow et son rayon manufacturier (Ecosse), Belfast (Irlande), et Halifax, dans le district du Yorksire (Angleterre). Ces localités se livrent plus particulièrement à la fabrication de tous les tissus fins et légers : mousselines, organdis, nansouks, etc., etc. Nous n'aurons donc pas à les indiquer de nouveau, en traitant successivement tous les divers articles qui composent cette section.

---

(1) Tous les tissus compris dans cette section sont fabriqués presque exclusivement au métier à bras, et leur tissage se fait toujours par l'armure taffetas. Nous croyons devoir mentionner ceci, dès à présent, pour éviter, à chaque paragraphe, des répétitions qui deviendraient superflues.

En Angleterre, on a fait des jaconas façonnés, à dispositions par une bande façonnée, sur fond taffetas, et une bande satinée unie, bordée de jours contre-semplés tour anglais. Ces articles ont été variés à l'infini.

§ 2. *Nansouk.*

1259. C'est un tissu léger, un peu plus fin que le jaconas, dont il se rapproche beaucoup ; il est à peu près aussi serré. La réduction de chaîne est subordonnée à la quantité de fils que comporte la largeur de l'étoffe. Ainsi, dans un nansouk de 90 centimètres ayant 20 fils de chaîne au centimètre, le nombre des passées de trame sera de 25 au centimètre. Règle générale, tous les nansouks ont un quart ou un cinquième de trame de plus que de fils de chaîne.

Le nansouk est plus particulièrement employé pour la lingerie, soit pour garnitures d'objets de toilette, soit pour application de broderie.

Les nansouks se fabriquent dans les mêmes centres producteurs que les jaconas.

§ 3. *Mousselines.*

1260. Le nom de *mousseline* dérive de *Mossoul* ou *Moussoul*, ville de l'Asie, dépendant de l'ancienne Mésopotamie, et faisant partie actuellement de la province turque de l'Al-Djézirch. Il existait jadis dans cette ville des fabriques d'étoffes de coton très considérables et en grande réputation ; mais de nos jours, cette industrie n'existe plus. Au lieu de fournir des tissus de coton aux marchés européens, Mossoul en reçoit des pays producteurs, et principalement de l'Angleterre, pour les besoins de sa consommation.

Les tissus, désignés sous le nom de *mousselines*, sont plus clairs que les jaconas et les nansouks. La réduction des mousselines comprend autant de fils en chaine qu'en trame. Beaucoup de fabricants mettent un fil de plus de trame au centimètre; ce qui rend la mousseline plus belle. Pour la trame, on emploie des numéros de 5 à 10 plus fins que pour la chaîne.

On fait des mousselines en différentes largeurs, depuis 0,90 c. à 1,05, 1,20, 1,35, 1,50, 1,80, 2,40. Ces deux dernières largeurs sont pour rideaux.

On distingue les mousselines unies, les mousselines lancées et découpées ensuite, les mousselines brochées (1), et les mousselines brodées.

En France, Tarare et Saint-Quentin, sont les principaux centres producteurs des mousselines; mais chacune de ces deux localités a sa spécialité de fabrication, c'est-à-dire que chacune d'elles a certains articles qui lui appartiennent plus particulièrement. Ainsi, Tarare fait surtout les mousselines brochées au plumetis, ou au rasteau à aiguilles plongeuses. (Voir ce que nous avons dit de la fabrique de Tarare au tome IV[e] de notre *Dictionnaire*, dans le chapitre consacré aux broderies). L'article mousseline pour rideaux et ameublement est fabriqué à Saint-Quentin avec une supériorité qui défie toute concurrence.

Le tissu dont nous parlons ici est une mousseline gaze tour anglais, tramée par un coup à un bout et un coup à trois bouts, alternativement. La partie tramée à

(1) On distingue assez fréquemment sous le nom de *brochées* des mousselines qui sont lancées et ensuite découpées. Ces désignations qui se trouvent assez fréquemment dans les comptes-rendus des Expositions industrielles, manquent d'exactitude, et nous tenons à conserver les qualifications propres et techniques.

trois bouts produit le façonné, tandis que la partie tramée à un seul bout forme le fond du tissu. La grosse trame flotte à l'envers dans les parties où elle ne fait pas corps d'étoffe, et lie en tour anglais dans la partie façonnée.

C'est cet article que nous avons nommé plus haut mousseline lancée et découpée ensuite; en effet, il subit l'opération du découpage, après fabrication, soit à la main et à l'aide de ciseaux, soit au moyen d'une tondeuse mécanique ; la grosse trame étant très serrée dans la partie où elle est fournie, il en résulte que le tissu a assez de solidité, et supporte bien le lavage, malgré sa légèreté apparente.

On peut dire que cette sorte d'étoffe est le résultat d'une combinaison dont les fabricants de Saint-Quentin ont eu l'heureuse idée, et dont ils tirent un parti très avantageux ; car ils arrivent à produire en ce genre des dessins magnifiques et de la plus grande variété. La consommation de l'article est immense pour rideaux et ameublements; aussi sa vogue, qui date déjà de loin, paraît destinée à durer très longtemps encore.

Tarare produit pour rideaux et ameublements une quantité considérable de mousselines brodées au crochet. L'Angleterre ne fabrique pas d'articles comparables aux produits de Tarare et de Saint-Quentin. Les rapports des jurys des dernières Expositions industrielles, ont constaté que la Suisse pouvait seule entrer en lice avec nous pour les mousselines unies et autres tissus clairs ; mais nous avons la supériorité pour les mousselines brochées et lancées. Plusieurs cantons suisses produisent des mousselines, organdis, etc., etc. ; mais Saint-Gall est le principal centre de cette fabrication, et c'est le canton de ce nom où les tissus clairs sont traités avec le plus de perfection. Le Zollverein et l'Autriche fabri-

quent des tissus clairs, mais en moins grande quantité que l'Angleterre, la Suisse et la France. Les Etats-Unis en produisent aussi, mais leur genre de fabrication est le même que celui de l'Angleterre.

§ 4. *Organdis.*

1261. L'*organdi* n'est autre chose qu'une mousseline unie; ce qui la distingue est uniquement l'apprêt. Pour l'organdi appelé *fort*, l'apprêt est plus fort que pour l'organdi *souple*. Dans cette dernière espèce d'organdi, la mousseline ne casse pas, lorsque l'acheteur la manie; elle résiste au froissement. Il n'en est pas de même de l'organdi fort. La réduction est carrée, comme pour les mousselines, c'est-à-dire que le nombre des passées de trame est égal au nombre des fils de chaîne au centimètre. Le principal mérite de ces sortes de tissus consiste dans une fabrication régulière, et dans un emploi de matières de première qualité. Les articles légers que nous avons cités, et ceux que nous aurons à mentionner encore, sont tous tissés au *régulateur*.

L'organdi, le tissu le plus léger qui se confectionne, est produit dans les mêmes localités que les mousselines: en France, à Tarare et à Saint-Quentin; en Suisse, à Saint-Gall, principalement. Les organdis des manufactures d'Ecosse, fournissent à l'exportation anglaise un élément considérable; mais, comme la plupart des produits anglais, ils sont moins remarquables par la perfection du tissu que par celle de l'apprêt; ce qui contribue surtout à les faire rechercher par la consommation, c'est le bas prix auquel ils sont vendus.

§ 5. *Batiste d'Ecosse.*

1262. Le tissu désigné sous cette dénomination, appartient à la catégorie des mousselines garnies.

Dans les batistes d'Ecosse, le nombre des passées de trame au centimètre est de trois ou quatre de plus que le nombre des fils de chaîne au centimètre. Le caractère distinctif de cette étoffe consiste dans son apprêt, qui est spécial, et qui nous vient de l'Ecosse. De là le nom donné à ce tissu.

On fait de ces sortes de tissus en Angleterre et en Suisse; chez nous, à Tarare et à Saint-Quentin.

§ 6. *Tarlatanes.*

1263. La tarlatane est un tissu clair, que l'on fait en diverses largeurs, depuis 1 m. 50 jusqu'à 2 m. 10. La réduction varie de 12 à 18 fils de chaîne au centimètre; la réduction de trame est la même. Ce tissu a le défaut de s'érailler facilement, n'étant soutenu que par l'apprêt.

Tarare est le principal centre de la production de cet article, en France. Les fabricants de cette ville exportent leurs tarlatanes un peu partout; l'Angleterre, qui n'en fabrique pas, en achète beaucoup chez nous et en Suisse. Ce dernier pays est le seul qui fasse concurrence à nos manufactures pour les tissus de ce genre, et le seul en dehors de la France dont la production soit considérable et réunisse toutes les conditions requises.

Le jury de l'Exposition de 1851 a cité, avec les plus grands éloges, le nom d'un fabricant français, qui a obtenu, lors de l'Exposition de Londres, un remarquable triomphe. M. Jourdain, c'est le nom de ce manufacturier, a monté, dans la ville d'Altkirch (Haut-Rhin), un tissage mécanique dont les produits lui valurent la médaille

d'or en 1849. A Londres, en 1851, il a exposé des tarlatanes n° 200 $^{m}/_{m}$, soit 250 anglais en chaîne, 250 soit 310 en trame. Jamais auparavant, on n'avait confié au tissage mécanique des fils simples d'une aussi grande ténuité ; néanmoins, on ne trouvait dans le tissu aucun fil cassé, aucun défaut. Les fils qui avaient été employés à la confection du produit, sortaient des ateliers de M. Nicolas Schlumberger, et étaient parfaits. Le tissu de M. Jourdain fut généralement admiré, et une médaille fut décernée à cet habile fabricant. On peut dire que, grâce à des recherches patientes, et à des efforts persévérants, M. Jourdain a obtenu un résultat des plus satisfaisants, au point de vue des progrès accomplis dans le tissage mécanique, qui, jusqu'ici, n'a pas été utilisé avec avantage dans la fabrication des tissus clairs et légers.

L'un des principaux inconvénients que présentait la fabrication des tarlatanes, résultait de ce que ce tissu étant très peu lié, il sortait du blanchissage tout éraillé ; de sorte qu'il fallait occuper des femmes à remettre à leur place les fils de chaîne et de trame. La maison Mac-Culloch, de Tarare, employait un très grand nombre de femmes à ce travail.

Depuis quelque temps, M. Delharpe fils, apprêteur très intelligent, demeurant à Tarare, a trouvé moyen, par l'emploi d'un métier à rames brisées, de son invention, de ramener le tissu à sa position primitive, avec infiniment plus de précision et de régularité qu'on ne pouvait le faire par les procédés manuels ; il y a aussi une grande économie de temps.

L'invention de M. Delharpe est un progrès réel et sérieux ; elle dote la production des tarlatanes d'une amélioration utile, et d'un perfectionnement que réclamait la fabrication de l'article.

§ 7. *Mousseline à grille.*

1264. C'est un tissu gaze tour anglais, avec des parties mousseline unie et des parties mousseline gaze. Il se fabrique à lisses ou à corps, et est entendu ainsi : 2 fils sur les lisses, 2 fils sur le corps ; comme aussi, il est entendu quelquefois avec deux corps de lisses, savoir : un corps de lisses formant tour anglais, et un second sur lisses taffetas, ou bien à corps.

Dans la partie formant grille, le corps de lisses tour anglais travaille seul ; et dans le corps façonné ou à lisses, la chaîne flotte à l'envers ou à l'endroit du tissu, pour être découpée après fabrication ; tandis que, dans la partie de fond, tous les corps font taffetas.

Cet article se varie à l'infini, soit en uni, soit à disposition, soit contourné de broderies. On en tire un parti immense et très avantageux.

La mousseline à grille est un produit qui appartient plus particulièrement à la fabrique de Tarare.

§ 8. *Gazes de coton* (1).

1265. Cette sorte de gaze se fait à tour anglais, et d'après une réduction de 4 à 16 dents de peigne au centimètre.

On fait des gazes de coton unies, d'autres brochées ou lancées. Les gazes unies se fabriquent soit en blanc, soit en couleur, soit pour l'impression. L'exportation est presque exclusivement réservée aux gazes imprimées.

---

(1) Nous avons parlé des différentes sortes de *gazes* au tome V^e^ de ce Dictionnaire ; mais il nous restait à parler de la gaze de coton, qui comporte quelques détails spéciaux.

Tarare et Saint-Quentin produisent les gazes de coton ; la première de ces localités se livre plus spécialement à la confection des gazes unies ; la seconde, plus particulièrement à celle des gazes lancées et découpées pour rideaux et ameublement, appelées mal à propos *gazes brochées*.

On fait également des gazes où les jours sont variés par des doubles tours anglais et par des dispositions.

§ 9. *Gaze de coton, appelée diaphane.*

1266. Dans ces sortes de gazes, le taffetas est tour anglais façonné. On en fait de blanches, et d'autres pour l'impression. C'est un article qui n'a jamais pris beaucoup d'extension, et qui est même peu connu des fabricants. Il pourrait cependant, s'il était bien étudié, être d'un emploi profitable ; dans cette gaze, rien n'est découpé ; le tissu est d'une grande solidité, et c'est le type de la perfection en ce genre. Jusqu'à présent, on ne s'est pas sérieusement occupé de l'étudier comme il mériterait de l'être pour répondre à son avenir. (Voir, au sujet des gazes de ce genre, ce que nous avons dit des gazes diaphanes soie, créées par M. Revilliod, au tome V, p. 234 de ce *Dictionnaire*).

Nous ferons remarquer que les gazes diaphanes étaient fabriquées en Chine longtemps avant que cet article fût introduit dans la production française, qui en est redevable à M. Revilliod.

§. 10. *Mousseline à deux chaînes.*

1267. Ce tissu est entendu par deux chaînes : l'une formant le corps du tissu en taffetas, de couleur rose par exemple ; l'autre chaîne est blanche, et forme poil

pour produire des dessins façonnés, tels que feuillages avec nervures, et autres formes *ad libitum*. La première chaîne est sur deux lisses, la seconde est montée à corps.

La chaîne du façonné ne travaille que dans les parties formant dessin, et flotte dans les intervalles, pour être ensuite découpée. De même que le précédent, cet article n'a pas été assez étudié par les fabricants de tissus de coton; car il est appelé à pouvoir être varié à l'infini.

§ 11. *Mousseline, avec application de tissu superposé, contourné d'une broderie.*

1268. Ce genre de tissu appartient à la confection plutôt qu'aux usages ordinaires de la fabrique. Les applications se font ordinairement sur des tissus clairs, mousselines, organdis, etc., quelquefois même sur jaconas ou nansouks.

Le tissu superposé est d'autre espèce que celui sur lequel il est appliqué, afin de produire une opposition. Il est contourné par une broderie au crochet, qui est quelquefois fixée à l'aiguille, et quelquefois simplement collée. L'article dont nous parlons ici se fait pour robes de bal et articles fantaisie.

Du reste, le champ que la confection exploite est tellement vaste, qu'il est presque impossible de détailler toutes les combinaisons dont elle a su tirer parti. Nous devons nous restreindre à celles qui sont le plus répandues dans la consommation habituelle.

§. 12. *Cols de mousseline, circulaires, confectionnés sur un métier à plusieurs pièces, au moyen de rouleaux appelés cones.*

1269. La fabrication de ces sortes de cols date d'en-

viron trois ans; c'est une invention assez ingénieuse d'un fabricant de Tarare.

D'après l'entente de l'article, chaque col forme un demi-cercle, et les deux cols réunis forment le cercle complet.

On a appliqué à cette création nouvelle la broderie au plumetis. Un inconvénient de cet article, c'est que la réduction varie; de manière que le tissu est beaucoup plus clair sur la rive extérieure qui fait la bordure du col, que sur la rive intérieure, où la trame vient s'amoncelер. Néanmoins, on ne saurait contester à cette innovation un mérite réel.

3e Section.

VELOURS DE COTON.

Nous avons traité des velours de coton, au tome 2e de cet ouvrage, pages 223 et suivantes. En conséquence, nous ne pouvons que renvoyer aux détails complets qui sont donnés dans ce passage sur la fabrication de cet article.

Les étoffes pour pantalons et paletots appartenant à la famille des tissus mélangés, nous ne nous en occuperons qu'après avoir traité les tissus de laine et ceux de lin et de chanvre. Alors, nous parlerons des divers tissus dans la confection desquels entrent différentes matières.

XIX.

APERÇU SOMMAIRE SUR L'INDUSTRIE COTONNIÈRE, A L'EXPOSITION DE LONDRES, EN 1862.

Avant de clore la série d'articles que nous avons consacrés à l'industrie cotonnière, filature et tissage, il nous a paru convenable de mentionner, en peu de mots, le rôle que cette industrie a joué au concours industriel ouvert en ce moment dans la capitale du Royaume-Uni. On comprendra que nous bornions ces citations à de simples désignations, sans y joindre aucune appréciation du mérite des perfectionnements qui se sont produits.

Un assortiment complet de machines propres à la filature du coton, a été exposé par MM. Dobson et Barlow, constructeurs à Bolton, près Manchester; entr'autres objets, figurent plusieurs bancs-à-broches, tant en gros qu'en fin; un métier renvideur, filant tous les numéros de 10 à 150; une ouvreuse perfectionnée, combinée dans le but de travailler également bien les cotons à courte ou à longue soie, etc., etc.

MM. Dobson et Barlow ont obtenu, à Paris, en 1855, la médaile de première classe.

Trois machines à tisser le coton, et une encoleuse, appelée *sizing machine*, ont été exposées par MM. Dickinson frères et C^e^, de Blackburn. L'encoleuse, d'un système très simple, peut convenir à tous les ateliers de tissage mécanique; elle dépense peu de force motrice et de vapeur, et peut produire facilement 1,000 mètres à l'heure. A l'égard des métiers à tisser, ils paraissent plus légers à mouvoir que les autres, et les perfectionnements apportés dans leur construction, continuent à rendre leur

production supérieure à celle des métiers mécaniques en usage jusqu'à ce jour.

Notre industrie cotonnière ne figure pas à Londres suivant le rang que lui vaudrait son importance, qui s'accroît journellement depuis bon nombre d'années. Notre production, si considérable, soit en filé, soit en tissus de coton, n'est cependant représentée au concours industriel de Londres, que par quarante-six exposants, parmi lesquels dix appartiennent à la fabrique de Saint-Quentin, laquelle embrasse dans sa production une foule de tissus divers : percales, mousselines, nansouks, jaconas, piqués, tissus plissés, devants de chemises, broderies, etc., etc. M. Hugues-Cauvin a exhibé des mousselines brochées pour ameublement, specimens de deux fabrications tout-à-fait différentes ; car les unes sont des tissus très fins, les autres des tissus communs et à bas prix ; les unes et les autres fabriquées par les métiers mécaniques. Des piqués-bourrés, brochés en relief, ont été exposés par M. Delacour, créateur de cette spécialité d'article, dont le succès incontestable paraît devoir se soutenir.

La filature normande a été dignement représentée par des manufacturiers dont la renommée est établie depuis longtemps : MM. Octave Fauquet et C^e^, Fauquet Lemaître et Prévost, etc., etc., ajouteront cette fois encore un fleuron à leur couronne. Nous en dirons de même de MM. Mallet frères, de Lille, dont les filés fins ont été généralement admirés.

Tels sont les documents que nous avons pu recueillir sur l'Exposition de Londres, par rapport à l'industrie du coton. Ils termineront ce que nous avons dit au sujet de cette classe de tissus.

TISSUS DE LAINE.

I.

Renvoi à l'Introduction au Dictionnaire des Tissus et au chapitre intitulé : « Origine des Tissus, » pour les documents relatifs soit à l'industrie de la laine, soit à l'indication des pays où les laines sont le plus abondantes, soit enfin aux contrées qui produisent les laines les plus estimées.— Détails supplémentaires sur la fabrication des tissus de laine dans l'antiquité. — Coup d'œil rapide sur cette fabrication en Europe, pendant le moyen-âge, et jusqu'au XVIII^e^ siècle.

Dans un chapitre faisant partie de l'*Introduction* à notre *Dictionnaire*, intitulé *Origine des Tissus, en général*, nous avons donné sur toutes les matières textiles qui sont d'un emploi habituel, et particulièrement sur *la laine*, des renseignements assez explicites, pour nous dispenser d'entrer ici dans de nouveaux détails, qui deviendraient une superfétation. (Voir l'Introduction placée en tête du Tome 1^er^, et paginée en chiffres romains, depuis la page VII, jusqu'à la page XXIV inclusivement). A l'aperçu historique que nous avons consacré à cette matière textile, et aux renseignements donnés sur les pays qui fournissent, soit la plus grande quantité de laine, soit les laines les plus estimées, nous ajouterons quelques citations et explications qui se rattachent aux documents précédents, en venant les compléter.

Ainsi, nous rappellerons sommairement : que la laine a été, après les peaux d'animaux, la première matière que l'homme ait fait servir à ses besoins; que le feutrage a dû, en conséquence de ce fait, être en usage avant la filature, parce que ce procédé est par lui-même plus simple et plus primitif. Nous dirons, en peu de mots, pour ne pas répéter ce que nous avons mentionné déjà, que les Egyptiens, les Phéniciens, les Indiens, les Hébreux, les Grecs, et divers autres peuples anciens, ont, dès les temps les plus reculés, tissé des étoffes de laine, pour vêtements de l'un et de l'autre sexes. Nous ajouterons ici que tous ces peuples possédaient de nombreux troupeaux, mais qu'il existait dans la Grèce une coutume particulière, qui consistait à revêtir les moutons d'une espèce de camisole, dans le but de les empêcher de salir leur toison, ou de l'accrocher aux épines des buissons; cette coutume est encore de nos jours suivie dans quelques districts de l'Angleterre.

Nous avons parlé, d'après Pline, Strabon, Juste-Lipse et autres auteurs, du prix élevé que coûtaient des étoffes de laine, teintes, d'une certaine couleur. Mais chez les Romains, comme chez les Grecs, la fabrication des tissus de laine était à peu près abandonnée aux esclaves; aussi l'industrie fit-elle peu de progrès. Les maîtres du monde tiraient leurs riches étoffes de l'Orient, particulièrement de l'Egypte, de l'Inde, de la Phénicie; car ils dédaignaient, comme on le sait, les travaux artistiques et industriels.

Dans les Gaules, au temps des Empereurs Romains, il y avait des manufactures importantes où l'on fabriquait des tissus rayés ou à carreaux, appelés saies (*sagum*) dont le dessin ressemblait aux plaids écossais et qui étaient destinés à l'habillement des soldats.

Arras tenait le premier rang parmi les cités manufacturières de la Gaule; outre les étoffes pour vêtement militaire, on y fabriquait des draps de couleur rouge, à l'imitation des draps de Phénicie, si célèbres sous le nom de *pourpre de Tyr*. A Saintes, à Langres, on confectionnait des étoffes à longs poils. Toutefois la production des tissus de laine n'était pas concentrée exclusivement dans quelques centres de fabrication; on peut dire que dans chaque famille, à cette époque, on confectionnait tous les vêtements de laine nécessaires à tous les membres qui la composaient.

Comme toutes les autres industries, celle du tissage des laines périt dans ce grand cataclysme social que provoqua l'invasion des hordes barbares. La chûte de l'Empire romain fit éprouver à la civilisation un mouvement rétrograde; plus de liens entre les peuples, dès l'instant où les relations commerciales cessèrent, où les arts se virent délaissés. Dans le but de suppléer autant que possible à la difficulté des échanges, les gens riches établirent dans leurs maisons des fabriques particulières où l'on tissait la laine et le lin pour les besoins de la famille. (Voir la page XIII de notre Introduction).

Cette situation dura jusqu'au temps des croisades; alors, il s'opéra dans l'industrie et le commerce une recrudescence marquée, une complète révolution; car les Européens, grâce à ces expéditions lointaines, retrouvèrent dans l'Asie, ce berceau des civilisations primitives, les traces des sciences et des arts, et en recueillirent les précieux débris. L'Italie fut la première à tirer parti de ces découvertes rapportées de l'Orient. Bientôt, les Pays-Bas (sous cette désignation se trouvent comprises les dix-sept provinces qui forment aujourd'hui la Belgique et la Hollande), notamment Bruges,

Anvers, Gand et plusieurs autres villes commerçantes, profitant de leurs relations suivies avec les cités manufacturières de l'Italie, empruntèrent à cette contrée ses procédés de fabrication ; et s'occupant surtout des lainages, exploitèrent cette industrie avec succès. Les manufactures des Pays-Bas atteignirent une haute prospérité, et longtemps elles fournirent à peu près exclusivement aux besoins et au luxe de toutes les nations de l'Europe. Leurs fabriques étaient alimentées de matières premières par les laines importées d'Angleterre, de France, d'Allemagne, et d'Espagne; car en ces divers pays, on ne songeait pas ou l'on ne savait pas en tirer parti.

Vers la fin du XV^e^ siècle, les Anglais commencèrent à mettre en œuvre les laines de leurs troupeaux; au XVII^e^ siècle, la France à son tour, entre dans la lice industrielle où l'Angleterre luttait avec les Pays-Bas. La révocation de l'édit de Nantes enrichit à nos dépens l'Allemagne, où la fabrication des tissus de laine se releva d'un état de décadence qui durait depuis assez longtemps, et rendit à ces deux contrées une bonne partie de ce qu'elles avaient perdu.

Nous arrivons au XVIII^e^ siècle. Quoique l'industrie des lainages fut alors florissante dans une grande partie de l'Europe, ce ne fut que vers la fin de ce siècle, que des perfectionnements s'introduisirent dans les procédés de filature et de tissage. Les seuls changements qui se produisaient, ne s'appliquaient qu'à la variété des couleurs et nuances, ou se réduisaient à des combinaisons déterminées par les exigences capricieuses de la mode. On peut dire que la révolution opérée dans cette industrie, fut amenée par les découvertes et perfectionnements introduits par Highs, Artwright, et autres, dans le filage du coton. (Voir notre tome VI^e^, pour

les détails relatifs à ces améliorations). L'application de ces procédés au filage de la laine, ouvrit à la fabrication des lainages une ère toute nouvelle ; c'est depuis lors que cette importante industrie, exploitée à l'aide de procédés mécaniques, réalisa de rapides progrès et prit d'immenses développements.

Pour mieux constater ces progrès, nous allons jeter un coup d'œil rapide sur la situation de la fabrication des tissus de laine antérieurement aux découvertes précitées, dans chacun des pays producteurs. Nous devons observer, dès à présent, que, bien que la fabrication des étoffes de laine se divise en deux catégories bien distinctes : laine peignée et laine cardée, nous parlerons souvent de toutes deux simultanément.

II.

§ 1er. ANGLETERRE. *Élève des bêtes ovines depuis le XIe siècle. Mesures prises par le gouvernement, soit pour réserver la laine aux manufactures du pays, soit pour augmenter la prospérité de ces dernières. Progrès accomplis dans l'industrie lainière depuis les découvertes de Highs, de Watt et de Artwright. Importance des manufactures de tissus de laine en Angleterre, et indication des principaux centres producteurs.* — § 2. ZOLLVEREIN, *ou Association allemande. État actuel de l'industrie lainière dans le Zollverein. Indication de ceux des États compris dans l'Association, qui récoltent le plus de laine et produisent la plus grande quantité de tissus.* — § 3. AUTRICHE. *Quantité de laine que produit l'Empire d'Autriche. Situation des manufactures ; nombre de broches de filature.* — § 4. RUSSIE. *Progrès notables accomplis dans ce pays, depuis un demi-siècle, soit pour la production de la laine, soit pour la confection des tissus.* — § 5. BELGIQUE. *Production de laine, et chiffre de l'exportation de tissus fabriqués. Spécialité de fabrication à laquelle*

s'attachent les manufacturiers de ce pays. — § 6. HOLLANDE. *Manufacture de draps de Leyde, la principale de cet État. Spécialité de produits.* — § 7. ESPAGNE. *Ancienne réputation des laines de ce pays. Introduction de la filature de laine peignée mécanique et du peignage mécanique. Nombre d'établissements de filature et de broches ; localités où se trouvent ces établissements. Fabriques de draps.* — § 8. PORTUGAL. — § 9. ITALIE. — § 10. SUÈDE et NORWÉGE. — § 11. SUISSE. *Production de tissus de laine de ce pays. Cantons où la fabrication a le plus d'importance. Avenir de l'industrie lainière en Suisse, et spécialité de fabrication.* — § 12. ÉTATS-UNIS. *Situation de l'industrie lainière dans cette contrée; progrès qu'elle a accomplis depuis 1790 jusquà ce jour.* — § 13. TURQUIE, ÉGYPTE, TUNISIE — § 14. *Résumé du chapitre.*

§ 1^er^. Angleterre.

L'élève des bêtes ovines étant favorisée par le climat de l'Angleterre, les habitants du pays ont dû fabriquer des lainages dès leurs premiers pas dans la carrière de la civilisation et de l'industrie. Alfred-le-Grand et ses successeurs contribuèrent efficacement à l'accroissement des troupeaux, en publiant des édits pour la destruction des loups, et en surveillant avec tant de soin l'exécution des réglements pris à ce sujet, que dès le X^e^ siècle, l'île se trouva délivrée de ces animaux malfaisants.

Au XI^e^ siècle pourtant, l'Angleterre ne produisait encore que quelques grossières étoffes, qui se consommaient dans le pays ; la plus grande partie des laines était exportée dans les provinces de la Flandre. Mais, vers le milieu du XIV^e^ siècle, la fabrication des tissus de laine prit quelques développements, grâce aux mesures sages prises par le gouvernement, dans le but de protéger l'industrie nationale. Edouard III, qui attira en Angleterre un certain nombre de familles flamandes,

possédant la connaissance des bons procédés de fabrication, prohiba bientôt après, soit l'exportation des béliers, afin de conserver à l'agriculture la production de la matière première, soit l'importation des tissus de laine de fabrication étrangère, en vue d'assurer à l'industrie anglaise la consommation intérieure.

Ses successeurs marchèrent presque tous dans la même voie. L'un d'eux, Henri VII, qui avait habité les Pays-Bas au temps où il était exilé de sa patrie, et y avait étudié les ressources qu'une nation peut trouver dans l'industrie, s'empressa, dès que les événements l'eurent placé sur le trône, de mettre à profit les leçons que l'expérience lui avait données ; aussi, ne négligea-t-il rien pour favoriser et propager en Angleterre les manufactures et les arts.

Une observation qui mérite de trouver place ici, c'est qu'à mesure que se développa la fabrication nationale, le système de protection prit de plus en plus des allures sévères. On en a la preuve en voyant la sortie des laines interdite à différentes reprises, prohibée définitivement sous Charles II, en 1660 ; l'édit publié à ce sujet qualifiait de crime l'infraction commise contre ce qu'il prescrivait, et soumettait les délinquants à des peines rigoureuses : amende, prison et confiscation.

En même temps qu'il cherchait à réserver la laine indigène aux seules manufactures du pays, et qu'il encourageait l'exportation des tissus, en les exemptant de tout droit de sortie, le gouvernement anglais s'occupait aussi d'améliorer la qualité des laines. Dans ce but, on fit venir, à diverses reprises, de nombreux troupeaux de brebis et de béliers des meilleures races que produisît l'Espagne. A la vérité, la nature des animaux introduits fut modifiée, par suite de la différence de pâturage et de climat ; mais on n'eut qu'à se féliciter de la réussite des

croisements de races; la laine gagna en longueur, en blancheur et en netteté ce qu'elle perdit sous le rapport de la finesse. Ce fut, grâce à l'ensemble de ces mesures, que nos voisins assurèrent l'avenir de leurs fabriques de lainages, et qu'ils obtinrent ces belles qualités de laines longues et lisses qui, de nos jours, sont encore un produit particulier au sol britannique, et que l'on emploie surtout comme laine à peigner; elles sont destinées de préférence à la fabrication de ces tissus variés que la consommation recherche de plus en plus.

Au XVI^e^ siècle, les violences commises par les généraux du roi d'Espagne Philippe II, surtout par le trop fameux duc d'Albe, à l'égard de ceux des habitants des Pays-Bas qui professaient la religion réformée, et les persécutions dirigées contre les familles protestantes, amenèrent l'émigration de quantité de manufacturiers et d'habiles ouvriers flamands, qui cherchèrent un refuge en Angleterre. La reine Elisabeth les accueillit très bien et les autorisa à former des établissements à Warwick et dans plusieurs autres localités des comtés d'Essex et de Kent. De cette émigration date l'introduction en Angleterre de la fabrication des tissus ras et légers. On vit s'y propager assez promptement les fabriques d'étoffes de laine, autres que les draperies. Norwich, du canton de Norfolk, fut la ville qui profita le plus de ce nouvel accroissement de richesse industrielle, car elle devint un des principaux centres producteurs.

Mais après une longue tourmente, les provinces des Pays-Bas avaient repris leur activité industrielle, en recouvrant le calme et la tranquillité. Dans la Hollande comme dans les Flandres, les manufactures s'étaient relevées dès le commencement du XVII^e^ siècle; leurs produits renommés, surtout leurs draps de qualité fine,

très recherchés partout, leur permettaient de lutter avec avantage contre les fabriques anglaises. Celles-ci, de leur côté, redoublaient d'efforts ; leur accroissement et leur prospérité suivirent constamment une progression ascendante, et il n'y eut d'interruption à cet état de choses que lors de la guerre de l'Indépendance américaine, époque où la laine diminua de moitié.

Vers la fin du XVIII[e] siècle, la récolte de la laine, en Angleterre seulement, outre l'Ecosse et l'Irlande, atteignait le chiffre de plus de 45,000,000 kilogrammes ; et si l'on y ajoute environ 5,000,000 kilogrammes importés de divers pays, on aura, pour la quantité totale de mise en œuvre, à peu près 50,000,000 kilogrammes.

En ce qui concerne les diverses sortes d'étoffes fabriquées au siècle dernier par les manufactures anglaises, nous dirons que la production de la draperie commune appartenait plus spécialement au Yorcksire, province dont les laines convenaient parfaitement pour être mélangées avec celles d'Espagne, les premières étant employées en chaîne, et les secondes en trame. Bradford, Leeds, Halifax, Huddersfield et Wakefield étaient et sont encore aujourd'hui les localités du Yorcksire où se trouvent les principales fabriques de lainages. Cette province elle-même a toujours été la première de l'Angleterre pour la branche d'industrie dont nous nous occupons en ce moment. Dans le Warwicksire, aux environs de Coventry, et à Exeter, dans le Devonshire, on fabrique quantité de serges, de pannes, de châlons, de sempiternes et de droguets. Salisbury fournissait des flanelles ; Oxford, des pannes, et Colchester, dans le comté d'Essex, des étoffes appelées *bayettes*, dont le nom dérivait des manufacturiers flamands Bays, qui les fabriquèrent les premiers.

Sur la fin du siècle dernier, c'est-à-dire en 1782 ou

1783, époque où fut publié le *Dictionnaire encyclopédique* de Roland de la Platière, les exportations de l'Angleterre, en fils et en tissus de laine, expédiés dans toutes les parties du monde, s'élevaient au chiffre de 50 millions par année. Vers ce temps se produisirent les admirables découvertes de Highs, Watt, Arwhright, et les changements qui résultèrent de l'emploi des machines (le métier-mécanique continu, la spinning-Jenny et la mull-Jenny) opérèrent dans l'industrie la grande révolution à laquelle l'Angleterre doit l'accroissement inoui de son importance commerciale. On ne tarda pas d'appliquer à la filature de la laine les principes et les moyens affectés primitivement à celle du coton, et il est établi par diverses publications sérieuses, que dès l'année 1788 on filait déjà la laine cardée dans plusieurs villes manufacturières de l'Angleterre, entr'autres à Manchester et à Nottingham. Une ère nouvelle s'ouvrit pour les fabriques anglaises, du moment où l'emploi de la Jenny, et de la force motrice empruntée à la vapeur, permit à nos voisins de produire à prix beaucoup plus bas qu'on ne l'avait fait encore ; aussi la consommation des lainages s'augmenta considérablement à mesure que leur prix diminua, et leur production suivit une marche proportionnellement ascendante.

Il est facile d'apprécier les progrès réalisés en Angleterre dans cette branche si importante de l'industrie, en comparant la quantité de matières premières mises en œuvre à diverses époques. Ainsi, nous avons vu plus haut qu'à la fin du XVIII^e^ siècle, nos voisins tiraient de leur territoire environ 45,000,000 kilogrammes de laine, et importaient à peu près 5,000,000 kilogrammes des divers pays. La race ovine s'est multipliée énormément, et le poids des toisons a augmenté dans une proportion considérable. De nos jours, la production des laines, en

Angleterre, n'est pas moindre de 95,000,000 kilogrammes; c'est donc une augmentation du double depuis soixante ans; mais, en même temps que la production indigène progressait si rapidement dans ce pays, un accroissement plus marqué se manifestait dans l'importation des laines, et plus particulièrement des laines courtes, telles que mérinos et autres, que le territoire ne produisait pas. Cette importation, qui, en 1800, était d'environ 5,000,000 kilogrammes s'élevait, en 1820, à 8,000,000 kilogrammes; à 30,000,000 kilogrammes en 1840; et a dépassé en 1850, le chiffre de plus de 40 millions de kilogrammes; de sorte que dans le cours d'un demi-siècle, elle a presque décuplé.

Ainsi, d'une part, la production indigène étant de 95 millions de kilogrammes, et l'importation en introduisant environ de 40 à 42 millions, fait en tout 135 à 137 millions; d'autre part, l'exportation tant de laines du pays que de laines étrangères étant d'environ 10 à 12 millions de kilogrammes, il résulte que l'industrie de nos voisins met en œuvre annuellement de 125 à 127 millions de kilogrammes de laines; la fabrication des tissus a donc bien plus que doublé dans la période de cinquante ans.

La diminution de prix de la matière première, jointe aux progrès mécaniques, en favorisant la consommation des étoffes, a puissamment contribué à l'augmentation prodigieuse de la quantité de laine mise en œuvre dans les fabriques anglaises. Le prix de la laine fine, particulièrement, est réduit de près des trois quarts, depuis 1800 jusqu'à ce jour. De sorte qu'en évaluant en moyenne à 1 fr. 20 c. le coût de la laine indigène, et à 1 fr. 70 c. celui de la laine étrangère, il résulte que l'industrie anglaise met en œuvre pour 370,000,000 fr. de laine par année, en y ajoutant le prix de la main-d'œuvre, en-

viron une fois et demie plus coûteux que la matière première, on trouve que la production annuelle des lainages en Angleterre atteint le chiffre de 900,000,000 fr. à peu près.

Mais c'est surtout dans l'industrie de la laine peignée que s'est manifesté un accroissement extraordinaire; car, la majeure partie des laines longues anglaises est employée soit pour les étoffes mélangées de soie et de laine, soit pour celles mélangées de laine et de coton. Dans la fabrication de ces derniers articles, la laine est tissée par les procédés mécaniques ; c'est ainsi que les manufacturiers anglais sont arrivés à produire vite, en grande quantité, et avec le moins de bras possible. Or, on sait que la solution de ce problème économique est le but que nos voisins recherchent principalement dans leur industrie manufacturière.

Il n'est pas besoin de faire observer, que l'immense production du Royaume-Uni n'est pas seulement destinée à la consommation locale, mais encore à une exportation considérable, qui s'est accrue en même temps que la quantité des produits fabriqués ; aussi les tissus de laine forment-ils, pour l'Angleterre, une des plus fortes branches de son commerce extérieur.

Quant à l'exportation des fils de laine, qui était à peu près sans importance, il y a quarante ans, elle s'est accrue depuis lors dans une proportion telle qu'aujourd'hui les envois à l'étranger atteignent le chiffre d'environ 40,000,000 fr. ; les expéditions consistent surtout en fils de laine longue lisse, pour étoffes et pour la passementerie; comme aussi en fils de poil de chèvre et d'alpaga, destinés à la fabrication des velours dit d'Utrecht et de divers autres tissus.

On appréciera bien mieux encore les progrès réalisés par l'industrie des lainages, si l'on examine l'accroisse-

ment considérable de la population dans les villes du Royaume-Uni où elle est l'objet d'une vaste exploitation. Ainsi, le West-Riding, où l'on ne comptait au commencement de ce siècle que 600,000 habitants, en renferme aujourd'hui plus de 1,500,000; durant la même période, la population d'Halifax a augmenté des deux tiers; elle s'est triplée à Rochdale, presque quadruplée à Leeds et à Huddersfield; mais c'est à Bradford que cet accroissement s'est produit dans des proportions véritablement surprenantes.

Vers 1790, quelques métiers à filer furent introduits en secret dans la ville de Bradford, qui ne renfermait alors que 10 à 12,000 habitants, le filage et le tissage de la laine ne s'y pratiquaient qu'à la main, et dans les familles. Les procédés mécaniques eurent beaucoup de peine à se faire adopter; au commencement de ce siècle, on n'y comptait que trois ou quatre filatures; peu à peu leur nombre s'augmenta; en 1825, on appliqua les moyens mécaniques au tissage des étoffes; la population de Bradford avait déjà plus que doublé. L'emploi de la chaîne coton, introduit en 1834, vint imprimer un nouvel élan au tissage mécanique. En 1836, les fabricants de cette ville commencèrent à mettre en œuvre le poil de chèvre et l'Alpaga; à quelque temps de là, ils mélangèrent la soie et la laine. En un mot, le développement rapide de l'industrie dans ce centre producteur se résume en ce fait saillant : le nombre de ses habitants, qui était de 12,000 à peine, en 1801, est actuellement de près de 150,000; il a donc, comme on le voit, plus que décuplé.

La province du Yorkshire, où l'industrie des lainages a son foyer principal, possède aujourd'hui environ 800,000 broches de laine peignée; plus de 32,000 métiers mécaniques, dont la moitié au moins fonctionne

dans les deux districts de Bradford et de Bingley; on y compte plus de 80,000 ouvriers employés dans les ateliers de filature ou de tissage.

En ce qui concerne la filature de la laine cardée, ses progrès chez nos voisins n'ont pas été, à beaucoup près, aussi remarquables que ceux de la laine peignée; nous sommes plus avancés qu'eux dans cette spécialité. Dans tous les concours industriels, on a constaté qu'à qualité égale de laine, nos filatures obtiennent des fils beaucoup plus fins que tous leurs concurrents étrangers.

§ 2. Zollverein ou Association allemande.

L'industrie de la laine existait et était même déjà florissante en Allemagne au XIII[e] siècle, époque où se forma cette grande association de plus de cinquante villes importantes, désignée sous le nom de *hanse* ou ligue anséatique, qui s'empara du commerce entre le midi et le nord de l'Europe. Les étoffes de laine, fabriquées alors en Allemagne, ne servaient pas seulement à alimenter la consommation de l'intérieur, elles étaient exportées dans les contrées voisines et même dans le Levant. Mais la dissolution de la ligue anséatique, et les guerres des XVI[e] et XVII[e] siècles amenèrent la décadence de l'industrie des laines en Allemagne; les exportations cessèrent, et même la fabrication des tissus de laine ne suffit plus à la population indigène; les Etats allemands se virent dans la nécessité de demander des tissus à l'Angleterre, à la Hollande et à la France.

La renaissance du tissage des étoffes de laine de l'autre côté du Rhin date de 1685. A la suite de la révocation de l'édit de Nantes, plus de 40,000 Français émigrés vinrent enrichir l'Allemagne de leur industrie et de leur activité. Des fabriques de tissus de laine s'établirent en

Saxe, en Prusse, en Westphalie, en Bavière, dans les villes libres, enfin dans presque toute l'Allemagne ; Aix-la-Chapelle et son district se distinguèrent spécialement par la perfection de leurs produits.

A l'exception de la Silésie, de la Bohême et de la Hongrie, les laines que produisait alors le sol allemand, étaient sèches et de qualités très communes ; on les filait dans les chaumières ; mais les grands centres manufacturiers se procuraient des laines étrangères et en tiraient un bon parti. Ainsi, dès le commencement du siècle dernier, on faisait des tissus nouveautés dans la Saxe et la Prusse, à Magdebourg, à Géra, et principalement à Elberfeld. Les fabriques de Magdebourg, dirigées par des Français, produisaient des tissus mélangés de soie et de laine ; celles de Géra, des tissus pure laine, ou mélangés de poil de chèvre et de soie, spécialité de fabrication introduite par un Hollandais, au commencement du XVII^e^ siècle ; dans cette même ville, on faisait aussi les étoffes pour ameublement. Dès cette époque (1602), les provinces Rhénanes et la Reuss jouissaient d'une réputation aussi grande qu'aujourd'hui, avec cette différence, que depuis, les villes du Rhin se sont livrées plus particulièrement à la fabrication des étoffes légères mélangées de soie ou de coton.

La Saxe, la Thuringe et plusieurs autres Etats possédaient, au siècle dernier, quantité de manufactures d'étoffes de laine très variées. En général, les tissus confectionnés dans les différentes parties de l'Allemagne, étaient des étoffes rases ou foulées ; dans les premières, on employait ordinairement des laines indigènes, qui étaient alors peu estimées ; dans les secondes, on faisait entrer des laines d'Espagne. Toutefois, à la fin du XVIII^e^ siècle, la production nationale était insuffisante pour les besoins de la consommation ; en 1799, l'Alle-

magne tirait de l'Angleterre pour 16,000,000 de fr. de tissus de laine. Mais il se préparait en ce pays une grande révolution agricole et industrielle ; l'importation de 300 béliers mérinos et de 300 brebis du Roussillon que l'électeur de Saxe obtint de l'Espagne et de la France, en 1786, fut un événement notable dans les fastes de l'industrie de la laine, du moins par rapport à l'Allemagne ; car, de ces deux races de bêtes ovines, se forma ce beau troupeau dont la Saxe tire un parti avantageux, et qui devint la souche des meilleures bergeries que possède la Confédération allemande.

A dater de cette époque, l'industrie et l'agriculture entrèrent en voie de progrès ; les ateliers de tissage se multiplièrent, et les machines à filer la laine cardée, dont la première fut établie à Waldenbourg en 1798, se propagèrent peu à peu sur toute la rive du Rhin.

La pacification de l'Europe, en 1815, le tarif de 1818, qui modifia le régime douanier, enfin la formation de l'association appelée le *Zollverein*, et l'adoption d'un système commun de protection, furent autant d'éléments qui contribuèrent au développement de l'industrie de la laine en Allemagne.

Il n'est pas sans intérêt de jeter un coup d'œil sur les phases que cette industrie a parcourues, de 1818 à ce jour. Jusqu'à 1825, la laine commune était en grande partie filée à la main et mise en œuvre sur place. La mécanique-rouet, sorte d'intermédiaire entre le rouet ancien et la mull-Jenny, servait à la confection des fils fins, destinés au tissage des mérinos et autres étoffes du même genre. Les premières machines du nouveau système de filature de la laine peignée ne furent mises en usage qu'après 1830. On peut dire que c'est grâce à l'importation de nos procédés que l'industrie de la laine peignée s'est établie en Allemagne ; nos machines et

nos élèves ont coopéré à son installation au-delà du Rhin. Mais si nos voisins ont eu le mérite de l'appropriation, plus que celui de la création, il est juste d'avouer qu'ils ont su tirer bon parti des enseignements que nous leur avons communiqués.

Quant à la situation actuelle de la fabrication des étoffes de laine dans le Zollverein, nous donnerons ici quelques détails sommaires :

En 1845, la filature de la laine cardée à la main ou à la mécanique, comptait environ 420,000 broches ; depuis lors, ce nombre a beaucoup augmenté.

Le peignage de la laine s'effectue généralement à la main ; on file encore à la main dans plusieurs localités, notamment à Mülhausen, à Glucksburm, à Eichsfelder, etc., etc. Ce travail est réservé aux hommes âgés, aux femmes et aux enfants. C'est en Saxe et dans la province de Reuss, que se trouvent les filatures les mieux organisées. Les principaux centres de la fabrication des tissus de laine dans le Zollverein, sont : la province de Brandebourg, la Saxe et la Thuringe, la Silésie, et les provinces Rhénanes.

On file et on tisse la laine dans la Bavière, la Franconie, le Wurtemberg, la Souabe, le Hohenzollern, le grand duché de Bade, le duché de Nassau, le grand duché de Hesse, le grand duché de Luxembourg, etc. ; ceux de ces Etats où l'on peut signaler les progrès les plus remarquables, sont : le grand duché de Bade, la Bavière et le Wurtemberg, où il y a des filatures et tissages mécaniques d'assez grande importance. L'industrie de la laine est surtout active et florissante dans les Etats d'Allemagne qui possèdent les belles races ovines ; c'est-à-dire en Saxe, en Prusse, dans les principautés qui composent la Thuringe, et dans tout le voisinage de la Bohême.

Ajoutons que l'industrie des tissus de laine peignée prend des développements dans le Zollverein. Les manufacturiers, que stimule une incessante ardeur, activent la consommation extérieure, en même temps qu'ils dirigent leurs efforts vers l'exportation ; et cette exportation tend à se développer, à raison des bas prix des laines et de l'économie apportée dans la fabrication.

§ 3. Autriche.

La production annuelle de laines brutes dans l'empire d'Autriche, est d'environ 50,000,000 de kilogrammes ; presque moitié de plus que le Zollverein. Les plus belles qualités de laine sont celles qui proviennent de la Moravie et de la Silésie autrichienne ; au second rang figurent les laines de la Gallicie, de la Bohême, de la Hongrie et de l'Autriche proprement dite. La laine à peigner est fournie pour la plus grande quantité par la Transylvanie et la Hongrie ; les provinces du Sud ne produisent guère que des laines communes.

En dehors de cette production considérable, l'Autriche reçoit chaque année quantité de laines étrangères; toutefois le chiffre de son exportation excède de beaucoup celui de ses importations.

La filature de la laine cardée emploie de 7 à 800,000 quintaux de laine. Un peu plus de la moitié de cette quantité est filé par environ 600,000 broches mues par des moyens mécaniques et rendant annuellement 350,000 quintaux de fils ; le reste est filé à la main. La filature et le peignage de la laine, antérieurement à 1830, ne s'effectuaient qu'à la main; ces opérations se faisaient exclusivement dans les chaumières, et la production se bornait à des tissus grossiers.

Depuis 1832, époque où prit naissance la filature de

la laine peignée, elle acquit de remarquables développements jusqu'en 1839 ; on ne comptait pas alors moins de 25,000 broches qui occupaient environ 15,000 ouvriers, et rendaient 450,000 kilogrammes de fils. En 1841, le nombre des broches s'était élevé à 32,000, et la production en fils à 530,000 kilogrammes. A partir de 1841, la situation est restée à peu près la même, et on ne peut constater aucun progrès marqué. Il en résulte qu'actuellement l'Autriche tire de l'étranger une forte partie des fils de laine peignée que ses ateliers de tissage mettent en œuvre.

Les fabricants autrichiens ont fait dans la production des tissus de laine peignée pure ou mélangée, d'incontestables progrès, surtout dans la fabrication des tissus communs et à bas prix ; les classes moyennes et inférieures sont maintenant vêtues en grande partie d'étoffes de fabrication indigène ; aussi les importations de tissus anglais, de qualité ordinaire et courante, ont-elles déjà diminué, et diminueront encore, selon toutes probabilités.

Mais si l'industrie autrichienne a gagné en ce qui concerne les étoffes communes, il n'en est pas de même pour les tissus riches ; en général, on remarque dans les produits en ce genre, peu de goût dans l'assemblage des nuances, comme aussi on retrouve la copie de nos dessins sur toutes les étoffes de quelque valeur sortant des manufactures autrichiennes ; seulement, les fabricants simplifient le travail et le mettent à leur portée, par la suppression de quantité de détails.

La Bohême, où la vie est à bon marché, la Moravie, la Silésie autrichienne et la Hongrie, sont les principaux centres de la fabrication des tissus de laine dans l'empire d'Autriche. Brünn, Reichemberg, Vienne, Linz et quelques autres localités, peuvent être considérées comme les villes qui produisent en plus grande quantité.

Les produits de l'Autriche en tissus de laine peignée sont exportés aujourd'hui dans tous les pays où nous envoyons les nôtres. C'est surtout dans le Levant qu'ils nous font une concurrence redoutable. Ce qui a puissamment contribué à étendre le commerce que ce pays fait en Orient, c'est la fondation des grandes compagnies de bateaux à vapeur de Trieste.

La fabrication autrichienne porte sur les mêmes tissus que celle du Zollverein, à peu de chose près. Au résumé, l'Autriche est si bien pourvue de matières premières, et possède de tels avantages naturels, entr'autres celui du prix très bas de la main d'œuvre, que tout fait présumer qu'elle arrivera bientôt à dépasser le chiffre de la production du Zollverein en tissus de laine, et surtout à le primer quant au chiffre des exportations.

§ 4. Russie.

L'élevage de la race ovine est, de toutes les branches de l'économie rurale, celle qui, dans ces temps derniers surtout, a fait le plus de progrès dans ce vaste empire, où l'on trouve, outre une grande variété de races ordinaires, les bêtes à laine fine dont l'éducation prend de jour en jour une extension considérable. Il est facile de se convaincre de la réalité de ce fait, si l'on observe que l'exportation des laines fines, qui n'allait pas, avant 1830, au chiffre de 40,000 pouds (6 pouds représentent environ 100 kilogrammes), s'est élevée successivement à près de 600,000 pouds, année moyenne.

Le nombre des moutons tant en Russie que dans le royaume de Pologne, est de près de 50,000,000 de têtes; sur cette quantité, 20,000,000 à peu près produisent de la laine mérinos fine et mi-fine. Le produit des moutons mérinos, de race fine et mi-fine, est d'environ 15,000,000

de kilogrammes ; la consommation locale en emploie environ 1/3 ; le reste est destiné à l'exportation. Mais, outre ces cinq millions qu'elle réserve pour ses besoins, la Russie tire des laines fines de divers pays, notamment de la Silésie, de la Moravie et de la Saxe ; le chiffre de ces importations n'est pas moindre de 50,000 pouds de laine lavée à fond, en qualité extra fine.

L'emploi des laines indigènes est réparti à peu près dans les proportions suivantes :

On fabrique annuellement : 1° de 8 à 10 millions d'archines de draps de soldat (la mesure appelée *archine* est égale à 711 millimètres); 2° de 10 à 12 millions d'archines de draps communs pour les paysans et les ouvriers ; 3° de 1,800,000 à 2 millions d'archines de draps pour la Chine et l'Asie centrale ; 4° de 1,200,000 à 1,500,000 archines pour la consommation de l'intérieur et les provinces situées au-delà du Caucase. De plus, la fabrication des tapis fins et des étoffes rases, emploie environ 1 million de livres russes (à peu près 400,000 kilogrammes). L'exportation de laines fines est, annuellement et en moyenne, de près de 700,000 pouds. Enfin, une assez grande quantité de laine est absorbée par la confection des tapis communs auxquels les paysans et leurs femmes travaillent dans leurs chaumières.

En 1849, l'industrie russe a occupé environ 500,000 ouvriers, répartis dans 9,200 manufactures, dont plus de 700 se livraient à la confection des draps ou des étoffes variées.

La fabrication indigène de tissus de laine suffit à peu de chose près à la consommation intérieure, et le chiffre des importations est si peu élevé que l'on peut dire que la Russie exporte beaucoup plus qu'elle n'importe. La filature cardée compte dans cet empire 60,000 broches fonctionnant dans des établissements qui ne s'occupent

d'aucun autre travail; plus, 450,000 broches qui fonctionnent dans des établissements où l'on se livre aux autres manipulations qu'exigent les étoffes; c'est-à-dire non seulement à la filature, mais au tissage, à la teinture et à l'apprêt.

On ne compte que 12 à 14,000 broches occupées à la filature de la laine peignée, et filant du peigné cardé; ces broches fonctionnent dans des manufactures où l'on tisse les fils produits.

Il existe en Russie à peu près 500 établissements où l'on imprime soit la laine, soit le coton ; dans la plupart de ces fabriques on imprime ces deux genres de tissus.

Le siége de l'industrie russe est Moscou, dont la position centrale lui permet de recevoir de tous côtés les matières premières et d'expédier les produits manufacturés sur tous les points de l'empire qui rayonnent autour de ce foyer industriel. Il faut remarquer à ce sujet qu'à Moscou l'industrie est essentiellement russe ; car si les teintureries, les ateliers d'impressions et d'apprêts sont exploités par des Anglais, des Allemands ou des Belges, l'élément national y tient néanmoins le premier rang; il y est représenté par les chefs de manufacture, les ouvriers, les capitaux; de sorte qu'il se sert de l'élément étranger, mais qu'il n'en subit pas le joug. A Saint-Pétersbourg, au contraire, presque toutes les industries, notamment celle du coton, sont entre les mains des Anglais; elles subsistent presque exclusivement par l'élément anglais; ajoutons que, dans cette dernière ville, la fabrication des tissus de laine est dirigée par des employés belges ou allemands.

Nous constaterons encore que toutes les découvertes utiles, tous les perfectionnements sérieux qui se produisent dans les divers Etats de l'Europe, ne tardent pas d'être essayés à Moscou, et mis en pratique s'il y a lieu.

Aussi peut-on dire que cette ville est, pour l'empire russe, le vrai centre du progrès industriel. Mais parmi tous les chefs de manufacture, négociants, contre-maîtres et artisans étrangers, qui trouvent en Russie l'hospitalité, les Français sont ceux qui traitent leurs ouvriers avec le plus d'humanité et de bienveillance.

Aujourd'hui, le commerce et l'industrie occupent une place considérable dans l'empire de Russie; un ukase ayant établi une classe de bourgeois notables, la bourgeoisie commerciale n'est plus maintenant isolée comme autrefois entre les nobles et les serfs.

Toutefois l'industrie de ce pays ne s'est pas signalée jusqu'à présent par des créations; il y a chez les Russes une plus grande facilité d'assimilation que d'esprit inventif. Ils possèdent quelque chose de l'imagination française; leur goût se modèle sur le nôtre. En copiant nos créations, ils le font avec goût; ils saisissent nos nuances, sans dénaturer nos idées, sans défigurer nos dessins; en un mot, la tendance chez ces populations encore neuves, est évidemment toute française. Cependant, quelques rapports qui existent entre l'esprit slave et l'esprit français, pendant longtemps encore le premier restera tributaire du second.

Au résumé, nous constaterons que si l'industrie russe peut alimenter la grande consommation, la consommation des objets de luxe et de mode continuera d'être desservie par la France, et que nos tissus légers mélangés de soie et de laine, unis ou imprimés, seront longtemps encore préférés en Russie aux productions similaires du pays.

§ 5. Belgique.

Florissante, au moyen-âge, dans les provinces qui forment aujourd'hui le royaume de Belgique, l'industrie

de la laine s'y est maintenue, et constitue de nos jours encore une des branches les plus importantes du commerce d'exportation de ce pays.

Le territoire belge ne produit que très peu de laine; la division du sol n'est pas propice à l'élevage des bêtes ovines, dont le nombre a diminué assez sensiblement depuis un demi-siècle. Aussi c'est de l'étranger que la Belgique tire la plus grande partie des laines mises en œuvre par ses fabriques de tissus. On évalue à une valeur de 20 millions de francs le chiffre des importations de laines brutes; moitié à peu près de cette quantité est fournie par le Zollverein, le reste par la France, la Russie et l'Angleterre.

D'après le rapport fait par M. Rondot, en 1847, ce savant prenant pour base les renseignements communiqués par la Chambre de Commerce de Verviers, estimait qu'il existait en Belgique, à cette époque, 200,000 broches de filature cardée ou peignée; que 558 établissements s'occupaient des tissus foulés ou ras; que ces établissements employaient 7,000 métiers à tisser, 23,000 ouvriers, et une force motrice de 1,955 chevaux.

Il résulte de ce même rapport que dans les deux années 1845 et 1846, l'exportation belge en tissus de laine représente une valeur de 30 millions de francs, tandis que l'importation des produits de même nature a été de 20 millions de francs; dans ces deux années, l'exportation aurait surpassé l'importation de 10 millions de fr.

Si les Belges excellent dans la fabrication des articles qui entrent dans la draperie, par contre, ils se bornent à copier les Français, les Anglais dans celle des tissus de laine peignée; profitant des éléments que leur territoire leur fournit pour la production à bon marché, ils cherchent à s'approprier les créations de leurs voisins.

On peut constater en Belgique de notables progrès

dans la filature de la laine cardée; ces progrès ne se manifestent pas seulement dans les grandes et belles fabriques de draperies de Verviers, mais aussi dans les établissements qui filent à façon pour les tisseurs. En ce qui concerne la filature de la laine peignée, elle n'a pas marché dans la même voie. D'ailleurs, les fabricants belges tirent de l'étranger une partie des fils peignés dont ils ont besoin; ils en demandent à l'Angleterre et à la France, surtout à nos filatures de Tourcoing.

§ 6. Hollande.

La Hollande possédait autrefois des manufactures importantes de tissus de laine; il n'en est plus ainsi de nos jours. La fabrication des étoffes croisées, rases et sèches, dont on s'occupe dans quelques localités, mais plus particulièrement à Leyde, ne suffit pas pour faire compter la Hollande au nombre des pays producteurs d'étoffes de laine. Les fabriques de Leyde, quoique nombreuses encore, sont dans un état de langueur qu'il serait difficile d'expliquer. On y fait des draps fins et des draps pour l'armée. Cette ville produit en outre beaucoup de couvertures de laine dont l'ancienne réputation s'est toujours soutenue; en 1826, on y comptait 26 fabricants qui s'occupaient de cet article; le nombre en est réduit aujourd'hui à 8; mais leurs établissements sont en pleine prospérité, et leurs produits s'exportent en Chine, au Japon, à Java, dans l'Inde et dans l'Australie.

La laine du pays est particulièrement convenable pour les fils destinés à faire le tricot et la bonneterie; on évalue à environ 240,000 kilogrammes, année moyenne, la production des *fils de sayette;* sous cette dénomination, on désigne les fils de laine peignée, de Hollande, retors à 2, 3 ou 4 bouts.

Le nombre des filatures, qui était de 29 en 1826, était descendu à 8 en 1847; il est maintenant de 10. Dans ces établissements, on s'occupe surtout de filer la laine peignée. Les fabricants de draps et d'étoffes feutrées ne sont qu'au nombre de 3; ils occupent 120 métiers. Mais la principale fabrication est celle des serges, des étamines à pavillon, et des camelots, spécialement des camelots baracanés appelés *polemieten*, dont l'exportation est considérable. Nous aurons occasion d'en parler avec plus de détails, lorsque nous décrirons les camelots.

§ 7. Espagne.

La réputation des laines d'Espagne date de plus d'un siècle avant l'ère chrétienne, époque où Marc Columelle y introduisit des béliers d'Afrique, qu'il fit croiser avec des brebis indigènes. Au V^e^ siècle, il se forma une association entre les propriétaires et les bergers pour l'amélioration des bêtes ovines. Ce progrès se développa considérablement pendant la domination des Maures; on régularisa le mode de voyage des troupeaux; ils passaient l'été dans les montagnes de Léon, dans l'Aragon et la Vieille-Castille; l'hiver, dans les plaines de l'Estramadure et de l'Andalousie. Depuis lors, les laines d'Espagne eurent une célébrité universelle, et devinrent l'objet d'un grand commerce d'exportation. Vers la fin du siècle dernier, plus de 35,000 balles étaient expédiées chaque année; un tiers de cette quantité était destiné à la France, un autre tiers à l'Angleterre; le surplus se divisait entre l'Allemagne, la Hollande et autres pays.

On distingue les laines d'Espagne en trois classes, et ces trois classes se subdivisent elles-mêmes en plusieurs sortes ou qualités. (Voir à ce sujet l'*Introduction au Dictionnaire des Tissus*, pages XVII et suivantes).

Pendant les troubles et les guerres civiles dont l'Es-

pagne a été si longtemps le théâtre, le nombre des bêtes ovines avait considérablement diminué; le rétablissement de la tranquillité, qui ne date que de quelques années, a déjà exercé une salutaire influence sur cette importante branche de l'économie agricole; la production de la laine a regagné, à peu de chose près aujourd'hui, ce qu'elle avait perdu sous le rapport de la quantité.

Mais il est incontestable que, sous le rapport de la qualité, les laines d'Espagne ont dégénéré de ce qu'elles étaient autrefois. On a remarqué, dans les derniers concours industriels, des signes d'abâtardissement, même dans les toisons des plus belles races. Toutefois, de grands propriétaires, et le gouvernement lui-même ne négligent rien pour arriver à une régénération des races; dans ce but, on a établi de fermes-modèles, et renouvelé les croisements avec les races étrangères. On a lieu d'espérer que ces efforts et ces sacrifices auront pour résultat, dans un temps donné, de rendre aux produits espagnols leur antique réputation.

Depuis une longue suite de siècles on a pratiqué, en Espagne, la filature de la laine peignée à la main; ce fut même la première industrie exercée dans la Péninsule, où toutes les montagnes ont été, de temps immémorial, des centres producteurs de fils et de tissus de laine. Les fils produits par des moyens manuels servaient à la fabrication des étamines et autres étoffes, entre autres des articles mélangés de laine et de soie, destinés à l'habillement soit des communautés religieuses, qui furent longtemps si nombreuses en ce pays, soit des femmes de la classe moyenne. La suppression des couvents et les besoins créés par la mode, ont fait à peu près disparaître cette industrie toute domestique, qui faisait subsister quantité de villages, et dont on trouve à peine quelques traces dans la Catalogne et dans la province de Valence.

L'établissement des premières filatures de laine peignée ne remonte pas au-delà de douze ou quinze ans; le peignage mécanique a été introduit presque aussitôt après. On ne compte en Espagne que de 10 à 12,000 broches de filature, réparties entre 10 à 12 établissements; mais la ville de Barcelonne possède à elle seule 3 filatures et de 5 à 6,000 broches; le surplus est divisé entre les localités suivantes : Séville, Valence, Alcoy, Cerdagne, Trillo et Olot.

Les fils produits par ces établissements n'atteignent pas des numéros élevés, sauf de rares exceptions, attendu que l'on ne fabrique pas en Espagne les étoffes de pure laine, telles que le mérinos et la mousseline de laine fine.

Il existe quelques fabriques de draps fins à Ségovie et à Saint-Fernandez, près Madrid; il y a aussi des manufactures de draps à Alcoy, dans les montagnes de la vieille Castille et non loin de Burgos. Enfin, dans les environs de Madrid, on tisse quelques baracans, mais ce sont des étoffes communes et travaillées grossièrement.

Barcelone livre au commerce des damas de laine pour ameublement, qui sont d'une assez bonne fabrication.

Nous terminerons en disant que tout ce que l'Espagne produit en tissus de laine est généralement grossier; ce sont des étoffes applicables surtout à la consommation des basses classes des villes ou des travailleurs de la campagne; il se fabrique peu de tissus fins et de belle qualité.

§ 8. Portugal.

Nous mentionnons seulement pour mémoire ce pays où l'industrie, en général, est peu développée. Le Portugal est bien loin aujourd'hui de la situation prospère

et brillante où l'a vu le XV^e^ siècle, alors que la découverte du cap de Bonne-Espérance par Vasco de Gama, ouvrit aux navires portugais une nouvelle route pour les Indes, et leur livra pendant quelque temps tout le commerce de l'Indoustan et même d'une partie de l'Asie.

L'industrie de la laine s'établit en Portugal, vers la fin du XVII^e^ siècle, et les progrès qu'elle fit déterminèrent le gouvernement à prohiber l'entrée des tissus de laine de provenance étrangère. Jusqu'au commencement du XVIII^e^ siècle, les manufactures nationales produisirent assez pour fournir à la consommation du Portugal et du Brésil. Mais, en 1713 un traité conclu avec l'Angleterre, et connu sous le nom de traité de Méthuen, eut les conséquences les plus fatales pour les fabriques du pays, et l'industrie disparut à peu près complètement. Les tentatives faites au siècle dernier, par le marquis de Pombal, pour relever le Portugal de cette décadence industrielle, ne furent pas couronnées de succès. De nos jours, la situation n'a pas changé; rien ne fait présager une amélioration.

§ 9. Italie.

Aucun des divers Etats qui composent le royaume actuel d'Italie ne possède de fabriques de tissus de laine de quelque importance. Il en est de même pour la Vénétie et les Etats romains. Venise, au temps de sa splendeur, produisait une assez grande quantité de draps, et en exportait beaucoup dans le Levant. Aujourd'hui les manufactures vénitiennes ne fabriquent presque plus de draperie.

On avait essayé autrefois d'établir à Naples des fabriques de draps; cette entreprise, à la tête de laquelle des Français s'étaient placés, semblait appelée à réussir, grâce à la bonté des laines du pays, et à la facilité que

l'on avait d'y joindre les laines d'Espagne, soit en mêlant les unes et les autres, soit en n'employant que celles de provenance espagnole. Mais sur les plaintes des préposés du fisc, qui dénoncèrent une diminution dans la perception des droits d'entrée auxquels étaient soumis les draps étrangers, le gouvernement napolitain, consultant mal ses intérêts — car la nouvelle entreprise eût rendu à l'Etat le centuple de cette diminution de recettes, — fit droit à ces récriminations; les Français qui dirigeaient les fabriques furent éconduits, et l'établissement ruiné. A Côme, ville de la Lombardie, on fabrique quelques tissus de laine mélangée.

§ 10. Suède et Norwége.

Les documents statistiques les plus récents portent à 132 le nombre des manufactures de tissus de laine dans ces deux pays, et à 600 environ celui des métiers à tisser. On mentionne rarement dans les chiffres officiels la distinction entre la laine foulée et la laine peignée.

La production, en 1858, a été de 530,000 mètres de draps, et d'environ 35 à 40,000 mètres d'autres étoffes, soit laine pure, soit mélangée; le tout représentant une valeur de 12 millions de francs.

La seule ville de Nowkoping figure pour plus des 4/6 dans la totalité de la production.

§ 11. Suisse.

Au siècle dernier, on fabriquait, à Aarau, des étoffes rases, des camelots et des serges; à Berne, des étoffes en laine et soie. M. Wolowski, dans son rapport sur l'Exposition de Zurich, en 1847, parle de tissus fabriqués à Mannedorf et à Wadenschwyl, lesquels sont appelés *orléans* et *cassinettes*, comme les étoffes anglaises similaires, dont les produits suisses ne sont qu'une

imitation. La laine que l'on emploie pour la confection de ces articles, vient de la Hongrie, et est filée en Suisse.

La fabrication des lainages occupe de 5 à 600 ouvriers dans le canton de Zurich, et ses produits représentent un chiffre de 500,000 francs par année.

Plusieurs autres cantons de la Suisse, notamment ceux de Bâle, d'Argovie, de Saint-Gall et de Neufchâtel, fabriquent des étoffes de laine mélangée de diverses matières; entre autres des cottings satinés, des cassinettes de diverses couleurs; des orléans unis, quadrillés et façonnés, des damas pour ameublement, et des étoffes mi-laine avec poil de chèvre.

Les fabricants suisses se sont principalement appliqués à imiter dans les tissus mélangés les produits anglais similaires; ils ont cherché aussi à fabriquer au plus bas prix possible. Les ouvriers de ce pays manient avec habileté les métiers à la Jacquard; le battant-brocheur qu'ils emploient fréquemment et avec intelligence permet une économie de matière dans la confection des étoffes brochées. De sorte que les produits suisses, en tissus mélangés, paraissent appelés à pouvoir soutenir la concurrence avec les produits anglais de même nature, surtout pour la consommation du Levant.

§ 12. États-Unis.

La première manufacture de tissus de laine établie aux Etats-Unis, fut fondée à Hartford, dans l'État du Connecticut, en 1790 ou 1791, c'est-à-dire à l'époque où le gouvernement américain établit le premier tarif destiné à protéger les fabriques nationales; mais ce fut seulement vers 1813 ou 1814, qu'une Société, qui se forma à Gashen, organisa un établissement pour la fabrication des lainages. Cette tentative, que l'on peut

considérer comme la plus sérieuse qui eût été faite jusqu'alors, ne fût pas couronnée de succès; car le rétablissement de la paix en Europe eut pour résultat d'inonder les marchés américains de produits anglais; par suite, la Société dont il vient d'être question perdit son capital, et fut obligée de se dissoudre.

Un mouton mérinos était alors une rareté aux États-Unis, et ne valait pas moins de 1,000 à 1,500 dollars, soit 5,250 francs à 7,875 francs. En 1830, le nombre des moutons était de 18 millions; le chiffre de l'importation de laines étrangères s'élevait à plus de 2 millions de kilogrammes. En 1850, le nombre des moutons tirant leur origine, pour la plupart, des races espagnoles, françaises et saxonnes, ayant servi aux croisements, arrivait à 30 millions. On a acclimaté aussi dans le pays les moutons des comtés de Leicester et de Kent (Angleterre). Toutefois, la race la plus nombreuse est le mérinos : elle forme plus de moitié du nombre total ci-dessus indiqué; son élevage est facile; les moutons qui en font partie sont vigoureux, et un sol favorable contribue à leur amélioration.

Il existe aux États-Unis de nombreux établissements où l'on file la laine peignée ; ils se trouvent surtout dans la Pensylvanie, le Vermont, le New-Hampshire et le Massachusets. La fabrication des lainages est répartie entre 2,600 établissements, dont 120 s'occupent uniquement des tapis; 680 transforment la laine cardée et moulée; 1,800 environ travaillent aux lainages peignés et cardés. La production étant surtout dirigée vers les tissus de consommation courante, les progrès réalisés par les fabricants du pays n'ont pas nui à l'importation de nos articles de goût, dont la consommation acquiert de jour en jour plus d'importance.

Ce pays produit, selon les documents de la date la

plus récente que nous ayons pu nous procurer : pour une valeur de 224,000,000 de francs en lainages purs de toutes sortes, pour vêtements ; en tapis, pour une valeur de 30,000,000 de francs. Il importe pour plus de 200,000,000 de francs, soit en fils, soit en tissus fabriqués.

§ 13. Turquie, Égypte, Tunisie.

L'industrie, en général, et particulièrement celle de la fabrication des étoffes de laine, fait peu de progrès dans les pays soumis à la loi mahométane. On n'y fabrique rien en tissus de laine, que ce que l'on fabriquait déjà il y a plusieurs siècles, et les procédés de confection sont encore à l'état d'enfance ; on ne se sert guère que des procédés manuels. La Turquie et l'Egypte ont envoyé aux derniers concours industriels de Paris et de Londres, des produits véritablement très riches, tels que broderies d'or et de soie ; mélanges de soie, de coton, de laine et d'or ; ceintures de laine blanche, etc. Mais ces spécimens de la production de ces contrées, ne peuvent être considérés comme des objets de commerce dans la véritable acception de ce mot ; ce sont plutôt des échantillons curieux d'un travail fait avec goût, mais avec une extrême lenteur.

On fait à Tunis des étoffes en soie et laine, ou en laine pure, qui, sans être remarquables sous le rapport du fini de la fabrication, offrent un cachet tout particulier ; leur ornementation mauresque et orientale réunit le bon goût et la distinction. Les tissus pour burnous, que le bey de Tunis avait envoyés aux Expositions de 1851 et de 1855, étaient confectionnés avec des fils à la main assez réguliers.

§ 14. Résumé de ce Chapitre.

On a pu voir par ce qui précède, que presque tous les pays de l'Europe fabriquent aujourd'hui des draps et des lainages, en quantité plus ou moins grande. A peu de chose près, on emploie partout les mêmes moyens et procédés. Aussitôt qu'une découverte nouvelle a été mise en pratique dans une contrée, aussitôt qu'un perfectionnement utile s'y est introduit, les autres pays ne tardent pas de les appliquer ; de sorte qu'il ne reste plus, en réalité, d'autre différence entre les produits que dans les prix de revient, dans une exécution plus ou moins soignée, ou enfin dans les apparences plus ou moins flatteuses des tissus, surtout des étoffes dites *nouveautés*.

Nous consacrerons à la France un chapitre spécial; mais auparavant nous examinerons la situation de l'industrie lainière dans l'Empire chinois, et les ressources que le commerce européen peut trouver dans l'exportation des tissus de laine dans ce vaste pays.

III.

EMPIRE CHINOIS.

Rareté de l'espèce ovine et de la laine dans cet Empire. Substitution des étoffes de coton à celles de laine, de mâ, etc., dans le costume des classes inférieures de la population chinoise. Dires contradictoires de plusieurs auteurs sur la fabrication des tissus de laines. Aperçu sommaire sur le costume chinois. — § 1. Tissus de laine importés en Chine. Étoffes de laine foulées et drapées. — § 2. Importation en Chine des draps de fabrication russe. — § 3. Autres sortes de tissus de laine foulés et drapés, importés en Chine. —

§ 4. Coup d'œil sur notre commerce d'exportation en Chine depuis 1776 jusqu'à ce jour, et sur son avenir, pour ce qui concerne nos draps fins et mi-fins. — § 5. Étoffes en laine, rases. — § 6. Étoffes de laine diverses. — § 7. Tissus chaine soie, trame laine, unis et façonnés, de fabrication chinoise. — § 8. Procédés usités en Chine pour la teinture de la laine.

M. Natalis Rondot, délégué du gouvernement français en Chine, a publié, en 1847, un remarquable travail sur l'industrie lainière dans cet Empire, et sur tout ce qui concerne le commerce d'importation en ce pays ; nous emprunterons à son Mémoire des documents qui sont précieux par leur exactitude, puisqu'ils ont été recueillis sur les lieux par ce savant délégué.

Cependant nous ne suivrons pas M. Rondot dans tous les détails qu'il a donnés ; sa mission les rendait nécessaires, mais beaucoup d'entre eux s'écarteraient du cadre de notre publication. Nous mentionnerons, d'après lui, les tissus de laine pure ou mélangée, de fabrication européenne, qui font l'objet de l'importation en Chine ; ceux dont l'envoi pourrait offrir des chances de bon placement ; enfin, nous décrirons les étoffes mélangées de soie et de laine que les Chinois ont fabriquées, en imitant les tissus similaires apportés chez eux par les Européens.

La race ovine, dit M. Rondot, est rare dans la Chine proprement dite. Dans la plus grande partie de la région méridionale de cet immense Empire, la population est tellement considérable, que l'on est forcé de cultiver les terres en riz ; les sites les plus favorables sont ménagés pour le thé, les mûriers, les cannes à sucre et les tabacs ; or, en présence de la nécessité d'entretenir des plantations si indispensables, il devient à peu près impossible de réserver des pâturages pour l'élève des

moutons. De sorte que, pour trouver des bêtes ovines, il faut remonter jusqu'aux provinces de Chên-si, du Chan-si et du Tchih-li.

La rareté des montons produit nécessairement la rareté de la laine; c'est ce qui explique pourquoi les Chinois utilisent les poils grossiers, courts et jarreux, de chien, de vache, de chèvre et d'une espèce de daim appelé *tchi-ma*, tous lesquels n'auraient chez nous aucune valeur. Mais les Chinois savent en tirer parti; ils les filent patiemment à la main, et en font de très bons tapis, travaillés en haute lisse et à l'espoulin.

Dans les provinces du nord, le climat et le mode de nourriture modifient la pelure des toisons, qui se rapprochent plus ou moins des poils cachemires des chèvres du Thibet et du Mogol. A proprement parler, il n'y a pas de laine en Chine; et comme dans les trois quarts de ce vaste Empire, la rigueur des hivers rend indispensable l'usage des vêtements chauds, les tissus de laine de l'Europe peuvent trouver un important débouché. Seulement, il est certaines étoffes qui sont accueillies avec faveur; d'autres, que les habitudes de la population chinoise et les exigences résultant de la forme presque invariable de son costume traditionnel, lui font rejeter de sa consommation.

Avant de parler des étoffes qu'il convient d'envoyer en Chine, pour que l'importation soit fructueuse, nous croyons utile de suivre M. Rondot dans ce qu'il dit de la substitution des étoffes de coton à celles de laine, de mâ, etc., dans le costume des classes inférieures de la population chinoise.

Depuis la dynastie des Hia (2205 à 1767 avant J.-C.), jusqu'à celle des Ming (1368 à 1644 de notre ère), les Chinois se vêtirent de fourrures et d'étoffes de laine de soie et de fil.

Sous les Cinq Souverains (2852 à 2204 avant J.-C.) et durant une partie de la célèbre dynastie des Tchéou (1222 à 248 avant J.-C.), l'élève des bêtes à laine était encouragée et honorée; les nombreux troupeaux constituaient la grande richesse des provinces du nord de l'Empire. Même, dans ces temps reculés, l'industrie se montrait habile et active; les grands et le peuple portaient des étoffes de laine. Les guerres civiles, les invasions, la tyrannie de Chi-hoang-ti, enfin la dépossession des colons-pasteurs mirent fin à cette activité. La laine devint plus rare, tandis que la soie, dont la production dans l'intérieur des familles n'avait pas à souffrir des troubles politiques, devint plus abondante et d'un usage répandu, sauf dans les provinces du midi, où elle paraît s'être peu propagée jusqu'au règne de la dynastie des Yuèn (1280 à 1367 après J.-C.). C'est seulement à dater du deuxième siècle de notre ère, que les annales chinoises mentionnent le coton; mais cette matière textile était alors si rare, l'usage en était si peu répandu que ces mêmes annales rapportent comme un fait singulier que l'empereur Wou-ti (il monta sur le trône en 502) avait une robe de coton. Malgré d'incessants efforts, les empereurs Yuèn ne purent triompher des préjugés et des obstacles que le peuple opposait à cette nouvelle culture; il était réservé à la dynastie des Ming de réussir à introduire et à vulgariser en Chine l'industrie agricole et manufacturière du coton. De nos jours, les cotonnades inconnues aux classes pauvres, il y a trois ou quatre siècles, sont les seules étoffes qu'elles portent; aussi l'Angleterre et l'Amérique en vendent chaque année plusieurs millions de pièces aux habitants du Céleste-Empire. Dans l'espace de trois à quatre cents ans, les tissus de coton se sont substitués aux pelleteries, aux soieries, aux tissus de mâ, de poil et de laine; mais si la

matière des vêtements a changé, leur forme s'est maintenue constamment.

Après cet aperçu historique, M. Rondot arrivant à cette question : fabrique-t-on des draps en Chine ? la résout négativement. Il constate que tous les faits et renseignements recueillis par les délégués, les autorisent à penser que les Chinois ne fabriquent point de draps, c'est-à-dire de tissus en laine douce, foulés, garnis et tondus.

Le Ti-li-tchi, géographie chinoise, signale, il est vrai, la fabrication de draps de laine (mao-yit) dans Tcho-hing-fou, province de Yun-non.

Le P. du Halde (tome 1^er^, page 129) dit que l'on fabrique à Nan-king d'assez bons draps en laine, appelés du nom de la ville, *Nan-king-cheen*. Ceux que l'on voit dans quelques autres localités, ajoute-t-il, ne peuvent leur être comparés ; ce n'est presque que du feutre sans tissure. » Mais La Harpe (*Abrégé de l'histoire générale des voyages*, tome VII, page 240) , modifie considérablement l'assertion du P. du Halde, sans doute en se fondant sur des renseignements plus véridiques et plus détaillés; il dit à ce sujet : « Le drap de laine, appelé Nan-king-cheen, se fabrique dans quelques autres villes de la province de Kiang-sou. Il est fort bon, quoique ce ne soit qu'un feutre sans tissu, orné de fleurs artificielles, qui se font avec la moëlle d'un arbre nommé *tong-tsao* (1), dont le commerce est considérable. »

Ce qui contribue à faire supposer que les tissus dont parle le P. du Halde sont des feutres et non des draps, c'est un passage des Mémoires du P. Mathieu Ricci (*Histoire de l'expédition chrétienne en Chine*) ; ce mission-

---

(1) Le *tong-tsao* est une plante légumineuse qui croît dans le Sse-Tchuer, le Kouang-si, l'île Formose ; c'est l'*æschynomene paludosa*.

naire dit que les Chinois « tondent la laine, et en l'u-
« sage d'icelle les nostres les passent de beaucoup ; car
« *ils ne font pas encor tramer des draps d'icelle*, qui,
« apportés d'ailleurs, sont en estime chez les Chinois.
« Ils font de petits draps d'été de la laine desquels
« le vulgaire se sert à faire des chapeaux et des tapis
« sur lesquels ils se couchent la nuit. On s'en sert
« davantage vers le septentrion, où le froid semble
« un peu plus piquant que dans notre Europe, quoi-
« qu'il soit plus éloigné du pôle arctique. »

On confectionne, il est vrai, et à très bas prix, ajoute M. Rondot, des feutres de laine et de cachemire dans les provinces septentrionales de l'Empire chinois ; mais rien n'établit que l'on y tisse et que l'on y foule des draps.

Nous parlerons tout à l'heure des étoffes en laine, rases, que les Chinois fabriquent à l'imitation des tissus anglais et hollandais.

Quant à l'importation en Chine des tissus de laine européens, elle est assez considérable; mais les draps destinés à la consommation de ce pays doivent se conformer aux exigences et aux habitudes de la population. A ce sujet, il faut consigner ici différentes remarques.

Aucun tissu en petite largeur ne doit être envoyé en Chine; en effet le costume chinois se compose de quatre pièces principales, savoir : le *pô*, longue robe flottante, qui se boutonne sur le côté, descend presque jusque sur le coude-pied, et dont les deux pans de devant et de derrière sont distingués par des fentes fermées par de petits boutons ronds en cuivre estompé. Les manches sont amples et longues, mais les parements se retroussent, et le pli formé par leur rabattement est maintenu par un bouton. Le pô est le vêtement que portent les marchands dans leurs boutiques, c'est la tenue habi-

tuelle du travail et de l'intérieur. Les artisans portent de l'étoffe appelée *long-ell*, espèce de serge (voir ci-après). Les marchands et les bourgeois portent des spanish-stripes, sorte de draps légers ; les officiers du drap fin anglais ou russe. Lorsqu'il survient une visite, ou lorsqu'on se prépare à sortir, on passe le ma-koua, qui est un surtout, une sorte de pèlerine à manches amples, boutonnant par devant et descendant jusqu'à la ceinture. Beaucoup de ma-kouas sont faits en laine et soie de fabrication indigène, en polemieten, de Leyde, en camelot, en lasting anglais, en long-ell, en spanish-stripe, en medium-cloth ou en drap fin, le tout suivant les fortunes. Le taï-koua est aussi un surtout, une pelisse, et presque un patetot; il descend jusqu'aux genoux, a de larges manches terminées en forme de sabot de cheval, et relevées lorsqu'on est à la maison pour ne pas gêner les mouvements des mains. Ce vêtement est porté ordinairement par les dignitaires ; les bourgeois et les négociants ne s'en revêtent qu'aux jours de fête et de cérémonie.

Tous ces vêtements, robe, pèlerine et surtout, sont larges et flottants; la laize de 157 centimètres 1/2, réclamée par les marchands chinois, est calculée de manière que le tailleur n'ait pas besoin de multiplier les laizes, les pointes et les coutures. Pour un ma-koua, il faut à peu près 3 condées 7 pouces de Canton ; pour un pô, environ 8 coudées ; il est toujours sous-entendu que l'étoffe a la largeur réglementaire. De sorte que lors même que pour vendre en Chine un drap de 140 centimètres, comme on les fabrique habituellement dans nos manufactures, on ferait les sacrifices les plus grands, et qu'on vendrait 6 fr. ce qui en vaudrait 12, le consommateur chinois se plaindra encore et criera à la mauvaise foi, si son vêtement ne peut être confectionné qu'en

compliquant la coupe et en ajustant 2 ou 3 laizes ensemble.

Depuis tant de siècles que la coupe des vêtements est la même dans ce pays si fidèle à ses coutumes et à ses usages, la moindre difficulté qui surgit soulève de grands embarras. Les spanish-stripes anglais n'ont guère que de 152 à 155 centimètres de largeur entre les lisières, sans doute à cause du retrait naturel de l'étoffe pendant plusieurs mois de traversée et de séjour en magasin; tandis que les draps russes mesurent toujours au moins 175 centimètres. Il importe donc aux fabricants qui voudraient produire en vue de l'exportation en Chine, de se conformer aux usages locaux, et de bien se pénétrer de ce fait : que les tissus drapés étroits ne sauraient être appropriés à la consommation chinoise.

§ 1. *Etoffes en laine, foulées et drapées.*

Les étoffes en laine, foulées et drapées dont l'importation a lieu dans l'Empire chinois, avec les chances les plus favorables de vente et de bénéfice, sont de cinq qualités différentes, et désignées dans le commerce sous les noms suivants : *spanish stripes*, *habit* et *ladies' cloths*, *medium cloths*, *broad cloths* et *superfine broad cloths*. Nous allons les décrire tour à tour sommairement.

Spanish stripes.

1270. Le tissu appelé *spanish stripes*, par abréviation de *spanish striped lists*, est une qualité de drap léger dont la dénomination provient, soit de ce que les lisières sont rayées, soit parce que, dans l'origine, il était fabriqué en laine d'Espagne. C'est un genre d'étoffe qui tient le milieu entre les draps de Silésie et les draps de dame que l'on fabrique à Reims, et dont les sortes supérieures

se rapprochent de l'article de Beauvais et de Mouy. Les spanish stripes sont confectionnés à Leeds, en Angleterre et dans plusieurs villes de la Prusse rhénane. Cette sorte d'étoffes se distingue par la douceur de la laine, un compte peu serré, une filature ronde et creuse, une toile close et moëlleuse, souple et légère, toujours soigneusement apprêtée. Il s'en importe annuellement environ 30,000 pièces à Canton, et 20,000 à Chang-haï.

La longueur des pièces de spanish stripes est peu variable; la plus ordinaire est de 18 à 19 yards (16 mètres 45 centimètres, à 17 mètres 36 centimètres). La largeur réglementaire de l'étoffe doit être de 152 centimètres 1/2 à 157 centimètres 1/2 entre les deux lisières; c'est celle qui est indispensable pour les ports de Canton, de Ningpo et d'E-mouï; pour Chang-haï, elle doit être portée à 1 mètre 60 centimètres, parce que dans ce port, on est habitué aux draps russes, qui, comme nous l'avons dit, n'ont pas moins de 1 mètre 75 centimètres.

Le caractère distinctif des spanish striped lists, est la disposition des lisières; on les reconnaît aux trois rayures qui s'y trouvent, bien plutôt qu'à la qualité; car la qualité est singulièrement variable; on en compte huit différentes, mais qui peuvent se réduire à quatre principales, savoir : *ordinaire*, *bon ordinaire*, *bonne* et *supérieure*.

Le spanish stripes bon ordinaire a plus de finesse, de douceur et de beauté que le moyen ordinaire. Son grain est un peu écrasé; son tissu est mince, couvert; son duvet bien couché, serré et brillant; on dirait qu'il a été glacé et passé sous la calandre. La teinture est aussi soignée que le tissage et l'apprêt; s'il est peu de draps dont la filature et la toile aient autant de régularité, il en est moins encore qui présentent des couleurs plus vives et mieux réussies. Rien n'y est négligé; les barbes

noires et soyeuses des chefs sont irréprochables ; les lisières sont conformes aux règles traditionnelles ; chaque rayure se compose de ses six gros fils, et les dimensions sont observées scrupuleusement. Enfin, dans cet article de la fabrique de Leeds, vendu en Chine à 7 ou 8 fr. le mètre, on remarque des soins que l'on ne trouverait chez nous que dans les draps de Sédan, d'Elbeuf et de Louviers, portant les marques les plus estimées.

Nous avons donné quelques détails sur le spanish stripes bon ordinaire, parce que c'est surtout cette qualité qui fait l'objet des importations les plus considérables ; elle est même plus recherchée que la qualité supérieure, dont le placement est peu avantageux, et à laquelle on préfère l'habit cloth, dont nous allons parler.

Ladies' cloth et Habit cloth.

1271. Le ladies' cloth et l'habit cloth sont une seule et même qualité de drap léger ; ils diffèrent principalement dans la destination, et par conséquent dans la couleur. Ainsi le ladies' cloth, destiné à être porté par les dames, est teint en nuances claires, en écarlate, en bleu gentiane, en rose et en vert pomme. L'habit cloth, qui n'est, à proprement parler, qu'un spanish stripe supérieur, plus fin et plus corsé, est employé pour vêtements d'hommes de la classe aisée ; il est teint d'ordinaire en bleu foncé, en écarlate, en pensée, en noir, etc., etc. Il y a pourtant une différence à établir, au point de vue de la confection et de l'apprêt du tissu ; le ladies' cloth étant toujours teint en couleur claires, son tissu doit être plus régulier, et son apprêt exige plus de soin que celui de l'habit cloth. Un drap clair doit être plus couvert et mieux garni que celui qui est foncé ; c'est pour ce motif que la qualité du drap de dame est supérieure à celle du drap d'homme.

Au résumé, le ladies' cloth est une variété de l'habit cloth, qui constitue un type distinct dans la série des étoffes drapées convenables pour la consommation chinoise.

On ne trouve pas dans nos articles français, une sorte de drap qui soit similaire à ce produit des manufactures de Leeds (Angleterre); les draps de Silésie, de Reims et les articles de Beauvais sont inférieurs, les zéphyrs d'Elbeuf sont trop fins, les draps cachemires d'Abbeville, trop drapés; en somme, c'est une qualité de drap avantageuse et très jolie, qui mérite d'attirer l'attention des manufacturiers de notre pays.

La largeur des étoffes de ce genre doit être de 157 centimètres 1/2 entre lisières ; on préfère néanmoins la laize de 162 à 163 centimètres, lisières comprises, et de 158 à 159 centimètres entre lisières. Quant à la longueur des pièces, il faut qu'elle soit au moins de 20 yards (16 mètres 45 centimètres à 18 mètres 28 centimètres) ; en général, elle est de 25 yards (20 mètres 10 centimètres à 22 mètres 85 centimètres).

Le prix de cette étoffe, un peu élevé comparativement à celui du spanish stripe, en restreint la demande et la vente. Il n'en faut pas, annuellement, plus de 800 à 1,000 pièces, dont moitié pour Canton, et le surplus pour les autres ports.

Medium Cloth.

1272. Cette étoffe tient le milieu entre l'habit cloth et le broad cloth dont nous parlerons tout à l'heure. Il est très difficile de préciser exactement le degré de finesse et de bonté qui caractérise ces deux types, et les limites sont très incertaines. C'est pour ce motif que l'on donne la dénomination de *medium cloth* (drap moyen) à tout lainage drapé supérieur au spanish stripe ou ladies'

cloth, etc., mais inférieur aux comptes fins de la fabrique de Leeds. Ainsi l'on peut considérer comme similaires au tissu appelé *medium cloth*, les draps cachemire d'Abbeville, les draps zéphyrs d'Elbeuf et les draps de Silésie fabriqués à Reims.

L'importation en Chine des medium cloths ne doit pas se composer de quantités considérables; la consommation de l'article n'est guère plus grande que celle des ladies' cloth et habit cloth; 600 pièces suffisent pour Canton et de 3 à 400 pour les autres ports, Ming-po, E-mouï et Chang-haï. Les pièces doivent être d'une longueur de 22 à 25 yards (20 mètres 10 c. à 22 m. 85 c.); la largeur de l'étoffe doit être de 1 m. 60 entre les lisières.

Broad Cloth.

1273. On appelle ainsi des draps mi-fins et fins, de fabrication anglaise ou allemande. La dénomination de *broad cloth* n'implique pas seulement l'idée d'une étoffe large; elle désigne aussi particulièrement tout drap fin et fort, analogue, par exemple, à nos articles de Sédan, d'Elbeuf et de Louviers. Les Chinois donnent à ces sortes de tissus le nom de *ta-ni* (grand drap), par opposition au nom de *siau-ni* (petit drap), sous lequel ils désignent les spanish stripes et les casimirs.

La longueur que l'on doit adopter de préférence pour les pièces de broad cloths est celle de 23 à 25 yards (21 mètres 02 centimètres à 23 mètres 85 centimètres); plus la qualité de l'étoffe est belle, plus la largeur doit augmenter de dimension. Ainsi, tandis que le spanish stripe a une laize de 1 mètre 57 centimètres entre les lisières; l'habit cloth et le ladies' cloth, 1 mètre 59 centimètres; le medium cloth, 1 mètre 60 centimètres; le broad cloth doit mesurer de 1 mètre 62 centimètres à 1 mètre 65 centimètres entre lisières.

Les tissus de cette espèce ne sont portés que par les classes privilégiées, c'est-à-dire par les magistrats, les négociants et les personnes riches; de sorte que la consommation en est peu considérable, et qu'un assortiment de 200 pièces de broad cloths peut se vendre avec bénéfice, tandis que des assortiments de 400 ou 500 pièces se solderaient à perte, presque inévitablement.

Quoique quelques draps de ce genre reçoivent les diverses qualifications de *superfins*, d'*extra-fins* et d'*extra-superfins*, ces dénominations ambitieuses ne s'appliquent pourtant qu'à des étoffes correspondantes à nos draps des prix de 16 à 20 fr. Nos manufactures d'Elbeuf, de Louviers et de Sédan luttent avantageusement avec l'Angleterre et l'Allemagne pour les importations en Chine de ces sortes de broad cloths ; mais la demande de l'article est encore plus restreinte que celle des broad cloths de qualité ordinaire courante, et les expéditions ne doivent pas se faire de plus de 40 ou 60 pièces à la fois.

§ 2. *Importation en Chine des draps de fabrication russe.*

La Russie a fait depuis cinquante ans, un pas immense dans les arts manufacturiers. De 1792 à 1798, elle recevait chaque année des draps de diverses contrées, pour une somme de plus de 15 millions de francs. Les seuls lainages que produisissent alors ses fabriques, étaient des draps grossiers pour l'habillement des troupes. De 1837 à 1840, l'importation cessa presque totalement; les manufactures indigènes fournirent à la consommation, sauf certaines qualités de draps fins, à l'usage des classes riches; en outre, elles exportèrent dans l'Orient, et surtout en Chine, des produits qui, d'année en année, révélaient des perfectionnements. En 1844, le chiffre de ces exportations dépassa le chiffre de 10,000,000 fr.

Ces progrès accomplis dans la fabrication des lainages, ont imprimé au commerce de ce pays un développement marqué ; ainsi, tandis qu'au commencement de ce siècle, la Russie ne recevait qu'un peu plus d'un million de kilogrammes de thé, elle traitait, en 1837, pour plus de trois millions de cette denrée, par la voie de l'échange.

Draps forts russes. — Masloff et Mézéritsky.

1274. Les Russes apportent aux marchés de Kiatka et de Tsourou-Khaitou, des fourrures et des draps qu'ils échangent contre des marchandises diverses, principalement du thé. Car, il est à remarquer que les transactions sur ces marchés ne peuvent avoir lieu que par voie d'échange simple et direct ; l'intervention des métaux précieux, soit bruts, soit monnayés, est interdite expressément. Parmi les draps de fabrication russe, destinés au commerce de Kiatka, on en distingue plusieurs sortes; mais les draps les plus anciennement connus et les plus estimés sont ceux dits de *Mézéritsky* et de *Masloff*, appelés ainsi du nom des localités où ils ont été fabriqués dans l'origine. Les draps les plus communs que les fabricants russes expédient à Kiakta, sont désignés sous le nom de *trentièmes* (trittsatoff hwuya), et sont destinés aux habitants des steppes Mongoles.

Autrefois, les draps dits de Masloff étaient plus forts que ceux de Mézéritsky ; actuellement, la qualité de ces derniers s'est tellement améliorée, que l'on ne fabrique plus que très peu des premiers.

Les pièces de Mézéritsky ont une longueur de 25 archines, non compris le chef, (l'archine, mesure linéaire légale de la Russie, équivaut à 28 pouces anglais, ou à 0 mètre 712 millimètres ; 25 archines représentent ainsi 17 mètres 78 centimètres). Les pièces de Masloff ont de 40 à 45 archines (28 mètres 45 centimètres à 32

mètres). Les Mézéritsky portent, entre lisières de 1 mètre 64 centimètres à 1 mètre 68 centimètres, soit en moyenne 1 mètre 66 centimètres; la largeur des Masloff (aussi entre lisières), est de 1 mètre 69 centimètres.

Quant aux quantités de draps russes, Masloff ou Mézéritsky, importées annuellement en Chine, elles sont différentes, suivant les localités : ainsi, à Canton, il peut s'en vendre de 300 à 400 pièces; à Ning-po, 4,000 pièces, suivant les appréciations les plus consciencieuses; à Chang-haï, de 2,500 à 3,000 pièces.

Draps medium russes.

1275. Cette sorte de drap est une qualité légère de Mézéritsky; la seule différence qui existe entre le médium et les draps dont nous avons parlé plus haut, consiste dans ce qu'il est un peu moins corsé et épais. La fabrication en est restreinte, et l'exportation ne se compose que d'un très petit nombre de pièces.

Draps légers russes.

1276. Les Russes ont essayé d'imiter les spanish stripes de Leeds et d'Eupen; depuis vingt-cinq à trente ans, ils fabriquent, en destination de Kiatka, où s'opèrent les échanges de leurs produits manufacturés avec les marchandises chinoises, des demi-draps et des draps de dame, semblables à ceux que les Anglais apportent à Canton. Mais les délégués français en Chine, qui ont vu, dans cette ville, de ces spanish stripes de fabrication russe, déclarent qu'ils leur ont paru très inférieurs aux tissus anglais dont ils étaient une imitation. Leur toile est croisée (6 croisures aux 5 millimètres); elle est très mince, très légère; la laine est douce, le compte assez serré, mais la filature est trop fine (31 fils en chaîne et 12 en trame aux 5 millimètres); le grain trop écrasé,

l'étoffe trop maigre, trop peu foulée et garnie, pour ressembler à un drap de dame.

La largeur de cette étoffe est de 138 à 140 centimètres; la longueur des pièces est d'environ 18 mètres.

§ 3. *Autres sortes d'étoffes de laine, foulées et drapées, importées en Chine.*

En dehors des tissus dont nous avons parlé dans les deux paragraphes précédents, il en est d'autres que la Chine reçoit dans ses ports. A la vérité, quelques-uns des articles que nous allons mentionner, n'entrent dans la consommation du pays que pour des quantités très minimes ; mais il serait possible de les rendre d'un écoulement plus facile, en les fabriquant de manière à les vendre à bas prix; car le bon marché est une des conditions essentielles de la réussite des expéditions.

Casimirs.

1277. Il arrive peu de casimirs en Chine, où ils sont désignés sous la dénomination de *siau-ni* (petit drap). Leurs dimensions de largeur ne conviennent pas aux consommateurs chinois et, en général, ils sont d'un prix trop élevé. M. Rondot rapporte cependant qu'il a été vendu, à Chang-haï, un assortiment de casimirs en laize étroite (76 à 80 centimètres) ; les pièces avaient de 28 à 30 mètres.

Ras de Castors.

1278. Cette étoffe était jadis l'une de celles dont la France tirait un bon parti, en tant qu'article d'exportation destiné à la Chine. Dans le *Manuel du commerce des Indes*, de Blancard, il est parlé de ras de castor, vendu à Canton vers la fin du siècle dernier, au prix de 4 fr.

90 c. le mètre. Un autre ouvrage, intitulé : *Voyage commercial et politique aux Indes-Orientales*, publié, en 1810, par M. Renouard de Sainte-Croix, qui avait séjourné à Canton en 1805 ou 1806, on lit : « Les draps de Reims, dits de castors, peuvent seuls, s'ils sont bien choisis et en petite quantité, être vendus sans perte, pourvu que les couleurs soient dans le goût des Chinois, savoir : bleu et noir; bleu de ciel, en petite quantité; violet; point de blanc, et très peu de vert. »

De nos jours, le ras de castor est peu connu à Canton; il ne s'en fabrique ni en Allemagne, ni en Angleterre. On ne tisse plus cette espèce d'étoffe qu'à Reims; c'est une sorte de maroc croisé, ou drap léger et doux, d'une largeur de 120 centimètres, du prix de 5 fr. 50 c. le mètre teint en pièce.

Draps pilotes, Castors épais, Castorine, Ratines drapées, etc., etc.

1279. De toutes ces sortes de draps, aucun n'est convenable pour l'expédition en Chine. On a importé à Chang-haï des draps pilotes, que l'on offrait à 2 piastres 1/2 le yard (15 fr. le mètre), et, à ce prix, on ne trouvait pas d'acheteurs. Dans les autres ports, les articles de ce genre sont également d'une vente difficile et peu avantageuse.

Droguets-draps communs.

1280. Au nombre des draps de qualité commune qui sont importés à Canton, se trouve le droguet de laine. La consommation en est très restreinte, ce genre de tissu n'étant porté que dans l'hiver, et seulement par quelques pauvres gens; aussi les expéditions dans l'intérieur sont-elles à peu près nulles. D'ailleurs, les draps russes sont à si bas prix dans les provinces septentrio-

nales de l'Empire, que l'usage en est répandu dans presque toutes les classes.

Il faut ajouter aussi que la qualité, la couleur et la laize de cette sorte d'étoffe ne plaisent pas aux consommateurs.

Ce tissu grossier a 4 fils de chaîne et 3 passées de trame aux 5 millimètres. La longueur des pièces est de 25 à 26 mètres; la largeur de l'étoffe, de 1 mètre 24 centimètres. Les marchands désireraient que cette largeur fût de 1 mètre 42 centimètres, et que l'étoffe fût teinte en bleu clair ou en bleu foncé, au lieu de l'être en gris bleu piqueté.

Draps communs.

1281. La réduction de ces sortes de draps est de 6 fils en chaîne et de 7 coups de trame aux 5 millimètres. La largeur du tissu est de 1 mètre 64 centimètres, lisières comprises, et de 1 mètre 57 centimètres entre lisières. Le chef est noir et tiré à poil; sa hauteur est de 14 centimètres; les lisières sont également noires, tirées à poil, et ont 3 centimètres 1/2 de large. Ce drap en laine dure, sec, épais et commun, provient des fabriques de Leeds (Angleterre); le placement en est ordinairement difficile.

§ 4. *Coup d'œil sur notre commerce d'exportation en Chine, depuis* 1776 *jusqu'à ce jour, et sur son avenir, pour ce qui concerne nos draps mi-fins et fins.*

Dans son *Histoire philosophique et politique du commerce des Européens aux Indes* (tome 8, page 156, édition de 1782), Raynal dit qu'en 1776, la France fournissait à la Chine pour plus de 400,000 fr. de draperies. Les expéditions pour ce pays étaient encore importantes en

1792; mais s'il faut en croire Blancard, nos draps étaient tombés en discrédit, à cause de la mauvaise qualité des articles français portés à Canton.

Pendant les dernières années du XVIII^e^ siècle, et le commencement du XIX^e^, nos fabricants cessèrent peu à peu, et enfin complètement l'expédition en Chine de leurs lainages; ce ne fut qu'en 1827 que nos exportations de cet article recommencèrent. En 1835, MM. Bertèche, Bonjean jeune et Chesnon, de Sédan, fabriquèrent des draps en vue de la consommation chinoise. Depuis lors, grâce à cette maison et bon nombre d'autres de nos divers centres producteurs, les draps français ont conquis, dans les ports du Céleste-Empire, un haut degré d'estime et de faveur; parmi les fabricants français dont les draps ont excité l'admiration des principaux négociants en lainages de Canton, nous devons citer : MM. Bertèche, Bonjean jeune et Chesnon, de Sédan; Victor Grandin et Rollin, d'Elbeuf; Randoing, d'Abbeville; Paul Bacot et fils, de Sédan; Roger frères, de Carcassonne, etc., etc. L'excellente confection, la régularité des dimensions des draps de Sédan et d'Abbeville, expédiés depuis 1843, ont produit l'impression la plus favorable sur l'esprit des négociants chinois, et les ont disposés à bien accueillir les envois que nous pourrions leur faire. Les délégués du Gouvernement français en Chine, ont été amenés par leurs observations et leurs études, à cette conclusion formelle, *que notre pays doit fournir à la Chine les draps mi-fins et fins*. La seule concurrence sérieuse qu'elle ait à redouter de l'Allemagne et de l'Angleterre est pour les draps légers : spanish stripes, ladies' cloths et medium cloths; encore est-il démontré que même sur ce terrain, la lutte peut être soutenue avec avantage par les produits des fabriques de Reims et de Beauvais.

En conséquence, les manufacturiers français doivent, pour ouvrir à nos draps fins et mi-fins, un débouché qui, sans être considérable, peut procurer annuellement une vente d'environ 18 à 20,000 mètres, étudier avec soin les articles importés en Chine par les Anglais, et ceux que les Chinois recherchent de préférence; il convient qu'ils travaillent d'après les errements de la fabrique de Leeds ; qu'ils sacrifient pour arriver au bon marché, à l'apparence et à la légèreté, un peu de la perfection de leur fabrication et de la force de leurs étoffes; enfin, il est indispensable qu'ils se conforment aux exigences des populations asiatiques, et cherchent à en satisfaire les goûts.

§ 5. *Étoffes en laine, rases.*

Serges long ells, anglaises, en laine longue.

1282. Le long ell, connu à Canton sous le nom de *pak-ki*, et sous celui de *pèk-ki*, à Ning-po, et à E-mouï, est une serge, armure batavia, dont la chaîne est en filature peignée, d'un bon tors, et la trame en laine longue cardée. On compte d'ordinaire, aux 5 millimètres, 9 fils en chaîne, 8 à 9 en trame et 3 à 4 croisures.

La longueur des pièces doit être régulière ; presque toutes ont 24 yards (21 mètres 94 centimètres). La largeur que l'on préfère est celle de 31 pouces anglais, soit 78 centimètres 1/2.

Les long ells se vendent habituellement par assortiments de 100 pièces de diverses couleurs; toutefois, l'écarlate étant recherchée de préférence, et devant être vendue à plus haut prix à cause de la cherté de cette teinture, on cote d'ordinaire séparément les pièces teintes de cette couleur.

L'importation annuelle des long ells est d'environ 120,000 pièces, d'après les évaluations les plus modérées.

Camelots anglais, en laine peignée.

1283. Le nom anglais de cette étoffe est *camblet* ou *camlet ;* en Chine, bien qu'il soit désigné par les mêmes caractères dans les différents dialectes, la prononciation du nom varie suivant les provinces. Ainsi, dans le dialecte de la cour, ce tissu est appelé *yu-cha ;* à Canton, *u-cha ;* à Ning-po, *u-sa ;* à Emouï, *hou-sa* ou *i-sè*.

L'importation des camelots anglais est de 26, à 28,000 pièces par année ; soit 18,000 pièces pour Canton, et le reste pour Ning-po, Emouï et Chang-haï.

Le camelot anglais est un tissu lisse ; la chaîne et la trame sont en laine sèche peignée. La longueur des pièces est de 55 yards pleins, c'est-à-dire de 50 mètres 27 centimètres; quelquefois, elle est de 56 yards (51 mètres 18 centimètres). La largeur réglementaire est de 31 pouces anglais (soit de 0 mètre 787 millimètres); mais les laizes varient de 0 mètre 75 centimètres à 0 mètre 80 centimètres.

Il existe trois qualités de camelots, distinguées entre elles par la lettre qui sert à les marquer. La première qualité porte la lettre **D** (double) ; la deuxième, la lettre **S** (single) ; la troisième, les lettres **SS** (second single). Toutes trois ont les mêmes dimensions, les mêmes couleurs dans l'assortiment, et ne diffèrent que par la finesse.

Polemieten ou Camelots hollandais.

1284. Les étoffes de cette espèce sont ou en chaîne et trame laine peignée ou en poil de chèvre.

Les polemieten, en anglais *dutch camlets*, sont dési-

gnés en chinois suivant les dialectes de chaque province; en Fo-kiénois, sous le nom de *u-toan;* à Canton et à Ning-po, sous celui de *u-tunn.*

L'importation en Chine des polemieten a lieu depuis fort longtemps; les premières ambassades hollandaises en offrirent à la cour de Pékin des pièces de différentes couleurs, et ces présents reçurent le plus favorable accueil. Chaque année, il en arrive des assortiments dont la vente a toujours été aussi facile qu'avantageuse.

Le nombre des pièces de cette sorte d'étoffe, vendues annuellement dans les diverses provinces de l'Empire chinois, est évalué à 4,500 ou 5,000; la plus grande quantité est à la destination de Canton.

Le polemieten que Leyde (Hollande) expédie en Chine, et que cette ville fabrique depuis plusieurs siècles, est semblable à l'ancien camelot-poil d'Amiens (1). Ces tissus sont, pour la plupart, en chaîne et trame laine de Hollande, peignée, doublée, très nerveuse et très brillante. Il y en a dont la trame est en poil de chèvre; d'autres, dont la chaîne est en organsin; quelques-uns enfin sont tissés avec une laine si brillante, qu'on la prendrait pour de la soie ou du poil de chèvre.

Il convient d'observer que c'est à tort que le polemieten a été assimilé au baracan. On dit d'une étoffe qu'elle est baracanée, lorsque dans un tissu ras en laine sèche, la chaîne étant d'un numéro plus rond que la trame, ou

---

(1) Le camelot-poil, que M. Laurent fabriqua le premier à Amiens, et dont cette ville produisait encore, en 1806, une centaine de pièces par année, soit pour la France, soit pour l'Espagne, était monté sur une chaîne de fil de Turcoing, plus ou moins fin, et de soie organsinée, l'un et l'autre retors ensemble; la trame était formée de 2 fils de beau poil de chèvre du Levant virés ensemble. On en faisait beaucoup qui avaient en chaîne un fil de laine de Hollande, retors avec 2 fils de soie du Piémont, et en trame 3 ou 4 fils de poil de chèvre.

composée de trois ou quatre fils virés ensemble, forme des cannelures longitudinales. Dans le camelot hollandais, il n'en est pas ainsi : la chaîne, quoique double, est plus fine que la trame, et celle-ci dessine des côtes-lignes horizontales, comme celles du gros grain ou du gros de Tours.

La longueur ordinaire des pièces de polemieten, est de 36 à 38 mètres. La largeur de l'étoffe varie de 76 à 82 centimètres ; la grande laize, la moyenne et la petite, sont recherchées suivant le vêtement auquel le tissu est destiné.

Ever-Lasting, ou Lasting anglais (1).

1285. L'ever-lasting, envoyé en Chine, est un tissu uni, ras et teint en pièce, dont la chaîne et la trame sont en laine sèche et peignée; l'armure est celle du satin de 5 par effet de chaîne et tors à droite.

Les pièces de cette étoffe, expédiées dans les ports chinois, ont une longueur de 30 yards environ (27 mètres 42 centimètres). La largeur réglementaire est de 28 pouces anglais (71 centimètres); mais on préfère la laize de 30 à 31 pouces (76 à 78 centimètres). Chacune des lisières dont la largeur varie de 5 à 6 millimètres, est montée en tissu lisse, en filature un peu plus ronde, et se trouve séparée du corps de l'étoffe par un liseré blanc en fil de coton.

Les ever-lastings sont expédiés par assortiments de

---

(1) Comme nous aurons à mentionner ailleurs les tissus *lastings*, nous parlerons seulement ici de l'article envoyé en Chine, appelé *ever-lasting* en anglais, *u-ling* et *u-long* en dialecte cantonnais, et *i-léng* et *hou-léng* en dialecte fo-kiénois.

Cette observation, que nous consignons ici à propos du lasting, s'appliquera à toutes les autres étoffes de laine rases, que nous aurons à citer comme articles d'exportation.

100 pièces et par balles de 10 ou 20 pièces. On en distingue trois qualités différentes : la première a une finesse de 11 croisures aux 8 millimètres ; la deuxième, de 9 à 10 croisures, aussi aux 8 millimètres ; la troisième, de 8 à 9, toujours aux 8 millimètres.

En général, les assortiments se composent des qualités deuxième et troisième ; cette dernière est celle qui convient le mieux et se vend le plus facilement. On compte ordinairement dans les pièces de 8 croisures, 11 ou 12 fils de chaîne et 15 passées de trame ; dans celles de 9 ou 10 croisures, 13 ou 14 fils de chaîne et 16 passées de trame.

L'ever-lasting ne se vend guère que dans les provinces de Canton ; à E-mouï, cet article n'a pas eu de succès, et s'est toujours vendu à perte ; il ne paraît pas convenir à la consommation fo-kiénoise. A Chang-haï, ce tissu est également déprécié. Il en est de même à Ning-po.

La vente annuelle de l'article, dans la ville de Canton, peut être évaluée à 7 ou 800 pièces.

Bombazettes.

1286. Ce tissu qui se nomme en anglais *bombazett*, *u-tchao* en dialecte cantonnais, et tour-à-tour, *i-tiou*, *hou-tiou*, et *hou-sè*, en dialecte fo-kiénois, n'est nullement l'article appelé *bombasine;* et c'est par erreur que l'on a traduit quelquefois le mot anglais *bombazett* par bombasine. Il existe entre ce dernier tissu et celui dont il est question en ce moment, des différences essentielles, ainsi qu'on va en juger par la description suivante :

Le tissu appelé *bombazette* est en laine anglaise pure, et non en laine et soie comme la bombasine ; il est lisse et non pas croisé, en compte très clair et non en compte très serré ; enfin, en filature ronde, à gros grains, tandis que la bombasine est un tissu d'une extrême finesse.

En un mot, la bombazette est une variété de la tamise d'Amiens, ou plutôt du stoff uni de Roubaix.

Les pièces ont une longueur de 28 yards (25 mètres 60 centimètres); la largeur du tissu est de 44 à 45 centimètres; on compte 9 fils de chaîne et 11 passées de trame, aux 5 millimètres.

Ce genre d'étoffe est d'une vente difficile et peu avantageuse à Chang-haï et à E-mouï; on l'emploie en remplacement de camelots anglais. A Canton, où les arrivages sont plus fréquents, le placement de l'article ne se fait qu'avec lenteur.

Bombazettes, imitations de Camelot.

1287. Dans le commerce de Canton, trois articles différents sont connus et désignés sous ce nom.

Le premier, en laine anglaise pure, appelé *bombazette-camelot* ou *bombazette imitation de camelot*, est à peu près semblable au tissu que nous avons décrit ci-dessus. La largeur est la même; la réduction est de 9 à 11 fils en chaîne (11 le plus souvent), et de 10 à 11 passées de trame aux 5 millimètres. Les assortiments sont composés d'écarlate, de bleu clair, de vert, de pensée et de jaune.

Cet article se place difficilement en Chine; il est très peu goûté par la consommation.

Le second tissu, chaîne coton et trame laine, est celui qui reçoit le plus habituellement la dénomination d'*imitation de camelot*.

On le fait aussi en laine pure; c'est un reps à canelure verticale, de 7 à 8 fils en chaîne et de 17 à 19 passées de trame aux 5 millimètres.

La longueur des pièces est de 55 yards (50 mètres 27 centimètres).

La troisième sorte de bombazette imitation de camelot, que l'on appelle aussi petit camelot (*siao-u-cha*) est

une espèce de marceline dont la chaîne est coton et la trame laine anglaise peignée. Les Anglais l'expédient sous le nom d'*orléans cloth*. Il ne convient pas plus que les précédents pour la consommation chinoise, et ne se place que très difficilement.

La réduction de cette sorte d'étoffe est de 11 à 12 fils de chaîne et de 14 ou 15 passées de trame aux 5 millimètres. La largeur est de 65 à 68 centimètres, et la longueur des pièces, de 28 yards (25 mètres 60 centimètres).

Bunting ou Etamine.

1288. Le tissu désigné sous ce titre est l'étamine à pavillon, que l'on fabrique en Angleterre à très bas prix, et dans de bonnes conditions ; et que produisent aussi chez nous plusieurs localités, notamment Amiens et Reims, Ambert et Thiers (Puy-de-Dôme). Les Anglais en expédient chaque année en Chine, mais les expéditions se font de quantités plus ou moins grandes, et d'un chiffre très variable.

Les qualités de vente courante sont très communes, tissées en laine anglaise peignée ; on emploie d'ordinaire ces tissus pour pavillons de navires.

En 1790, époque où Blancard, auteur de l'ouvrage intitulé : *Manuel du commerce des Indes et de la Chine*, se trouvait à Canton, il vendit avantageusement une assez forte partie de ces sortes d'étamines. Mais les choses ont bien changé depuis ce temps ; quoique les Chinois emploient cette sorte de tissu pour tentures et ameublements, au lieu de camelots et de bombazettes, et quoique la consommation pour pavillons de navires soit à peu près constante, la vente en est difficile, et cet article convient peu pour l'exportation.

ALPACAS LUSTRÉS, ALPACAS DAMASSÉS, MÉRINOS, ETC., ETC.

(Voir pour tous ces articles la description des tissus de laines, que nous donnerons ultérieurement.)

§ 6. *Etoffes de laine diverses.*

Sous ce titre général sont compris les tissus de laine qui ne se classent ni dans la catégorie des étoffes de laine peignée, rases, ni dans celle des draps; il s'applique aux couvertures, aux tapis, à la bonneterie, aux flanelles, aux coatings, etc.

L'importation en Chine de ces diverses sortes d'étoffes tend à acquérir une importance de plus en plus considérable. C'est ce que constatent les documents statistiques qui établissent, année par année, depuis trente ans, une augmentation progressive.

FLANELLES.

Il y a soixante ans au moins que les flanelles sont connues en Chine, où elles sont nommées *fa-lan-jin*, en dialecte chinois, et *fan-pak* à la douane de Canton. En 1837, il en arriva plus de 2,000 mètres au port de cette ville, et, dans les premiers mois de 1843, l'exportation d'Angleterre, tant pour Canton que pour Hong-Kong, fut de plus de 6,000 mètres.

Les flanelles que l'on préfère en Chine, sont celles qui sont en tissu lisse, et dont la toile est close, souple et apparente. La largeur la plus ordinaire est celle de 75 centimètres ; la longueur habituelle des pièces est de 25 yards (22 mètres 85 centimètres.) Quelques-unes, désignées sous le nom de *doubles pièces*, ont de

38 à 42 yards (34 mètres 73 centimètres, à 38 mètres 40 centimètres).

Nous n'entrerons pas ici dans les détails qui concernent cette étoffe, parce que nous aurons à nous en occuper plus explicitement en parlant des tissus de la fabrique de Reims et du pays de Galles.

RAYETAS DE PELLON.

1289. On donne cette dénomination à une étoffe en laine longue, qui est une sorte de flanelle croisée. On en connaît deux espèces distinctes ; l'une tirée à longs poils, l'autre ne recevant qu'un léger garnissage et ayant ses lisières croisées :

1° *Rayetas de Pellon, tiré à poils*. La réduction ordinaire de ce tissu est de 7 fils de chaîne, 6 passées de trame et 3 croisures aux 5 millimètres; c'est un sergé de trois, ras à l'envers, et tiré à poils à l'endroit; la pilure, haute de 1 centimètre et demi à 2 centimètres, est très fournie, soyeuse, mais offrant au toucher la sécheresse qui se rencontre dans toutes les étoffes en laine longue. La largeur de l'étoffe est de 185 centimètres; les pièces ont une longueur de 36 mètres 20 centimètres; les lisières sont de simples bourrelets formés par des fils plus ronds. Cette étoffe est achetée par les Cipayes, pour la porter en vêtements, et par les artisans et les petits marchands chinois, pour en faire des couvertures et des tapis de lit.

2° *Rayetas de Pellon, de Cien-Hilos*. C'est une flanelle croisée très commune, fabriquée en laine longue, dont la réduction est de 6 fils et demi en chaîne, et de 5 passées de trame aux 5 millimètres; elle ne reçoit qu'un léger garnissage. La largeur est de 138 à 139 centimètres, lisières comprises, et de 130 à 132 centimètres

entre lisières; les lisières, d'une largeur de 6 centimètres, sont ornées de 4 raies bleues sur fond blanc.

On donne à cette étoffe, en Chine, le non de *to-ni* ou *tsou-ni*.

Les rayetas de Pellon, des deux espèces que nous venons de décrire, ne conviennent ni l'une ni l'autre à la consommation chinoise. La vente en est difficile à Hong-kong et à Ting-haï (île Tchou-sou) les seuls ports où il en arrive; mais les expéditions ne se composent que de petites quantités.

COUVERTURES DE LAINE.

Les couvertures de laine de fabrication anglaise et hollandaise, appelées en dialecte cantonnais *yong-pak-tchin*, ne sont pas l'objet d'une vente considérable. En 1845, il en arriva à Canton 7,028 paires, et à Chang-haï 1,719 paires, d'après les chiffres officiels; mais il faut évaluer à un quart en sus pour Canton, et à un cinquième pour Chang-haï, les quantités importées par la voie de la contrebande. La meilleure saison pour la vente de l'article est du mois de novembre au mois de mars.

Les dimensions les plus convenables sont celles de 2 mètres 50 centimètres à 2 mètres 60 centimètres de longueur, et de 1 mètre 90 centimètres de largeur.

Les couvertures de fabrication française pourraient se présenter avantageusement sur le marché de Canton ; elles auraient peu à redouter la concurrence des produits similaires de l'Angleterre et de la Hollande. Nos manufacturiers trouveraient en Chine un débouché très avantageux pour les articles communs et mi-fins, tels que ceux qu'ils établissent depuis longtemps pour l'Amérique, en qualité satisfaisante et à bas prix.

Les délégués français ont vu des couvertures de feutre

appelées *si-tchi*, lesquelles sont garnies d'une poche large et profonde destinée à y mettre les pieds, leur longueur est de 1 mètre 77 centimètres, sur 95 à 98 centimètres de largeur.

Il y a aussi des couvertures de laine pour enveloppes; elles sont très légères, et n'ont que 3 fils en chaîne et en trame aux 5 millimètres. Leur longueur est de 1 mètre 75 centimètres; leur largeur de 1 mètre 22 centimètres. Elles arrivent en Chine, servant d'enveloppe aux broad cloths, ou à des couvertures fines, mais elles ne sont achetées que par les plus pauvres gens.

§ 7. *Tissus chaîne soie, trame laine, unis et façonnés, de fabrication chinoise.*

CAMELOTS DE FABRICATION CHINOISE, CHAINE SOIE, TRAME LAINE, UNIS ET FAÇONNÉS.

1290. Les Chinois, qui créèrent jadis des tissus nouveaux et des combinaisons nouvelles de tissage, ont perdu aujourd'hui leur renommée d'inventeurs; en revanche, ils ont acquis celle de bons imitateurs et de copistes intelligents.

On a raconté qu'un domestique chinois, admis à visiter, à Londres, une fabrique de bleu de Prusse, se rendit compte du procédé assez complètement pour l'importer dans son pays, et y fonder une manufacture dont les produits sont actuellement les seuls qui fournissent à la consommation.

Un fait à peu près semblable s'est passé pour les camelots. Les polemieten, dont nous avons parlé ci-dessus, avaient été adoptés, pour vêtements, par les gens riches et par les dignitaires; seulement, ils trouvaient ces tissus trop simples. Un fabricant de soieries

de Canton, nommé Tchouèn-long, eut alors l'idée de se renseigner auprès des Européens sur les procédés de fabrication de ces sortes d'étoffes ; ensuite, il acheta à bas prix des fils de laine de Hollande ; et, après des essais multipliés, il réussit à exécuter des camelots façonnés en soie et laine, en couleurs diverses. Le tissu que ce fabricant arriva à produire, et qui se nomme *fa-u-tunn*, est maintenant un article véritablement indigène, et acquis désormais à l'industrie chinoise. La vente en était si facile et si avantageuse à une certaine époque, que Tchouèn-long fit des tentatives pour imiter les camelots unis, c'est-à-dire les polemieten hollandais. Il est même probable que s'il eût donné suite à son idée, les importations des tissus hollandais auraient diminué d'un chiffre de plus de 200,000 francs.

POLEMIETEN CHINOIS, UNIS.

On désigne, à Canton, cet article sous la même dénomination que le polemieten hollandais ; on l'appelle aussi *u-tunn*. La laize est de 64 centimètres pleins. La chaîne est en soie, et la trame en laine de Hollande, peignée. Il y a, par 5 millimètres, 30 fils de chaîne et de 7 à 9 passées de trame ; au moyen de cette combinaison, on obtient des côtes horizontales gros-de-Tours.

Ces sortes de tissus portent divers noms, suivant leurs différentes couleurs ; le polemiet bleu foncé est appelé *chiong-pou-lam ;* celui de couleur gris-clair, *u-tunn-fouï-sak;* et celui de couleur bleu-clair, *u-tunn-hï-lam.* Le premier est destiné pour *tai-kouas* et pour *ma-kouas;* les deux autres sont portés en *pôs* (robes).

POLEMIETEN CHINOIS, FAÇONNÉS.

Nous avons dit plus haut qu'ils étaient appelés, à

Canton, *fa-u-tunn*. On fait de ces tissus en deux largeurs différentes ; la plus grande pour les ma-kouas, la plus petite pour les taï-kouas et les pôs.

Le fa-u-tunn pour ma-kouas a une longueur de 6 tchichs de Canton (2 mètres 25 centimètres) ; pour taï-kouas, la longueur demandée est de 15 tchichs (5 mètres 80 centimètres) ; pour pôs, la pièce est longue de 22 tchichs (8 mètres 25 centimètres). Les fa-u-tunn, de couleurs claires, telles que le rose, le lilas, etc., qui sont destinés pour vêtements de femmes, n'ont qu'environ 3 mètres 75 centimètres de long.

Quant aux largeurs, elles sont différentes, suivant la nature du vêtement. Le fa-u-tunn pour ma-koua doit être large de 82 à 83 centimètres ; ceux qui sont destinés pour taï-kouas et pôs, ont la même largeur (60 à 63 centimètres).

Le montage, la finesse et le grain des fa-u-tunn sont les mêmes que pour les camelots unis ; il y a 8 à 12 fils en broche ; la chaîne est en soie organsin, et la trame en laine de Hollande, peignée. On compte 30 fils de chaîne et de 8 à 10 passées de trame aux 5 millimètres. Les lisières n'ont que 4 ou 6 fils en broche ; leur largeur est de 7 millimètres. Les chefs du commencement et de la fin des pièces sont de simples rayettes de 1 à 2 centimètres.

Jusqu'à présent, on a peu varié les dispositions de cet article ; il n'y en a guère que trois ou quatre de connues. Pour les taï-kouas et les ma-kouas, ce sont, sur fond uni, des rosaces fond plein, de 25 centimètres de diamètre ; la répartition de ces rosaces est calculée de telle manière que, lors de la coupe, les ornements se présentent à certaines places du vêtement. Ces cercles se trouvent habituellement à 10 centimètres de la lisière, et séparés en largeur, l'un de l'autre, de 19

centimètres 1/2, et de 2 centimètres dans le sens de la longueur. Les tissus pour pôs sont en plein fond damassé.

Dans tous les fa-u-tunn, les dessins sont damassés par effet de chaîne.

On travaille le fa-u-tunn sur un métier à la tire, ordinaire, sur lequel sont montées 10 lisses de satin pour le façonné et 4 lisses pour le fond. Le tissage a lieu à l'envers.

Les peignes, appelés *ki-kaou*, sont à dents de bambou ou de roseau; leur longueur est de 68 centimètres 1/2 ou de 65 centimètres; la hauteur totale de 57 à 58 millimètres; celle des broches est de 32 à 36 millimètres. Les peignes ont de 18 à 19 dents au centimètre.

Les navettes, en fer et en bois, connues sous le nom de *so*, sont bien imaginées; deux petits pinceaux de poil maintiennent la trame sur la cannette, en même temps qu'ils la brossent au fur et à mesure qu'elle s'échappe. Elles ont 30 centimètres 1/2 de long.

Les pinces d'épincetage, les petites forces (ciseaux) du tisserand, l'attrape-fils ou passette pour le remettage, les vautoirs, le rouet pour couvrir de trame les biaux, etc., sont à peu près les mêmes que ceux dont se servent nos ouvriers.

§ 8. *Procédés de teinture de la laine, usités en Chine.*

Nous indiquerons succinctement les procédés dont les Chinois font usage pour la teinture de la laine.

On obtient le ponceau, l'écarlate et le cerise avec le carthame hongha (*carthamus tinctorius*); le bain se monte à froid; on le prépare en exprimant, à l'aide de l'eau de potasse, la matière colorante rose des fleurs de carthame, que l'on fixe sur la laine au moyen du suc de citron.

Pour la teinture en rouge-clair, on fait bouillir la laine dans un bain de bois de sapin et d'alun, et on avive par un colorant jaune, tel par exemple que le curcuma.

Le bleu-clair et le gris sont donnés par les feuilles de lân (*polygonum tinctorium*); ces mêmes feuilles servent aussi à piéter en bleu les verts-clairs.

Le houé-fa, le hoang-tang et le curcuma servent pour la teinture en jaune; pour celle en gris, on emploie les feuilles de l'hou-kao.

Enfin, on obtient le noir par les feuilles du hiaou-kam et le vinaigre de fer.

Le cadre tracé à notre ouvrage nous dispense de donner plus de développement à ces indications; nous ne les avons consignées ici que pour mettre nos lecteurs à portée de juger la différence qui existe entre les procédés en usage chez les Chinois, et ceux que l'on emploie en Europe, où la chimie a fait accomplir à l'art tinctorial des progrès si remarquables, et où l'industrie enrichit chaque jour son domaine du fruit des découvertes et des perfectionnements.

IV.

FRANCE.

Première section du Chapitre IV.

§ 1. Coup-d'œil sur l'industrie des laines foulées, depuis Henri IV jusqu'à nos jours. — § 2. (1re division). Filature de la laine peignée. Perfectionnements apportés dans le peignage de la laine, et progrès endémiques accomplis depuis 1814 jusqu'à ce jour. Indication des principales inventions. Système Collier, peigneur, Heilmann-Schlumberger, etc., (2e division). Filature de la laine cardée. Améliorations apportées. Description du système de M. Mercier.—(3e divis.). Filature de la laine cardée-peignée, ou filature mixte. — § 3. Fils de laine. Perfectionnements successifs qu'ils ont reçus depuis un siècle environ. — § 4. Principaux établissements de filature existant en France actuellement.

§ 1. Coup-d'œil sur l'industrie des laines foulées, depuis Henri IV jusqu'à nos jours.

La fabrication des étoffes de laine qui font partie de la draperie proprement dite, a existé en France dès le moyen-âge; mais elle ne constituait pas une industrie importante, car elle était concentrée entre les mains d'un petit nombre de familles, lesquelles conservaient fidèlement des traditions extrêmement restreintes, et ne pensaient pas qu'il fût possible d'apporter des modifications aux procédés qu'elles employaient. Il n'y avait pas de manufactures; les moyens de fabrication usités étaient comme autant de secrets transmis précieusement d'une génération à l'autre, sans que l'on s'avisât d'y ajouter ni développements ni progrès.

Tel fut l'état des choses jusqu'au règne de Henri IV. La France demeura jusqu'alors, pour la plus grande

partie de sa consommation, tributaire des pays voisins, tels que l'Angleterre, l'Espagne, les Pays-Bas, chez lesquels l'industrie drapière avait déjà pris de l'extension, alors qu'elle était encore chez nous à l'état d'enfance.

L'anéantissement de la Ligue et la publication de l'édit de Nantes, en rétablissant la tranquillité, en ramenant la confiance dans les esprits, contribuèrent à relever l'industrie française de la situation languissante à laquelle l'avaient réduite les troubles politiques nés des dissentiments religieux. De cette époque datent les premiers établissements importants, et la fabrication des tissus de laine s'installa chez nous sur le pied d'une véritable industrie.

A peu près dans le même temps, le roi d'Espagne, Philippe III, ayant chassé de ses Etats le petit nombre de familles maures tolérées jusque-là dans le royaume de Grenade, ces étrangers, accueillis en France, dotèrent nos provinces méridionales de plusieurs branches d'industrie; ils fondèrent les principales fabriques de draps qui existent encore de nos jours à Carcassonne et dans quelques autres localités du Midi.

Sully, quoiqu'il fît consister surtout dans l'agriculture, la prospérité du pays, imprima lui-même une assez forte impulsion à l'industrie lainière; car en favorisant la production des bestiaux chez nous, en y introduisant plusieurs races ovines de qualité supérieure, il augmenta notablement la quantité de laines que nos fabricants pouvaient tirer du sol français.

La mort funeste et inattendue de Henri IV, et la crise qui en fut la suite, arrêta brusquement les progrès de la fabrication des étoffes de laine, commencée sous les plus brillants auspices. Le règne de Louis XIII fut un temps d'arrêt pour l'industrie de notre pays. Mais

Colbert, en portant des regards soutenus sur les manufactures, ranima, en l'excitant au plus haut point, cette ardeur industrielle qu'avaient développée les heureuses années du règne de Henri IV. Sous l'administration vigilante et éclairée de ce grand ministre, on vit s'élever sur tous les points du territoire français des fabriques de produits nouveaux, créées par les industriels de l'Italie, de l'Allemagne et de la Hollande, que des offres séduisantes avaient décidés à venir se fixer chez nous.

En 1646, Nicolas Cadeau fonda dans la ville de Sédan, cette célèbre manufacture de draps fins, façon de Hollande, dont la réputation sous le titre de *draps de Sédan*, n'a fait que grandir depuis son origine jusqu'à nos jours. Gosse-Van-Robais, attiré de Hollande à Abbeville, en 1665, par d'énormes concessions, y fabriqua « des draps fins façon de Hollande et d'Espagne », disent les lettres patentes de fondation signées de la main de Louis XIV. Le mouvement, une fois donné, se propagea dans toute la France; on vit surgir bientôt les manufactures d'Elbeuf, du Languedoc, de Tours, de Paris, du Beaujolais, de Lyon, d'Amiens, de Rouen, de Vienne, etc., etc.

En 1681, la maison Ricard, Langlois et C^e^, de Louviers, obtint un certain nombre de priviléges pour une spécialité de fabrication analogue à celle d'Abbeville. Alors sortit tout à coup de l'obscurité, une bourgade sans importance jusqu'à ce moment, mais dans laquelle était exploitée, depuis assez longtemps déjà, la fabrication des tissus de laine de qualités inférieures, dans des proportions assez fortes.

Bientôt Elbeuf, situé à peu de distance de Louviers, s'émut des concessions obtenues par cette dernière ville; à dater de cette époque, s'établit entre les fabricants

de ces deux localités, une émulation qui devint une concurrence véritable, à mesure que chacun de ces centres arriva à donner plus de développements à sa production.

Les progrès réalisés dans la fabrication des draps fins, à la suite de la création des divers établissements dont nous venons de parler, se maintinrent jusqu'au-delà de 1723. Voici ce que l'on trouve à cet égard dans le *Dictionnaire universel* de Savary (in-4°, 1740 à 1754) :

« On peut dire, sans prévention, que les manufactures « françaises ont atteint un si haut degré de perfection « pour les draperies, principalement pour les draps « façon d'Espagne et d'Angleterre, que le royaume se « trouve présentement en état de pouvoir se passer ab- « solument de ceux des Anglais et des Hollandais. »

On voit par le passage qui précède, que la révocation de l'édit de Nantes, arrachée à Louis XIV, en 1685, après la mort de Colbert, bien que funeste à l'industrie générale de notre pays, n'eut pas des conséquences aussi graves pour la fabrication des draps fins que pour celle des tissus de laine ordinaires; et cela, parce que la première de ces spécialités de produits n'était pas comme la seconde, exclusivement exploitée par les protestants si cruellement frappés par la mesure impolitique de la révocation. La plupart des manufactures, nouvellement créées en vue de la production des draps fins, traversèrent cette crise sans être sensiblement ébranlées.

Mais, sous le règne de Louis XV, les industries de luxe étant presque les seules qui fussent favorisées, elles prirent un essor rapide, aux dépens de toutes les autres, tandis que nos fabriques de draps d'Elbeuf, de Sédan, d'Abbeville et de Louviers, durent alors restreindre considérablement leur production. Lors de l'avénement de Louis XVI, en 1774, un mouvement de recrudescence

se manifesta dans notre industrie drapière; nos manufacturiers reprenaient courage, et entrevoyaient déjà un avenir prospère; par malheur, le fatal traité d'échanges, conclu entre la France et l'Angleterre, par les soins de M. de Vergennes, vint anéantir de nouveau les espérances qui semblaient prêtes à se réaliser. Les suites de cette imprudence furent désastreuses pour notre industrie de tissus de laine. Nos voisins qui avaient fait de grands progrès dans l'art de produire à bas prix, couvrirent en peu de temps nos places de tissus de toute sorte en laine, coton, etc., et d'une foule d'articles de consommation universelle et quotidienne. Nos envois chez eux se bornaient à quelques articles de luxe et de fantaisie, d'une assez grande valeur il est vrai, mais d'une consommation peu courante, et par conséquent, d'un écoulement très restreint. Il en résulta pour nos fabriques d'étoffes de laine le plus rude coup qu'elles eussent encore reçu. Etablies avec beaucoup de peine, n'ayant dû le maintien de leur existence, dans les commencements de leur fondation, qu'aux nombreux priviléges dont elles avaient été dotées, comment auraient-elles pu, après une longue période d'inactivité, supporter la situation fâcheuse créée par ce déplorable traité?

On ne tarda pas de comprendre l'énormité de la faute que l'on avait commise; des réclamations s'élevèrent de toutes parts; l'imprudent ministre essaya de combler, par une rupture, l'abîme qu'il avait ouvert à notre industrie. Il n'était plus temps! notre pays se trouvait inondé d'une telle abondance de marchandises anglaises, que, pendant bien des années, elles alimentèrent seules notre consommation intérieure; puis, au moment où notre industrie de tissus de laine, toute étourdie de cette rude secousse, allait sortir de son inaction et suivre le mouvement progressif qui se faisait sentir pour beau-

coup d'autres, survint la tourmente révolutionnaire qui la paralysa de nouveau.

Nous passerons rapidement sur la période de 1790 à 1815. On sait que le règne de Napoléon I^er^ fut, pour toutes les branches de notre industrie, une ère de découvertes et de progrès. Nos établissements industriels, ayant à pourvoir non seulement aux besoins de la France, que des conquêtes agrandissaient et enrichissaient chaque jour, mais encore à ceux des peuples coalisés avec nous contre la moderne Carthage, se multiplièrent et prirent des proportions de plus en plus considérables. Ils firent plus encore : abandonnant les sentiers battus et l'ornière de la routine, ils entrèrent dans la voie nouvelle et féconde des essais et des perfectionnements.

Dans cette lutte, appelée le *blocus continental*, entreprise si hardiment et conduite si habilement par Napoléon I^er^ contre l'Angleterre, la science prêta son concours aux recherches des intelligences industrielles, et montra dans l'invention ou le perfectionnement des machines, dans l'introduction de procédés simples et peu coûteux, tout ce qu'il est possible d'attendre d'un travail assidu que le génie vient féconder.

La prospérité à laquelle notre industrie en général parvint sous le premier Empire, dépassa de beaucoup le degré qu'elle avait atteint, même aux années les plus florissantes du règne de Louis XIV. Les bénéfices réalisés par de grands manufacturiers, habiles et entreprenants, furent employés à la création d'immenses ateliers qui donnèrent une importance presque immédiate à des localités auparavant obscures ou ignorées, parmi lesquelles nous citerons Saint-Quentin, Mulhouse, Tarare, Roubaix, et plusieurs autres, qui doivent, à cette époque florissante, les germes de richesse et d'activité, qui

depuis ont fructifié et se sont développés constamment.

Toutefois l'industrie des tissus de laine mérite d'être citée au premier rang parmi celles qui entrèrent alors dans une large voie de progrès. Sans parler des machines dont les perfectionnements ont été en partie effacés par ceux qu'elles ont reçus depuis, la teinture fit à cette époque d'immenses progrès, soit en ce qui concerne le choix des matières premières et les procédés de préparation, soit au point de vue de la richesse, de la variété et de la solidité des nuances et des procédés d'application.

L'essor que prit cette partie importante de la fabrication des draps fut si rapide, et la porta à un degré de perfection tel, que les seuls progrès réalisés postérieurement, se sont bornés à de simples modifications de détails, sans que les procédés généraux aient été changés.

Mais les désastres de la campagne de Russie, en amenant la défection de nos alliés, eut pour résultat de briser le faisceau qui formait le blocus continental. Bientôt après, l'envahissement du territoire entraîna une conséquence plus funeste encore : il eut pour résultat de rompre l'harmonie existante entre la production et la vente; car non seulement nous perdîmes nos débouchés à l'extérieur, mais la consommation intérieure se restreignit énormément.

Cependant, quoique la période de 1812 à 1815 ait été pour notre industrie une phase de crise et d'inactivité, phase survenue au moment où elle paraissait atteindre l'apogée de son développement, l'esprit industriel avait pénétré si profondément dans les idées et dans les mœurs de la nation française, que tous les bouleversements politiques allaient être désormais impuissants à le déraciner et même à l'affaiblir.

Aussi, quoique de 1815 à 1830, la fabrication des étoffes de laine ait eu à subir plusieurs rudes épreuves, elle s'est néanmoins acheminée dans la voie des améliorations et des progrès que lui indiquait la marche du siècle.

A ce sujet, il convient de remarquer que l'usage des tissus de laine s'était généralisé, soit en France, soit en Europe; pour la classe pauvre, comme pour les classes riches et aisées, les vêtements d'étoffes de laine étaient devenus un indispensable besoin. D'une part, la soie et le velours n'entraient plus dans le costume masculin; d'autre part, le costume des femmes avait admis les tissus de laines foulées; de sorte que l'industrie drapière ne pouvait plus disparaître dans une tourmente, sans que la population entière ne fût atteinte du coup qui aurait frappé un objet de consommation devenu une nécessité.

La crise de 1818 se fit sentir à toutes les branches de l'industrie; celle des tissus de laine fut atteinte particulièrement. Il n'est pas inutile d'en rappeler la cause, c'est ce que nous ferons succinctement.

Jusqu'alors, l'emploi des machines avait été restreint dans nos manufactures, à quelques opérations de la fabrication; les bras et l'intelligence de l'homme devaient suffire aux détails multiples et compliqués qui entrent dans la préparation des tissus de laine foulée. Les Anglais, qui se sont toujours étudiés à produire au plus bas prix possible, nous avaient devancés dans le remplacement du travail manuel par des machines qui simplifiaient la production et permettaient de l'augmenter considérablement.

C'est de 1818 seulement que date, pour nos fabriques, l'introduction des machines sur une grande échelle dans la fabrication des étoffes de laine, et leur substi-

tution à la force de l'homme ainsi qu'à son intelligence. A cette époque nous voyons adopter dans nos manufactures la machine à carder et à filer la laine de John Cockerrill ; la tondeuse de Collier, les machines à fouler, et bon nombre d'autres.

De cette sorte de révolution, qui plus tard devait produire les plus heureux résultats, naquit d'abord une véritable perturbation. En effet, l'introduction des machines avait amené dans la main-d'œuvre, et, par suite, dans le prix de production, une diminution si forte, que la consommation en fut augmentée au-delà de toutes prévisions. Il s'en suivit par conséquent un désordre, une rupture de l'équilibre entre la consommation et la production, jusqu'au moment où nos manufacturiers, instruits et avertis par les leçons tirées des crises qu'ils avaient éprouvées, purent se rendre compte des causes de cette rupture, et régler la marche de leurs travaux, de manière à ne plus avoir le même danger à courir. Aussi l'on peut dire que, si elles furent fatales à quelques établissements isolés, la crise de 1818 et celle de 1823, moins forte il est vrai que la précédente, eurent des effets salutaires pour notre industrie drapière, en lui donnant la mesure exacte de ses ressources et de ses besoins.

La quatrième période pour l'industrie des laines foulées, date de 1830; c'est celle du développement complet de toutes les branches de la fabrication. Les progrès de la teinture et l'influence du goût vinrent se joindre au perfectionnement des machines, et permirent d'ajouter une richesse et une variété surprenante aux autres qualités qui distinguaient déjà nos produits.

Nous devons consacrer ici quelques lignes à la création de la draperie, dite de *fantaisie*, qui remonte à 1834 environ. Jusque-là, on n'avait guère fabriqué que des

étoffes unies ; la variété des nuances était le seul élément que nos manufacturiers possédassent pour satisfaire à la mode qui, en France surtout, impose aux producteurs ses exigences capricieuses, et par suite des obligations que chaque saison voit se renouveler.

Un homme dont le nom est un des plus célèbres parmi ceux que l'industrie des tissus de laine ait consignés dans ses fastes, un homme qui a laissé un souvenir impérissable dans la ville manufacturière où son exemple a trouvé de dignes imitateurs, M. Bonjean, ancien élève de l'Ecole Polytechnique, et fabricant de draps à Sédan, se préoccupait depuis longtemps d'arriver à une grande variété dans la production. Il eut l'heureuse idée de réunir sur une même étoffe diverses nuances dans une certaine mesure, par des combinaisons de tissage, qu'il réussit à exécuter, au moyen des machines qui étaient à sa disposition.

Grace à cette combinaison, dont la fécondité immense apparaît dès le premier abord, le domaine de la production cessait d'avoir d'autres bornes que celui de la fantaisie ; aussi donna-t-on avec justice le nom de *fantaisie* aux produits obtenus par cette invention, qui permettait à chaque année, à chaque saison même, de produire de véritables nouveautés, pouvant satisfaire tous les caprices et tous les goûts ; car c'était là ce que devait amener l'idée de M. Bonjean, et ce qui arriva en effet. L'habile manufacturier acquit bientôt une renommée universelle. Restreinte primitivement aux étoffes de qualités supérieures, comme celles qui sortaient des ateliers de M. Bonjean, la fantaisie ne tarda pas de s'étendre aux qualités inférieures ; toutes nos maisons de fabrique s'empressèrent d'adopter un genre de production qui offrait d'incontestables avantages ; mais comme elles ne changèrent rien à la nature des qua-

lités de tissus qu'elles livraient précédemment au commerce, il en résulta que les étoffes de fantaisie furent mises à la portée de toutes les classes de consommateurs.

Remarquons toutefois que ce nouveau genre de fabrication qui se propagea rapidement, fut redevable de ses développements à une ingénieuse application de la mécanique Jacquard. Les combinaisons multipliées qu'elle rend possibles contribuèrent à obtenir cette variété infinie d'étoffes, ce but si longtemps désiré ; car la Jacquard a permis de varier les dessins et les effets.

Constatons que dans la draperie de fantaisie, le goût français, fort de sa supériorité, a imposé ses lois aux pays étrangers, sans jamais subir les leurs. On a essayé, il est vrai, de suivre nos fabricants dans cette nouvelle voie qu'ils avaient ouverte ; mais les résultats obtenus jusqu'ici ont prouvé l'infériorité de nos rivaux, et les nouveautés produites par les manufactures françaises, ont conservé une suprématie qu'établissent d'ailleurs les imitations dont elles font constamment l'objet.

Aussi notre industrie des tissus de laine foulés se montra-t-elle avec un avantage de plus en plus marqué, à chacune des Expositions de 1834, 1839 et 1844. Dans ces trois grands concours, nos étoffes de laine vinrent démontrer par leurs perfectionnements croissants, par le fini de leur fabrication, par la finesse, la richesse et la variété des produits, enfin par le nombre des exposants, quels pas immenses nous avions fait depuis cette première Exposition de 1797 où notre infériorité, quant à l'industrie drapière, avait été malheureusement reconnue, et prouvé que, dans cette branche industrielle, de même que dans d'autres, la France n'avait rien à envier à aucune nation.

La crise politique de 1848 fit éprouver un temps d'arrêt aux progrès de notre fabrique de draps ; le fait

fut constaté par l'Exposition de 1849; mais depuis, nous avons regagné le temps perdu, et notre industrie drapière a su reconquérir sa place au premier rang.

Dans ce premier paragraphe, nous nous sommes borné à un aperçu rapide; nous allons maintenant parler de la filature de la laine dans les trois divisions qu'elle embrasse: 1° fils de laine peignée; 2° fils de laine cardée; 3° fils de laine peignée-cardée, ou produits de la filature mixte.

§ 2. 1re Division. — Filature de la laine peignée.

Perfectionnements apportés dans le peignage de la laine, et progrès du peignage mécanique depuis 1814 *jusqu'à ce jour.*

Le peignage de la laine par les procédés mécaniques, a acquis de nos jours une telle importance, qu'il nous paraît utile d'esquisser aussi brièvement que possible l'histoire de sa naissance et de ses progrès.

Constatons d'abord, que la France peut revendiquer l'initiative des premiers essais du peignage mécanique. Les premières tentatives faites pour remplacer le peignage à la main auquel on n'avait fait subir que des modifications insignifiantes, remontent à 1814, époque où un M. Rawle, de Rouen, imagina et combina une carde à peigner; cette innovation eut alors peu de succès. En 1826, une autre découverte se produisit: c'était un cardage mécanique, inventé par M. Godard, d'Amiens; on fit quelques essais, qui parurent peu satisfaisants. Toutefois, le principe fondamental était bon; et un habile mécanicien, nommé John Collier, cessionnaire des droits de M. Godard (1832), introduisit dans le système primitif de notables améliorations.

Madame veuve Collier, à son tour, apporta entre autres perfectionnements dont elle dota cette même machine, une combinaison qui, par une nouvelle inclinaison des broches, évitait la fatigue que les filaments de la laine avaient éprouvée jusqu'alors (1840).

D'autre part, l'opération du chargeage des roues peigneuses se faisait, très irrégulièrement, par les procédés manuels; les mèches entremêlées et à demi-feutrées présentaient une résistance qui brisait les filaments. Pour remédier à cet état de choses, MM. Seillière et Heywood, d'une petite localité du département des Vosges, conçurent l'idée de préparer la laine sur la carde, de l'ouvrir, et d'en dresser les filaments sur des tambours qui étaient chauffés à la vapeur. Ils arrivèrent, par cette combinaison, à préparer des rubans d'un assez gros volume; ces rubans étaient chargés sur les roues peigneuses, à l'aide d'une autre invention heureuse, qui leur appartient aussi, et qu'ils désignèrent sous le nom de *chargeuse mécanique*. Cette machine fournissait très vite et avec régularité à l'une des roues, la quantité de laine nécessaire à la garniture du disque.

Etant dressée et ouverte par la carde, la laine était peignée si facilement, qu'il devînt possible d'accélérer beaucoup le mouvement des roues peigneuses, et d'élever leur production de 25, 30 ou 40 kilogrammes par jour.

MM. Risler et Schwartz, de Mulhouse, ajoutèrent et adaptèrent au charriot de la machine Collier des cylindres supplémentaires. Ce furent eux aussi qui introduisirent les rouleaux d'appel, mécanisme très utile pour enlever les barbes du ruban, et qui inventèrent le peigne appelé *étironneur*, destiné à enlever la blousse. Enfin, on leur doit divers autres perfectionnements qui complétèrent les peigneuses.

Pour charger les peigneuses, on était obligé de les arrêter. Le procédé du peignage continu, dû à M. Pradine, de Reims, permit de leur faire produire de 75 à 80 kilogrammes par jour.

D'autres perfectionnements ne tardèrent pas de venir se joindre à ceux que nous avons décrits.

En même temps, le peignage à la main reçut des améliorations, apportées par diverses découvertes, notamment par des appareils destinés à chauffer les peignes. Mais le peignage mécanique, objet de recherches continuelles, fit des progrès incessants. Depuis quelques années, le système Collier, que l'on croyait appelé à fonctionner longtemps encore sans rencontrer de rival, a reçu une rude atteinte de l'introduction dans nos manufactures de la machine brevetée au profit de MM. Lister et Holden; il a rencontré aussi une redoutable concurrence dans la célèbre peigneuse inventée par Josué Heilmann, et au sujet de laquelle nous croyons devoir entrer dans quelques détails.

M. Josué Heilmann prit, en 1845, un brevet pour sa peigneuse automatique. Cette machine mérite de figurer au premier rang des découvertes utiles, à raison des moyens ingénieux imaginés par Heilmann, soit pour faire subir à la mèche un peignage distinct à chacune de ses extrémités; soit pour diviser cette mèche, et la travailler à fond, en agissant en quelque sorte sur les fibres isolées, et de manière à pouvoir se passer désormais de l'intervention de la chaleur; soit pour réunir ensuite les mèches peignées et les transformer en un ruban continu.

La peigneuse Heilmann, construite par la maison Nicolas Schlumberger et C^e^, de Mulhouse, et connue sous le nom de *peigneuse Schlumberger*, est assurément la plus répandue; son succès n'a cessé d'augmenter depuis l'Ex-

position de 1849. C'est à elle plus particulièrement que l'industrie doit les résultats surprenants obtenus pendant ces dernières années dans le peignage des laines; industrie vraiment toute française, et dans laquelle l'Angleterre elle-même ne nous a suivis que de loin. La peigneuse Heilmann, qui, à ses débuts, ne donnait par jour que 20 kilogrammes d'une laine de moyenne finesse, en donne maintenant plus du double.

Une autre machine à peigner la laine, qui a paru à l'Exposition de 1855, où elle a obtenu une médaille de première classe, est due à M. Hector Collet, ingénieur de grand talent, qu'une mort prématurée a enlevé bien jeune encore à l'industrie et aux arts. L'ensemble de cette machine offre une disposition toute nouvelle, et consiste dans une espèce de table ronde, ou peigne horizontal ayant une double rangée d'aiguilles chauffées et graissées; des organes peigneurs en nombre plus ou moins grand et proportionné à l'espace qu'occupe le peigne principal, sont groupés autour de la table. Chacun des éléments est composé : 1° des moyens de chargement; 2° d'un mécanisme peigneur; 3° d'une disposition permettant de séparer le cœur ou peigné, d'avec la blousse; 4° de cylindres ordinaires destinés à former le ruban.

Dans leur établissement situé à Saint-Denis (Seine), où fonctionne la machine dont ils sont les inventeurs, MM. Lister et Holden se servent pour préparer la laine avant le peignage, de la carde de MM. Seillière et Heywood, dont il est parlé plus haut et à laquelle ils ont apporté quelques modifications; leur système produit un peigné à filaments égaux, très purs et nullement brisés.

La machine de MM. André Kœchlin et C^e^, appelée *lisseuse*, dégraisse et sèche la laine instantanément; elle

constitue un intermédiaire entre la filature et la machine à peigner ; de sorte que la filière se suit sans interruption, et que l'on obtient ainsi une double économie de temps et d'argent. Enfin, la perfection à laquelle atteignent les préparations, permettent aux mulls-Jenny de filer la laine peignée comme le coton.

Nos filatures de laine peignée tiennent incontestablement le premier rang dans cette industrie par la perfection de leurs produits, malgré les désavantages de sa position, comparée à celle des autres pays, lesquels sont favorisés tant par le bon marché des machines, que par celui de la main-d'œuvre et de la matière, la France voit aujourd'hui ses fils peignés fins et extra-fins, recherchés et préférés à tous autres sur les marchés de l'étranger. Ce résultat est dû évidemment à des procédés qui permettent de tirer un meilleur parti de la matière première, sous le rapport du numéro et de la qualité. On peut donc constater que, depuis un certain nombre d'années, notre exportation en filés fins et extra-fins a augmenté annuellement dans une proportion notable.

Pour résumer les progrès réalisés dans le peignage mécanique depuis 1814, on peut se borner à constater la diminution qui s'est produite sur la façon du peignage, entre l'ancien procédé à la main et les systèmes les plus récents qui ont perfectionné le peignage mécanique, la réduction moyenne de la façon n'est pas moindre de 50 p. 100.

2e Division — Filature de la laine cardée.

Quoique très ancienne, la filature de la laine cardée a été, jusqu'à une époque rapprochée de la nôtre, la moins avancée au point de vue des procédés mécaniques. Le soin de corriger les imperfections des fils à peine ébauchés, comparativement à la finesse et à la régularité des

fils provenant des autres matières textiles, était réservé soit au foulage, soit aux apprêts.

Pendant longtemps, on regarda le travail de la laine cardée comme accessoire au point de vue de la fabrication ; on eut même un instant l'idée de tenter de le supprimer, et d'y suppléer par le feutrage direct des fibres. La machine appelée *loup* (1), a prouvé que cette prétention était mal fondée, et a démontré la nécessité de remplir, par le filage de la laine vrillée, les conditions générales sur lesquelles repose la formation des fils, abstraction faite de leur nature et de leur origine.

D'autre part, les perfectionnements introduits dans les machines à filer, en général, la nécessité d'apporter des améliorations dans le travail mixte, le besoin de fibres d'une plus grande résistance au tissage, enfin le prodigieux essor de la production des tissus de fantaisie ; toutes ces causes réunies ont déterminé les manufactures à s'occuper, d'une manière plus sérieuse, des machines

---

(1) Voici en quoi consiste l'opération du *loup*, et la description de la machine ainsi désignée :

Autrefois, la laine lavée et prête à être ouvrée était battue à bras, sur des claies d'osier ou de cordes, avec de longues verges. Cette opération, destinée à la dépouiller de la poussière et de différents corps étrangers, ainsi qu'à la rendre élastique et veule, se fait maintenant au *loup*, mécanique très simple, qui travaille avec plus d'économie et de célérité.

La machine appelée *loup* consiste en un grand coffre de bois, où roule intérieurement un cylindre garni de longues branches en fer, qui, en se croisant avec d'autres, fixées aux parois du coffre, dépouillent et élargissent la laine sans la briser.

Cette machine, mue par deux hommes qui se succèdent tour à tour, ou par des moteurs hydrauliques, peut ouvrer 150 kil. de laine par jour. La rapidité de l'exécution dégage parfaitement la matière, et la met en état d'être livrée aux trieuses ou éplucheuses qui achèvent de l'épurer plus en détail.

destinées à filer la laine à fibres courtes, et des moyens de les améliorer.

En 1855, M. Mercier, constructeur à Louviers, a exposé un assortiment complet de machines, savoir : 1° un loup; 2° trois cardes ; 3° un métier à filer en gros; 4° un métier à filer en fin; 5° un dévidoir à échantillonner; 6° un cannetier à transformer et bobiner les cannettes du métier en gros, pour les livrer au métier mull-Jenny en fin; 7° une carde avec avant-trains, destinée à démêler la laine et à la préparer au peignage ; 8° une carde destinée aux fils mélangés et jaspés (cette dernière carde est due aux combinaisons de M. Chenevière).

Nous dirons quelques mots de ces appareils : dans le loup, on remarquait cette construction solide, nécessaire à une machine de ce genre ; en outre, il présentait la combinaison des éléments les plus perfectionnés que la pratique ait à sa disposition.

Des modifications tant générales que spéciales ont été introduites dans les cardes, par exemple : l'augmentation du diamètre des cylindres travailleurs et l'augmentation du diamètre des nettoyeurs; le tout en vue d'augmenter le contact de la surface cardante, comme aussi de diminuer le déchet, en restreignant la quantité des filaments projetés dans l'espace et autour des axes.

Les moyens de réglage ont paru être parfaitement étudiés. Quant à la carde fileuse, appelée aussi *finisseuse*, elle a subi une modification qui lui est particulière, et qui consiste dans la combinaison de l'instrument appelé *rotin-frotteur* avec le peigne cylindrique; modification et combinaison pour lesquelles un brevet a été pris par M. Mercier.

L'emploi des peignes à lames et à mouvement alternatif, auquel vient se substituer le système que nous décrivons, avait l'inconvénient de n'être pas applicable

aux laines très-fines; sa vitesse d'ailleurs était limitée, et cela pour ne pas détériorer les dents de la carde.

Les procédés de M. Mercier permettent de transformer, avec même succès, toutes les laines les plus courtes comme les plus longues; et ce résultat, démontré par l'expérience, constitue à lui seul un notable perfectionnement.

Le métier à filer en fin est habituellement alimenté par les cannettes fournies par le métier en gros. Or, le garnissage des métiers prend beaucoup de temps; d'autre part, les ruptures occasionnées par le développement irrégulier des cannettes, ont pour conséquence une diminution de produit. M. Mercier a trouvé moyen de faire disparaître ce double inconvénient, par la transformation des cannettes en bobines pour alimenter le métier en fin. Ce changement, de date toute récente, produit une augmentation importante dans la production des métiers.

Nous constaterons, à propos de la filature de la laine cardée que, grâce aux progrès réalisés dans cette industrie depuis quelques années, les fils cardés trouvent aujourd'hui leur emploi pour une foule de tissus, par exemple, les étoffes à gilets et à pantalons, les châles tartans, etc.; que les numéros des fils cardés de nos manufactures, à partir du n° 20, sont arrivés graduellement à un degré de finesse qui n'a pu être atteint par aucune des nations qui sont nos concurrentes, quoiqu'elles soient favorisées par l'emploi de laines plus fines que les nôtres, numéro pour numéro; que les fils cardés français sont exportés en Belgique, en Angleterre, en Allemagne, et que partout ils sont de jour en jour plus appréciés. Enfin, que nos procédés mécaniques, soit pour les cardes, soit pour les métiers, ne le cèdent en rien, au point de vue de la perfection, aux

procédés des Anglais, qui pourtant nous ont précédés dans cette industrie.

3e Division. — Filature de laine peignée-cardée, et filature mixte.

Bon nombre d'établissements de filature exploitent le système du peigné-cardé, entre autres ceux de MM. J. Couvet, de Chantilly, Stanislas Vigourey, de Reims, et Harmel frères, du Val-du-Bois (environs de Reims). Voici en quoi diffère ce système de celui de MM. Lister et Holden, de Saint-Denis (Seine), et de MM. Nicolas Schlumberger et Ce, de Mulhouse : ces derniers retirent de la laine les blousses, c'est-à-dire les parties courtes; tandis que les filateurs nommés plus haut, emploient toutes les matières, cœurs et blousses, qui sont mélangées dans les machines.

De là provient le nom de *peigné-mixte* ou *peigné-cardé*, donné à ce genre de filature. Les fils obtenus par le système du peigné-mixte s'emploient plus spécialement pour les étoffes serrées et les étoffes qui sont foulées légèrement. Aussi les fabricants de tissus légers pour pantalons, de mérinos écossais et de mérinos communs, les utilisent avec avantage pour confectionner des étoffes plus chaudes, plus douces, et surtout d'un prix de revient moins coûteux, que ne le seraient les mêmes qualités en laines peignées.

Il convient cependant de remarquer que, jusqu'ici le peigné-cardé n'a pu produire des mérinos d'une aussi grande finesse et d'une aussi parfaite régularité que ceux que l'on obtient en employant les laines peignées.

§ 3. — Fils de laine. Perfectionnements successifs qu'ils ont reçus depuis un siècle environ.

Tous les auteurs anciens que nous avons consultés,

s'accordent à dire qu'au XV^e^ siècle, on faisait en Flandre, en Picardie, des fils de laine à la main, et que la production en était même assez considérable. Ces fils servaient à confectionner des tissus ras, dont les Flamands avaient introduit la fabrication ; dès le XVI^e^ siècle, l'exportation de ces étoffes avait pris une certaine importance.

Roland de la Platière (*Encyclopédie méthodique*, tome II^e^) nous apprend qu'un nommé Brisson fit, en 1755, l'essai d'une mécanique destinée à filer la laine ; cette tentative n'eut pas de succès. Les fils de laine se faisaient donc tous à la main, et étaient connus sous le nom de *fils de sayettes* (1).

On tirait, soit de la Hollande, soit du Soissonnais, les fils servant à la fabrication des tissus ras ; en 1780, la seule province de Picardie en employait pour plus de 12,000,000. La Saxe qui produisait alors trop de fil pour ses manufactures de tissage, nous en fournissait une assez grande quantité. Les fils de cette provenance étaient fins et bien faits, on les vendait, comme chez nous, par paquets composés d'écheveaux d'égale longueur, et du poids de 6 onces à 9 onces.

Une machine, propre à filer indistinctement le lin, le coton et la laine, fut inventée en 1780, par un Anglais nommé Price (2), qui obtint du gouvernement le privilége exclusif, pendant un temps limité, de l'exploitation de sa découverte. Toutefois, ce fut en vain qu'il demanda un local destiné à y établir de grands ateliers. Ses démarches ayant été inutiles, on ne put voir fonctionner la machine de Price que chez son auteur. Elle

---

(1) Nous aurons occasion plus tard de parler des fils de sayette, ainsi que de ce que l'on entendait par *sayetterie*.

(2) C'est ce même Price qui importa chez nous les procédés usités en Angleterre pour les apprêts.

marchait, au dire de Rolland-de-la-Platière, sans engrenages, courroies, cordes, ni poulies, à la réserve de ceux de ces engins appelés à établir communication entre le moteur et le système mis en mouvement. Simple, peu coûteuse, d'une marche douce et égale, cette machine occupait vingt-cinq fileuses à l'entour d'une circonférence de trois mètres de diamètre environ. Un enfant pouvait tourner d'une seule main la manivelle qui imprimait le mouvement à quatre mécaniques de ce système; de sorte qu'il y avait cent ouvrières occupées; chacune d'elles filant deux fils à la fois. Le poil de chèvre, dont l'emploi commença vers la fin du XV^e^ siècle, devint plus tard d'un grand usage pour la fabrique de tissus d'Amiens (1). On le tirait du Levant par la voie de Marseille, où il arrivait en balles de 125 à 150 kilogrammes; le prix en variait de 3 fr. à 12 fr. le demi-kilogramme; mais la moyenne pouvait être établie à 4 fr. 50 c. le demi-kilog., parce que les basses qualités étaient celles que l'on employait le plus souvent.

Il est donc établi en fait que, jusqu'au commencement de ce siècle, on ne se servit pour la fabrication des étoffes rases et mélangées, que de fils de laine obtenus par les procédés manuels, et qui, fabriqués soit par des hommes, soit par des femmes, mais par celles-ci plus ordinairement, présentaient de sérieuses difficultés à l'opération de la teinture (2).

Le salaire des fileurs à la main, jusqu'en 1816, était

---

(1) Nous parlerons ultérieurement des fils de poil de chèvre, d'après ce qu'en dit l'*Encyclopédie méthodique*.

(2) La cause de ces difficultés mérite une explication. Toutes les pièces d'étoffes, quoique étant confectionnées avec des fils provenant de la même laine, offraient des barres ou nuances différentes. De célèbres chimistes ont attribué cette circonstance à l'emploi de la salive et à l'influence du sang de l'ouvrière sur la matière animale.

de 60 à 75 centimes par jour ; ils travaillaient de douze à quinze heures, et ne produisaient pas plus de 62 à 65 grammes de fil. Jusqu'en 1822, ces fils se vendaient par petits paquets du poids de 500 grammes. Le numéro du fil était déterminé par le nombre d'échées qui se trouvaient dans un paquet : l'échée était de 700 mètres 222 millimètres, dévidés sur une circonférence de 1 mètre 485 millimètres.

Les numéros de 35 à 50 (on ne faisait pas, en 1822, de numéro plus haut que 50), se payaient de 20 à 40 fr. le demi-kilogramme. Quelques chaînes fines écrues, du poids de 245 grammes (8 onces de l'époque), coûtaient jusqu'à 80 et 84 fr. le kilogramme. Pour filer une trame 50, on employait la laine peignée qui produit actuellement les numéros 80 à 90. Selon sa qualité, la laine peignée coûtait de 24 à 50 fr. le kilogramme, et quelquefois plus ; c'est ce qui se vend aujourd'hui 8 à 16 fr. ; encore le produit actuel est-il d'une plus grande pureté.

De 1809 à 1810, on essaya le cardage et la filature du cardé à la mécanique, innovations dues à MM. Douglas et Corkerill, en même temps que l'on cherchait à appliquer à la filature de la laine peignée le métier mull-Jenny ; les tâtonnements durèrent environ trois ans. En 1812, un mécanicien de Reims, nommé Dobo, obtint le prix proposé par la Société d'encouragement. Ce fut lui qui monta, dans la manufacture de MM. Ternaux et Jobert-Lucas, à Bazancourt, les premières machines préparatoires destinées à l'étirage de la laine peignée. Voici quelques détails sur les opérations de Dobo :

Prenant le peigné des mains des peigneurs, il le préparait d'abord avec une carde qui avait plus de rapports avec le système actuel dit de *Poupiller*, qu'avec les cardes employées pour la draperie et la filature du coton. Lors-

que sa machine était chargée de laine, il obtenait un anneau qui, une fois rompu, formait un long ruban; ce ruban était ensuite laminé par une série d'étirages sans peignes. Puis, quand ce même ruban n'était plus que douze à quinze fois plus fort que le fil dont on cherchait l'obtention, il était livré au métier mull-Jenny; mais on lui faisait subir préalablement, et pour le mettre sur bobine, une opération consistant à donner, par un mouvement de frottement et de va-et-vient qui roulait le ruban, de l'adhésion aux filaments, et en même temps une solidité assez grande pour qu'il fût en état de subir une certaine tension sans en être sensiblement altéré; dans cet état, la bobine allait s'établir derrière le métier mull-Jenny ou sur un métier continu.

Ces procédés primitifs, empruntés pour la plupart à la filature du coton, étaient, malgré leur imperfection, les seuls dont pût disposer Dobo, qui a cependant le mérite d'avoir obtenu le premier, par des moyens mécaniques, ce que, précédemment, on ne savait produire qu'à la main. Il faut observer que Dobo s'était bien rendu compte de la différence existante entre la laine et le coton; qu'il avait parfaitement compris que la torsion donnée aux mèches de coton produirait un mauvais effet sur la mèche de laine; aussi son mouvement de va-et-vient frotteur, doit être regardé comme une heureuse découverte. L'absence des peignes, dont le rôle est si important, était pourtant une lacune dans les machines du système Dobo. Cette lacune devait être comblée par les inventions de Laurent, de Clanlieux et de Lasgorsoix, lesquelles firent leur apparition de 1816 à 1819. Laurent, dont la découverte est la première par ordre de date, créa des peignes avec plateaux à crénelure, parallèles aux rangées d'aiguilles. Ce fut au moyen de ces peignes qui étaient cylindriques et semblables à

ceux que les frères Girard avaient adoptés pour la filature du lin, que Laurent réussit à éviter cet enroulement de la bobine autour des peignes que l'on appelle *barbes* en langage vulgaire.

Clanlieux et Lasgorsoix inventèrent des peignes montés sur les mailles d'une chaîne à articulation; ces peignes étaient composés de deux manchons superposés, dont les aiguilles pénétraient au-dessus et au-dessous de la nappe de laine. Le jeu de ces mailles, très-ingénieux, apportait un perfectionnement au système de Laurent.

Voici comment ces constructeurs combinaient leurs assortiments de filature :

1° Une machine dite *tortillonneuse;* 2° un défeutreur à 2 peignes; 3° un tambour à 4 peignes; 4° un réduit à 6 peignes; 5° un réduit à 12 peignes; 6° cinq mull-Jenny, de 160 broches.

Quoique imparfaite, l'application des peignes aux machines préparatoires et la présence du rotin-frotteur à mouvement continu, représentaient cependant une conquête nouvelle réalisée par l'industrie de la laine peignée. Aussi le nom de Laurent mérite-t-il d'être placé à côté de celui de Dobo.

Toutefois le filage à la main était encore en usage en 1820, attendu que l'on ne pouvait obtenir à la mécanique que des chaînes irrégulières ; l'emploi de la chaîne filée à la mécanique ne se propagea guère qu'en 1822. Et ce n'étaient pas les chaînes seules qui manquaient de régularité, il en était de même pour les trames, qui présentaient quantité de rattaches et de coupures.

A la découverte du mécanicien Flintz, commence pour la filature mécanique la seconde période de ses progrès. Flintz inventa des peignes cylindriques à ai-

guilles, avec inclinaison de 12 degrés, par rapport à la ligne tendant à l'axe du cylindre. Ces peignes, plus petits que ceux de Laurent, étaient sans barrettes; leurs aiguilles étaient plus courtes, plus fines, plus rapprochées. Ce système de peignes offrait deux grands avantages : ils retenaient mieux la laine, et ils en détachaient les bouchons, en même temps qu'ils permettaient d'éviter les barbes, si nuisibles aux produits.

Cependant, les fils obtenus par ce système, étaient encore loin d'être parfaits; les défauts que l'on y remarquait, ne devaient pas tarder de disparaître, grâce aux perfectionnements nouveaux dûs soit à M. Willeminot-Huard, de Reims, soit à divers autres. Voici quels furent les perfectionnements apportés par M. Willeminot-Huard :

Un frotteur à doubles manchons superposés, saisissait la mèche au sortir du cylindre lamineur, pour la rouler et la conduire au tube sans intervalle libre; ce qui permettait d'obtenir une mèche d'une grande résistance et d'une égalité parfaite.

Application de tubes compresseurs, lesquels firent disparaître les irrégularités de tension.

Les assortiments s'étaient composés jusque-là de machines qui produisaient des rubans d'un gros volume, que l'on foulait dans des boîtes de fer-blanc. Mais ces rubans étaient susceptibles de s'altérer soit par la manipulation, soit sous l'influence de la moindre impression atmosphérique. M. Willeminot-Huard fit disparaître tous les rubans, et inventa des machines à plusieurs étirages successifs pour les premiers passages. La laine, étant prise aux mains du peigneur, se trouvait réunie en quantité de bouts et mise au début du travail sur des canelles substituées aux boîtes de fer-blanc. Les filaments, auparavant frisés et rebelles, devinrent tendus,

luisants et dociles à l'action des machines qui devaient fonctionner ensuite.

On obtenait plus de travail utile par l'emploi de trois machines de ce système, que par six ou huit machines anciennes; on n'avait plus que des bobineurs, dont six ou sept à frotteurs. De 1832 à 1835, les bobineurs à frotteur remplacèrent les rotins-frotteurs. On employa la fonte pour faire le bâtis des métiers; les machines furent construites sur des proportions plus grandes; le nombre des broches des mulls-Jenny fut porté de 120 et 160 jusqu'à 200 et même 240; il en résulta une augmentation considérable dans la production.

Des perfectionnements furent introduits dans le tortillonnage, préparation ayant pour objet de dresser la laine et de lui ôter sa tendance à un retour sur elle-même. Cette opération, qui entraînait des lenteurs, a été supprimée depuis environ douze ans, et remplacée par un système d'étirage chauffé au gaz ou à la vapeur, et qui dresse la laine instantanément.

Mais antérieurement à 1844, on n'avait recherché que des améliorations partielles. De cette époque date une complète régénération. M. Bruneau, de Réthel, et ce même M. Willeminot-Huard, dont nous avons parlé plus haut, firent construire des machines de nouveaux modèles, où tout fut calculé, étudié et coordonné avec un merveilleux ensemble, de manière à réunir l'élégance, la durée, la stabilité et l'économie de force motrice. Grâce à ces perfectionnements des machines dans leur ensemble, on est arrivé à produire des fils magnifiques, et à réduire en même temps de beaucoup les frais de production.

Quoique le principe des mulls-Jenny soit resté le même, depuis que ces machines ont été adaptées à la filature de la laine, on leur a fait subir pourtant quel-

ques modifications, qu'il est à propos d'indiquer (1).

Lorsque la mull-Jenny, utilisée d'abord uniquement à la filature du coton, fut appliquée à celle de la laine, on y ajouta un quatrième cylindre; plus tard, des perfectionnements introduits dans les détails de construction, vinrent améliorer cette machine.

Les mulls-Jenny-self-acting (métier renvideur), d'un emploi si avantageux pour la filature du coton, n'ont pas rendu moins de services, en tant qu'appliquées à la laine longue. Les fabricants anglais, auxquels appartient l'initiative de cette application, en ont tiré un excellent parti. Un manufacturier de Saint-Quentin, M. Cordier-Nobécourt fut le premier en France qui employa le self-acting pour filer la laine. M. Bruneau aîné, constructeur à Réthel, ayant fait venir d'Angleterre deux métiers de ce système, en prit les modèles, et en construisit pour plusieurs établissements. On peut évaluer à 50,000 au moins, le nombre des broches de ce système, qui fonctionnent en France au moment où nous écrivons.

A l'égard des mulls-Jenny ordinaires, M. Dolfus-Mieg, de Mulhouse, les perfectionna en introduisant la commande des tambours par engrenage; M. Muller, de Thann (Haut-Rhin), supprima les tambours et appliqua directement aux broches la commande par engrenages. Les broches mues par engrenage procurèrent une notable économie. Aussi l'on peut considérer ces améliorations comme des perfectionnements réels et d'une haute importance.

Le renvideur mécanique self-acting n'a, jusqu'à ce jour, il est vrai, donné que des résultats médiocres pour

---

(1) Voir la description de la mull-Jenny au tome VI de ce Dictionnaire, pages 191 et suivantes.

la filature des trames d'une grande finesse ; mais il ne faut pas oublier que cette machine, d'application récente, a encore de longues étapes à parcourir dans la voie du progrès.

On peut établir, en fait, que par suite du seul progrès réalisé dans la construction des machines à filer et des moteurs à vapeur ou hydrauliques, l'établissement d'une filature de laine peignée coûte aujourd'hui 50 p. 0/0 de moins qu'en 1816. Un autre résultat, produit par l'augmentation de la vitesse, c'est que la production de 1,000 broches qui s'élevait à peine à 6,000 kilogrammes en 1835, atteint maintenant 12 à 15,000 kilogrammes ; le chiffre de cette production varie selon que l'établissement file une trame 50 ou une trame 40, en moyenne.

Nous avons dit tout à l'heure que la première filature de laine peignée fut établie, en 1812, à Bazancourt, chez MM. Ternaux et Jobert-Lucas. Deux établissements du même genre furent créés, à Paris, par le fameux Richard-Lenoir avec l'aide de Dobo.

Les manufactures se multiplièrent ; il y en eut bientôt à Reims, à Amiens, à Réthel et à Roubaix. Parmi celles qui contribuèrent à donner l'impulsion à cette industrie, nous devons mentionner les manufactures établies à Cateau-Cambrésis et à Cercamp ; la première par M. Paturle-Lupin, la seconde par M. de Fourment. Ce fut en 1818, que MM. Paturle-Lupin et C^e^ organisèrent sur de larges bases leur établissement de Cateau-Cambrésis. L'entreprise était hasardeuse et la tâche entourée de difficultés ; il y avait de la hardiesse à risquer une fortune dans une industrie qui venait à peine de naître. L'activité, l'intelligence et une bonne administration triomphèrent des obstacles. Le succès répondit aux efforts des fondateurs, qui, au bout de quelques années, s'étaient acquis une réputation qui n'a pas cessé de grandir.

C'est dans la période de 1820 à 1826 que les fils de laine peignée commencèrent à entrer largement dans la consommation. La filature de la laine au rouet se maintint à Amiens jusqu'en 1823, époque où les manufacturiers de cette ville firent les premiers essais de filature à la mécanique, et, dans l'espace de trois ans, de 1825 à 1828, le nombre des broches s'accrut dans une proportion considérable.

En Alsace, où la filature mécanique de la laine peignée ne date que de 1838, elle prit immédiatement un essor prodigieux, et débuta par 30 ou 35,000 broches. Le premier établissement fut fondé par MM. André Kœchlin et C^e^, qui en confièrent la direction à M. Risler-Schwartz. On y compte actuellement plus de 50,000 broches, et tout annonce que ce développement prodigieux ne s'arrêtera pas là.

Mais c'est surtout à Roubaix et à Tourcoing que le progrès a marché d'un pas de géant. Il résulte d'un document statistique dû à M. Mimerel, et qui date de 1843, qu'à cette époque le département du Nord possédait déjà 250,000 broches pour la filature de la laine peignée, et 90,000 broches de retordage. Depuis lors, le nombre des broches a augmenté de près d'un tiers.

Il est curieux d'examiner la progression du nombre des broches dans les manufactures françaises, de 1829 jusqu'à ce jour.

En 1829, on n'en comptait que 240,000. Après les crises commerciales de 1830 et 1831, l'industrie de la filature prit une extension surprenante; on créa de nouveaux établissements, et en 1844, nos manufactures ne possédaient pas moins de 600,000 broches, tant pour la laine longue que pour la laine mérinos.

En 1847, le nombre des broches arrivait au chiffre de 750,000; à celui de 800,000, en 1850; il s'éleva à 900,000,

en 1854, et il est aujourd'hui d'un million à peu près. Il est bien entendu que les broches de retordage ne se trouvent pas comprises dans ce total.

Nous dirons en terminant ces données statistiques:

Qu'en 1825, on obtenait des trames de 60 à 70, encore étaient-elles mal filées ; tandis que l'on est arrivé, en 1851, à produire des trames de 200 à 300, qui ne laissent rien à désirer comme perfection.

Que de 1828 à 1832, il ne fallait pas moins de vingt personnes pour mener 1,000 broches, produisant 6,000 kilogrammes; tandis qu'avec les renvideurs mécaniques qui se comptent par assortiment de 800 broches, c'est-à-dire deux métiers de 400 broches, qui occupent 11 personnes, soit 13 ou 14 ouvriers pour 1,000 broches.

Que de 1822 à 1855, les prix ont subi une diminution considérable. Ainsi, en 1822, une chaîne du n° 35 coûtait de 60 à 70 fr. le kilogramme, et 12 fr. seulement en 1855.

Enfin, que les salaires des ouvriers ont augmenté dans une certaine proportion ; tel ouvrier qui était payé 1 fr. 50, à Réthel, en 1828, gagne maintenant 2 fr.; tel autre qui gagnait, à Paris, à la même époque, 2 fr., est payé maintenant 2 fr. 50, et même 3 fr. Ajoutons que la journée de travail a été réduite de deux heures, et que l'on emploie aujourd'hui dans les manufactures plus d'adultes et moins d'enfants.

V.

DRAPS, DRAPERIE ET TISSUS DE LAINE DIVERS.

Définition des expressions DRAP *et* DRAPERIE. — *Distinction de la draperie en grosse et en petite.* — *Indication de ce que l'on entend par grosse draperie.* — *Désignation de ce que comporte la petite draperie.* — *Aperçu des tissus qui font partie de cette catégorie.*

On appelle *drap* tout tissu drapé *(pannus)* et particulièrement de laine *(textile laneum)*. On désigne sous la dénomination de *draperie* toute étoffe de laine.

Dans le commerce, on distinguait autrefois deux sortes de draperies : la *grosse* et la *petite*.

Sous la désignation de *grosse draperie* étaient comprises toutes les étoffes drapées, superfines, fines, ordinaires, communes ou grossières, de quelque nombre de fils en chaîne, de quelque quantité de trame qu'elles fussent composées, quelque longueur ou largeur qu'elles comportassent, toutes celles enfin dont la matière en tout ou même en partie, était soumise à l'opération de la carde ; celles qui, fabriquées sur telle largeur, sont ou doivent être ensuite, par l'opération du foulon, réduites à une largeur beaucoup moindre; circonstances qui toutes concourent aux nombreuses subdivisions de cette catégorie.

Sous le titre de *petite draperie*, on entendait et on désignait toutes les sortes d'étoffes rases et sèches, unies ou croisées, en laine peignée ou cardée; celles qui, sujettes ou non à passer au foulon, conservent à peu près la largeur qu'elles ont sur le métier, ou du moins qui ne drapent point, quelque réduction qui résulte de cette opération; circonstances qui, ainsi que dans la

première catégorie, contribuent toutes à établir la nomenclature et à former la série de la seconde division de la draperie. La petite draperie ancienne forme aujourd'hui ce que l'on appelle *tissus-lainages*, et qui a pris par les variétés qui en font partie, un immense développement.

C'est dans cette dernière catégorie que se trouvent rangées les variétés nombreuses d'étoffes légères que l'on appelle *nouveautés* et qui embrassent tous les tissus ras : mérinos, escot, alépine, stoff, mousseline-laine, cachemire d'Ecosse, satin de Chine, circassienne, serges de diverses sortes, etc., etc.

On doit classer dans la même famille : 1° les velours-laine, unis ou imprimés, tels que panne, peluche unie ou frisée, velours d'Utrecht, etc. ; 2° les tapis, tapisseries et moquettes ; 3° les innombrables sortes d'étoffes dans lesquelles la laine est mélangée avec d'autres matières : soie, coton lin, alpaga, poil de chèvre, etc., en vue d'obtenir cette variété infinie de produits connus dans le commerce sous les noms d'*orléans*, de *cobourg*, de *valencias*, de *méfieuses*, de *mozambique* d'*alpagas*, d'*étoffes pour ameublements*, etc., etc.

En dehors de la filature, de la teinture, du tissage, des apprêts, toutes opérations fondamentales qu'exigent la grosse et la petite draperie, il en est qui leur sont communes, d'autres qui sont spéciales à chacune des deux catégories.

Le cadre dans lequel nous circonscrivons notre publication, nous dispensera d'entrer dans les détails de la plupart des opérations que comportent les étoffes de laine ; nous devrons nous borner à les indiquer sommairement.

Nous traiterons d'abord les tissus-lainages et nouveautés, c'est-à-dire les étoffes obtenues par des fils de

laine qui ne sont pas foulées après le tissage, ou qui ne subissent le foulon que très légèrement.

TISSUS LAINAGES ET NOUVEAUTÉS.

1re Section.

§ 1er. — *Coup d'œil rapide sur la fabrication des étoffes de laine rases dans les divers pays producteurs autres que la France.*

Les principaux centres de la fabrication des tissus ras et mélangés, en Angleterre, sont Bradford, Norwich et les environs de cette ville ; entre autres Saltaire, localité qui tire son nom de celui de M. Salt son fondateur, qui a fait construire un établissement où sont occupés près de 5,000 ouvriers, et où l'on fabrique les étoffes qui ont l'alpaga pour base fondamentale ; les orléans, les cobourgs, etc., etc.

Le développement rapide de Norwich et sa prospérité peuvent être regardés comme surprenants, si l'on considère que de 15,000 habitants dont elle se composait au commencemeut de ce siècle, sa population est arrivée à plus de 110,000.

La fabrication s'y attache principalement aux étoffes en laine longue particulière à l'Angleterre, pour produire des étoffes soit pure laine, soit mélangées avec les autres matières animales d'un usage ancien ou récent dans l'industrie. On fabrique très peu de mérinos dans le Royaume-Uni, et ces tissus dans lesquels excelle notre industrie, surtout la fabrique de Reims, ne trouvent que dans les produits de la Saxe une sérieuse concurrence.

La Saxe, le Brandebourg, les Provinces Rhénanes, la Thuringe, la Silésie, la Bavière, le Wurtemberg, le

grand duché de Bade, les deux Hesse, la Franconie, la Souabe, fabriquent des tissus ras en laine, en quantités plus ou moins considérables. Ausbourg et Nuremberg sont les villes de la Bavière où cette production est le plus développée.

Les fabriques les plus importantes de l'Autriche, pour ce genre de produits, sont à Reichemberg et aux environs, à Vienne, à Brünn, à Lintz, et en Bohême dans le district de Leitmeritz.

La Russie a entrepris aussi la fabrication des étoffes de laine rases; à Moscou, à Praskine et aux environs, il existe déja des manufactures d'une assez grande importance.

L'Espagne, le Portugal, la Suisse et la Belgique possèdent aussi qnelques établissements où l'on fabrique les tissus ras de laine; mais on y confectionne plutôt les tissus mélangés que le mérinos pur.

Quelques Etats de l'Amérique du Nord, notamment le Vermont, le New-Hampshire, le Massachussets et le Maine s'occupent de la filature de la laine peignée; mais les produits de la filature sont employés, pour la majeure partie, à la fabrication des tapis et de la bonneterie; la production de tissus pour vêtements de l'un ou l'autre sexe ne figure que pour une très faible quantité.

§ 2. *Fabrication des étoffes de laine rases, en France, depuis son origine jusqu'à nos jours. — Sa situation au XVII^e siècle et au XVIII^e. — Désignation sommaire des tissus en cours de fabrication au siècle dernier. — Indication des étoffes modernes dérivées des anciennes.*

Il serait difficile d'assigner, même à peu près, une date à l'origine du tissage de la laine en France; car on en trouve l'existence à l'époque la plus reculée de notre

histoire; elle formait alors l'occupation des femmes : toutefois cette industrie resta stationnaire jusqu'au temps des Croisades, où l'Europe connut les belles et riches étoffes de l'Orient.

Un fait qui prouve l'ancienneté des manufactures rémoises, et la réputation que leurs produits avaient acquise dès le XIV^e^ siècle, c'est que lors du passage de l'empereur Charles de Luxembourg à Reims (1378), on lui présenta, comme un don digne de lui être offert, des étoffes de laine fabriquées dans le pays. Plusieurs chroniqueurs, en parlant des étoffes envoyées au sultan Bajazet I^er^, pour la rançon de bon nombre de seigneurs français que le sort des combats avait mis en son pouvoir (1395), disent que ces étoffes furent regardées comme tout ce que l'on pouvait offrir de plus riche et de plus curieux. Enfin, les historiens vantent la beauté des divers tissus dont l'hommage fut fait à Charles VII (1435).

On peut induire de ces citations que l'industrie manufacturière était à peine née en Europe, que déjà les productions françaises déployaient dans la fabrication des étoffes de fantaisie où l'imagination et l'art jouaient un rôle important, une habileté remarquable. Ainsi, dès le principe, notre patrie marquait sa place au premier rang; elle a su la conserver, grâce au sentiment du beau et du goût qui semblent innés chez ses enfants; le sceptre de la mode n'est jamais sorti de ses mains.

Toutefois notre production de tissus demeura très restreinte jusqu'au règne de Heuri IV (voir au § 1^er^ du chapitre précédent ce que nous avons dit à ce sujet). Ce prince, secondé par un ministre aussi dévoué qu'intelligent, jeta les fondements de notre prospérité industrielle; mais il était réservé à Colbert d'achever l'édifice commencé par Henri IV et Sully. Par ses soins

toutes les industries progressèrent, celle de la laine particulièrement.

Les Français qui émigrèrent, lors de la révocation de l'édit de Nantes, portèrent à l'étranger nos procédés de fabrication et de teinture ; ils dotèrent l'Allemagne de l'industrie des tissus de laine ras, étamines, serges, crépons, etc., etc.

Une découverte importante parmi celles qui se rattachent au tissage fut faite en 1737. Nous voulons parler de la *navette volante*, utilisée primitivement pour les étoffes de petite largeur.

Les Anglais, chez lesquels cette invention avait pris naissance, en abandonnèrent bientôt l'usage, à cause des difficultés que présenta dans le principe son application ; vingt-cinq ans plus tard, ils en essayèrent de nouveau l'emploi, et ce fut avec succès. Mais un demi-siècle environ devait s'écouler avant que nos ouvriers commençassent à s'en servir.

On trouve dans Savary (*Dictionnaire universel du commerce*) des indications assez détaillées sur les tissus fabriqués en France durant la première moitié du XVII^me^ siècle. Rolland de la Platière, qui écrivait près de 40 ans plus tard (1785), a donné dans son *Encyclopédie méthodique* des documents encore plus précis. Il nous apprend que Reims, Lille, Amiens, le Mans, etc., exportaient en Espagne des étoffes de laine peignée, en quantités considérables. Comme de nos jours, les grandes divisions principales étaient représentées par Amiens, chef-lieu industriel des divers districts de la Picardie; la Flandre française, où se trouvaient les manufactures de Lille, de Roubaix, etc. ; Reims, métropole de l'industrie champenoise. La Touraine, le Poitou, le Maine, formaient une autre catégorie, moins importante toutefois que les trois premières.

Mais en dehors des localités que nous venons de désigner comme centres de la fabrication des étoffes de laine rases, il est constant que la production de ces sortes de tissus existait dans presque toute la France; il est vrai que les produits n'étaient ni aussi variés, ni aussi abondants que dans les villes et provinces ci-dessus nommées, et qu'en outre ils se consommaient en grande partie dans les pays mêmes qui les fabriquaient.

Dans le Bigorre, on fabriquait quantité d'étoffes de laines peignées, surtout dans les qualités fines, notamment le tissu appelé *barége*, et qui servait aux voiles pittoresques des femmes béarnaises. On tissait ce barége avec des fils à la main, en belles laines de Bagnos et autres, que parfois on mêlait à la laine d'Espagne.

Il existait dans le Languedoc des manufactures importantes d'étoffes de laine, qui étaient exportées en grande quantité, surtout dans le Levant.

A Rouen, il y avait aussi une fabrication d'étoffes de laine rases; ces étoffes, très-variées, étaient confectionnées soit en pure laine, soit en laine et soie mélangées, soit en coton et soie, unies ou rayées, et quelquefois brochées même avec un mélange d'or ou d'argent. Cette industrie avait remplacé, dans cette ville et ses environs, l'industrie de la draperie, qui s'y était maintenue jusqu'au XVII^{e} siècle. Au XVIII^{e} siècle, Rouen faisait soit à l'intérieur, soit à l'étranger, un grand commerce de ces sortes de tissus; cette production a cessé de nos jours.

Dans plus de quarante localités de nos diverses provinces, on fabriquait des tissus ras; ceux dits de première qualité étaient confectionnés avec des laines anglaises ou hollandaises; les laines de pays ne convenaient pas pour les étoffes de qualités fines. Mais, à partir

de 1780, l'Angleterre, qui livra ses tissus à 20 p. 0/0 au-dessous des prix des nôtres, leur fit une redoutable concurrence, qui arriva bientôt à frapper notre production sur tous les points; elle diminua par suite du défaut d'exportation.

Ce fut seulement au commencement de notre siècle que la transformation de nos laines vint changer la situation de nos manufactures, et leur ouvrir un nouvel avenir.

Dès le règne de Louis XVI, on avait essayé le croisement de nos moutons avec la race d'Espagne, qui était alors la première du monde entier; mais les tentatives antérieures à la Révolution, quoique dirigées avec intelligence, ne produisirent pas des résultats complets. La création du type de moutons mérinos français, dont la valeur est sans égale pour l'industrie de la laine peignée, est due à la volonté puissante de Napoléon I^er^.

A ce sujet, constatons deux faits remarquables:

L'un, c'est que sans l'introduction de la race espagnole dans les bergeries françaises, et sans l'habileté de nos agriculteurs, notre pays se trouverait dans la dépendance des autres nations, et réduit à se servir presque exclusivement des étoffes de production étrangère. Cette heureuse révolution dans l'élève des bêtes ovines a créé la belle industrie de la filature de la laine peignée mérinos; on lui doit également la splendeur des industries du tissage de la laine peignée à Roubaix, à Amiens, à Reims, à Paris, à Saint-Quentin, etc., etc.

L'autre, c'est que la qualité, l'aspect, le caractère distinctif de nos modernes tissus, et en un mot, tout ce qui leur a fait donner, depuis environ un demi-siècle, la dénomination d'inventions nouvelles, tient surtout à la nature toute spéciale de la laine peignée provenant du croisement de nos races avec la race espagnole. Peu de

changements ont été apportés à la contexture des tissus, à leur montage sur les métiers. La physionomie des tissus des siècles précédents a été modifiée par la laine mérinos.

Nos fabriques produisaient, aux XVII^e^ et XVIII^e^ siècles une grande variété de tissus fabriqués au métier à la lame, ou au métier à la tire. Alors, comme aujourdhui, la France était l'arbitre de la mode. Les créations d'Amiens, de Reims, de Paris, servaient déjà de types que reproduisaient par la copie ou par l'imitation tous les pays producteurs de l'Europe.

Les étoffes du XVIII^e^ siècle formaient deux grandes catégories :

La première comprenait les étoffes en laine pure, lisses ou croisées, façonnées, lesquelles étaient fabriquées spécialement dans la Flandre et dans la Champagne, notamment à Lille et dans les localités voisines; à Reims et dans les environs. Dans la seconde se rangeaient les tissus mélangés de soie et de laine dont la fabrication avait lieu plus particulièrement à Paris, à Amiens et ses environs, concurremment avec les étoffes de pure laine.

Les principales étoffes rases du XVIII^e^ siècle se composaient de tissus à pas simples et de tissus à pas croisés. On classait dans cette dernière classe tous les dessins produits par de petites armures obtenues par le jeu des lames. Lorsque les étoffes lisses, que l'on appelait *toiles*, étaient grenées par la chaîne, on les nommait *baracanées;* on les disait *camelotées* quand elles étaient grenées par la trame. Enfin, on les nommait *basinées*, lorsqu'elles étaient variées par de petites côtes, formées d'une plus grande quantité de fils.

Nous allons indiquer les noms des principales étoffes fabriquées dans nos centres manufacturiers, antérieu-

rement à notre siècle : les serges, dont la famille était nombreuse; les camelots qui comprenaient aussi plusieurs espèces ; les polemietens, sortes de camelots; les étamines, les baracans, dont on distinguait aussi différentes sortes; puis venaient les tamises, duroys, turquoises, basins, grain-d'orge, calmandes, burats et buratés; la popeline, étoffe de soie et de déchets de soie; ensuite, une série de tissus légers, ferrandines ou burails, grisettes, etc.; des étoffes gracieuses et légères, dans lesquelles on mêlait la soie, la laine, le coton, le lin, le poil de chèvre, et que l'on faisait soit unis, soit rayés, soit à carreaux, soit brochés à fleurs.

A l'exception du baracan, de l'étamine du Mans, de la serge de Reims, confectionnés en fils doublés ou retordus et plus épais, lesquels pouvaient servir de vêtements d'automne et de printemps, comme aussi être employés pour des habits d'hommes, la plupart des autres tissus que nous venons de nommer, étaient désignés comme étoffes d'été.

Ces étoffes légères ou fortes et les gazes, ont servi de point de départ à la majeure partie des tissus fondamentaux qui ont été créés dans notre siècle, avec la laine de mérinos peignée.

Ainsi, pour en citer quelques exemples :

XIX^e SIÈCLE.	XVIII^e SIÈCLE.
La mousseline de laine pure dérive :	de l'une des sortes d'étamine, fabriquée au siècle dernier, avec chaîne de laine un peu tordue et trame un peu ouverte ; et de la tamise, tissu toile léger, dont la chaîne et la trame étaient un peu tordues.

Le mérinos dérive :	des serges croisées des deux côtés, à 4 lames ; c'est-à-dire des serges dites d'Aumale, de Blicourt, etc., sans envers, chaîne de laine un peu tordue, trame de laine à 1 fil avec plus ou moins de torsion, selon le genre de serge.
Le cachemire ou mérinos d'Ecosse dérive :	de la serge de Rome avec envers, à 3 lames ; serge croisée d'un seul côté ; chaîne de laine simple ; trame de laine un peu ouverte.
Le mérinos double, dit *drap d'été*, dérive :	des serges fortes à 4 lames, croisées des deux côtés pour habits d'hommes ; chaîne de laine retordue à 2 fils ; trame de laine simple, un peu forte.
Le stoff, qui a pris naissance en Angleterre, et que l'on a ensuite importé en France, dérive :	de l'étamine brochée, chaîne de laine pure, trame de laine.
Le tissu appelé *chaly*, dérive :	de l'étamine glacée, chaîne soie organsin, et trame laine fine pure.
Le barége gaze, en soie et laine, dérive :	de la gaze de Paris ; chaîne et trame en soie, et quelquefois mélangées.
Le barége pur laine, tissé avec 2 fils à la mécanique, dérive :	du barége pure laine des Pyrénées, tissu léger avec chaîne et trame filées à la main et fortement tordues.

Nous ne faisons figurer dans cette nomenclature que les étoffes formant le fond de la production actuelle. On pourrait citer bien d'autres dérivés, mais les tissus que nous venons de mentionner en indiquant leur origine, suffisent pour établir que la création du type mé-

rinos a été la source de la nombreuse famille de tissus que le XIX[e] siècle a vu se produire.

Pour suivre les progrès de l'industrie de la laine peignée mérinos, jusqu'au degré de perfection constaté par les dernières Expositions, nous croyons ne pouvoir faire mieux que de présenter un résumé historique sur la fabrication de chaque grand centre producteur, depuis le XVIII[e] siècle.

§ 3. *Fabrique de Paris.*

Dès le siècle dernier, les tissus de nouveautés de la fabrique de Paris, avaient acquis une certaine célébrité. La fabrication de divers genres de gazes y était déjà importante. On y faisait, comme de nos jours, des gazes unies, quadrillées ou brochées; mais par suite de l'émigration qui eut lieu vers la Picardie et l'Artois, notamment vers Saint-Quentin et ses environs où la main-d'œuvre coûtait moins qu'à Paris, le nombre des métiers, qui, d'après une statistique officielle, était de 30,000 en 1770, s'était réduit à 10,000 en 1780.

La fabrique de Paris embrasse trois grandes divisions principales, que nous classerons par ordre d'ancienneté et d'importance.

Dans la première figurent les gazes unies et façonnées avec leurs divers mélanges de matières, les tissus mérinos, les cachemires d'Ecosse, les mousselines pure laine ou avec chaîne coton, les baréges pure laine, les valencias, les satins de Chine, etc.

La deuxième comprend les châles brochés fins ou communs. (Voir au tome V de ce Dictionnaire les Tissus châles).

La troisième embrasse les étoffes pour gilets, pour ameublements, pour tentures, portières, etc., etc.

La fabrique de Paris n'est pas concentrée dans cette ville et ses environs ; elle s'étend à plusieurs départements voisins, et les établissements manufacturiers qui en dépendent sont moins à Paris même et dans ses alentours, que dans les départements du Nord, de l'Aisne et du Pas-de-Calais. Avant 1780, M. Santerre établit à Fresnoy-le-Grand, village voisin de Saint-Quentin, une fabrique de gazes de Marly, gaze d'Artois, d'Italie, etc., avec chaîne et trame de soie. En 1806, parut l'étoffe appelée *madras* en soie et coton. C'est le premier anneau de la chaîne des tissus mélangés de notre siècle.

Un moment arriva où, par suite des changements de la mode, les gazes soie cessèrent d'être recherchées. Les fabricants de Paris appliquèrent à la gaze les fils de laine à la main, et plus tard, les fils produits mécaniquement.

Les premiers fils mérinos à la main furent faits à Réthel.

On commença par imiter cette légère mousseline de laine qui se fabriquait dans les Pyrénées. Telle est la véritable origine du nom de *barége*, appliqué à une foule de variétés de gazes soie tramées laine.

Le barége se fit primitivement sur une chaîne d'organsin cuit, ensuite sur chaîne de soie grège; la réduction des prix contribua à étendre la consommation et à favoriser l'exportation. Trois mille ouvriers étaient alors occupés à la fabrication de l'article, qui était tissé en laine et en soie de couleur, et en genres très variés.

Le barége écossais, qui eut un grand succès, fut traité par plusieurs maisons, notamment par M. Lupin père. Plus tard, on le brocha avec de petits dessins lancés en soie cuite sur le fond. On fit des écharpes, des fichus de soie et des turbans de la même étoffe lamée or et argent. En 1820, la maison Lupin créa le tissu appelé

côte-paly. M. Ternaux, en 1822, fit fabriquer le premier la gaze chaîne soie tramée cachemire, qui eut une vogue prodigieuse. Bientôt après parut la bengaline en soie et coton ; les matières les plus coûteuses et les moins chères qui existent marchèrent ainsi côte à côte (1).

Nous devons signaler ici une innovation heureuse introduite et développée par deux de ces hommes d'initiative et de progrès, qui, dédaignant les sentiers battus, ambitionnent la gloire d'enrichir le domaine industriel de procédés meilleurs ou de produits de plus en plus voisins de la perfection.

Il s'agit de l'*impression sur chaîne*. Jusqu'à cette découverte, le chiné ne se faisait qu'en nouant la chaîne de soie avec des parchemins et des cordes ; la partie restant libre se teignait seule. Le prix était élevé, le travail lent, et on ne pouvait obtenir que des fleurs.

M. Revillod et M. Charles Depouilly (2) se livrèrent tous deux à d'actives recherches, et après des essais

---

(1) Nous ne faisons qu'indiquer ici la création de bon nombre de tissus, tels que le barége, la balsorine, le chalys, le pondichéry, la mousseline laine, etc.

(2) Plusieurs fois déjà, dans cet ouvrage, nous avons cité les noms de MM. Revillod et Depouilly. Nous ajouterons au sujet de ce dernier que l'auteur du *Dictionnaire des Tissus* a eu l'avantage d'entretenir une correspondance avec M. Depouilly, et plusieurs fois il est allé le voir à Paris, éprouvant un grand charme à entendre le grand manufacturier parler de ses travaux et de ses créations. On sait que ce fut M. Depouilly qui patrona la mécanique Jacquard, et rendit le courage à l'inventeur, alors que ce dernier, rebuté par l'insuccès et par l'ingratitude, désespérait de triompher jamais des préventions auxquelles il était en butte. Mais ce que beaucoup de personnes ignorent, c'est que pour faire adopter la mécanique Jacquard par les ouvriers et les chefs d'ateliers qu'il occupait, M. Depouilly fut obligé de leur faire des avances considérables et qui s'élevèrent au chiffre de plus de 200,000 f. Ce sont là des détails que l'auteur du Dictionnaire tient de M. Depouilly lui-même.

multipliés, l'impression sur chaîne fut trouvée, et la difficulté vaincue. Nous croyons pouvoir attribuer l'honneur de la découverte à M. Revillod ; mais M. Depouilly eut le mérite de lui faire prendre rapidement un développement immense. M. Depouilly, qui avait saisi de prime-abord tout le parti que l'on pouvait tirer de la mécanique Jacquard, et l'essor qu'elle lui permettait de donner à ses idées, vint à Paris en 1818, organiser de grands ateliers de tissage, où l'on comptait jusqu'à 300 métiers battants. Cette entreprise donna sur-le-champ une forte impulsion à l'article nouveauté.

Quelques années plus tard (1824-1826), il fonda à Walincourt et à Trois-Villes (Nord) deux établissements de tissage, qui devinrent les succursales de la maison de Paris. Les matières étaient préparées, teintes, chinées dans les deux manufactures, puis tissées dans les communes environnantes.

A Saint-Quentin, la prospérité de l'industrie cotonnière, plus florissante que partout ailleurs pendant les premières années de la Restauration, allait bientôt trouver une rivale dans la fabrication des étoffes mélangées de laine et de soie. Le tissage de la laine ne s'implanta réellement dans cette ville manufacturière qu'en 1823, époque où les fabriques de l'Alsace s'emparèrent de l'article coton, et tissèrent le calicot, la percale, le jaconas, etc. MM. Dufour frères furent les premiers qui introduisirent à Saint-Quentin la fabrication des tissus mélangés de soie et de laine.

Un négociant lyonnais, dont la maison avait rivalisé avec celle de M. Depouilly pour la haute nouveauté, M. Camille Beauvais, retiré des affaires jeune encore, et ne pouvant supporter un repos que l'activité de son imagination lui rendait trop pénible, entreprit, avec le concours de M. d'Aultremont, d'introduire, en France,

la race des moutons anglais à laine longue. D'un voyage qu'ils firent tous deux en Angleterre, ils rapportèrent, outre les renseignements utiles pour la réalisation de leur projet, le plan de la machine à apprêter, soit la popeline anglaise, soit d'autres étoffes du même genre. Une Société, qui compta parmi ses actionnaires le roi Charles X et plusieurs membres de la haute aristocratie, se forma pour l'exécution du plan conçu par MM. d'Aultremont et Beauvais. Toutefois la tentative n'atteignit pas le but que l'on s'était proposé.

Une maison de fabrique se fonda sous le titre de *Manufacture royale de la Savonnerie*. Sa direction, confiée d'abord à M. d'Aultremont, passa bientôt aux mains de M. Camille Beauvais, à qui son expérience et son habileté de fabricant, rendaient cette mission plus facile.

Les popelines unies, rayées, écossaises ou façonnées furent les premiers produits de la Savonnerie, et acquirent bientôt une haute réputation. Un succès, plus grand encore, était réservé au Pondichéry. L'étoffe de ce nom dérivait de l'alépine d'Amiens, que l'on teignait et que l'on employait du côté laineux du tissu. La manufacture de la Savonnerie traita cet article dans d'autres conditions, c'est-à-dire tissé chaîne cuite et apprêté du côté de la soie ; de sorte que ce fut un produit tout-à-fait nouveau, dont le succès releva la fabrication de l'alépine d'Amiens. Vint ensuite le foulard chaîne soie, trame laine anglaise, et les premiers essais d'impression de ce nouveau tissu se firent à Saint-Denis, chez MM. Romin frères.

L'Exposition de 1829 vit figurer avec éclat les tissus de la Savonnerie et quantité d'autres. A ce même concours, MM. Egly-Roux se montrèrent avec avantage; ils y présentaient l'imitation en laine mérinos du stoff anglais, qu'ils nommèrent *mérinos damassé*, et qui obtint un

succès mérité : les mêmes fabricants exhibèrent le tissu appelé *memphis* et celui appelé *luxor*.

La mousseline-laine, ce tissu précieux qui a alimenté tant de districts manufacturiers fut produit en 1827, par l'établissement de Trois-Villes, dirigé alors par M. Théophile Jourdan, fabricant lyonnais, appelé à Paris par M. Ternaux. Dans le principe, et à l'époque où M. Depouilly fonda l'usine de Trois-Villes, on fit la mousseline en laine dure, genre de la laine anglaise.

L'article laine mérinos ne se développa qu'avec lenteur; il avait été lancé dans le commerce en vue d'être utilisé pour l'impression ; or, à cette époque l'impression sur laine se faisait mal.

La mousseline-laine ne fit des progrès dans la consommation qu'après 1830; depuis lors, ils ne s'arrêtèrent plus.

Le chalys, création de M. Théophile Jourdan, date de 1828 ; ce tissu, soit en uni, soit en façonné, soit pour l'impression, eut un succès prodigieux.

Pendant les années 1829, 1830 et 1832, ce même M. Jourdan créa divers autres articles, dont plusieurs sont encore en cours de fabrication; parmi ces tissus figuraient la gaze de Smyrne, la toile du même nom, et la donna-maria.

Jusqu'en 1833, toutes ces étoffes que l'on variait par des armures, des rayures de satin, des dessins, n'étaient vendues qu'en Europe; ce fut à partir de cette époque que s'ouvrit pour elle le débouché des Etats-Unis. Les métiers à la Jacquard se multiplièrent considérablement dans la Picardie, de 1828 à 1834.

Les tissus en coton et laine, appelés crêpes Rachel, créés par M. Croco, vers 1832 ou 1833, devinrent pour la fabrique de Roubaix l'objet d'une exploitation productive.

En 1833, parut la mousseline de laine chaîne coton, cet article si bien approprié à la consommation des masses; on le tisse aujourd'hui par les procédés mécaniques. Il est peu de tissus qui aient fourni une aussi brillante carrière. Nos manufactures en produisent actuellement plus de 150,000 pièces; la Russie, l'Autriche, le Zollverein, l'exploitent sur une large échelle; on en fabrique aussi en Espagne. Mais c'est principalement l'Angleterre qui a tiré un bon parti des tissus en chaîne coton; leur introduction dans les manufactures du Yorksire vers 1835, et l'habileté des teinturiers de Bradford, ont opéré dans le tissage une de ces révolutions qui ne se voient pas deux fois dans le cours d'un siècle. Les pièces d'étoffes chaîne coton que produisent chaque année les fabriques de l'Angleterre se comptent par plusieurs millions.

Or, l'idée première qui a donné naissance à toutes ces créations, appartient à la France, et c'est là un fait que nous tenons à constater.

L'industrie de l'impression fut la principale cause de l'accroissement de l'industrie de la laine peignée. L'élégance, la solidité, le bon marché, ont été mis ainsi à la portée de toutes les bourses; la classe ouvrière peut se vêtir de laine aujourd'hui, à prix aussi modique qu'elle s'habillait de coton il y a trente ans.

De 1839 à 1842, l'introduction des barèges écrus pour l'impression et la création de la gaze balsorine, donnèrent une impulsion nouvelle à l'article gaze; — auparavant, on ne faisait le barège qu'en fils de couleur.

La balsorine, effet de gaze et de toile alternées en travers, était une imitation d'une étoffe de lin nommée *jonc*, que l'on faisait au XVIII^e^ siècle. On produisit des pièces de barège par millions, et des pièces de balsorines pour plusieurs centaines de mille. En Allemagne

et en Angleterre, on copia ces deux articles en chaîne coton et trame laine ; et les colonies furent encombrées de ces produits imités.

Dans l'établissement que M. Depouilly fonda en 1834, à Puteaux près Paris, il reprit l'impression sur chaîne et, grâce au perfectionnement qu'il introduisit, on fabriqua des tissus en laine et soie, et en laine et coton, avec impression de la chaîne.

L'Exposition de Londres, de 1851, vit figurer au premier rang les produits des fabriques de ce célèbre manufacturier.

De 1840 à 1844, les progrès de la filature mécanique permirent de reproduire en châles pour l'impression le barège pure laine que 1816 avait vu paraître dans la consommation. On a fabriqué des millions de ces châles pour l'Angleterre.

Tels sont les principaux faits que nous avons cru devoir mentionner, comme un aperçu de la fabrique de Paris.

§ 4. *Fabrique de Reims et environs.*

D'après un état des fabriques de la province de Champagne, publié en 1782 par M. Taillardat de Sainte-Gemme, inspecteur des manufactures de cette contrée, et communiqué à Roland de la Platière, la fabrication des tissus s'élevait à 69,500 pièces, représentant une valeur numérique de près de neuf millions. Les burats, les étamines buratées, les burats voile et autres tissus ras ou demi-ras, formaient la plus grande partie de cette production, dont les centres principaux étaient Reims, Châlons et Vitry-sur-Marne.

Quatre ans plus tard, le rapport présenté à l'assemblée provinciale de Champagne, par les procureurs-syn-

dics, constatait pour l'année 1786 une production de près de 95,000 pièces d'étoffes diverses, d'une valeur de près de onze millions de francs. Environ 30,000 personnes étaient occupées à cette fabrication, pour laquelle on employait un quart de laine de l'Espagne et trois quarts de laine de pays. Une partie de ces produits était exportée soit en Espagne, soit en Portugal et en Italie, soit dans le Levant, où ils faisaient concurrence aux tissus anglais.

Depuis 1808, la création du type mérinos contribua beaucoup à développer l'industrie rémoise. En 1837, la production de cette ville manufacturière s'élevait au chiffre de 65 millions.

Des recherches statistiques faites par la Chambre de commerce de Reims, et des documents publiés par ses soins, en 1849, il résulte que la production totale de cette ville, en fils et tissus, atteignait le chiffre de 63,830,000 fr., dont 23,090,000 étaient attribués aux produits du peignage et de la filature de laine peignée ou cardée.

Pendant les treize années qui se sont écoulées depuis la publication de ce document, la filature a marché sans relâche, et on peut évaluer la production actuelle de Reims à plus de 80,000,000 fr.

De jour en jour on voit disparaître peu à peu les anciens tissus ; mais quantité d'étoffes nouvelles destinées à la grande consommation, tels que les articles pour manteaux, les flanelles écossaises, la napolitaine, etc., se fabriquent en quantité, et pour une valeur de plus de 20,000,000 fr.

Dans le rayon industriel dont Reims est le centre, la fabrication du mérinos occupe environ 125,000 broches en laine peignée, et la production atteint le chiffre de près de 25 millions. Environ 160,000 broches travail-

lent pour les tissus en laine cardée, dont la production est à peu près concentrée à Reims.

L'étoffe appelée mérinos constitue la principale création du XIX^e^ siècle en tissus de laine peignée. Comme étant la première en date, elle reçut le nom du beau type de moutons qui lui avait donné naissance. C'est aux manufactures rémoises qu'appartient l'honneur de cette création ; ce furent elles aussi qui se livrèrent aux premiers essais de la filature mécanique de la laine peignée (voir pour les détails relatifs au mérinos, la description que nous donnons de ce tissu dans le chapitre suivant).

Constatons ici que le métier à tisser n'a pas réalisé des progrès aussi marqués que les mécaniques destinées au peignage et à la filature de la laine. Les perfectionnements introduits dans le tissage consistent : dans l'emploi de la mécanique Jacquard, dans l'usage de la navette volante, et dans l'application du tissage mécanique. De 1820 à 1840, surtout, on fit dans beaucoup de manufactures à Reims, à Saint-Quentin, en Alsace, des essais de tissage mécanique, sans obtenir jamais de résultats satisfaisants. Cependant M. Croutelle, de Reims, qui poursuivit durant huit années ses tentatives (1836 à 1844) est parvenu à force de recherches et de patience, à tisser par les moyens mécaniques sur une chaîne de pure laine, de 50 à 60,000 duites ou fils de trame, dans l'espace de douze heures; or, le tissage à la main produit à peine, dans le même temps, le tiers de cette quantité.

Le même manufacturier a fabriqué aussi des flanelles par le tissage mécanique avec un succès complet. Ses machines ayant été détruites en 1848, il a renoncé depuis lors à exploiter cette industrie. D'autres profitent de ses procédés qu'il a communiqués libéralement.

MM. Palliard et Carpentier ont aussi un système de tissage mécanique adapté à la flanelle, et en ont obtenu de bons résultats.

§ 5. *Fabrique d'Amiens et environs.*

Au XIV^e^ siècle, et même au XIII^e^, les tissus lainages d'Amiens avaient déjà une certaine réputation, de même que ceux de Lille, de Reims et de Beauvais.

La fabrication des étoffes rases, unies et croisées, soit en laine pure, soit en laine mélangée de soie, fut introduite dans la Picardie par des ouvriers flamands, vers la fin du XV^e^ siècle. C'est ce que constate un règlement concernant cette industrie, et portant la date de 1566.

Au milieu du XVI^e^, la fabrication des serges fut entreprise à Amiens; peu d'années après, commença celle des camelots, et de plusieurs autres sortes d'étoffes en laine peignée, filée au petit rouet.

Dès le commencement du XVII^e^ siècle, Amiens produisait la panne-laine, l'un des principaux articles tissés dans ses manufactures; mais ce ne fut que vers la fin du même siècle que l'on y fabriqua la panne-poil, imitée de celle des Anglais, qui, à cette époque, en expédiaient des quantités considérables. On produisait alors des peluches et des pannes en divers pays, notamment en Hollande, en Angleterre, en Saxe et dans plusieurs autres contrées de l'Allemagne. Mais, à l'exception de certaines sortes de pannes-laine, les étoffes de ce genre de ces diverses provenances ne pouvaient soutenir la comparaison pour la qualité ni la concurrence pour le prix, avec les produits d'Amiens qui s'exportaient alors en Italie, en Allemagne, en Russie, mais surtout en Espagne et en Amérique. Au XVIII^e^ siè-

cle, ces deux pays demandaient à eux seuls plus de 50,000 pièces de panne.

La consommation de Paris était également très considérable.

Il faut citer parmi les tissus dont la fabrication a le plus prospéré à Amiens et dans la Picardie, outre les pannes-laine tissées en laine de France, et les pannes-poil confectionnées avec les poils de chèvre tirées du Levant, et qui occupaient près de 3,000 métiers, outre les camelots mi-soie et les camelots poil, les serges de diverses sortes et dénominations dont on faisait près de 20,000 pièces; le rayon manufacturier qui avait Amiens pour centre produisait en quantité plus ou moins grande, bon nombre d'autres sortes d'étoffes, tels que : baracan, prunelle-soie, peluche-laine, velours de laine, tamises, duroys, grains-d'orge, étamines de diverses espèces, etc., etc.

En 1770, il s'établit à Amiens une fabrique de gaze qui réussit bien; on y faisait des gazes unies, rayées, brochées, en fil de lin ou de soie et dans toutes les largeurs.

Abbeville produisait également, au siècle dernier, une grande quantité d'étoffes de laine; ses étoffes rases étaient exportées dans toute l'Italie; on préférait ses baracans ou bouracans à ceux de l'Angleterre.

De nos jours, la fabrication des étoffes du XVII^{e} et du XVIII^{e} siècle est bien restreinte dans la Picardie; on peut même dire qu'elle tend à disparaître peu à peu. Amiens, Abbeville, Beauvais et leurs environs produisent encore des serges, des tamises, des prunelles, des anacostes, des camelots, etc.; mais ces divers produits se consomment en France; depuis plus d'un demi-siècle, la concurrence que nous fait l'Angleterre, a réduit presque à rien nos exportations de ces sortes de tissus.

Il y a trente ans, la fabrication des anciens tissus arrivait encore à un chiffre de plus de 5,000,000 fr.; elle atteint maintenant tout au plus celui de 2,000,000.

L'établissement de la filature de la laine peignée mérinos a fait entrer l'industrie d'Amiens dans une voie nouvelle; depuis lors, on a créé dans cette cité manufacturière plus de trente espèces de tissus, dont la plupart ont pris de grands développements. Les produits de la fabrique d'Amiens donnent lieu à une exportation considérable. Ils luttent avec avantage sur les marchés étrangers contre les produits similaires de l'Angleterre et de l'Allemagne; car leur richesse et le goût exquis qui les distingue compense en partie la différence de prix qui existe entre eux et les tissus que produisent nos concurrents.

§ 6. *Fabrique de Roubaix, Tourcoing et Lille.*

Au siècle dernier, la Flandre française possédait de nombreux troupeaux à laine longue. Ses manufactures employaient, outre les laines du pays, celles d'Espagne, de Hollande et d'Angleterre.

A Tourcoing et à Roubaix, l'industrie des laines peignées avait déjà beaucoup d'importance; dans ces deux localités, on fabriquait des prunelles, des calmandes, des serges, des camelots, et autres tissus, dont partie était consommée en France, et partie exportée en divers pays, en Espagne principalement.

Il se faisait à Lille un assez grand commerce d'étoffes rases soit pure laine, soit mélangée, qui présentaient de l'analogie avec les tissus de Reims ou d'Amiens.

On peut fixer de 1825 à 1830 l'époque où l'industrie moderne fit ses débuts à Roubaix. Auparavant, les fabriques de Tourcoing et Roubaix achetaient au dehors

les fils de laine dont elles avaient besoin, ou employaient des fils à la main. Quant à l'industrie de la laine peignée mérinos, elle s'introduisit plus tard dans ces deux localités. Roubaix, Tourcoing et l'Alsace sont les districts manufacturiers où le type mérinos est de la date la plus récente. La fabrication du stoff, originaire de l'Angleterre, et importée en France par M. Auber, de Rouen, ne tarda pas de s'introduire à Roubaix, et y prit d'immenses développements. Le stoff et le lasting peuvent être cités en première ligne parmi les tissus qui ont contribué à l'essor de la fabrique de Roubaix. C'est leur introduction qui a amené dans cette ville l'établissement des mécaniques Jacquard.

La fabrique de Roubaix livre au commerce : tissus pour robes, pour gilets, pour pantalons, pour meubles ; elle réunit aux produits d'une partie de la fabrication de Paris et de Reims, ceux des manufactures anglaises, de Bradford, d'Halifax et de Huddersfield.

Il y a un peu plus de vingt ans, Roubaix reproduisait les étoffes créées à Paris et à Rouen, mais en les appropriant à la consommation des masses ; ces articles, quoique transformés et vendus à bas prix, n'en conservaient pas moins le cachet de bon goût du type dont ils étaient la reproduction. Depuis 1843, à peu près, la production de Roubaix s'est modifiée ; ses fabriques ont admis, à côté des étoffes à bas prix, des étoffes riches soit créées dans la localité même, soit imitées des articles de Paris. Par les changements apportés dans les anciens établissements de filature, ou par la fondation d'établissements nouveaux, on est arrivé dans cette ville industrieuse à utiliser des laines fines, dont on s'approvisionne soit en France, soit dans les docks de Londres. Par une grande extension donnée à l'emploi de la Jacquard, on y est parvenu à exécuter ces satins de Chine, ces cham-

bords, ces baarpours, qui ont été si admirés dans les derniers concours industriels.

Nos éleveurs ont retiré un immense avantage de l'introduction à Roubaix du type mérinos; par contre, il en est résulté un détriment pour les laines longues anglaises. L'exportation de Roubaix a pris plus de développement; aujourd'hui ses produits, dans les qualités fines, sont recherchés sur les marchés étrangers; ils sont demandés par l'Amérique et l'Angleterre. La filature et le tissage forment la principale industrie de Roubaix; elle alimente d'autres branches d'industrie accessoires, comme le peignage des laines par les procédés mécaniques, la construction des machines et les impressions. Les produits de la filature locale; ceux des filatures de Tourcoing, de Reims, de Lille, de Rouen, etc., etc., alimentent le tissage de Roubaix.

Pour donner une idée des progrès surprenants accomplis par l'industrie roubaisienne, nous indiquerons quelques chiffres établis par des documents récents.

En 1771, les manufactures de Roubaix employaient environ 40,000 personnes, y compris 30,000 fileuses de l'Artois. Actuellement, outre une quantité d'ouvriers domiciliés dans la ville, le tissage de Roubaix occupe au dehors, et dans un rayon de 80 kilomètres, beaucoup d'ouvriers de la campagne, lesquels s'occupent tantôt de travaux agricoles, tantôt de travaux industriels. Le nombre des individus auxquels l'industrie de cette cité manufacturière fournit du travail, peut être évalué à au moins 100,000.

On ne comptait à Roubaix, il y a vingt ans, que 30 ou 40 fabricants, qui employassent la laine; il s'y trouve aujourd'hui 300 fabricants, dont les 5/6 livrent au commerce des tissus de laine, et laine et coton. Les filatures de laine sont au nombre de 70.

Les produits de la fabrique de Roubaix sont très variés; nous en citerons quelques-uns parmi les principaux :

Façonnés tout coton, rayés et à carreaux; façonnés laine et coton, également rayés et à carreaux; tous ces tissus étant destinés pour paletots, pantalons, manteaux de dames, etc.

Les tissus pour gilets embrassent les velours façonnés, les valencias, les poils-de-chèvre. Les articles pour chaussures comprennent les prunelles unies tout coton, les satins pure laine, les satins unis et moulinés tout coton.

Parmi les étoffes pour robes, nous mentionnerons : la vénitienne pure laine; l'amazone, les stoffs unis pour l'impression, le satin de Chine pure laine, les reps magenta, les orléans écrus laine et coton. Les articles dits *nouveautés*, pour robes, sont d'ailleurs si multipliés qu'il serait presque impossible d'en faire la nomenclature exacte.

Nous aurons plus tard occasion, en parlant de ces divers tissus, d'indiquer les lieux qui les produisent. Constatons seulement ici que Roubaix est de tous nos centres manufacturiers, excepté peut-être Amiens et la Picardie, dont les fabriques sont alimentées en grande partie par les demandes de Paris, celui qui a marché le plus rapidement dans la voie de la production destinée à toutes les classes de consommateurs. Enfin, Roubaix produit aussi des tissus pour ameublement, tels que : algériennes laine et coton, damas laine, laine et coton, laine et soie; velours de coton et laine, appelé *reps*, etc., etc. A l'Exposition universelle de 1855, la fabrique de Roubaix a obtenu, outre la grande médaille d'honneur, 30 médailles, dont 13 de première classe et 17 de seconde, et 15 mentions.

Tourcoing, dès le XII^e^ siècle, avait déjà une certaine importance pour ses fabriques de lainage ; comme Roubaix, cette ville eut longtemps à souffrir d'entraves qui paralysaient l'essor de son industrie. Cet état de choses prit fin, grâce à un arrêt du conseil d'Etat du mois de septembre 1762, qui délivra les localités de Roubaix et de Tourcoing de la servitude qui pesait sur elles, en accordant aux habitants des campagnes l'autorisation de filer toutes espèces de matière, de fabriquer toutes espèces de tissus, et de leur donner les apprêts convenables. Cet affranchissement industriel fut complété par une ordonnance de 1777 et des lettres patentes délivrées par Louis XVI, à Marly, le 5 mai 1779. La Révolution de 1789 vint interrompre les développements de ces deux centres producteurs ; mais au bout de quelque temps, les manufactures reprirent leur activité. Mais Tourcoing se consacra plus spécialement à la préparation des matières premières, tandis que Roubaix se lança plus largement dans la fabrication des étoffes.

En 1827, on comptait à Tourcoing 4 filatures de laine peignée ; 30, en 1840 ; il y en a aujourd'hui 52. On peut voir par ces chiffres les progrès réalisés dans cette industrie dans la période de 35 ans. Les filatures de laine emploient 4,600 ouvriers ; la fabrique de tissage en occupe 2,800 environ. Outre la filature et le tissage, les industries exploitées à Tourcoing, sont : le peignage à la main des laines de Hollande et d'Angleterre, le peignage mécanique de laine, la bonneterie, la filature de coton et la filature de lin. Le peignage de la laine à la main occupe plus de 400 ouvriers, le peignage mécanique plus de 700.

Les laines peignées de Tourcoing se vendent en France, surtout à Roubaix, qui en est le principal débouché. La production et la vente des laines peignées

s'élève à 9,000,000 de kilogrammes, représentant un chiffre de 60,000,000 fr.

A Lille et dans la banlieue, on compte un certain nombre d'ateliers où l'on tisse les étoffes soit de laine, soit mélangés qui sont désignés dans le commerce sous la dénomination d'articles de Roubaix.

§ 7. *Fabrique de Mulhouse et de l'Alsace.*

Nous avons relaté plus haut les progrès réalisés par l'Alsace dans la filature de la laine peignée. Nous ajouterons que les fabriques de cette contrée manufacturière emploient la presque totalité des fils produits dans les établissements de filature, sauf une petite quantité de chaînes et de demi-chaînes qui se placent à Paris et à Lyon.

La fabrication de la mousseline pure laine n'atteint pas des chiffres bien élevés; mais en revanche, celle de la mousseline laine et coton est prodigieuse. Toutefois, elle n'a pas préjudicié à la production des toiles peintes, qui s'est augmentée au lieu de diminuer par suite de cette concurrence. Dans plusieurs maisons de Mulhouse, on imprime, année moyenne, de 20 à 25,000 pièces de mousseline chaîne coton : une moitié à peu près de cette production est à la destination de l'Allemagne. Or, la cause de cette exportation considérable ne peut être attribuée qu'à la beauté de ces produits, au bon goût qui distingue leurs dessins, et à la grande fraîcheur des couleurs, puisque le tissage mécanique, introduit en Allemagne depuis environ vingt ans, est maintenant exploité dans ce pays sur une grande échelle, et y fait de notables progrès.

2e Section.

§ 1er. *Nomenclature des opérations successives que doit subir la matière première, pour les tissus de laine ras, non foulés ou foulés légèrement, et indications sommaires sur ces diverses opérations.*

1° *Triage des laines et leur assortiment.* — Cette opération a pour but de classer les laines par qualités, et de les assortir suivant la destination qu'on veut leur donner.

2° *Lavage et désuintage.* — On entend par là épurer la laine, autant que possible, en la débarrassant complètement des corps étrangers, tels que surge et suint, et des impuretés accidentelles qui pourraient s'y rencontrer.

3° *Graissage faible, et démêlage.*— La préparation dont il s'agit ici s'effectue soit par la carde, soit par quelque autre machine analogue.

4° *Défeutrage.* — Il consiste à dresser les fibres et à les former en rubans.

5° *Dégraissage, tissage et doublage.* — Ces préparations sont nécessaires pour la formation d'un ruban net, épuré, et dont les fibres se trouvent dressées aussi convenablement qu'il est possible.

6° *Peignage.* — Cette opération consiste à séparer les brins de laine longue soit d'avec les courts, soit d'avec les nœuds ou boutons; à étirer les brins longs et à les rendre parallèles. Enfin, à réserver les brins courts pour faire des fils cardés.

7° *Série successive d'étirages, doublages et laminages.*— L'objet de ces diverses préparations est de faire glisser les fibres dans la masse, de manière à l'allonger et à la régulariser en même temps. C'est ainsi que l'on arrive à une préparation affinée sous la forme d'un ruban

continu, de tel ou tel numéro, ce qui veut dire de telle ou telle longueur et de tel ou tel poids déterminé.

8° *Bobinage, appelé aussi boudinage.*— Cette opération fait suite à celles indiquées ci-dessus ; on emploie les mêmes moyens en y ajoutant toutefois une action de frottement, laquelle a pour but de consolider le produit par la condensation et de le faire arriver sur des bobines à l'état de rubans fins et arrondis.

9° *Filage.* — On entend par là l'étirage final, avec torsion sur le métier à filer.

10° *Dévidage.* — Il s'agit ici de la transformation des bobines soit en cannettes destinées à être placées dans la navette du tisserand, soit en écheveaux pour la teinture, lorsque cette opération doit se faire sur les fils. Or, c'est ce qui a lieu quand l'on se propose de fabriquer des étoffes brochées ou façonnées.

11° *Ourdissage.* — On entend par là former la chaine de l'étoffe; c'est-à-dire, assembler tous les fils qui doivent la composer, les étendre sur l'ourdissoir par portées les unes près des autres, sans les mêler; donner également à toutes les portées la longueur que la chaîne doit avoir; enfin, les croiser aux extrémités, de manière à faciliter le montage de la chaîne sur le métier et son passage dans les lisses. Pour les étoffes de soie, chaque portée est de 80 fils; pour les tissus de laine, elle est presque toujours de 40 fils ou de deux demi-portées de 20 fils chacune.

12° *Encollage de la chaîne.* — On encolle la chaîne pour la rendre plus ferme et plus aisée à employer; pour en coucher le duvet, et pour qu'elle se dégage plus aisément, il importe qu'elle soit collée uniformément. Cette opération facilite le glissement de chaque fil de chaîne dans son mouvement pendant le tissage.

13° *Pliage et montage.* — Ces opérations consistent

dans le transport et la disposition de la chaîne sur le rouleau cylindrique, ou grande ensouple du métier à tisser.

14° *Remettage, appondage.* — On dit aussi rentrayage et armure pour les étoffes unies. Ce qui consiste, 1° à passer les fils de la chaîne dans les lisses destinées à les faire mouvoir (on se sert quelquefois du terme de *lames* ou de celui de *harnais*, au lieu de dire *lisses*) ; 2° à passer ces mêmes fils dans le peigne appelé aussi *ros*, qui doit les maintenir parallèles; 3° à réunir les lisses, lames ou harnais, avec les marches ou leviers destinés à leur imprimer l'action suivant l'ordre voulu.

15° *Mise en carte, lisage et préparation des cartons, lorsqu'il s'agit de la confection des étoffes façonnées.* — Nous n'avons pas besoin de décrire en quoi consistent ces opérations, puisque l'on trouvera dans les tomes précédents de ce *Dictionnaire* toutes les indications relatives à la mise en carte, au lisage et à la préparation des cartons.

16° *Tissage.* — C'est, comme personne ne l'ignore, l'exécution des entrelacements de la chaîne et de la trame.

17° *Noppage ou épincetage.* — On entend par là l'opération qui consiste à tirer d'abord avec de petites pinces de fer très pointues, les nœuds, boutons, bouts de fil doubles, petites pailles etc. ; en un mot, tout ce qui étant étranger ou inutile à la solidité de l'étoffe, la déparerait par des barbes, des protubérances ou de la malpropreté. Ce travail exige beaucoup de soin ; ceux qui en sont chargés (ordinairement ce sont des ouvrières appelées *noppeuses*), doivent faire attention, en travaillant, de ne pas rompre des fils de chaîne, et de ne causer aucun vide qui puisse amener des déchirures. De plus, lorsqu'en noppant, on a arraché quelque fil, nœud ou autre corps parasite, on doit, pour garnir les vides, rapprocher avec les pinces les fils d'alentour.

18° *Grillage*. — Cette opération, qui se pratique en faisant passer l'étoffe soit sur une plaque chauffée jusqu'au rouge, soit dans la flamme du gaz, a pour but d'enlever le duvet du tissu et de le rendre lisse.

19° *Trempage et dégorgeage*. — On passe l'étoffe à une eau alcalinée pour en opérer le dégraissage.

20° *Lavage ou dégorgeage*. — Cette opération consiste à passer l'étoffe dans l'eau tiède, afin de faire disparaître toutes les impuretés qui pourraient s'y trouver.

21° *Passage de l'étoffe au fouloir, ou foulon*. — L'eau que contenait l'étoffe est exprimée, et la pièce est déplissée, par l'action des cylindres presseurs de la machine servant à cette opération.

22° *Teinture et lavage*. — On pratique d'ordinaire l'opération dont il s'agit ici sur l'étoffe en pièce, lorsqu'elle est de couleur unie.

23° *Séchage*. — On opère le séchage soit à l'air libre, soit à chaud; mais pour le hâter, on a soin de faire passer d'abord l'étoffe humide dans un appareil appelé *hydro-extracteur*.

24° *Epeluchage ou nettoyage*. — L'opération désignée indifféremment par l'un ou l'autre de ces deux termes, se fait à la main; elle a pour objet d'enlever toute espèce de corps étranger que le tissu pourrait renfermer.

25° *Tondage*. — Il consiste à égaliser la surface du tissu. Selon les étoffes, cette opération se fait une seule fois, ou se répète, plus ou moins, de manière à rendre le tissu aussi net et aussi lisse qu'il est possible.

26° *Arrosage*. — On entend par là l'exposition de l'étoffe à une espèce de pluie très fine; cette opération a pour but d'obtenir plus aisément, à l'aide des apprêts, certains effets particuliers.

27° *Séchage et lustrage*. — Ces résultats s'obtiennent

en faisant passer l'étoffe entre des cylindres-presseurs mécaniques, lesquels sont chauffés intérieurement.

28° *Pressage à froid.* — Le but de l'opération dont il s'agit, consiste à fixer solidement sur le tissu les divers effets obtenus à l'aide des opérations précédentes.

Comme on le voit par cette nomenclature, les tissus ras exigent des opérations multipliées, et pourtant, nous n'avons cité que les opérations nécessitées par les étoffes unies les plus simples, par exemple, le mérinos, et les nombreux tissus qui en sont des dérivés. Il existe d'autres opérations spéciales à certaines étoffes; ainsi, pour les tissus veloutés, le découpage de chaque boucle dès qu'elle a été formée par le tissage; pour les popelines et quelques autres étoffes belles et riches, le doublage et le retordage des fils, qui sont en outre grillés au gaz avant d'être employés; pour les velours d'Utrecht, les tissus moirés, et ceux qui imitent les tissus crin, ils subissent une opération particulière avant d'être soumis à l'apprêt entre des rouleaux gravés; elle consiste à les passer dans un liquide convenablement préparé.

Nous placerons ici une observation assez importante, au sujet de la différence essentielle qui se rencontre entre les moyens en usage dans la fabrication des étoffes de laine foulées et drapées, et celle des tissus ras. Pour les premières, les diverses transformations qu'elles subissent tendent toutes soit à ménager la superficie pelucheuse des fils, soit à former cette même superficie; d'où il suit que les préparations quant à la filature sont en petit nombre; au sortir de la carde, la matière passe à la transformation finale, et les fils sont tordus le moins possible.

Le retrait produit par le foulage, en même temps qu'il donne au tissu le corps et la ténacité désirables, réunit sur la superficie réduite une plus grande quan-

tité de fibres, que les opérations du lainage et du battage développent et ramènent à la surface du tissu.

Pour les secondes, c'est-à-dire pour les étoffes rases, les préparations que comporte la filature, sont à la fois multiples, minutieuses, et particulièrement appropriées à des fils lisses et bien tordus. Les autres préparations successives tels que le grillage, le tondage et les apprêts liquides, ont également pour but un résultat tout opposé à celui que l'on a en vue pour les étoffes foulées et drapées, et l'obtention de produits essentiellement différents. De sorte, qu'entre l'aspect des tissus qui appartiennent à la grosse draperie, et celui des tissus de laine ras, il y a moins de rapport et de ressemblance qu'entre l'aspect de ces derniers et celui de divers tissus de coton.

Nous avons indiqué dans un chapitre précédent, les développements remarquables que la production des étoffes rases a pris à notre époque, et qui sont dus à la supériorité des moyens actuels sur les moyens connus et usités autrefois. Les machines et procédés que l'on emploie aujourd'hui, ont permis d'améliorer beaucoup les fils, et d'opérer plus régulièrement les changements de torsion, selon les besoins. Parmi les améliorations introduites, le gazage des fils joue un rôle important; car, à l'aide du gazage, notamment des fils doublés et retordus, on est parvenu à obtenir des fils lisses d'un type particulier, que l'on ne fabriquait pas jadis, et qui ont été d'une utilité incontestable pour certaines étoffes, parmi lesquelles on peut citer la popeline. Ajoutons que le nombre restreint des matières textiles que l'on combinait avec la laine, car on n'employait guère pour les mélanges que la soie, le poil de chèvre et le lin, s'est augmenté dans notre siècle, des poils d'alpaga, des poils de chameau, du duvet de cachemire, etc., etc. On peut

y joindre certains poils de chèvre indigène, qui entrent dans quelques tissus. Mais c'est l'emploi du coton, en tant que combiné avec la laine, qui a contribué surtout à accroître, dans une proportion énorme, la famille des tissus mélangés soit unis, soit façonnés.

C'est dans nos manufactures du département du Nord que se fabriquent en plus grande quantité les innombrables variétés d'étoffes mélangées, unies ou façonnées, rases ou veloutées. Roubaix et Tourcoing sont les centres principaux de cette production devenue si considérable, et qui, depuis trente ans, n'a cessé de s'accroître de jour en jour. Observons cependant que, sous le rapport de la production des étoffes, Tourcoing ne marche pas sur la même ligne que Roubaix au point de vue de la quantité des produits; ses manufactures traitent, il est vrai, les mêmes genres, mais sur une échelle moins étendue et moins variée.

Nous aurons à citer fréquemment les noms de ces deux villes manufacturières, à propos des tissus qu'elles produisent plus spécialement.

3e Section.

Description des tissus ras non foulés ou légèrement foulés, désignés, au siècle dernier, sous le titre générique de Petite Draperie, et appelés aujourd'hui Articles lainages unis, ou Nouveautés lainages, quand il s'agit d'étoffes armurées, façonnées, à dispositions, ou comportant la combinaison de plusieurs matières.

Première Catégorie.

TISSUS LISSES ANCIENS ET NOUVEAUX.

CORDELAT.

1291. On nommait *cordelat* et parfois *cordillat* une étoffe de laine lisse fabriquée dans le Languedoc, et

principalement à Alby et aux environs ; la largeur était de 2 pans 2/4, mesure du pays, équivalant à une demi-aune moins 1/16, mesure de Paris (53 centimètres). Le prix en était très-modique. Cette dimension restreinte d'une demi-aune moins 1/16 avait été autorisée par arrêt du Conseil du 15 juillet 1673, nonobstant l'article 30 du règlement général des manufactures d'août 1669, lequel prescrivait que l'on ne pourrait fabriquer aucune étoffe, quelque minime que fût leur prix, d'une largeur moindre de demi-aune de large (60 centimètres), mesure de Paris.

CORDILLAT.

1292. Sorte d'étoffe de laine très grossière, espèce de bure, ou gros drap, que l'on tirait de l'Espagne ; il s'en fabriquait aussi dans le Languedoc. Il y avait aussi des cordillats que l'on mettait au nombre des cadis. Ceux-là se fabriquaient en Provence, en Languedoc, et en Dauphiné. La ville de Castres en produisait en assez grande quantité.

Enfin, il existait des cordillats qui étaient des sortes de revêches que l'on fabriquait dans le Rouergue et le Velay, notamment dans la ville du Puy.

PALANCHE.

1293. Savary qui mentionne le tissu ainsi nommé, en donne une description très sommaire; il dit seulement que c'était une étoffe grossière de laine et de fil, servant à doubler les capotes des matelots.

PAKLAKENS.

1294. On désignait ainsi une sorte de drap fabriquée en Angleterre ; on les expédiait habituellement en

blanc et non teints; les pièces avaient de 37 à 38 aunes (44 mètres 40 centimètres, à 45 mètres 60 centimètres). Voilà les seuls détails que donne Savary au sujet des paklakens.

PANISTON OU PENISTON.

1295. Cette étoffe de laine se fabriquait en Angleterre, au dire de Savary ; il ajoute que c'était une espèce de molleton.

ROLLE.

1296. Autre sorte d'étoffe de laine, qui, comme la précédente, était une espèce de molleton. Savary ajoute qu'on lui donnait parfois la dénomination de *double créseau*. (Voir le tissu appelé *créseau*.)

RAS DE PERSE.

1297. Petite étoffe de laine fabriquée autrefois à Reims.

PLUMETTE.

1298. Savary se borne à mentionner que le tissu qui portait ce nom, était une petite étoffe ordinairement toute de laine, et quelquefois mélangée de soie.

SARDIS.

1299. Sous cette dénomination, on désignait une étoffe de laine, non croisée, une espèce de drap de qualité très commune, que l'on fabriquait en diverses localités de la Bresse et de la Bourgogne, notamment à Bourg, à Montluel, à Pondeveau et à Cluny. Aux termes du règlement du 21 août 1718, concernant les manufac-

tures de ces deux provinces, les sardis devaient être montés dans des ros d'une aune de large (120 centimètres), et avoir une demi-aune au sortir du foulon (60 centimètres). Telles sont les indications que nous trouvons dans Savary, au sujet de ce tissu.

SPARAGON.

1300. Nous citons, pour mémoire seulement, ce tissu que Savary désigne comme une étoffe de laine de mauvaise qualité, fabriquée, dit-il, en Angleterre, où elle se consommait presque exclusivement; on en expédiait pourtant en Espagne, mais le produit de ces envois ne représentait pas plus de 8 à 10,000 fr. par année.

ÉTAMINES.

Les tissus qui portent ce nom, sont connus depuis trois siècles, et forment une famille d'étoffes lisses, divisée en plusieurs sortes, chaque sorte étant divisée à son tour en différents genres. On peut dire que la fabrication des tissus compris dans la nombreuse famille des étamines a, de nos jours, autant d'importance que jadis. Seulement, parmi les localités qui en produisaient au siècle dernier, et que nous citerons tout à l'heure, il en est beaucoup qui ont cessé cette fabrication totalement; d'autres où elle a notablement diminué. Nous devons ajouter que pour plusieurs genres d'étamines, les noms ont changé.

Pour donner une définition générale de l'étamine, nous dirons que c'est une étoffe légère, lisse, de laine pure, de soie pure, ou de soie et laine.

Avant d'indiquer nominativement et de décrire particulièrement les principales sortes d'étamines, nous ferons connaître les localités où l'on produisait de ces

sortes de tissus, en plus ou moins grandes quantités.

En dehors de Reims, qui fabriquait plusieurs espèces d'étamines; du Mans et de Nogent-le-Rotrou, qui traitaient des spécialités; d'Alençon dont les produits se vendaient sous le nom de *crêpes* d'Alençon ou de *castignette*, on faisait des étamines à Blois, à La Flèche, à Château-Gontier, à Saintes, à Thouars, à Beaumont-le-Vicomte, à Poitiers, à Bagnères (Hautes-Pyrénées), à Thiers et à Ambert (Puy-de-Dôme). Les étamines toutes de soie se fabriquaient à Lyon et à Avignon.

1re Division.

ÉTAMINES DE SOIE.

1301. Les étamines toutes de soie étaient des espèces de crêpes lisses, dont la soie n'avait pas tout-à-fait autant de torsion que les crêpes ordinaires. On s'en servait pour faire des écharpes et des coiffes de deuil. Les largeurs ordinaires étaient de 5/8 d'aune (75 centim.), ou d'une demi-aune (60 centimètres); chaque pièce avait 80 à 82 aunes de longueur, mesure de Paris (96 mètres à 98 m. 40 centim.). D'après les statuts réglementaires des marchands, maîtres, ouvriers en drap d'or, d'argent et soie, et autres étoffes mélangées des villes de Paris, Lyon et Tours, de l'année 1667, il était prescrit que ces sortes d'étamines seraient de bonne et pure soie, en chaîne et en trame.

On ne fabrique plus aujourd'hui d'étamines toutes de soie.

2e Division.

ÉTAMINES DE LAINE ET SOIE.

On en comptait divers genres : l'*étamine unie*, qui comportait les fines et les demi-fines ou communes;

l'*étamine virée*, le *crêpon* d'Alençon, le *crêpon* d'Angleterre, appelé aussi *castignette*; l'*étamine glacée*.

3e Division.

ÉTAMINE DE LAINE PURE.

Cette division comprenait : l'*étamine foulée*, l'*étamine* du Mans, l'*étamine* proprement dite, ou *étamine à voile ;* le *burat raz*, le voile clair, ou *burat voile ;* le *burat doux*, l'*étamime buratée*, l'*étamine à bluteau*, l'*étamine à pavillon*.

4e Division.

Nous rangerons dans cette dernière division les *étamines rayées*, les *étamines brochées et* les *étamines camelotées*.

Avant d'aborder la description de chacune des sortes d'étamines que nous venons de nommer, nous mentionnerons que les largeurs et longueurs de toutes les étamines avaient été déterminées par divers règlements et arrêts du Conseil, spécialement par le règlement de 1669, et par les arrêts des 4 novembre 1698 et 17 mars 1717. Les étamines à bluteau étaient les seules qui ne fussent pas comprises dans les prescriptions réglementaires.

On connaissait au temps de Savary les étamines dites *naturelles ;* celles dites *teintes en fil*, et celles dites *teintes en pièces*. Voici ce que notre auteur mentionne à ce sujet :

« Les étamines naturelles étaient celles dont la laine n'avait pas été teinte, et qui était cardée, filée et travaillée sur le métier, telle qu'on l'avait tirée de dessus le mouton. Lorsqu'on disait qu'une étamine avait été

teinte en laine, cela signifiait que la laine qui avait servi à sa fabrication, avait été teinte avant d'être cardée et filée. »

On appelait *étamine teinte en fil* celle dont les fils, tant de chaîne que de trame, avaient été teints après avoir été filés.

Enfin, les étamines *teintes en pièces* étaient celles qui, fabriquées avec de la laine blanche, étaient ensuite teintes, en noir, en brun ou autres couleurs.

1. *Étamines unies.*

1302. La chaîne était de fil de laine peignée fine, doublé et retors avec de l'organsin; la trame était de laine peignée. On faisait des étamines de cette espèce avec des rayures, des carreaux et en broché. Roland de la Platière nous apprend que celles à carreaux se tramaient avec des soies semblables à celles de la chaîne, les trois soies seulement virées.

La seule différence entre les étamines unies appelées *fines* et celles dites *demi-fines* ou *communes*, consistait dans l'emploi des matières, lequel était subordonné au produit que l'on voulait obtenir. Du reste, les principes de fabrication ne subissaient aucun changement.

2. *Étamine virée ou jaspée.*

1303. Cette sorte d'étamine était montée dans les mêmes conditions que l'étamine unie; mais la soie retordue avec la laine, pour former la chaîne du tissu, était d'une autre couleur que celle-ci et que la trame.

L'étamine virée, dit Roland, n'était susceptible d'aucun mélange, son mérite consistant à être piquée ou jaspée par la soie teinte en couleur différente de celle de la laine. Aussi se faisait-elle toujours en uni.

3. *Crêpon d'Alençon ou façon d'Alençon.*

1304. Pour l'étamine ainsi désignée, la chaîne était en laine peignée très torse, virée avec deux, trois ou quatre fils de poil d'Alais, de couleur différente de celle de la laine. La trame était en fil de laine peignée, teint de la même couleur que le fil de laine servant pour la chaîne, mais un peu moins tors.

Selon le nombre des fils de poil d'Alais, ou autrement soie de Languedoc, qui étaient virés avec la laine pour former la chaîne, on disait un crêpon deux soies, trois soies ou quatre soies. Ce genre d'étoffe se faisait toujours en uni. Le nom de *crêpon d'Alençon* dérivait de ce qu'originairement cette sorte d'étamine se fabriquait dans cette ville. Plus tard, on en fit à Amiens et à Angers; de là, la dénomination de *crêpons façon d'Alençon.*

4. *Crêpon d'Angleterre, ou façon d'Angleterre, appelé aussi castignette.*

1305. Le tissu appelé *crêpon d'Angleterre*, ou *façon d'Angleterre*, et souvent dénommé *castignette* ou *castinette* était une étamine chaîne laine peignée et trame soie en deux fils retors. La chaîne exigeait une filature très torse; le fil de laine était viré avec deux, trois ou quatre fils de soie. Chaîne et trame, étaient teintes en même couleur, ordinairement brune, mais toujours foncée. La soie virée était de nuance claire, pour produire plus de contraste.

On fabriquait de ces sortes d'étamines à Reims, à Amiens, et dans quelques autres localités françaises; à l'étranger, en Saxe et à Bruxelles. La faveur dont jouissaient ces tissus se soutint assez longtemps; au commencement de ce siècle, Amiens en produisait en-

core ; on employait pour la chaîne de la laine superfine de Hollande.

Les pièces de cette étoffe avaient 60 mètres de long ; la largeur de l'étoffe était de 60 centimètres ; pour les qualités communes, la réduction de 12 fils de chaîne et de 14 passées de trame aux 5 millimètres, étaient les plus ordinaires ; l'étoffe, désignée sous le nom de *cas-tinette*, a été souvent imitée : c'était un très joli tissu chiné.

5. *Étamine glacée.*

1306. Dans cette sorte d'étamine, la chaîne était d'organsin, et la trame de laine peignée, fine et brillante.

Les tissus de cette espèce, fabriqués autrefois à Amiens principalement, ont reparu vers 1827 ou 1828, mais sous une nouvelle dénomination, et ont eu beaucoup de vogue pendant quelques années sous le nom de *chalys*.

Toutes les étamines comprises dans la deuxième division, avaient à peu près les mêmes dimensions de longueur et de largeur. Les pièces comportaient habituellement de 40 à 60 aunes (48 mètres à 72 mètres). Seuls, les crêpons d'Alençon n'avaient jamais plus de 40 aunes (48 mètres). Toutes les largeurs étaient de demi-aune (60 centimètres).

Nous ajouterons ici, à titre d'observation, que les étamines mélangées de soie et de laine sont délaissées de nos jours.

3e Division.

ÉTAMINES DE LAINE.

1. *Étamine foulée.*

1307. On donnait cette dénomination à des étamines

que l'on faisait passer au foulon, après qu'elles avaient été enlevées du métier; ce qui les rendait plus fournies en poil et plus fortes que les autres. Ces sortes d'étamines se faisaient habituellement toutes de laine, soit en chaîne, soit en trame.

La largeur des étamines foulées était fixée par les règlements, à 1/2 aune et 1/24 de largeur (65 centimètres); la longueur de pièce devait être de 25 à 26 aunes (30 m. à 31 mètres 20 c.), au sortir du métier; de manière qu'après avoir subi le foulonnage et l'apprêt, l'étoffe eût 1/2 aune (60 c.) de large, et la pièce 21 aunes (25 m.).

2. *Etamines dites du Mans.*

1308. La dénomination donnée à cette sorte d'étamine, provenait du lieu qui la fabriquait plus spécialement. On peut cependant considérer les produits en ce genre de Nogent-le-Rotrou, comme similaires ou à peu près à l'article appelé *étamine du Mans*.

Ces sortes d'étamines se faisaient toutes de laine de pays, chaîne et trame. Elles avaient beaucoup de rapport avec le tissu appelé *étamine buratée* ou *buratée* simplement; on les traitait dans les mêmes conditions. Nous renvoyons donc pour plus amples détails à la *buratée* dont nous parlerons bientôt.

3. *Etamine proprement dite, ou étamine à voile.*

1309. La dénomination d'étamine à voile était donnée à cette étoffe, parce qu'on l'employait beaucoup pour voiles de religieuses. La chaîne et la trame étaient de laine peignée, fournie par les troupeaux de la Champagne ou de la Bourgogne.

Le principal centre de fabrication des étamines à

voile était à Reims ; les environs de cette ville en produisaient également. Le tissu avait de 65 à 70 c. de largeur, que l'on réduisait à 60 par l'opération de la foulerie ; au sortir du métier, la longueur de la pièce était de 37 aunes 1/2 (44 m. 40 cent.). On l'employait soit en blanc, soit teint en bleu, en écarlate et en noir. Cet article, qui pendant longtemps fut l'objet d'une vente suivie, tant pour l'intérieur que pour l'extérieur, est tout-à-fait abandonné depuis le commencement de ce siècle.

4. *Burat raz.*

1310. On appelle ainsi une sorte d'étamine à voile, plus forte que celle décrite dans le paragraphe précédent. La chaîne et la trame sont de laine peignée filée à la main ; la perfection qu'exige la filature convenable pour cette étoffe, n'a pas permis jusqu'ici de l'obtenir par des procédés mécaniques.

Le burat raz sert aux vêtements des religieuses en France et en Espagne ; on l'emploie aussi pour vêtements de deuil. Reims est le principal centre de production de cet article. Il s'en fabrique aussi à Nogent-le-Rotrou. La largeur varie de 60 à 80 c. Les pièces ont de 45 à 47 aunes de longueur (54 à 56 mètres).

5. *Burat voile, ou voile clair.*

1311. C'est aussi une sorte d'étamine, traitée comme le burat raz, en laine fine, peignée et filée à la main (le peignage et le filage se font dans plusieurs des communes situées sur le littoral de la Suippe, petite rivière du département de la Marne). La destination de cette étoffe étant la même que celle du burat raz, c'est-à-dire principalement pour voiles de religieuses et robes de

deuil, on la teint en noir. Les largeurs sont de 60 à 90 cent. ; les pièces ont de 54 à 56 mètres.

Il convient de signaler ici une différence qui existe entre le burat voile et le burat doux, que nous décrirons tout-à-l'heure. Pour des qualités égales de l'un et l'autre tissu, le burat voile doit être beaucoup plus clair que le burat doux ; il doit y entrer moins de trame, et la trame doit former, avec les fils de chaîne, de petits carrés réguliers. La fabrication de cette étoffe présente quelques difficultés, car l'on marche entre deux écueils également à craindre : si le fil a une torsion trop forte, il tend à faire *gripper* le tissu ; si, au contraire, il n'est pas assez tors, le tissu est laineux, ce qui est un grand inconvénient pour l'article. Le point essentiel consiste donc à saisir un degré de torsion assez précis pour éviter ces deux écueils.

Le burat voile ou voile clair ne se fabrique qu'à Reims et à Nogent-le-Rotrou.

6. *Burat doux.*

1312. Le tissu ainsi désigné est encore une espèce d'étamine à voile. On ne le passe pas au foulon ordinaire, mais on le bat et on le foule aux pieds avant de le mettre en teinture. On ne le teint qu'en noir, ou en écarlate ; car sa destination est surtout pour robes de juges et d'avocats ; on en fait aussi des soutanes de prêtres. Le burat doux est un tissu dont la chaîne et la trame sont en laine peignée.

Jusqu'en 1832 ou 1833, on ne se servait que de laine peignée filée à la main. Depuis lors les filateurs de laine peignée à la mécanique ayant diminué leurs prix, en même temps qu'ils perfectionnaient leurs produits, les fils à la mécanique ont obtenu la préférence sur les fils à la main.

Nous dirons dans l'article suivant, en parlant de l'étamine buratée qui se rapproche beaucoup du burat doux, les rapports et les différences qui se rencontrent entre ces deux sortes d'étoffes. Le burat doux est fabriqué à Reims et dans les villages des environs, notamment à Bault et à Bazancourt. La demande en est encore assez suivie surtout dans le midi de la France.

7. *Etamine buratée, ou simplement buratée.*

1313. On donne l'une et l'autre de ces dénominations à une espèce d'étamine à voile qui a quelque ressemblance avec le burat doux. Ainsi la largeur est pour les deux de 60 à 80 centimètres, et la longueur des pièces de 54 à 56 mètres. De même que le burat doux, la buratée est battue et foulée aux pieds avant d'être teinte. Elle se teint aussi en écarlate ou en noir. Son emploi est le même que celui du burat doux ; elle sert aussi pour faire des soutanes et des robes de conseillers, juges et avocats.

La buratée porte moins de fil en chaîne que le burat doux ; la trame est en fil plus rond, plus fin de laine, et surtout beaucoup moins tors, ce qui produit une étoffe plus laineuse, qui laisse à peine apercevoir le fil bien droit et bien régulier de la chaîne. Le burat doux se monte sur une chaîne plus serrée et par conséquent d'un compte plus élevé que celui de la buratée. Le fil de trame diffère peu de celui de la chaîne. L'étoffe est plus rase, plus sèche et plus brillante que celui de la buratée.

Nous ajouterons que la buratée est actuellement un article à peu près délaissé. Dans le peu de buratées qui était demandé il y a quelques années, on avait remplacé pour la trame la laine peignée par la laine cardée ; c'était

la première et la seule innovation introduite dans la fabrication de cet article, qui s'était conservé le même pendant près de deux cents ans.

8. *Etamine à pavillon.*

1314. Dans plusieurs provinces de la France, notamment en Auvergne et en Champagne, surtout à Reims, comme aussi à l'étranger, en Angleterre et en Hollande, on fabriquait une espèce d'étamine en petite largeur, servant à faire les pavillons, les flammes des navires et les ceintures des matelots. Ces étamines, confectionnées en laine longue et peignée, se teignaient en différentes couleurs, mais le plus ordinairement en bleu ou en rouge.

Les plus estimées de ces étamines étaient celles qui provenaient de Reims, de Leyde et de Bradford.

9. *Etamine à bluteau.*

1315. Les étamines ainsi nommées étaient toutes de laine, et presque exclusivement destinées autrefois à bluter ou sasser les farines ; on les faisait de différentes grosseurs, comme aussi de diverses largeurs. De nos jours, la toile ou gaze à bluter a remplacé avantageusement l'étamine pour le blutage, parce que les vers ne l'attaquent pas aussi facilement.

Toutefois la fabrication de l'étamine à bluteau en laine, a conservé à Reims une certaine importance. On en fait de plusieurs degrés de finesse et de plusieurs largeurs, depuis 30 jusqu'à 65 centimètres, et de 2 à 20 fils au millimètre. Les degrés de finesse se distinguent par numéros, du n° 6 au n° 48.

Dans les comptes serrés, l'étamine à bluteau se rapproche beaucoup du burat doux et du burat raz. On

fabrique même des étamines à bluteau buratées, lesquelles étant teintes en noir, sont assez souvent employées pour soutanes, robes de juges et vêtements de religieuses.

4e Division.

1. *Etamines rayées.*

1316. On appelait ainsi des étamines qui avaient des raies de diverses couleurs, et qui allaient d'un bout de la pièce à l'autre bout. Ces sortes d'étamines, toutes de laine, en chaine et en trame, étaient très légères.

Savary, auquel nous empruntons les indications relatives à ce tissu, ajoute que l'article était une production spéciale des manufactures de Reims.

2. *Etamines camelotées.*

1317. Cette désignation était donnée à des étamines dont le grain se formait par la trame, comme celui du camelot. On connaissait, au temps de Savary, deux sortes d'étamines camelotées, les unes à gros grain, les autres à petit grain. Les unes et les autres se fabriquaient ordinairement en blanc, et étaient ensuite teintes en différentes couleurs, mais plus souvent en noir.

Les étamines de cette espèce provenaient pour la plus grande partie du Mans et de Nogent-le-Rotrou. Elles étaient habituellement destinées aux vêtements des prêtres et des religieux.

3. *Etamines brochées.*

1318. Nous ne dirons que quelques mots des étamines brochées, qui se fabriquaient en laine longue peignée. Cet article, imité avec succès par les Anglais,

est rentré dans la consommation sous le nom de *stoff broché*. C'est sous sa nouvelle dénomination que nous en parlerons plus longuement.

En terminant cette nomenclature et cette description des divers tissus qui composaient la famille nombreuse des étamines, nous ferons remarquer que la fabrication des étamines proprement dites, c'est-à-dire de laine pure, après avoir été entreprise et exploitée assez longtemps dans quantité de localités manufacturières de la France, de l'Angleterre et de l'Allemagne, est maintenant une production spéciale de Reims et de Nogent-le-Rotrou.

Nous avons dit que les étamines sont des étoffes lisses ; en conséquence, le tissage se fait par l'armure taffetas.

BURE.

1319. Etoffe de laine, non croisée, très grossière et tirée à poil. Son nom paraît dériver du mot de *bourre*, parce que l'on faisait souvent entrer dans le filage des laines servant à sa confection, une portion de *bourre tontisse* (1) ; et ce qui prouverait que *bure* dérive de *bourre*, c'est que l'on appelait *bourras*, une étoffe de laine, très grossière, servant à habiller les pauvres et les paysans. Le nom de *bourras* était déjà tombé en désuétude au temps de Savary, et avait été, dit cet auteur, remplacé par celui de bure, qui signifiait la même chose.

La bure était quelquefois appelée *bureau*. C'est de

(1) On appelle *bourre-tontisse*, ou tonture de drap, la laine qui se tire des draps et étoffes de laine qui passent par la main des tondeurs; c'est la moins estimée de toutes les bourres de laine.

cette sorte d'étoffe que Boileau a voulu parler, en disant d'un homme pauvrement habillé :

Et qui n'étant vêtu que de simple bureau.

Les règlements des manufactures ne faisaient aucune mention de la bure, ce qui prouverait que cette étoffe était jugée comme sans importance comme valeur et production.

La fabrication des étoffes de cette sorte était répandue jadis en diverses localités, notamment à Gisors, à Dreux, etc., etc. De nos jours, la bure se fabrique encore dans quelques villes, surtout dans le midi de la France, pour habillements de paysans, et de religieux appartenant aux ordres mendiants.

La largeur de la bure est de 1 m. 20 c. — Elle se tisse par l'armure taffetas.

TAMISE.

1320. La tamise dont la fabrication ne remonte pas au-delà d'un siècle, fut primitivement un produit anglais, qui, plus tard, fut imité en France. Rolland de la Platière, qui fait l'éloge des tamises de provenance anglaise, ajoute que le sieur Chabail, celui des fabricants de l'époque qui avait le mieux réussi à imiter les tamises anglaises, ne parvint à de bons résultats que d'après les conseils que lui donna et les principes qué lui indiqua l'anglais Price, auquel nous devons la connaissance des apprêts en usage dans son pays.

Les tamises fabriquées au siècle passé, comportaient une réduction de 8 fils de chaîne et de 11 passées de trame, au centimètre. La largeur de l'étoffe était de 75 centimètres, soit qu'elle fût unie, soit qu'elle fût glacée ou imprimée.

La vogue de ce tissu a duré assez longtemps ; en

France et en Espagne surtout, il a joui d'une haute faveur jusqu'en 1820 à peu près. Depuis lors, la consommation en a considérablement diminué ; la tamise a été délaissée, et remplacée par la mousseline-laine, qui s'en rapproche beaucoup. Cependant, on fabrique encore des tamises à Amiens, mais on les fait en qualité plus fine et en plus grande largeur que les anciennes. Pour les tamises modernes, la réduction de chaîne varie de 10 à 12 fils au centimètre, et le nombre des passées de trame au centimètre varie de 12 à 18. Quelquefois on mélange la soie à la laine, mais dans la proportion de 1/10.

DUROI OU DUROIS.

1321. Etoffe de laine, lisse, rase et sèche, offrant assez de ressemblance avec la tamise, mais un peu moins large, plus forcée en compte, et ayant sa trame plus fine et plus serrée. Ce tissu a pris naissance en Angleterre; ce fut en 1770 que la fabrique d'Amiens réussit à s'en approprier la production, qui présentait d'assez grandes difficultés (1). Rolland de la Platière parle des belles étoffes de ce genre fabriquées à Amiens; il ajoute que l'Espagne en demandait des quantités considérables, et que dans ce pays on employait ce tissu pour confectionner des manteaux. On faisait le duroi en laine de Hollande peignée ; il y en avait de rayés et de façonnés.

La largeur de l'étoffe était de 60 centimètres. Au commencement de notre siècle, la pièce de 30 mètres

---

(1) Savary ne fait aucune mention des tamises et des durois; il paraîtrait qu'ils n'étaient pas en cours de fabrication à l'époque où parut son *Dictionnaire universel du Commerce.*

de longueur était vendue 55 fr., teinte en toutes sortes de couleurs et glacée.

La Compagnie anglaise des Indes a envoyé plusieurs fois des durois à Canton ; mais cette étoffe n'a pas été goûtée des Chinois.

Aujourd'hui la production de l'article est à peu près abandonnée.

ENVERSAN OU ENVERSIN.

1322. On appelait ainsi une petite étoffe de laine, qui se fabriquait autrefois à Châlons-sur-Marne. Le règlement de 1672, fait par les juges des manufactures de la province de Champagne, fixait la largeur des enversins sur le métier à deux aunes de Châlons, pour être réduits, au sortir du foulon, à 3/4 d'aune, mesure de Paris, (90 cent.).

Savary, de qui nous empruntons ces indications, ne dit rien de la longueur des pièces de cette étoffe, et n'entre d'ailleurs, en ce qui la concerne, dans aucun autre détail.

FLEURON.

1323. C'était une légère étoffe de laine, de soie et de fil, du nombre de celles que fabriquaient les hauts-lisseurs de la sayetterie d'Amiens.

La largeur était d'une 1/2 aune environ (60 cent.), sur 20 aunes 1/4, ou 20 aunes 1/2 de longueur (24 m. 30 cent., à 24 m. 60 cent.).

MARGUERITE.

1324. C'était une petite étoffe mêlée de soie, de laine et de fil, fabriquée par les ouvriers hauts-lisseurs de la sayetterie d'Amiens.

La largeur était de 1/2 aune environ (60 cent.). La

longueur de la pièce, hors du métier, devait être de 21 aunes 1/2 (25 m. 80 cent.), pour revenir toute apprêtée à 20 aunes 1/4 ou 20 aunes 1/2 (24 m. 30 cent, à 24 m. 60 cent.).

OSTADES ET DEMI-OSTADES.

1325. On trouve mentionnées, dans Savary, les étoffes ainsi nommées. Cet auteur dit en même temps, que c'étaient des tissus tout de laine dont l'usage avait déjà disparu de son temps. Il ajoute qu'il était parlé des ostades et demi-ostades dans les statuts du corps de la mercerie, et que l'article 34 des statuts des tissutiers-rubaniers, avant qu'ils fussent réduits à *la petite navette*, leur permettait de faire toutes sortes de camelots, serges, burats, étamines, ostades et demi-ostades, le tout *de laines et sayettes bonnes et valables*. Le tarif de 1664 cite également cette sorte d'étoffe.

Nous consignons ici, seulement pour mémoire, ces indications; l'absence de renseignements ne nous permettant pas d'en donner plus de détails.

CAMELOT,

Étoffe lisse, tissée par l'armure taffetas.

On a donné à ce tissu diverses origines que l'on a fait dériver de plusieurs mots désignant soit du poil de chèvre, soit du poil de chameau. Les premières étoffes de ce genre se fabriquèrent originairement dans la Natolie, à Angora et à Ystanos, avec le poil des chèvres du pays. On a essayé, mais vainement, dans les différentes fabriques européennes d'imiter les camelots d'Angora; il a fallu combiner d'autres matières, telles que la soie, le poil de chèvre, le lin, le coton, que l'on a mêlées de différentes manières; et de là, diverses

sortes de tissus, et les divers noms sous lesquels les camelots étaient présentés dans le commerce.

A l'époque où les camelots jouissaient d'une grande faveur dans la consommation européenne, on en faisait de toutes sortes de couleurs : les uns de poil de chèvre, tant en chaîne qu'en trame ; les autres, dont la trame était de poil, et la chaîne moitié soie et moitié poil ; d'autres, dont la chaîne et la trame étaient toutes deux de laine ; d'autres, enfin, dont la trame était de laine, et la chaîne de fil. Il y en avait de teints en fil, c'est-à-dire dont le fil soit de chaîne, soit de trame, était teint avant le tissage ; d'autres, que l'on teignait en pièces ; d'autres, mélangés ou jaspés ; d'autres, rayés ; d'autres, ondés, et d'autres, gauffrés.

Les camelots étaient employés à divers usages, suivant leur espèce et leur qualité. Les uns servaient à faire des vêtements pour hommes ou pour femmes ; les autres, à faire des chasubles, des parements d'autel, et autres ornements d'église, etc., etc.

On comptait jadis, en France, bon nombre de localités où l'on fabriquait des camelots. Les principaux lieux de production étaient Lille, Arras, Amiens, Neuville-l'Archevêque près Lyon, et quelques villes et villages de l'Auvergne.

Les pays étrangers en produisaient aussi. Les camelots de la Hollande, du Brabant et de l'Angleterre étaient fort estimés.

Les camelots de soie, qui étaient de différentes couleurs, entre autres, rouge cramoisi, incarnat cramoisi, violet, etc., et que l'on fabriquait à Venise, à Milan, à Florence, à Naples et à Lucques, n'étaient réellement que des tabis et des taffetas, auxquels on appliquait la dénomination de *camelots*.

Les camelots ondés de Vérone, appelés aussi *tabis*

de Vérone, étaient aussi des espèces de tabis (1). Lille fournissait des camelots en grande quantité; les uns tout de poil, les autres tout de laine, tant en chaîne qu'en trame. Les largeurs les plus ordinaires étaient de demi-aune (60 centim.), ou demi-aune moins 1/16 ou 7/16 (52 centimètres 50 millimètres). Chaque pièce comportait 21 à 22 aunes, mesure de Paris (25 mètres 20 centimètres, à 26 mètres 40 centimètres).

On fabriquait aussi à Lille et dans plusieurs localités du département du Nord, une grande quantité de petits camelotins très étroits et très légers, la plupart destinés pour l'Espagne, et auxquels on donnait divers noms assez bizarres, tels que ceux-ci : *lamparillas* ou *nompareilles*, *polimitte*, *polemite* ou *polomitte*, *picote* ou *gueuse*, *guignette* ou *quinette*, et *changeant* (2).

Les camelots d'Arras étaient pour la plupart très grossiers, et avaient le grain très rond, tirant plutôt sur celui du bouracan, que sur celui des camelots ordinaires. Ils se fabriquaient le plus souvent en blanc, et on les teignait ensuite en diverses couleurs, puis ils subissaient un calandrage. Leurs largeurs étaient de demi-aune (60 centimètres), ou de trois-quarts et demi d'aune (1 mètre 05 centimètres). Les pièces comportaient environ 20 aunes, mesure de Paris (24 mètres).

Amiens produisait une grande quantité et variété de camelots, désignés sous différentes dénominations. Les premiers qui étaient les plus estimés, étaient appelés *camelots façon de Bruxelles*, parce qu'ils étaient une sorte

---

(1) Voir au tome 1er de ce Dictionnaire, page 97, l'article *Tabis*.

(2) Nous dirons quelques mots tout-à-l'heure de ces sortes de camelots, lesquels ne sont plus aujourd'hui en cours de fabrication, à l'exception du *polimite* ou *polemieten* dont nous avons déjà parlé, en traitant des tissus exportés en Chine, et sur lequel nous reviendrons à cause de son importance.

d'imitation des véritables camelots fabriqués à Bruxelles, soit pour leur tissure, leur largeur, leur longueur, soit pour la matière entrant dans leur confection.

Les seconds étaient des espèces de petits bouracans étroits, tout de laine, nommés souvent *camelots fil retors* ou *camelots à gros grains*.

Les troisièmes portaient le nom de *camelots quinettes;* dans ceux-là, le fil de trame n'était composé que d'un seul fil très tors. La chaîne et la trame étaient de laine. La largeur n'excédait pas 60 centimètres, et la longueur des pièces était de 21 aunes (25 mètres 20 centimètres). D'ordinaire, on les tissait en blanc, puis on les teignait en différentes couleurs; enfin, ils étaient pressés ou catis à chaud.

Les quatrièmes recevaient la dénomination de *petits camelots rayés*, parce qu'ils avaient des raies de diverses couleurs, qui allaient en longueur depuis le chef jusqu'à la queue de la pièce. Ils avaient demi-aune (60 centimètres de large); la longueur des pièces était de 21 à 22 aunes (25 mètres 20 centimètres à 26 mètres 40 centimètres).

On faisait encore à Amiens, au temps de Savary, mais en petite quantité, de petits camelots en laine et fils, d'une demi-aune (60 centimètres) de largeur.

Les camelots fabriqués à Neuville-l'Archevêque, près Lyon, ressemblaient beaucoup à ceux de Bruxelles, et étaient presque aussi estimés; on les appelait *camelots façon de Bruxelles*. Leur largeur ordinaire était de demi et demi-quart (75 centimètres); les pièces comportaient de 35 à 40 aunes, mesure de Paris (42 mètres à 48 mètres). Les camelots d'Auvergne offraient assez de ressemblance avec les petits camelots rayés et les camelots quinettes d'Amiens; seulement ils étaient plus grossiers et d'une qualité inférieure.

L'article 18 du Règlement général des manufactures, du mois d'août 1669, et les arrêts du Conseil des 19 février 1671 et 11 mars 1673, avaient fixé les dimensions de longueur et de largeur des différentes espèces de camelots fabriqués en France.

Les camelots de Bruxelles ont eu longtemps une réputation de supériorité. On les faisait unis ou jaspés, sans rayures ni façons. Leur largeur ordinaire était de demi-aune et demi-quart, ou de 2/3 d'aune (75 centim. et 80 centimètres); la longueur des pièces variait de 35 à 60 aunes, mesure de Paris (42 mètres à 72 mètres). Il y en avait dont la chaîne et la trame étaient tout de poil de chèvre; d'autres, dont la trame était poil et la chaîne moitié poil de la couleur de la trame, et moitié soie d'une couleur différente, ce qui produisait le jaspé; chaque fil de chaîne étant formé de deux fils, l'un de soie, l'autre de poil, bien tordus ensemble. Ordinairement, les camelots de Bruxelles subissaient un calandrage. Les camelots anglais des manufactures de Norwich, Exeter, Sommersett, Halifax, étaient arrivés à soutenir la comparaison avec ceux de Bruxelles, et à leur faire une redoutable concurrence.

On appelait *camelots gauffrés*, certains camelots, que l'on avait façonnés ou imprimés d'une seule couleur, ramages ou figures, au moyen de certains fers chauds, espèces de moules que l'on faisait passer sous une presse en même temps que l'étoffe. Les camelots gauffrés venaient presque tous d'Amiens ou de la Flandre. Le commerce de ces sortes de camelots, qui fut pendant quelque temps d'une assez grande importance, était presque nul au temps de Savary. Cet auteur dit, en parlant de ces sortes de camelots, que l'on en voyait très peu à l'époque où il écrivait; on les employait pour meubles, et plus souvent pour ornements d'église.

Les camelots appelés *ondés*, étaient des camelots auxquels on avait fait prendre des ondes, de même qu'aux tabis, par la pression de la calandre, sous laquelle on les faisait passer plusieurs fois. Enfin, on nommait *camelots à eau* ceux qui, après le tissage, avaient reçu un certain apprêt d'eau, et que l'on avait mis ensuite sous la presse, à chaud; ce qui les rendait catis et lustrés.

De nos jours, l'Angleterre et la Hollande ont à peu près le monopole de l'exportation des camelots, qui sont principalement destinés pour la Chine. Les *polémietens* ou *camelots hollandais*, dont nous avons parlé précédemment, à propos des tissus importés en Chine, sont les plus recherchés dans ce pays. Amiens, qui occupait autrefois un très grand nombre de métiers pour la fabrication des camelots, n'en produit plus qu'un nombre de pièces assez restreint. Depuis 1816, la perfection à laquelle sont arrivés les produits de la filature de la laine, a permis de substituer au poil de chèvre les laines longues peignées dans la fabrication des camelots. Tourcoing avait dès lors exploité presque exclusivement la production de l'article; plus tard, Roubaix s'y livra aussi, et c'est maintenant de cette dernière ville, que provient la majeure partie des camelots qui alimentent la consommation.

Durant le cours de ces dernières années, les manufactures de Roubaix ont livré au commerce de grandes quantités de camelots imprimés, qui, suivant les dessins, sont destinés pour meubles ou pour la chaussure. Elles produisent, principalement aujourd'hui, des camelots apprêtés et moirés qui remplacent la crinoline.

Les camelots sont employés pour manteaux d'hommes; on en fait aussi des capuchons pour les femmes de la campagne, à cause de la propriété que possède cette étoffe de n'être pas traversée par la pluie.

Les dimensions de largeur et de longueur des camelots français actuels, sont les mêmes que pour les anciens camelots façon de Bruxelles, fabriqués à Amiens; c'est-à-dire de 60 à 67 centimètres de largeur, sur une longueur de 35 à 42 mètres.

Nous ne dirons que peu de mots des camelots fabriqués à Angora; ils sont d'un grand débit dans toutes les parties de la Turquie, et s'expédient dans la Perse et dans l'intérieur de l'Asie; mais il s'en expédie rarement en Europe.

VARIÉTÉS DE CAMELOTS.

Sous ce titre, nous décrirons les espèces de camelots qui portaient des dénominations particulières.

1. *Lamparillas ou Nompareilles.*

1326. Sous cette dénomination, l'on désignait de petits camelots très légers, fabriqués autrefois dans la Flandre, particulièrement à Lille (Nord) et aux environs.

Il y en avait de diverses sortes: les uns unis, d'autres rayés, d'autres encore à petites fleurs. Leur largeur ordinaire était de 3/8 d'aune, mesure de Paris; la longueur des pièces variait indéfiniment, suivant la fantaisie des ouvriers.

On en faisait tout de laine, ou de laine mêlée d'un fil de lin en chaîne. Le mot de *lamparillas* est espagnol. Aussi la plus grande partie de ces étoffes était destinée à l'Espagne. La dénomination de *nompareilles*, que ces étoffes avaient en langue française, leur était donnée à cause de leur longueur, qui était toujours très restreinte.

2. *Picotte ou Gueuse.*

1327. Espèce de petit camelot; étoffe toute de laine, de très bas prix, fabriquée autrefois à Lille et dans quelques autres localités de la Flandre.

La consommation de cette étoffe, en France, était presque nulle; la principale destination de l'article était en vue de l'exportation en Espagne. Les qualités, les longueurs et les largeurs variaient beaucoup.

Les picottes avaient quelque ressemblance avec les lamparillas, mais elles ne les valaient pas. On en faisait quelquefois où l'on mêlait un peu de soie avec la laine.

3. *Quignette ou Quinette.*

1328. Autre sorte de petit camelot, ordinairement tout de laine, et quelquefois mêlé de poil de chèvre, que l'on fabriquait jadis à Lille et dans les environs. La destination ordinaire de l'article était pour l'exportation en Espagne.

La largeur de ce tissu était de 2/3 d'aune (80 centimètres); la longueur des pièces de 20 à 21 aunes, mesure de Paris (24 mètres à 25 mètres 20 centimètres) (1).

4. *Changeant.*

1329. Savary ne nous dit pas le motif qui avait fait donner à cette espèce de camelot, la dénomination qu'il portait.

Le tissu appelé *changeant* était tout de laine; on le fa-

---

(1) Nous avons dit plus haut que l'on faisait à Amiens des camelots de 60 cent. de large, auxquels on donnait la dénomination de *camelots-quinettes.*

briquait à Lille et aux environs. De même que les précédents, il s'expédiait surtout en Espagne ; sa consommation en France était peu importante. Il y en avait de différentes qualités et de différentes largeurs. Ainsi quelquefois on leur donnait 2/3 d'aune de large (80 centimètres) ; quelquefois 7/16 d'aune (52 centim. 50 millimètres. La pièce comportait habituellement 20 aunes de longueur, mesure de Paris (24 mètres).

5. *Albéroni.*

1330. On avait donné, nous ne savons pourquoi, le nom du célèbre cardinal qui gouverna si longtemps l'Espagne, à une sorte de camelot qui se fabriquait à Leyde au siècle dernier, et dont la vogue se soutint pendant bien des années.

Au XVI^e^ siècle, on faisait en France des tissus du même genre; les comptes et inventaires de l'époque font mention de barracans de soie et de fil d'or.

L'albéroni que l'on fabriquait à Leyde, était entendu d'après les mêmes éléments ; la chaîne était de soie et de fil d'or, et la trame de soie ou de poil de chèvre d'Angora. On expédiait cette étoffe aux Colonies espagnoles de l'Amérique.

6. *Barcan.*

1331. Le tissu qui portait cette dénomination était un camelot dont le grain n'était pas celui du tissu appelé *barracan*.

La chaîne se composait de trois fils retors, savoir un fil de soie et deux fils de poil de chèvre, ourdis, mais non retordus ensemble ; la trame était poil de chèvre d'Angora, doublé à trois, quatre, cinq et six bouts. A la différence du barracan proprement dit, dont la can-

nelure était longitudinale et dans le sens de la chaîne, le barcan hollandais dont nous parlons en ce moment, avait la cannelure horizontale et dans le sens de la trame, comme l'ancien barracan gros grain.

Cette étoffe était fabriquée à Leyde; depuis longtemps la production en a totalement cessé.

7. *Ormek.*

1332. On désigne ainsi une étoffe rase, lisse, à gros grains, faite de poil de chameau ou de duvet de cachemire. C'est une sorte de camelot; on peut même dire que c'est le type primitif d'où les autres sortes de camelots sont dérivées. Ce tissu est fabriqué dans plusieurs contrées de l'Asie centrale, notamment dans l'Inde, le Boukhara et chez les Kirghizés.

AUTRES VARIÉTÉS DE CAMELOTS.

Polémite, appelé aussi Polimitte ou Polomitte.

1333. Cette étoffe était déjà fabriquée au XVII^{e} siècle. Savary en fait mention: « C'est, dit-il, une sorte de petit camelot de la fabrique de Lille, dont la largeur est de 3/8 ou un quart et demi d'aune (45 centimètres). Les pièces sont de différentes longueurs. On fait les polémites tantôt tout de laine, tantôt avec une chaîne de fil de lin et une trame de laine, ou avec une chaîne de laine et une trame de poil de chèvre. »

Notre auteur ajoute : « On prétend que ce sont ces dernières étoffes qui sont les véritables polémites, et qu'elles sont appelées ainsi parce qu'elles sont faites de pur poil, en chaîne et en trame. Les autres, c'est-à-dire celles composées d'autres matières, étant désignées plus

ordinairement sous la dénomination de *lamparillas* ou *nompareilles*. »

Les polémites se trouvent également cités par Rolland de la Platière, qui dit que, de son temps, ces sortes de tissus étaient composés d'une trame de poil de chèvre et d'une chaîne de laine peignée, ou de poil de chèvre d'Angora, retordu avec deux fils de soie.

Les Hollandais s'attribuent l'invention du polémite (polemieten); on prétend même que le nom donné à cette sorte d'étoffe dérive de celui de *Le Poole*, manufacturier de Leyde, qui la fabriqua le premier. Il est certain que les descendants de Le Poole figurent parmi les principaux fabricants de Leyde, et produisent toujours des polémites très renommés.

Cependant, il faut observer que le nom de polémite (*opus polimitum*) est cité dans un ouvrage du XII^e^ siècle. Or, on sait que le camelot est une étoffe très ancienne, d'origine asiatique, et qui était déjà connue en Europe au XII^e^ siècle. Il serait très possible que la fabrication de cette sorte de tissu ait été introduite en Hollande par des protestants français réfugiés dans ce pays après la révocation de l'édit de Nantes.

Le tissu appelé *polémite* est uni, lisse; il a l'apparence du camelot, mais il est barracané, de manière qu'il présente le grain des gros-de-Tours, c'est-à-dire que les côtelines ou cannelures se trouvent placées horizontalement dans le sens de la trame, de même que dans le gros-de-Tours ou le gros-grain. Quelquefois, mais très rarement, on donne au polémite le grain du barracan proprement dit; c'est-à-dire, la cannelure longitudinale, dans le sens de la chaîne. On fabrique de nos jours plusieurs espèces de polémites. Nous mentionnerons ici les principales.

1. *Polémites proprement dits.*

1334. Les polémites proprement dits, ont la chaîne de fil de poil de chèvre d'Angora, doublé, et la trame de laine de Hollande ou d'Angleterre, peignée.

Nous avons parlé de ces polémites ou polemieten, en traitant des tissus dont l'exportation en Chine est considérable, et nous avons mentionné aussi les imitations faites par les fabricants chinois des polemietens hollandais qui sont en grande faveur au Céleste-Empire, mais surtout dans les provinces de l'intérieur.

Nous ajouterons que la Russie et l'Angleterre importent aussi en Chine des polémites façon de Hollande. Seulement, dans ces imitations, les Russes ont été plus heureux que les Anglais, en conservant au tissu son caractère particulier, sa qualité et sa force. On fabrique à Moscou une sorte de camelot ou de polémite, dont le grain est plus gros, l'étoffe plus ferme et plus lourde, et qui a quelque analogie avec le camelot d'Angora, et l'ormek de poil de chameau ou de duvet de cachemire que l'on fabrique chez les Kirghizès et les Boukhares.

En ce qui concerne les polémites anglais, dont les principaux centres de production sont à Bradford et à Halifax, ils n'obtiennent jamais en Chine une vente aussi courante et des prix aussi élevés que les tissus du même genre de provenance hollandaise.

Les imitations de polémites qui se font en Russie et en Angleterre, sont plutôt des camelots de qualité supérieure, que de vrais polémites. (Voir pour les détails supplémentaires le chapitre III où il est traité de l'industrie de la laine en Chine, et des importations de tissus dans ce pays.)

2. *Basterd polémiet.*

1335. Ce tissu, dont le nom signifie *polémite bâtard*, a le grain, la qualité et la largeur des polémites destinés à l'exportation en Chine ; mais à la différence des véritables polémites, la chaîne est de fils de poil de chèvre et de laine de Hollande, peignée, retors ensemble ; la trame est de laine de Hollande, peignée. Ce tissu étant peu estimé, la demande en est très restreinte.

3. *Prince stof ou Princess stof.*

1336. Le tissu ainsi nommé était un camelot dont la chaîne était de fil de poil de chèvre doublé, et la trame de soie. Il a cessé d'être en cours de fabrication.

4. *Puur turksch.*

1337. Cette espèce de camelot était tout de poil de chèvre d'Angora, comme l'ancien camelot de Turquie ; mais il était beaucoup plus fin. La chaîne était formée de deux à quatre fils retors ; la trame de trois fils réunis.

On a fait une imitation de ce tissu, en laine de Hollande peignée, très fine et très belle, et avec tant de succès, que l'on distinguait difficilement l'étoffe de poil de chèvre de l'imitation.

Depuis à peu près vingt ans, on ne fait plus de *puur turksch*.

5. *Moreen.*

1338. Le véritable *moreen* est un camelot gros grain de laine de Hollande peignée très solide et très serré, moiré au cylindre, et fabriqué à Leyde. Cette ville en produit environ 100 pièces par an pour être expédiées au Japon.

A Bradford (Angleterre) on a fait une imitation de cette étoffe, et on emploie pour cet usage des laines fines.

On a aussi donné la dénomination de *moreen* à une sorte de polémite moiré, de 75 centimètres de large, composé d'une chaîne poil de chèvre doublé, et d'une trame de trois fils de laine peignée, réunis. Cette étoffe a été exportée de la Hollande au Japon, à titre d'essai.

6. *Falie grijn.*

1339. Le *falie grijn* est une sorte de polémite qui se rapproche du camelot anglais ; dans les provinces de Gueldre, de Frise et de Groningue, les femmes de la campagne en font des robes, des voiles et des manteaux. Ce tissu est fabriqué à Leyde.

7. *Mantel grijn.*

1340. On donne ce nom à une variété de polémite, de qualité fine, fabriquée à Leyde ; la trame est de laine peignée, et la chaîne de poil de chèvre.

On le fait aussi avec chaîne de laine peignée et trame de poil de chèvre. La chaîne est formée de deux fils retors ; la trame est à fil simple.

On emploie pour la confection de ce tissu de très belle laine, des provinces de Frise, de Groningue et de Gueldre.

Bouracan ou baracan.

1341. On donnait au siècle dernier, indistinctement, l'une ou l'autre de ces dénominations à un tissu lisse, de laine rase, espèce de camelot, mais d'un grain beaucoup plus fort que celui des camelots ordinaires. On s'en servait autrefois pour faire des manteaux, des

surtouts, et autres vêtements destinés à garantir de l'humidité.

La fabrication des bouracans ou baracans était répandue dans un grand nombre de localités ; à Valenciennes, à Lille, à Abbeville, à Amiens, à Rouen, etc. L'Angleterre et la Saxe en produisaient également.

Les bouracans de Valenciennes qui étaient les plus estimés, étaient tout de laine, tant en chaîne qu'en trame. Leur largeur ordinaire était de 2/3 d'aune (80 cent.) ; la pièce comportait 23 aunes, mesure de Paris (27 m. 60 c.). Ceux de Lille, aussi tout de laine, des mêmes dimensions de largeur et de longueur que les précédents, leur étaient inférieurs en qualité.

Ceux d'Abbeville étaient à peu près semblables à ceux de Valenciennes, soit pour la matière dont ils se composaient, soit pour la longueur et la largeur. Aussi les appelait-on habituellement *bouracans façon de Valenciennes*, quoiqu'ils ne fussent ni aussi fins, ni aussi bons.

Les bouracans d'Amiens étaient pareillement tout de laine ; il y en avait de deux largeurs et de deux longueurs. Les premiers appelés *étroits* avaient 1/2 aune (60 cent.) de largeur ; la pièce avait 21 aunes de longueur (25 m. 20 c.). Ils ressemblaient aux gros camelots, ce qui les faisait désigner quelquefois sous la dénomination de *camelots fil retors*, ou sous celle de *camelots à gros grains*.

Les seconds, nommés *larges*, avaient 3/4 d'aune de largeur, et les pièces étaient de 23 aunes (27 m. 60 c.)

Les bouracans d'Amiens se fabriquaient d'ordinaire en blanc, on les teignait ensuite en diverses couleurs.

Les tissus de ce genre fabriqués à Rouen étaient les moindres de tous, comme qualité. On en faisait de deux sortes : les uns tout de laine chaîne et trame ; les autres, trame de laine et chaîne de fil de chanvre.

Les uns et les autres avaient une largeur de 2/3 d'aune (80 cent.), et les pièces avaient 25 aunes de longueur (30 mètres).

Voici la différence caractéristique entre le bouracan et le camelot dont il n'est réellement qu'une variété : dans le bouracan, le grain est produit par la chaîne, et paraît sur la longueur de l'étoffe; tandis que dans le camelot, le grain est produit par la trame, qui dessine sur la largeur des côtes horizontales, comme dans le gros-de-Naples ou le gros-de-Tours.

La trame est à fil simple; la chaîne est à fil double ou triple; quelquefois on y mêle un peu de soie.

Les qualités essentielles du bouracan sont, d'être bien uni, d'un grain rond et tellement serré, que l'eau ne fait que couler dessus sans le transpercer.

Le bouracan, quoique très fort, n'est point foulé; on le fait bouillir à plusieurs reprises, soit dans l'eau chaude, soit à la vapeur, « pour empêcher que le tissu *gode* ou *gripe*, » dit Savary, qui ajoute que l'on appelait cette opération « faire passer par le bouillon »; puis on le calandre avec soin.

Il y a des bouracans dont la laine est teinte avant le tissage; on les nomme *bouracans teints en laine;* d'autres qui se fabriquent en blanc, et que l'on teint ensuite en couleurs diverses, rouge, bleu, brun, noir, etc.; ceux-là sont appelés *bouracans teints en pièce*.

Roland de la Platière donne, au sujet des tissus de ce genre fabriqués de son temps, quelques détails qui méritent d'être reproduits :

« On distingue les baracans en trois sortes : *fins*, *demi-fins* ou *entre-fins*, et *communs* : pour les uns comme pour les autres, on choisit toujours une belle matière, tant pour la chaîne que pour la trame. Celle-ci est ordinairement formée des plus belles laines de France, soit

de la Brie, soit du Soissonnais, pour les baracans communs, et de laine de Hollande pour les qualités supérieures, qui portent le nom de baracan anglais. »

Le même auteur dit aussi :

« On fabrique en Saxe des baracans qui sont à double trame, et d'une assez grande finesse pour que les raies ou cannelures de l'étoffe restent bien nettes sur la longueur. On augmente aussi la chaîne, et on la retord quelquefois par trois fils. En Angleterre on fournit beaucoup la chaîne des baracans ; on y introduit une trame fine et filée très ouverte ; ce qui marque fortement cette cannelure qui les distingue si bien des nôtres. Il ne tient donc qu'à cette cannelure en chaîne sur une étoffe rase et un grain sec, de donner la dénomination de *baracanée* à une étoffe quelconque. Ainsi l'on fait des *calmandes baracanées*, des *turquoises baracanées*, etc., etc. Ce sont des étoffes à côtes, et dont chaque côte est cannelée, comme faisant partie d'un baracan ; l'intervalle est croisé tout uniment, ou satiné, etc., et cet intervalle peut être l'envers d'une semblable cannelure, et *vice versâ* ; alors l'étoffe serait sans envers. »

En France, Abbeville et Amiens sont aujourd'hui les seules localités qui produisent encore des bouracans. On en exporte en Allemagne, en Suisse, et aux Etats-Unis.

La Belgique et l'Angleterre fabriquent aussi des bouracans, mais la production dans ces deux pays est peu considérable.

Aux descriptions et indications que nous venons de donner des camelots et de ses variétés principales, le polémite et le bouracan, nous joindrons ici une remarque générale sur tous les tissus qui font partie de la famille des camelots.

Primitivement, le camelot était une étoffe raide et

serrée, faite d'abord de poil de chameau, ensuite de poil de chèvre. Sa fabrication en Asie date d'une haute antiquité. Elle fut introduite en Europe à la suite des Croisades, et eut pendant plusieurs siècles une grande importance.

En France et en Italie, on mélange la soie au poil de chèvre; plus tard la soie forma seule toute la tissure; enfin on arriva par des altérations graduelles et insensibles, à remplacer le poil de chèvre par la laine de Hollande, la soie par la bourre de soie, la laine de Hollande par la laine d'Angleterre et de France; on mêla l'or à la soie, le fil de chanvre au poil de chèvre, le poil de chèvre à la laine.

Quant au grain, à la cannelure, au compte et à l'apprêt de l'étoffe, on les modifia aussi souvent que la finesse et la torsion des fils de chaîne et de trame.

Toutes ces modifications successives du type oriental primitif, ont produit plusieurs espèces de camelots, parmi lesquelles nous citerons particulièrement le polémite, la popeline, le bouracan, le camelot de Hollande, le camelot façon d'Angleterre, le camelot d'Angora, le camelot de soie, qui date du XIII^{e} siècle, et était en usage pour les vêtements des rois et des hauts fonctionnaires; enfin, le camelot-poil, dont la fabrication était si considérable à Amiens, au siècle dernier.

On fait toujours des camelots en Arménie, dans la Natolie, et dans plusieurs autres contrées de l'Asie. Nous avons dit les pays de l'Europe qui en produisent.

POPELINE.

1342. La dénomination de popeline est donnée à une famille de tissus qui se rapprochent du camelot, mais surtout du polémite, et dans lesquels la soie ou

la bourre de soie est mélangée soit à la laine peignée, soit au lin, soit au coton.

Les popelines, en général, sont des étoffes lisses, tantôt unies, tantôt rayées, brochées ou façonnées, et dont les cannelures ou côtelines sont toujours dans le sens de la trame, c'est-à-dire en direction horizontale.

Au XV^e^ siècle, on fabriquait à Avignon et dans le Comtat-Venaissin, un tissu léger, dont la chaîne était de soie et la trame de fleuret ou de filoselle (voir la description de la Papeline au tome I^er^ de ce Dictionnaire, page 96). Il est vraisemblable que le nom qu'elle portait provenait de ce que le Comtat-Venaissin était appelé *terre papale* et a appartenu aux souverains Pontifes jusqu'en 1789. On faisait des papelines en uni, en façonné et en toutes couleurs. En Espagne, notamment dans les royaumes de Valence et d'Aragon, la fabrication des papelines en bourre de soie a été connue et pratiquée à peu près aussitôt que dans le Comtat-Venaissin.

Les Anglais, lorsqu'ils se livrèrent à la fabrication de cette étoffe, changèrent le mot de papeline en celui de popeline, et c'est sous cette dénomination que ce tissu est désigné maintenant. Ils substituèrent pour la trame la laine longue et rase de leurs moutons de Leicester, à la filoselle et au fleuret.

On trouve cependant dans quelques documents sur la fabrication des popelines en Irlande, que ce furent des protestants français réfugiés après la révocation de l'édit de Nantes, qui introduisirent le tissage des papelines ou popelines, qui étaient aussi nommées *tabinets*.

Ce fut à Dublin (Irlande) qu'un sieur Latouche entreprit le premier la production des popelines. Cette industrie prit des développements, et, en 1775, on comptait à Dublin plus de 3,000 métiers occupés activement

au tissage de cette étoffe; mais cette prospérité dura peu ; dix ans plus tard le nombre des métiers était réduit à moins de 800 ; aujourd'hui on l'évalue à un peu plus de 200.

Néanmoins les popelines de Dublin sont toujours très estimées ; on y fait entrer des matières de choix, tant soie que laine ; mais leur prix assez élevé, puisqu'il est en moyenne de 7 fr. le mètre, ne les rend accessibles qu'aux consommateurs appartenant à la classe riche. On mélange parfois des fils d'or à la laine et à la soie.

C'est Manchester qui produit les qualités courantes de popelines anglaises; cette production est considérable; on en expédie d'énormes quantités à la destination de l'Amérique. La plupart des popelines sortant des fabriques de Manchester ont la chaîne en bourre de soie et la trame en coton.

La Suisse et l'Allemagne livrent aussi des popelines à la consommation, mais la production a peu d'importance. Celles que l'on fait dans la Prusse-Rhénane sont de soie et de coton.

En France, on fabrique des popelines dans plusieurs localités : à Lyon, à Sainte-Marie-aux-Mines, à Tourcoing et à Roubaix.

Le tissage des popelines occupe à Lyon une certaine quantité de métiers. Les popelines que produit notre ville sont maintenant les plus belles et les plus estimées. Nos maisons de fabrique, en réussissant à appliquer à ce tissu ferme et élastique des dispositions de quadrillés plus heureuses que celles des popelines anglaises, notamment des dessins en chiné, broché ou façonné, sont arrivées à donner à cette belle étoffe un caractère de nouveauté et un cachet de perfection.

Les Anglais réussissent bien dans les popelines unies et écossaises ordinaires. Mais leurs articles trouvent sur

tous les marchés la concurrence des produits de Roubaix, parce que cette dernière localité s'attache à reproduire les nouveautés de Lyon, en employant des matières inférieures, et que les ouvriers de ses manufactures sont aussi habiles dans le tissage des mélanges que ceux des fabriques de Manchester.

La production des popelines de diverses espèces et qualités, à Tourcoing et à Roubaix, est évaluée de 130 à 140,000 pièces par an ; savoir : 30 à 35,000 en popelines unies, chaîne soie, trame laine peignée ; 35 à 40,000 en popelines façonnées chaîne soie, trame laine peignée, et 65,000 environ en popelines chaîne coton, trame laine peignée, ou chaîne coton, trame laine et coton, ou enfin, chaîne soie et coton, trame coton.

Les popelines des fabriques de Tourcoing et Roubaix ont des largeurs différentes ; les unes ont de 45 à 50 c., les autres de 85 à 92 c. Les pièces ont une longueur de 35 à 52 mètres.

Sainte-Marie-aux-Mines produit aussi plusieurs espèces de popelines : les unes trame laine peignée, chaîne fantaisie ; d'autres trame laine peignée et coton, chaîne coton.

On fait diverses sortes de popelines : nous décrirons successivenent celles dont la fabrication est la plus suivie :

1. Popeline unie, brochée ou imprimée, chaîne soie, trame laine longue peignée.

Largeur : 54 à 60 cent.

2. Popeline droguet, brochée, chaîne soie, trame laine longue peignée.

Largeur : 54 à 68 cent.

3. Popeline bombyx, unie ou brochée, chaîne soie, de vers sauvages.

Largeur : 54 à 60 cent.

4. Popeline bourrée, unie, brochée ou imprimée, chaîne fantaisie, trame laine longue peignée.

Largeur : 54 à 60 cent.

5. Tyrlind mille raies, imitation d'une étoffe de l'Inde, chaîne soie, trame grosse schappe montée à 5 ou 6 bouts.

Largeur : 90 cent.

6. Taffetas japonais, uni, chiné, broché ou façonné, trame china-grass, chaîne soie.

Largeur : 54 à 60 cent.

7. Moire milanaise, unie, chaîne soie, trame coton glacé. — Largeur : 78 cent.

PANNE LAINE (1).

1343. On peut diviser les pannes en cinq catégories : 1° pannes poil court, chaîne et trame laine, velouté de poil de chèvre ; 2° pannes poil long, du reste, dans les mêmes conditions que les précédentes ; 3° pannes velouté de laine, chaîne et trame de la même matière ; 4° pannes trame et velouté de laine, chaîne de coton ; 5° pannes velouté de poil de chèvre, chaîne et trame coton.

Il y a plusieurs sortes de pannes de poil de chèvre, à poil court; la plus ancienne, qui est la panne unie, a toujours été la plus demandée ; on a fait aussi des pannes à côtes, rayées, gaufrées, imprimées, etc. Dans les pannes laine, il y en a d'unies, de ciselées, d'imprimées, de façonnées, etc.

---

(1) Au tome II de ce Dictionnaire, nous avons parlé des *pannes* et des *tripes*, deux sortes d'étoffes veloutées, fabriquées d'après les mêmes procédés que les peluches et les velours. (Voir pour la désignation de ces sortes d'étoffes et les procédés de fabrication, pag. 147 et 148 du tome II.)

Amiens produit une sorte de panne en laine dure et raide, servant à garnir les rouleaux des machines, et dont la largeur est de 40 centimètres. Cette espèce de panne est en blanc ou teinte en couleur verte.

La fabrication des pannes a perdu beaucoup de son importance d'autrefois. Amiens qui a toujours été, en France, le principal centre de production de l'article panne, en exportait chaque année plus de 100,000 pièces, dont 50,000 pannes poil uni, et le surplus, panne à long poil et panne laine unie.

Vers 1810, cette ville n'en fabriquait plus que de 12 à 15,000 pièces ; de nos jours, on peut évaluer à 5,000 pièces la quantité de pannes livrées à la consommation par les manufactures d'Amiens. Les pannes ont 45 centimètres de large, et 60 mètres de longueur à la pièce. Les pannes laine façonnées avaient 54 centimètres de largeur.

A l'exception des pannes dont nous avons parlé ci-dessus, et qui servent à couvrir des rouleaux de machines, les pannes sont habituellement employées pour habits de chasse ou de voyage, garnitures de manteaux, casquettes, et articles de sellerie.

PALLAS.

1344. On donne ce nom à une sorte de panne, dont le velouté est de poil de chèvre, la chaîne et la trame de coton. Quand ce tissu se fait en uni, il est teint ensuite en rouge ou en noir, plus souvent de cette dernière couleur. Quand il est destiné à l'impression, on en fait des imitations de fourrures de léopard ou de panthère.

Les pièces de pallas ont de 35 à 42 mètres de long ; la largeur est de 55 à 60 centimètres.

La production des pallas appartient à peu près exclu-

sivement à Amiens, qui en livre environ 2,000 pièces par an à la consommation.

PATEN-CORD.

1345. Sous cette dénomination, on désignait une sorte de panne, dont la chaîne était de laine, et quelquefois de coton; la trame et le velouté étaient de laine.

TRIPE.

1346. Le tissu ainsi désigné était un velours de laine, le poil qui faisait le côté de l'endroit de l'étoffe était tout de laine, et la tissure qui en formait le fond se composait en entier de fil de chanvre. (Voir pour les détails sur cette étoffe, son origine et ses procédés de fabrication, le tome II de ce Dictionnaire, page 148).

Les velours d'Utrecht et les moquettes faisaient aussi partie de la famille des pannes; nous en avons parlé amplement au tome II, pages 114 et suivantes.

ORLÉANS.

1347. Le tissu qui porte cette dénomination fut créé en Angleterre, et fabriqué primitivement à Bradford. Le duc d'Orléans, fils aîné de Louis-Philippe, se trouvant alors en Angleterre, on donna son nom à la nouvelle étoffe.

L'orléans est un tissu lisse, uni, en laine rase; trame laine anglaise, peignée et tissée en blanc; chaîne de coton doublé, teint en fil et en couleur noire.

En France, comme en Angleterre, on produit et on exporte des quantités considérables d'orléans; cependant l'exportation de l'Angleterre atteint des chiffres

plus élevés que la nôtre. Roubaix et Bradford sont les deux centres manufacturiers où la fabrication de ce tissu a le plus d'importance. Cet article se fait également en Allemagne, en Suisse et en Belgique; toutefois, la production n'est pas, à beaucoup près, aussi considérable qu'en France et en Angleterre.

Le tissu appelé *orléans*, est une des étoffes légères pour robes, dont la consommation est la plus répandue; son bas prix, sa solidité et son porter agréable, contribuent à en propager l'usage. On le tisse sur des métiers mécaniques; son armure est celle du taffetas.

Les fabriques de Bradford livrent au commerce quelques orléans sur chaîne soie; comme aussi des orléans tramés alpaga. Ces derniers sont appelés *lustres*.

STOFF.

1348. Ce tissu dont la chaîne et la trame sont en laine longue peignée, est fabriqué en uni ou en façonné; c'est ordinairement une étoffe légère, employée pour robes. Créé en Angleterre, le stoff fut imité à Roubaix, il y a environ vingt-cinq ans; et l'imitation, entendue dans un genre nouveau, obtint une vogue qui se soutint pendant longtemps. Tourcoing et Roubaix produisirent des étoffes pour robes et pour châles, qui eurent un grand succès.

Le stoff uni est tissé d'ordinaire par l'armure taffetas. Le stoff façonné est très diversifié; on en fait à très petits dessins, qui sont classés dans la catégorie des tissus appelés *armures;* d'autres sont à bandes unies et à bandes façonnées; d'autres, enfin, se font à grands dessins soit continus, soit détachés, et se tissent à l'aide de la Jacquard. Depuis quelques années, la consommation des stoffs a diminué d'une manière assez notable.

On fait à Amiens une sorte de stoff, qui porte la dénomination de *toile-laine*, et quelquefois celle de *parisienne*. La chaîne et la trame sont de laine pure. La laine longue anglaise est remplacée par la laine mérinos ; on a réussi, en augmentant le compte de chaîne, à produire un tissu plus fin et plus moëlleux.

Cette sorte de stoff ne se fabrique qu'en noir. La consommation, en France, en est assez suivie.

BAYETTE.

1349. On appelait *bayette* et quelquefois *baguette*, dit Savary, une étoffe de laine non croisée, très peu serrée, et tirée à poil d'un côté; espèce de revêche ou de flanelle très grossière et très large. On faisait beaucoup de bayettes à Colchester (Angleterre), où elles étaient appelées *bayes*. La Flandre en produisait aussi. Plus tard, on en fabriqua à Beauvais, à Castres, à Nîmes et à Montpellier.

La largeur de ces étoffes variait d'une aune (1 mètre 20 centimètres) à 1 aune 3/4 (2 mètres 10 centimètres). Les longueurs des pièces allaient de 28 à 31 aunes, mesure de Paris (33 mètres 60 centimètres à 37 mètres 20 centimètres). On en expédiait d'assez grandes quantités en Espagne et en Portugal, où on les appelait *baëtas*. Les largeurs d'une aune et demie (1 mètre 80 centimètres) étaient les plus convenables pour les envois dans ces deux pays.

FRISE.

1350. Ancienne étoffe de laine, assez grossière, propre pour habillement d'hiver. Son nom dérivait de ce qu'elle était frisée d'un côté. Il y avait des frises croisées, d'autres non croisées. Les premières provenaient

ordinairement des fabriques de l'Irlande; leur largeur était de 3/4 d'aune (90 centimètres), et la longueur des pièces de 24 à 25 aunes (28 mètres 80 centimètres à 30 mètres). Les secondes, dont la largeur était de 7/8 d'aune (1 mètre 05 centimètre), et la longueur des pièces, de 24 à 25 aunes (28 mètres 80 centimètres à 30 mètres) provenaient des fabriques d'Angleterre.

En Languedoc, au temps de Savary, on fabriquait des frises à l'instar de celles de l'Angleterre, mais larges d'une aune franche (120 centimètres). Celles de provenance anglaise étaient les plus estimées de toutes les frises.

FLANELLE DE ROUEN.

1351. Au siècle dernier, on fabriquait à Rouen une sorte d'étoffe sans croisure, à laquelle on donnait le nom de *flanelle*, quoiqu'elle n'eût, dit Savary, aucun rapport avec les véritables flanelles, soit quant à la matière, soit quant à la qualité.

Cette sorte de tissu se faisait en différentes largeurs; quelquefois de trois-quarts d'aune, quelquefois d'une aune et un quart (90 centimètres ou 1 mètre 50 centimètres). La chaîne était de fil de chanvre, et la trame de laine de différentes couleurs, pour former des raies transversales sur la largeur de l'étoffe. Les plus étroites de ces sortes de flanelles étaient employées pour jupons; les plus larges, pour robes de chambre. Elles étaient toutes de bon teint.

Savary ajoute qu'à Paris, quelques marchands désignaient les flanelles de Rouen sous la dénomination de *molleton;* quoiqu'elles ne ressemblassent pas non plus à l'étoffe de ce nom, elles ne pouvaient, dit-il, être regardées que comme des espèces de tiretaines ou de dro-

guets rayés, laine et fil, plus larges que les droguets et tiretaines ordinaires.

FLANELLE.

1352. La dénomination de *flanelle* est donnée à une famille de tissus, ordinairement de laine cardée, tirés à poil légèrement, et légèrement foulés.

C'est en Angleterre que la fabrication des flanelles a pris naissance; sous le règne de Charles II, c'est-à-dire vers le milieu du XVII^{e} siècle, elle était déjà l'objet d'une production considérable. A l'époque où parut la sixième édition du *Dictionnaire universel du commerce*, par Savary (Paris, 1750), plusieurs localités en France produisaient des flanelles, notamment Reims, Castres et Beauvais ; mais la fabrication des flanelles était loin d'avoir alors l'importance qu'elle a acquise plus tard, et qui, depuis un demi-siècle surtout, tend à augmenter de jour en jour.

Nous avons parlé plus haut de divers tissus qui se rapprochaient de la flanelle, tels que les frises, les bayettes, les flanelles dites de Rouen, etc., lesquels ont à peu près disparu de la consommation.

On n'applique aujourd'hui, dans le commerce général, l'expression de *flanelle* qu'à deux grandes catégories de tissus : 1° les flanelles proprement dites ; 2° les flanelles-tartans.

Le principal emploi des flanelles proprement dites, est pour vêtements destinés à être portés sur la peau, et qui font en quelque sorte partie du linge de corps, gilets, camisoles : on les distingue en flanelles de santé, flanelles de Galles, flanelles Bolivars, flanelles-frises, flanelles-mousselines, etc., etc.

Quant aux flanelles-tartans, elles ont diverses desti-

nations : pour doublures, pour manteaux, pour robes et pour jupes, pour gilets, robes de chambre, pantalons à pied , etc., etc. Il y en a différentes sortes : les tartans, les tartanelles, les flanelles-manteaux.

§ 1^er^. *Flanelles proprement dites.*

1353. Nous parlerons d'abord de cette catégorie qui est l'objet de la production la plus forte et du commerce le plus étendu. Ce sont des tissus légers, dont les uns sont lisses comme la mousseline ; d'autres, croisés des deux côtés comme le mérinos ; d'autres, croisés à l'endroit seulement, comme le cachemire d'Ecosse. Les uns et les autres sont de laine peignée ou cardée, plus souvent de laine cardée ; on leur fait subir un léger foulage, et on les tire légèrement à poil. Quelques-uns, les flanelles-frises par exemple, sont un peu rudes et grossiers ; quelques autres, par exemple les flanelles mousselines, ont une grande finesse et une extrême douceur. D'ailleurs, il faut remarquer que chaque sorte a son mérite et sa valeur propres, soit au point de vue de la durée, soit à telle ou telle destination qui lui est plus spécialement assignée. L'une doit se recommander par la douceur et la chaleur qu'elle procure ; l'autre, parce qu'elle produit sur la peau une légère excitation. Par les mêmes motifs, les conditions de fabrication diffèrent ; ainsi, tantôt la chaîne est de laine peignée et la trame de laine cardée ; tantôt on emploie la laine cardée pour chaîne et pour trame. Telle sorte nécessite l'emploi de laine d'Allemagne ; telle autre, l'emploi de laine de France ; tandis que le plus ordinairement, on ne fait usage que de la blousse de ces diverses laines.

Les flanelles chaîne coton et trame laine cardée, ne sauraient être employées au même usage que celles où

la laine est la seule matière employée; on ne les emploie que pour doublures, ou pour gilets à mettre par dessus la chemise; elles ne conviennent pas pour être mises sur la peau. Le bas prix de cet article en facilite la vente; mais sa consommation est cependant restreinte, et sa production diminue de jour en jour.

On emploie habituellement les flanelles en blanc; pour obtenir ce blanc, on a recours au soufrage. Il y en a pourtant aussi de couleurs, imprimées ou façonnées; les couleurs que l'on donne le plus souvent aux flanelles, à la teinture, sont l'écarlate ou la nuance rose chair. Ces tissus, soit imprimés, soit façonnés, présentent des carreaux, des semés de pois, des rayures, et divers autres petits sujets.

La flanelle croisée paraît être le genre qui a été traité le premier dans les manufactures françaises. Reims produisait des flanelles croisées, sous le règne de Louis XIV, tandis que rien n'indique qu'antérieurement à notre siècle, on y ait fabriqué d'autres genres. Mais ce serait aller trop loin que de faire remonter au XVII^e^ siècle la supériorité des fabriques rémoises dans cette production; attendu qu'il y a trente ans au plus que cette spécialité industrielle a atteint la perfection qu'elle a maintenant; perfection à laquelle ont contribué pour beaucoup les améliorations apportées dans le choix des laines et dans les apprêts. La largeur des flanelles croisées est de 5/8 d'aune (75 centimètres); la longueur des pièces, de 86 mètres environ, en moyenne.

La flanelle lisse, dite de Galles, a pris naissance en Angleterre et dans la principauté dont elle tire son nom. Ce fut vers le commencement de notre siècle que la fabrication en fut introduite en France. Dans le principe, c'était une simple imitation; mais le tissu français atteignit bientôt un degré de perfection qui le rendit bien

supérieur à la flanelle du pays de Galles. C'est une étoffe lisse, serrée, et un peu drapée par la foulerie. Primitivement la chaîne et la trame étaient, comme pour les flanelles croisées, l'une de laine peignée, l'autre de laine cardée. Plus tard, la création du genre de flanelle appelé *bolivar*, dont nous parlerons tout à l'heure, donna l'idée de renoncer à la chaîne de laine peignée ; l'étoffe n'y perdit rien au point de vue de la solidité.

La fabrication de la flanelle de Galles a perdu plus de moitié de son importance. On en fait encore, en petite quantité, avec chaîne de coton ; mais les bolivars, qui sont toujours en laine pure, ont totalement discrédité la flanelle de Galles chaîne coton, qui coûte presque aussi cher et ne fait jamais un aussi bon usage.

La flanelle Bolivar est une imitation perfectionnée de la flanelle anglaise. C'est un tissu lisse, chaîne et trame laine cardée, plus corsé et par conséquent moins spongieux que la flanelle de Galles. Depuis son importation à Reims par un fabricant de cette ville, ce tissu s'est beaucoup perfectionné, et la production a atteint des chiffres bien plus élevés que ceux de la flanelle de Galles, même au temps où cette dernière était à son apogée.

La flanelle Bolivar et la flanelle de Galles ont toutes deux la même largeur que la flanelle croisée (75 centimètres) ; mais la longueur moyenne des pièces est de 57 mètres environ.

En France, Reims et ses environs peuvent être considérés comme le centre principal de la production des flanelles proprement dites. Nous pourrions même ajouter que cette fabrication est une spécialité de l'industrie rémoise ; car les flanelles croisées de Rouen, de Beauvais et de Mazamet, n'ont, pour ainsi dire, aucun rapport avec celles qui se fabriquent à Reims.

L'Angleterre produit des quantités considérables de

flanelles surtout en tissus lisses ; mais la fabrication n'est pas aussi variée que celle de Reims. Si nos voisins ont conservé la prééminence pour le blanchiment et l'apprêt, nous l'emportons de beaucoup sur eux pour la finesse et le serré du tissu, et nos qualités fines et superfines ont sur les leurs une incontestable supériorité. On peut dire que le genre des flanelles de Reims diffère essentiellement de celui des flanelles anglaises. Aussi, ces dernières ne font pas aux nôtres une concurrence redoutable, et les sortes que produit chaque côté du détroit ne s'adressent pas aux mêmes consommateurs.

En Saxe, où l'on produit des flanelles assez estimées, on ne traite ce tissu ni comme le font les Anglais, ni comme nous le faisons en France. Les fabricants saxons ne produisent pas d'articles semblables à ceux que l'Angleterre livre au commerce dans les qualités communes ; en revanche, ils n'arrivent pas non plus à nos qualités superfines, lesquelles obtiennent toujours la préférence sur les marchés étrangers où elles sont admises.

A l'exception de la Saxe et de la Prusse, dont les flanelles commencent à se montrer avec avantage, les autres contrées de l'Allemagne n'ont pas bien réussi, jusqu'à ce jour, dans cette spécialité de produit.

Nos flanelles sont exportées en Suisse, en Belgique, en Italie, en Allemagne, en Espagne, dans l'Amérique du Sud, et même en Angleterre. Quant aux flanelles anglaises, elles sont exportées un peu partout, mais principalement aux États-Unis, au Canada, et dans les pays du Nord. On évalue à 40 ou 45 millions de yards la production de l'Angleterre en flanelles de toutes sortes. (Le yard équivalant à 0 mètre 91 centimètres, ces chiffres représenteraient en mètres, de 36,400,000 mètres, à 40,950,000 mètres.)

Les calculs statistiques faits et publiés, il y a environ

quinze ans, établissaient un total de 7,000,000 fr. pour la production des manufactures rémoises en flanelles de toutes sortes. Actuellement, cette fabrication atteint une valeur numérique de plus de 10,000,000 fr. par année. Le tissage des flanelles occupe à Reims et aux environs au moins 8 à 9,000 ouvriers.

Mais on doit remarquer que si la production des flanelles proprement dites, est de plus en plus activée par les besoins de la consommation, par contre la production des flanelles-manteaux, des tartans et des tartanelles tend à diminuer notablement. Ce fait est la conséquence des modes actuelles ; la crinoline et une étoffe molle et lourde ne pouvant guère être portées simultanément.

§ 2. *Flanelles-Manteaux, tartans et tartanelles.*

1354. La fabrication de ces sortes d'étoffes dérive de celle des tartans écossais, tissus à grands carreaux de diverses couleurs : rouges, verts, bruns, nuancés de bleu, servant à faire des plaids, des jaquettes, des robes, des écharpes, etc. Les carreaux et les dispositions étaient variés selon les traditions et les couleurs distinctives des différents clans. Nous avons déjà mentionné, en parlant des tissus à carreaux écossais, que chaque clan de l'Ecosse avait ses couleurs particulières. Ces étoffes épaisses, chaudes et solides qui étaient d'un si grand usage en Ecosse et aux îles Hébrides, ont été reproduites dans les manufactures de draps, mais en qualités plus légères. On fabriqua des tartans pour robes de chambre, pour doublures d'habits et de manteaux. Les manufacturiers rémois produisirent des étoffes de ce genre plus légères encore, destinées pour robes de femme et vêtements d'enfants. La vogue ayant favorisé pendant plusieurs années cette production, on la varia à l'infini, par une foule de com-

binaisons différentes de lignes et de couleurs. Ainsi, on ne se borna pas à faire des tartans à carreaux ; on en fabriqua en uni sans broderies, ou avec broderies, comme aussi en façonné, en broché, etc., etc.

La production des flanelles-manteaux, des tartans et des tartanelles est considérable ; lorsque la vogue la favorise, elle ne le cède guère en importance à celle des autres sortes de flanelles ; mais les flanelles proprement dites sont d'une utilité trop bien appréciée pour que la mode ait aucune influence sur le chiffre de leur production. De jour en jour, au contraire, leur usage se répand et se propage de plus en plus. Les flanelles-manteaux, les tartans et les tartanelles, au contraire, sont soumis aux caprices de la mode, qui les fait tantôt rechercher, tantôt délaisser par les consommateurs.

On fait ces sortes d'étoffes lisses ou croisées ; c'est-à-dire, ou par l'armure taffetas ou par l'armure sergé.

§ 3. *Domet.*

1355. La dénomination de *domet* est appliquée, en Belgique, à toutes les flanelles lisses ou croisées dont la chaîne est de coton. Ces tissus sont ordinairement tramés en laine anglaise.

Les domets que produit la Belgique ont leurs principaux centres de fabrication à Verviers, à Thimister, et dans quelques autres localités de la province de Liége.

§ 4. *Flanelle élastique.*

1356. Ce tissu est une création toute nouvelle et parfaite pour l'usage auquel on le destine. L'élasticité est de 40 à 50 p. 0/0 ; c'est-à-dire qu'elle est égale à celle du tissu à mailles ou tricot, et à celle du caout-chouc.

Or, c'est là un avantage que n'a présenté aucun des tissus en cours de fabrication à ce jour. Outre son élasticité, la nouvelle flanelle a un mérite incontestable et d'une haute importance, au point de vue de la perfection et de la confection des gilets et caleçons de flanelle ordinaire, lesquels se rétrécissent au lavage ; tandis que le nouveau tissu subit tout son retrait immédiatement après sa fabrication, par suite de diverses combinaisons appliquées à ce genre de tissu. On pourrait donner à juste titre à cette étoffe le nom d'*incomparable*, et l'expression cessera de paraître ambitieuse à tous ceux qui sauront apprécier le nouveau tissu à sa valeur réelle. L'élasticité de ce tissu est indépendante de l'armure; elle est obtenue aussi bien par l'armure taffetas que par l'armure sergé ou batavia.

La flanelle élastique est une création de l'auteur du *Dictionnaire des tissus*.

Il n'est pas inutile de mentionner que l'idée de ce tissu nous a été inspirée par les recherches que nous avons été obligé de faire en vue de la fabrication des gants sans couture, pour lesquels nous avons pris un brevet d'invention en France et en Angleterre. Pour arriver à produire le tissu convenable pour la fabrication de cette sorte de gants, nous avons dû chercher tout ce qui pouvait donner au tissu pour gants la même élasticité que possèdent les tissus à mailles. Il a fallu de longs tâtonnements et des essais multipliés pour arriver à un résultat regardé comme impossible ; et en effet, rien de semblable n'avait été produit, ni même conçu jusqu'à ce jour. Or, le tissu flanelle a été la conséquence de ces essais. Mais, à raison de son importance particulière et en vue d'autres emplois, un certificat d'addition a été pris pour le tissu élastique. On comprend que cette création étant de date récente, nous ne pouvons

entrer en ce qui le concerne dans des détails plus explicites.

NAPOLITAINE.

1357. Tissu de laine cardée, chaîne et trame pure laine, lisse, ras, non foulé, teint en pièces, fabriqué soit au métier mécanique, soit par les procédés manuels, armure taffetas.

La création de cette étoffe date de 1824 ou 1825. A cette époque, Reims produisait en grandes quantités, une sorte de toile de laine, chaîne peignée, trame cardée, foulée et teinte en noir, et que l'on exportait en Espagne, sous la dénomination de *flanelle large*, pour l'habillement des communautés religieuses. Par suite de l'augmentation énorme du droit imposé à l'entrée en France des laines d'Espagne, notre commerce d'exportation avec ce pays reçut une rude atteinte, et fut à peu près interrompu. Il en résulta que les toiles de laine ou flanelles larges, se trouvant privées de leur débouché habituel, et ayant peu d'emploi dans la consommation de l'intérieur, il y eut bientôt encombrement de l'article. Un négociant de Paris eut alors l'idée d'acheter quelques pièces de ces toiles de laine en écru, et de les faire teindre en couleurs unies, sans les fouler. La tentative eut un plein succès ; tout ce qu'il y avait de fabriqué de cette sorte de tissu, s'écoula sous le nom de *napolitaine* ou *mérinos uni*, et l'on continua d'en produire, mais avec une modification dans la matière employée ; ainsi, au lieu d'être monté comme précédemment sur chaîne peignée, le nouveau tissu le fut sur chaîne de laine cardée, ce qui en facilita la réussite à la teinture.

La napolitaine ne tarda pas d'entrer largement dans le commerce. Cette étoffe chaude, légère, souple et so-

lide, susceptible de recevoir des couleurs brillantes, applicable aux mêmes emplois que le mérinos, pouvant le suppléer jusqu'à un certain point, étant d'ailleurs d'un prix beaucoup moins élevé, était accessible à un bien plus grand nombre de consommateurs. Ajoutons qu'elle n'avait pas alors à lutter contre la concurrence d'autres tissus de laine destinés à l'habillement des femmes.

A l'époque où la napolitaine jouissait de la plus haute faveur, sa production s'élevait à 8,000,000 de mètres par année, soit en 4/4, soit en 5/4. Les années 1835, 36 et 37, peuvent être regardées comme celles où l'article atteignit l'apogée de sa prospérité. Plus tard, la concurrence d'une foule d'autres tissus soit de laine mérinos, soit de laine peignée anglaise et mélangés de soie, de fantaisie ou de coton, amena une réduction considérable dans la vente de la napolitaine. Parmi les étoffes qui contribuèrent à diminuer la production, on peut faire figurer en première ligne le stoff qui, introduit d'abord par contrebande d'Angleterre en France et en petite quantité, ne tarda pas d'être fabriqué à Roubaix, et d'être livré à la consommation d'abord à prix plus haut que la napolitaine, ensuite à un prix à peu près égal.

Cependant, une transformation qui s'opéra dans ce dernier tissu, lui permit de se prêter aux vicissitudes de la mode et le mit en position de soutenir la lutte avec ses rivaux. L'impression lui ayant été appliquée avec succès, ce fut un moyen de regagner une partie du terrain perdu.

En 1836, la fabrication des napolitaines imprimées ne figurait que pour 1/10 dans la production totale de l'article; en 1838, elle arriva à en représenter le 1/4. Néanmoins, on remarque une différence notable dans la production des napolitaines soit unies, soit imprimées, en

1838, comparée à celle du même tissu en 1849; car, pour la première de ces deux années, on trouve un chiffre de 11,000,000 de mètres, tandis que pour la seconde, le chiffre n'est plus que de 3,000,000 mètres.

La napolitaine s'emploie pour robes, pour châles, pour cravates, comme pour quelques autres destinations, mais restreintes. La consommation pour robes a toujours été plus considérable; celle pour châles est également assez importante; mais celle pour cravates, en imprimés, est peu de chose.

Ce tissu, créé à Reims, est demeuré un produit spécial et exclusif des fabriques de cette ville. A diverses reprises, de 1825 à 1833, on a essayé d'introduire la fabrication des napolitaines en d'autres localités, notamment à Sédan, à Elbeuf, à Amiens, à Mouy, etc., etc. Ces tentatives ont constamment échoué. Plusieurs causes semblent se réunir pour assurer aux manufactures rémoises la prééminence dans cette spécialité industrielle: l'habileté des tisserands qu'elles occupent, l'excellence des fils de laine cardée produits par les filatures du pays; enfin, l'expérience consommée et l'intelligence des fabricants rémois dans le montage des tissus qui appartiennent à la famille des flanelles.

La production de l'article est alimentée par la consommation de l'intérieur principalement; l'exportation est peu importante.

Les laizes de cette étoffe ont été souvent modifiées. Actuellement, les largeurs ordinaires sont de 90 centimètres et de 1 mètre 15 centimètres. Les pièces ont de 100 à 115 mètres. La véritable napolitaine n'est pas foulée. Mais on fabrique une sorte de napolitaine qui est soumise au foulage, et qui est plutôt un petit drap de l'espèce appelée *drap de dame*. Cet article doux, léger, et qui a été en faveur à plusieurs reprises, a quelque

rapport avec les draps royaux et les draps de Silésie, fabriqués à Reims au XVII^e^ et au XVI^e^ siècle.

BARÈGE.

1358. Étoffe transparente et très légère, dans l'origine toute en laine, et actuellement composée pour l'ordinaire d'une chaîne soie et d'une trame laine peignée.

Les tissus appelés *barèges*, ont pris naissance dans un petit village nommé Auzons, dépendant de la belle vallée de Barège, laquelle est située dans les Hautes-Pyrénées. Son premier emploi fut de servir de coiffure et d'ornement de tête aux femmes du pays dans les trois cérémonies les plus solennelles de l'existence : le baptême, la première communion et le mariage. De temps immémorial, marraine, communiante et mariée, se rendaient à l'église la tête couverte d'un capuchon composé de deux morceaux d'étoffe cousus ensemble en forme de sac, et retombant jusqu'aux talons. Ces capuchons ou capuces étaient faits primitivement d'étoffe grossière, appelée déjà *barège*. Dans chaque famille du pays, on conserve un de ces anciens capuces. Plus tard, le barège se perfectionna; la consommation s'en répandit hors du pays, et la fabrication en devint par suite plus considérable. Les tisserands de la vallée de Bagnères de Bigorre, qui s'emparèrent de cette industrie, imposèrent pendant quelque temps au barège le nom de *bagnos ;* mais la dénomination ancienne a fini par prévaloir. Enfin, c'est dans la vallée de ce nom que se fabrique plus spécialement le barège, et c'est le village de Luz qui fournit la plus belle qualité.

La fabrication du barège exige un fil fin, retors et sec. Ces trois résultats ne peuvent être obtenus que par la filature à la main; les essais de fil à la mécanique

appliqués à ce tissu n'ont jamais réussi. C'est le procédé seul de la filature à la main qui donne au barège son aspect crépé, car il ne reçoit pas d'apprêt; on le presse seulement sur un rouleau. Pendant longtemps on teignit les fils destinés à la confection du barège avant de les employer. L'introduction des barèges écrus pour l'impression, contribua beaucoup à faire prendre un nouvel essor à l'article gaze.

Le barège a été de bonne heure imité à Paris, mais avec de notables modifications dans son entente comme matière. Dans les barèges imités du type primitif, la chaîne était en soie et la trame en laine peignée à la mécanique. Depuis, Nîmes et l'Angleterre ont dénaturé davantage encore la fabrication de ce tissu, en lui donnant une chaîne coton. Quoi qu'il en soit, il s'est fabriqué d'énormes quantités de barèges avec chaîne soie, ou avec chaîne coton. De 1840 à 1844, le barège pure laine de 1816 fut reproduit en châles pour l'impression, grâce aux progrès de la filature mécanique : on fit des millions de ces châles pour l'Angleterre et divers autres pays. La mousseline de laine en a considérablement diminué la production. Les laizes habituelles du barège sont le 5/4 et le 5/8 (1 m. 50 c., ou 75 centim.) On fait aussi des châles de 4/4 (120 c.) et des écharpes de 1/2 aune (60 c.).

Nous avons parlé précédemment des gazes barèges unies et des gazes barèges tour anglais. (Voir le tome V de ce Dictionnaire, pages 248 et 249).

BALZORINE.

1359. Tissu mélangé de laine et de soie ; c'est-à-dire que la chaîne est en soie grège ou organsinée, tandis que la trame est en laine. Cette étoffe présente des côtes

transversales, un peu larges, et alternativement claires ou opaques. C'est une imitation d'un ancien tissu de lin appelé *jonc*, qui se faisait au siècle dernier.

La balzorine s'emploie à peu près aux mêmes destinations que le barège. Sa largeur ordinaire est de 0 m. 62 cent., à 0 m. 65 cent. On la fabrique le plus habituellement pour l'impression.

Cet article fut créé vers 1838, et eut pendant plusieurs années une vogue assez soutenue. Il était fabriqué soit aux environs de Paris, soit à Saint-Quentin et dans quelques autres localités de la Picardie ; il est maintenant un peu délaissé, et la consommation en est peu considérable.

COTE-PALY.

1360. Ce tissu dont la création date de 1820, et appartient à la célèbre maison Lupin, eut beaucoup de succès à son apparition dans le commerce, et se maintint pendant plusieurs années en haute faveur. On en produisit des quantités considérables. Plusieurs maisons de fabrique exploitèrent avec fruit la vogue surprenante que cette étoffe très simple, comme composition, avait obtenue. Il en est même plus d'une qui a dû à cet article, au temps de ses beaux jours, de beaux chiffres d'affaires et des bénéfices importants. Ce n'est pas le premier exemple, et ce ne sera très probablement pas le dernier, de ces fortunes subites et pour ainsi dire improvisées, qui n'ont d'autre cause que la réussite extraordinaire d'une création souvent très peu importante par elle-même, mais qui a le bonheur d'être l'objet d'un caprice de la mode, et de captiver quelque temps ses passagères faveurs.

Le cote-paly, qui, de nos jours, a presque complète-

ment disparu de la consommation, est un tissu lisse, léger, dont la chaîne est de coton et la trame de soie grège. Il est tissé par l'armure taffetas.

PONCHO.

1361. On donne cette dénomination à un produit dont les Anglais tirent un parti très avantageux, et qu'ils exportent en grande quantité. C'est une sorte de manteau, en forme de couverture, troué au milieu pour donner passage à la tête, et qui dans les deux Amériques est connu sous le nom de *poncho*. On fait ce vêtement en chaîne coton et trame laine anglaise, avec des couleurs vives et heurtées. Quelques-uns, destinés aux élégants du Mexique ou de l'Amérique méridionale, ont des bandes de soie.

Il ne serait peut-être pas possible aux fabricants français d'établir les ponchos communs à aussi bas prix que les Anglais, mais pour les ponchos de luxe ils pourraient soutenir la concurrence.

M. Bernoville, l'un de nos grands manufacturiers, a fait fabriquer à Amiens, des articles de ce genre qui ont bien réussi et ont été très appréciés. Il est donc présumable que nos fabricants pourraient, en se livrant à la production des ponchos, et en leur imprimant le cachet de goût et de distinction qui caractérise les produits de l'industrie française, trouver de faciles débouchés, et lutter avec nos voisins pour cette spécialité d'articles sur les places de commerce où elle est susceptible d'être placée avantageusement.

CHALYS.

1362. Nous avons dit (section I^re^, paragraphe 2^e^ de ce chapitre) l'époque où M. Théophile Jourdan créa le

chalys, étoffe qui eut pendant quelques années, notamment de 1830 à 1832, un succès prodigieux. On traita le chalys en uni, en façonné et surtout pour l'impression. On fit des robes de chalys, les unes fond blanc brodées en couleur; d'autres brodées sur des fonds de couleur claire. Le chalys fut aussi employé pour gilets. On peut dire que la création de cette étoffe est de celles qui font époque. Pendant longtemps le chalys a disparu de la consommation.

Le tissu appelé *chalys* se faisait d'ordinaire en laine et bourre de soie, quelquefois en laine et en soie.

CHAMBORD.

1363. Cette étoffe fait partie des tissus armures et rayures diverses, désignés sous différents noms, et qui, pris isolément, ne donnent lieu qu'à une fabrication peu importante, mais qui, réunis, occupent dans le rayon manufacturier dont le centre est à Amiens, environ trois à quatre cents ouvriers, et donnent lieu à des affaires d'un chiffre assez élevé.

Le tissu appelé *chambord* se fabrique à Amiens et à Roubaix. La longueur ordinaire des pièces est de 40 mètres; la largeur de 1 mètre environ.

Ordinairement, la chaîne et la trame sont de laine pure; quelquefois, mais assez rarement, on fait retordre la laine de la chaîne avec un fil de soie grège. Cette étoffe qui se teint en noir, est destinée plus spécialement pour robes de deuil. Elle est habituellement fabriquée avec des matières choisies.

Il se fait aussi quelques chambords avec chaîne double laine; et quelques autres avec une chaîne coton. La production des tissus chambord a lieu principalement en vue de la consommation intérieure; on n'en exporte que très peu.

Au résumé, cette production soit à Roubaix, soit à Amiens, est peu considérable.

Quant à la contexture du chambord, c'est un tissu uni, à côtes longitudinales, produites par effet de trame et ayant l'aspect d'un reps. On le varie par des combinaisons de côtes grosses ou fines, soit par des côtes inégales, par exemple une grosse et une fine.

MOLLETON.

1364. Étoffe de laine douce, chaude et moëlleuse, légèrement foulée, tirée à poil soit des deux côtés, soit d'un seul, et ayant l'apparence d'une flanelle épaisse.

Les laines légères, douces et pures conviennent à la fabrication de cette étoffe, dont le caractère essentiel est une certaine qualité spongieuse. On foule les molletons au savon, mais pendant trois quarts d'heure au plus, afin de concilier la beauté de l'étoffe avec l'élasticité moëlleuse qui lui est propre. Autrefois, la ville de Sommières (Gard) produisait des molletons en grande quantité, et les produits de cette localité étaient renommés. Les molletons de Sommières se faisaient en pièces de 22 à 25 aunes (26 m. 40 c., à 30 m.) sur une largeur de 1/2 aune, de 5/8 et de 3/4 (60 c. à 75 c. et 90 c.).

A Castres et dans les environs, on fabrique des molletons croisés et non croisés de 60 centimètres de large, sur 34 à 36 aunes de long (40 m. 80 c., à 43 m. 20 c.).

Mazamet (Tarn) produit les molletons appelés *cardilats*, de 70 centimètres de large, sur une longueur de 40 mètres, à 52 mètres 80 centimètres, et que l'on désigne souvent sous le nom de *mazamets*.

Beauvais fournit aussi d'assez beaux molletons, dits *façon de Sommières*, de 60 centimètres, et de 90 centi-

mètres de largeur, sur une longueur de 24 à 30 mètres.

L'Angleterre produit, dans ses manufactures de Bradford, de Colchester, de Salisbury, etc., des molletons très renommés.

En Autriche et en Bohême, la fabrication des molletons est considérable.

Dans plusieurs Etats de l'Allemagne, notamment en Saxe, on fabrique des molletons qui ne laissent rien à désirer comme travail et comme qualité.

Les molletons unis ou croisés, sont employés habituellement en blanc pour camisoles, jupes de dessous, doublures de vêtements, etc.; cependant, on en teint aussi en vert, en bleu, en rouge, et surtout en gris. Le ministère de la marine en demande une certaine quantité aux fabriques du midi de la France; les molletons, pour cette destination, sont en bleu de roi, teint en laine (1).

COATING.

1365. Tissu de laine cardée de la famille des fla-

---

(1) Nous avons fait, en traitant des tissus de coton, une omission que nous réparons ici. Il s'agit des *molletons de coton :*

Le molleton de coton est un tissu épais tiré à poil des deux côtés, lisse ou croisé. Cette étoffe, très chaude et beaucoup moins chère que le molleton en laine, s'emploie aux mêmes usages, mais surtout pour jupes et camisoles de femmes, doublures de vêtements, caleçons et pantalons d'hommes, et langes d'enfants. On en fait en écru, blanchi et teint, principalement en gris; on en teint aussi en marron, bronze, vert et noir. Les pièces ont de 36 mètres à 42 m., sur 60 cent. à 90 c. de largeur.

Les qualités et les prix des molletons de coton varient beaucoup; ce qui se fabrique en France, notamment à Troyes, à Paris et autres localités, se consomme à l'intérieur; on n'en exporte que très peu. L'Angleterre, qui en produit des quantités considérables, en vend partout à très bas prix; les fabriques de la Saxe, de la Bohême et de l'Autriche lui font cependant concurrence pour ce produit.

nelles, ou plutôt tenant de la flanelle et des molletons, comme aspect; c'est-à-dire qu'il est plus tiré à poil que la flanelle et moins que le molleton.

On en fait de lisses et de croisés; on le teint en fil. Le coating se fait à dispositions et en écossais; comme aussi avec des effets de poil en relief; on le traite également en façonné, et quelquefois aussi en glacé. Enfin, cette sorte de tissu est susceptible d'être varié par une foule de combinaisons. Ses applications et destinations sont aussi très nombreuses; ainsi, on l'emploie pour doublures, robes de chambre, vestes et gilets de palefreniers; robes de dame, gilets, etc., etc.

Le nom de cette étoffe indique son origine anglaise. Nos manufactures du Nord l'ont imité avec succès, et en produisent de grandes quantités. C'est principalement à Reims que se fabriquent les coatings.

TISSU LAINE DOUBLE ÉTOFFE.

1366. Pour ce genre de tissu, on peut employer la laine peignée ou la laine cardée, selon les convenances. Ordinairement, chaîne et trame sont en laine, quelquefois aussi on emploie une trame de coton.

Ce tissu est ordinairement sans envers; on en varie les dispositions à l'infini, soit en écossais, à damiers; enfin, par une foule de combinaisons de dessins.

L'étoffe dont nous donnons ici la description se fait quelquefois lisse par l'armure taffetas, et quelquefois croisée par l'armure sergé. On la fabrique soit à lisses, soit à corps pour les articles à disposition.

Ce tissu exige toujours une double chaîne. Les deux tissus de dessus et de dessous sont superposés l'un à l'autre et forment poche; ils ne sont liés ensemble que lorsque la chaîne qui fait le tissu de dessus passe al-

ternativement au tissu de dessous. Cette entente de fabrication en double étoffe, est nécessaire pour la pureté de chacune des couleurs qui doit apparaître à la surface soit en dessus, soit en dessous. Car, dans tous les tissus où l'on emploie de grosses matières et qui ne sont pas tirés à poil, la double étoffe ne saurait être obtenue autrement que nous venons de l'indiquer.

L'emploi de cette espèce de tissu est plus particulièrement pour gilets.

Cet article est d'une fabrication assez ancienne.

CACHEMIRETTE.

1367. Cette étoffe fait partie de la famille des tissus pour pantalons et paletots, ayant une chaîne en coton ou en bourre de soie, et une trame en laine cardée ou cardée-peignée, et qui sont foulés ou non foulés.

L'envers de la cachemirette est tiré à poil, ce qui lui donne un moëlleux et un toucher fort agréables; l'endroit qui est croisé, est, au contraire, parfaitement rasé, de manière à faire ressortir le plus possible la croisure, laquelle est nette et bien relevée.

Cette étoffe excellente pour l'usage auquel elle est employée, c'est-à-dire pour paletots et pantalons, convient parfaitement pour l'habillement de la classe moyenne, et quoique d'un prix modique, produit beaucoup d'effet. On la teint quelquefois en laine et quelquefois aussi en pièce.

Le tissu appelé *cachemirette* est de fabrication anglaise. Jusqu'à ce jour, si quelques essais ont eu lieu dans nos manufactures, on peut dire que ce n'est pas une production qui puisse être mentionnée, comparativement surtout aux quantités considérables que nos voisins fabriquent et exportent de cette espèce de tissu.

CASSINETTE.

1368. Nous avons peu de détails à donner sur cette étoffe ; elle fait partie comme la cachemirette des tissus pour paletots et pantalons. (Voir l'article précédent, intitulé *Cachemirette*).

La cassinette est pour les manufactures anglaises l'objet d'une fabrication et d'une exportation considérables. L'Allemagne, malgré le bon marché de ses laines, en achète à l'Angleterre de grandes quantités. Nos fabriques ne pourraient produire les cassinettes, non plus que les cachemirettes, aux mêmes prix que nos voisins.

En Suisse, notamment à Mannedorf et à Wadenschwyl, on fabrique des cassinettes à l'imitation des étoffes de ce genre que produit l'Angleterre. La laine que l'on emploie en Suisse pour cette fabrication, vient de Hongrie; on la file sur les lieux.

COUVERTURES DE LAINE (1).

1369. La fabrication des couvertures de laine ne diffère pas de celle des draps ; elles sont ourdies et tissées d'après les mêmes procédés : après leur passage au fouloir, on les carde avec soin sur les deux côtés, de manière à faire ressortir les poils aussi également que possible. Cette opération très importante une fois terminée, on envoie les couvertures au blanchiment, puis elles sont livrées au commerce.

Ordinairement, le fond des couvertures est blanc,

---

(1) Nous n'avons à nous occuper ici que de cette spécialité de couvertures. Pour les autres sortes, couvertures de coton, de laine et coton, de soie, etc., nous renvoyons à l'article intitulé *Couvertures*, page 119 du tome VII, article dans lequel il est parlé de toutes les couvertures autres que celles où la laine est la seule matière employée.

quelques-unes pourtant ont un fond vert, mais sans croisures.

Le centre principal de la fabrication des couvertures est maintenant à Paris, où de très anciennes maisons s'occupent spécialement de la production de cet article, qu'elles traitent soit quant au tissage, soit quant au cardage, filage, foulage, dégraissage, etc., soit, enfin, quant à la blancheur, dans des conditions telles que leurs produits, en qualités fines surtout, peuvent défier toute concurrence. A Montpellier, Orléans, Beauvais, Reims, Lyon, Lodève, etc., etc., on fait aussi des couvertures de laine; dans ces localités la fabrication est assez considérable, sans approcher pourtant de l'importance de celle de Paris. Vienne (Isère), Troyes et Laon produisent également des couvertures de laine, mais en petites quantités.

Deux villes de la Normandie, Vernon et Darnetal fabriquaient, antérieurement à 1789, des couvertures de laine très estimées, celles de Darnetal principalement. Dans les fabriques de l'une et l'autre de ces localités, on employait des laines de pays, que l'on mélangeait avec des laines soit d'Espagne, soit d'Angleterre. Darnetal produisait spécialement une sorte de couverture appelée *canada;* dénomination qui provenait de ce que ce produit était destiné à la contrée de l'Amérique qui porte le même nom. Lorsque le Canada cessa de faire partie des possessions françaises, les manufactures de Darnetal se trouvèrent privées de leur débouché principal; il en résulta la ruine complète de plusieurs de ces établissements, et depuis lors, au point de vue de la fabrication des couvertures, Darnetal n'est plus un centre producteur.

Il serait difficile de déterminer, même approximativement, la valeur numérique de la production des cou-

vertures de laine ; quelques statistiques la portent à 10,000,000 fr. Sans garantir l'exactitude de cette évaluation, nous croyons que la fabrication de toutes les autres espèces de couvertures, y compris celle des poils, n'arrive pas à la moitié du chiffre ci-dessus indiqué.

Constatons aussi que depuis environ vingt ans, la production des couvertures a pris une extension de plus en plus considérable; de jour en jour, leur usage tend à se propager. En France, la production de l'article suffit, ou à peu près, aux besoins de la consommation; les importations atteignent à peine le chiffre de 100,000 fr. Par contre, nos exportations sont considérables; elles se font surtout en destination de la Californie, du Brésil et de l'Amérique du Sud. Jusqu'à ce jour, nos fabricants n'ont pas envoyé de couvertures de laine en Chine. Cependant cette exportation, au dire de M. Natalis Rondot, pourrait offrir des débouchés avantageux pour les sortes communes et demi-fines que l'on établit à bas prix, en vue de l'exportation en Amérique. Dans son opinion, nos produits en ce genre n'auraient pas à craindre la concurrence des produits similaires importés par les Anglais et les Hollandais.

Les renseignements que donnait M. Rondot sur les dimensions et le conditionnement des couvertures qui se vendraient le mieux, méritent d'être consultés par nos fabricants, aujourd'hui surtout que le traité conclu avec la Chine est une garantie de sécurité pour les relations commerciales avec ce pays.

Nous avons dit, en parlant des convertures de coton, que les couvertures de soie ne constituent pas, à proprement parler, un article de commerce, et doivent être considérées comme des objets de fantaisie. On peut ranger aussi dans la catégorie des articles de luxe les couvertures pour cheval et les couvertures de voyage, sur les-

quelles on reproduit des sujets composés, et le plus souvent, des têtes d'animaux. Ces sortes de couvertures se font à Amboise, à Paris et à Alençon. Les dimensions ordinaires des couvertures de laine, sont : largeur, 1 mètre 60 centimètres, à 1 mètre 70 centimètres environ ; longueur, 3 mètres environ. Les rayures ont habituellement 5 centimètres 40 millimètres.

Description de la peigneuse mécanique pour laquelle M. Godard, d'Amiens, prit, en 1825, *un brevet d'invention qu'il céda ensuite à M. Collier.*

1370. Nous avons parlé précédemment de la machine Collier, sans entrer en ce qui la concernait dans des détails explicites.

Cette machine est d'une haute importance, soit parce qu'elle est une des plus anciennes, soit parce qu'elle a rendu de grands services à l'industrie du peignage, et c'est pour ce motif que nous en donnons la description détaillée.

Les figures de notre Atlas qui expliqueront le mécanisme, représenteront : la première, un plan horizontal de la peigneuse; la seconde, une vue de côté ; la troisième, une coupe verticale.

Les peignes consistent en deux grandes roues armées de broches en acier. Le travail est exécuté par deux mouvements imprimés à ces peignes circulaires, un mouvement de rotation autour de l'arbre central, et un mouvement en ligne droite, de manière à les faire approcher et reculer suivant le besoin. Les deux roues tournent dans des plans différents et ont une certaine inclinaison horizontale, de manière à pouvoir se dépouiller réciproquement de la laine dont les broches sont chargées sans exposer celles-ci à des accidents. Le chauf-

fage des peignes est obtenu par l'introduction dans une jante creuse.

Le cœur peigné passe des broches entre des cylindres étireurs pour tomber sous forme de ruban continu dans des pots, tandis que la blousse restée dans le fond des dents est retirée à la main.

Les roues peigneuses sont formées d'une double rangée de broches B B^2, en acier, implantées dans une jante creuse. (Voir figure 7 de la planche.)

La jante est assemblée à l'extrémité de six bras, montés sur l'arbre A. Ces bras et l'arbre sont creux. Ce dernier a 30 millimètres environ d'inclinaison. Cinq des bras destinés au chauffage des dents reçoivent la vapeur du générateur par le tuyau P. Le sixième bras et le tuyau G qui le termine servent à l'expulsion de la vapeur et à l'écoulement de l'eau condensée. La couronne ou jante creuse, porte à l'intérieur une poignée arrondie, ou espèce de main-courante *a*, au moyen de laquelle on peut arrêter la roue sans danger. Pour faciliter le mouvement horizontal de la peigneuse, les coussinets *c*, *c*, et les paliers de l'arbre A, sont montés sur deux supports *s*, *s*, dressés sur deux parties glissantes; les plaques en fonte des bâtis, sur lesquelles doit s'opérer la translation, sont aussi parfaitement unies. On a ajouté aux parties ci-dessus décrites, constituant les organes suffisants pour opérer le peignage, un système de cylindres cannelés et attracteurs *r*, *r*, destinés à la transformation des mèches en ruban continu, lequel est amené dans le vase E.

Commandes des roues peigneuses. — Chacun des axes des peigneuses porte une poulie à jour 1, unie avec l'arbre par un assemblage à rotule, de manière à rester constamment dans un plan vertical, quoique l'arbre soit incliné; aussi elle ne fait pas corps avec lui, mais avec

un manchon intermédiaire formant son moyeu, et portant des broches qui tiennent lieu de tourillons mobiles à l'axe de la poulie. Le mouvement est communiqué aux poulies 1, 1, par les courroies 2, 2. Chaque courroie enveloppe une poulie, et reçoit son impulsion de la poulie *p*, placée sur l'arbre moteur. La courroie 2, 2, sera lâche ou tendue, suivant que l'on veut imprimer le mouvement ou l'interrompre. Ces divers effets sont obtenus par un rouleau de tension 3, 3, que l'on fait changer de position par une petite poignée fixée à l'extrémité de l'un des tourillons. Ce tourillon est porté par une double chape en fer o^1 , qui le relie à l'axe d'un autre rouleau o^2 , servant à soutenir la seconde partie de la courroie. Cet axe est porté sur un palier assis sur la longueur du bâti, et muni d'un petit mentonnet O, lequel sert de point d'arrêt à la poulie de tension 3. Le mouvement servant à écarter et rapprocher graduellement les peigneuses, est opéré au moyen de colliers en fonte l^1 , placés sur les roues et reliés à des oreilles par des tiges en fer *t*, dont la longueur est réglée.

L'autre extrémité des tiges *t*, est fixée par un assemblage à articulation *z* , avec les pièces en fer *e*, *f*, réunies entre elles par l'axe *x*, leur centre d'oscillation. Des liens à chape 5 et 6, articulés au milieu de ces mêmes pièces, et portés sur des tourillons 7, peuvent osciller autour de ces derniers, lesquels sont fixés au sommet du support 8; le milieu du support, prolongé au-dessous du bâti, forme une coulisse droite et verticale, où peut glisser l'axe 7, servant de point de suspension à la bielle en fer forgé Y. Un levier courbe *b*, solidaire avec l'arbre horizontal H, est adapté à l'extrémité inférieure de cette bielle, et sert à la faire monter et descendre, par conséquent à rapprocher et écarter les roues peigneuses. Le mécanisme double est mû d'un côté de la machine par

le levier W, qu'il suffit de baisser ou lever pour faire baisser ou lever le levier Y, et son système d'articulation rapprochant les peigneuses ou les écartant. La vis sans fin x et le secteur denté X, servent à continuer le même mouvement plus lentement, quand les peigneuses arrivent au terme de la course.

Jeu de la machine. — Pour commencer à garnir de laine les broches des peigneuses, on écarte les roues au moyen du levier W. Quand les deux roues sont chargées de matière filamenteuse, on les engrène ; tandis qu'elles tournent, on les rapproche lentement au moyen du volant 9, qui agit sur la vis sans fin. Le travail s'opère par le transport des filaments, lequel a lieu d'une roue à l'autre par une espèce d'étirage sur les brins qui s'accrochent dans les dents à une profondeur qui augmente graduellement, jusqu'à ce que les jantes se trouvent en contact. Le travail étant terminé, le peigneur écarte rapidement les deux roues par le levier W ; en même temps qu'on débroie les poulies motrices, on commence à mettre la laine en communication avec les cylindres étireurs ; opération qui se pratique en engrenant un pignon de ces cylindres avec une roue g^1, g^2, que les peigneuses portent sur un des côtés de leur circonférence. A mesure que celles-ci se dépouillent de leur laine, les ouvriers garnissent les dents déchargées.

Différentes modifications successives ont été apportées à la peigneuse Collier soit par M. Collier lui-même, soit par sa veuve ; nous citerons entre autres perfectionnements la nouvelle inclinaison donnée aux broches par M^me^ veuve Collier, pour éviter la fatigue que subissaient les filaments de la laine.

MM. Risler et Schwartz, de Mulhouse, ont aussi apporté à la peigneuse Collier des modifications de détails. Ainsi, ils y ont ajouté : 1° des cylindres supplémentaires,

adaptés au charriot de la machine; 2° des rouleaux d'appel, mécanisme utile pour enlever les barbes du ruban, 3° des peignes étironeurs de leur invention, destinés à enlever la blousse ; enfin, on leur doit bon nombre d'autres perfectionnements qui complétèrent les peigneuses.

Aux indications que nous avons données ci-dessus par rapport à la machine Collier, nous ajouterons que la vitesse moyenne la plus convenable pour cette machine est de 30 à 35 tours à la minute pour les roues peigneuses. Après 120 à 130 révolutions, la laine est ordinairement assez travaillée; la durée du peignage est subordonnée au plus ou moins de facilité que la laine présente. Ainsi, la quantité de laine à mèches longues ou de cœur, et par conséquent aussi la quantité de blousse ou peignon que l'opération produit, varient nécessairement avec les dispositions plus ou moins favorables que les brins présentent au travail, avec la longueur et la finesse des filaments. Cette variation est assez considérable, étant habituellement comprise entre 50 et 80 p. 0/0, c'est-à-dire que les laines les plus favorables peuvent donner jusqu'à 80 p. 0/0 de longues mèches et ne présenter que de 15 à 20 p. 0/0 de blousse, tandis que le rendement des laines les moins avantageuses au travail du peigne, donne autant de peignes que de laine de cœur.

Comme le peignage mécanique est une des préparations les plus importantes, il n'est pas surprenant qu'il ait donné lieu à des recherches multipliées, et qui se sont poursuivies sans interruption depuis que le peignage mécanique a été introduit dans nos établissements manufacturiers. Parmi les modifications qui se sont produites successivement, il en est beaucoup dont l'application industrielle n'a pas eu de succès, et qui par conséquent n'ont fait que paraître et disparaître. Nous ci-

terons au nombre des peigneuses d'invention récente, le système de MM. Paturle-Lupin, (Seydoux Siéber et Ce) employé dans leur manufacture de Cateau-Cambrésis, et celle de M. Bernier Thiboust, de Saint-Denis ; mais il nous paraît à propos d'entrer dans quelques détails sommaires sur la peigneuse de M. Saulnier aîné, qui date de 1844, et qui a précédé celles de MM. Paturle-Lupin et Bernier Thiboust.

Peigneuse Saulnier.

1371. Le principe fondamental de la peigneuse dont M. Saulnier aîné a eu l'idée première, consiste à faire mouvoir des peignes ordinaires à l'aide d'un moteur, de manière à produire un peignage mécanique, tout-à-fait identique à celui qui est opéré avec tant de perfection par les procédés manuels. Par ce système, le chargement des peignes s'effectue mécaniquement. De plus, le tirage du trait a été perfectionné.

La peigneuse dont il s'agit se compose donc de trois parties distinctes: 1° d'un appareil à alimenter et à charger les peignes de la laine à travailler ; 2° de la peigneuse proprement dite ; 3° du mécanisme appelé *étironeur*, destiné à dépouiller les broches de la laine après le peignage, pour la transformer en un ruban uniformément continu. Cependant, il faut remarquer qu'à une première vue, ces trois machines n'en forment en réalité que deux ; attendu que, dans un but économique, le constructeur a réuni sur le même bâti la première et la troisième machine, c'est-à-dire celle qui commence le travail et celle qui le finit ; il est bien entendu qu'elles reçoivent séparément leur mouvement.

Explication des principes de construction et de fonctionnement de la peigneuse Saulnier.

La figure 1 de la planche présente la coupe verticale du mécanisme chargeur.

La figure 2, un plan.

La figure 3, une section verticale de la peigneuse.

La figure 4 représente une coupe verticale de l'appareil étironeur destiné à former le trait.

Chargeuse. — La laine, prête à être soumise au travail, est étalée sur la toile sans fin T de la machine à charger les broches (fig. 1). Cette toile, qui est inclinée, est commandée convenablement pour amener la laine entre deux cylindres cannelés, dont un petit, armé d'aiguilles, enlève les filaments, pour les mettre en liberté lorsque l'un des peignes qui doit être garni vient se présenter devant. Ces peignes à charger sont placés à l'extrémité de huit bras creux B, que porte une roue circulaire C à jante et à moyeu creux. Cette disposition a pour but de laisser arriver la vapeur à l'intérieur de ce système, pour que les dents soient chauffées par le rayonnement de la chaleur. Le placement, ainsi que l'enlèvement de ces peignes pour les porter à la peigneuse, se fait avec la plus grande facilité, par une espèce d'emmanchement à douille. Les bras de la roue, qui sont creux, et dont l'un est indiqué ponctué en *b*, entrent dans l'extrémité du porte-peigne formant manchon ; l'assemblage est maintenu convenablement par une pince *p*. La disposition des peignes est telle autour des bras, que dans leur mouvement qui a lieu par la rotation de la roue, ils présentent leurs broches comme un ratelier devant les cylindres alimentaires ; et c'est cette espèce de râtelier mobile formé par les dents des peignes qui enlève les filaments pour s'en charger.

Le mouvement est imprimé à la machine, de manière que la roue porte-peigne tourne régulièrement autour de son axe, et que la toile sans fin que livre la matière se meuve avec un mouvement de va-et-vient en rapport avec l'intervalle écoulé entre le passage de chaque peigne. Chaque tour de la toile sans fin doit donc correspondre à 1/8 de tour de la roue.

Le mouvement venant du moteur est imprimé à la poulie Q, sur l'axe de laquelle se trouvent : 1° un pignon O, commandant la roue intermédiaire D, engrenant avec la roue R, faisant mouvoir l'arbre de la roue; 2° un excentrique E à collier, qui transmet son mouvement à la bielle H à genouillère *b* avec le levier L du châssis de la toile sans fin, pour lui donner l'impulsion dont on vient de parler. Les cylindres alimentaires sont commandés par des moyens qui n'offrent rien de particulier. Les tuyaux t^1 et t^2 servent à l'arrivée de la vapeur et à l'écoulement de l'eau de condensation. A mesure que quatre peignes sont chargés, on les porte à la peigneuse.

Peigneuse. — Cette machine a 2 rangées de 4 peignes chacune; leur assemblage est tel, qu'on peut aisément les placer et les déplacer, et qu'on peut les faire tourner circulairement autour de leur axe pour leur faire prendre une position quelconque. Pour opérer le travail, une rangée de peignes est garnie de laine, l'autre reste vide; cette dernière peut s'approcher de celle qui est munie de la matière, et prendre un mouvement vertical de va-et-vient, et en même temps un mouvement horizontal alternatif. Par le premier de ces mouvements, l'outil se charge de matière; par le second, il l'étire de même que cela se pratique dans le peignage à la main. La position relative des peignes est également celle adoptée pour le travail à la main, c'est-à-dire que la di-

rection des broches en mouvement est perpendiculaire à celle des dents immobiles. Quand les premières sont chargées, le rôle des deux rangées de peigne change ; ce sont alors ceux qui viennent d'être dépouillés, qui dépouillent à leur tour les premiers ; on répète l'opération deux ou trois fois au plus, jusqu'à ce que l'on juge le travail parfait. La description de la machine fera mieux comprendre la marche de l'opération.

Cette machine se compose (figure 3 et 4) d'un bâti en fonte fortement relié par quatre entre-toises ; vers les deux extrémités se trouvent quatre coulisses en queues d'aronde ; du côté de la commande, ces coulisses reçoivent deux supports mobiles qui servent de point d'appui à l'arbre creux qui porte quatre tubulures dans lesquelles entrent les peignes C à monture de cuivre ; ces deux supports sont reliés par deux boîtes H à galet recevant leur mouvement de l'arbre F, par l'entremise de deux excentriques G, de telle forme que leur action produit l'engagement parallèle des broches des deux rangées de peignes. L'axe creux C a, à l'arrière des peignes, deux bras de leviers qui se lient à charnière avec deux bielles commandées par l'axe coudé B. Par la combinaison de l'axe à coude et des excentriques, on obtient le mouvement désiré du peigne, qui est parfaitement exécuté par la concordance des deux axes qui reçoivent leur impulsion du même pignon ; l'arbre de celui-ci porte les poulies de commande et le volant I, dont l'effet est de régulariser la marche de la machine.

Toute cette partie du mécanisme est constante dans sa position ; la seconde donnant le mouvement aux quatre autres peignes, est mobile, c'est-à-dire que l'ensemble de l'axe portant les peignes et l'arbre à fûts, avance ou recule à la volonté de l'ouvrier peigneur, au moyen de la crémaillère L commandée par le 1/4 de cercle P. Celui-ci

reçoit son mouvement de la vis sans fin S, montée sur l'arbre qui a son extrémité au petit volant qui commande ce mouvement. Cette partie de l'appareil horizontal reçoit son impulsion de la roue d'angle mobile montée sur l'axe H, commandée par l'arbre excentrique ; par ce moyen, les mouvements correspondants des huit peignes s'exécutent avec précision ; lorsque la machine est en jeu et les quatre peignes de la partie mobile chargés de laine, l'ouvrier les rapproche l'un de l'autre pour exécuter le travail. Ce rapprochement se fait jusqu'à ce que les peignes se touchent; on laisse faire autant de révolutions qu'il est nécessaire pour que ceux, non garnis d'abord, tirent toute la laine dont ils peuvent se charger. L'ouvrier opère ensuite un renversement dans les peignes, à l'aide d'une manivelle ayant à l'extrémité de l'arbre qui la porte, un pignon qui engrène avec une crémaillère ; cette dernière relie les quatre pignons entre eux par quatre parties dentées. On recommence l'opération du peignage jusqu'à ce que la laine soit épurée; on retire les peignes pour les passer à la machine à tirer le trait. Aux extrémités des deux arbres creux qui portent les peignes, se trouvent des tuyaux en cuivre qui donnent le passage à la vapeur servant à les chauffer : ils sont coulés de manière que le mouvement opéré dans les axes qui les portent ne puisse les rompre. La figure 5 présente une épure de la commande des peignes mobiles ; elle est telle qu'ils s'approchent rapidement, et une fois en contact, ils reculent en tirant les filaments avec plus de lenteur et de ménagement. Cet effet est obtenu par un excentrique denté, dont la partie du plus petit rayon engrène au moment du départ des peignes, et la plus grande agit au moment du travail. *l*, *l*, leviers à pédales pour arrêter le volant au besoin.

Etironeuse. — Pour enlever la matière peignée, on dé-

monte les peignes et on les porte à la machine à étironer, dont la figure 4 offre une coupe suffisante pour en faire comprendre le principe. Le peigne P, chargé des filaments longs travaillés, est présenté devant une série de broches *g*, qui forme, en avant de la pince *p*, une espèce de grillage dont les barreaux sont en ligne horizontale et très rapprochés, tandis que les broches du peigne sont disposées dans une direction verticale aux barreaux; il reçoit un mouvement de va-et-vient de haut en bas et de bas en haut, au moyen du bras de levier L mû par l'ouvrier, et qui agit sur la portion de cercle denté *c* et la crémaillère R; celle-ci se charge des filaments qui sont d'ailleurs attirés à travers la pince *p*, par le mouvement de deux petits cylindres cannelés *c*, *c*, lesquels s'approchent aussitôt des rouleaux métalliques de pression O, qui les dépouillent pour transformer la matière peignée en ruban, au moyen d'un entonnoir convenablement placé, comme cela a lieu dans toutes les machines de ce genre.

Il résulte de cette explication que les cylindres alimentaires doivent avoir une double impulsion, puisqu'ils tournent autour de leurs axes et prennent un mouvement de va-et-vient de la grille aux rouleaux O et *vice versâ*. Le premier mouvement est obtenu comme à l'ordinaire, au moyen de deux pignons ; le second est effectué par un excentrique *e* agissant sur la tige *t*. Comme le mouvement de rouleaux O doit être circulaire alternatif, il s'obtient au moyen d'une canne *m* placée à l'une des extrémités de l'arbre du système. Enfin, la mâchoire, qui doit s'ouvrir et se fermer alternativement pour livrer passage aux filaments, est commandée par la manivelle V et la bielle I. Les ressorts *r*, r^2 règlent la pression et l'écartement; le premier, des cylindres alimentaires, et le second, des mâchoires.

Documents sur les chiffons de diverses matières, et sur l'utilité que l'on parvient à en tirer.

Les renseignements que nous donnons ici pourraient, au premier abord, paraître étrangers à notre cadre. Cependant, pour ceux de nos lecteurs qui désirent trouver dans notre ouvrage toutes les indications utiles aux arts manufacturiers, il ne sera pas sans intérêt, nous le croyons du moins, de pouvoir s'édifier sur les emplois divers que la science est parvenue à tirer de ces vieux morceaux d'étoffes de toile, de coton, de laine ou de soie, que l'on désigne sous le nom de *chiffons* et qui sont devenus pour le commerce et l'industrie l'objet d'importantes transactions. Ces rebuts, autrefois sans valeur, que l'on brûlait ou que l'on laissait se perdre, sont maintenant utilisés par l'agriculture, par les arts et par l'industrie, et on a trouvé le moyen d'en faire une source de richesses. Il y a lieu de s'applaudir de ce succès, d'autant plus que ces déchets offrent sur toutes autres matières premières des avantages incontestables, entre autres, de ne pas occuper le sol, de procurer du travail aux infirmes et aux vieillards, de faciliter les échanges dans les campagnes; enfin, d'arriver à l'usine où ils doivent subir leur transformation, préparés déjà aux diverses applications qu'ils sont destinés à recevoir.

Les chiffons de chanvre, de lin et de coton sont affectés à la fabrication du papier. Pour cet emploi d'une portée immense, cette matière première, si dédaignée du vulgaire, est tellement précieuse et serait tellement difficile à remplacer, que dans plusieurs Etats de l'Europe, son exportation est interdite de la manière la plus absolue. En Angleterre, aux États-Unis, la production du papier est si considérable que les manufacturiers de

ces deux pays sont obligés d'aller chercher la matière première en différents lieux ; mais, de tous les pays qui exportent des chiffons, c'est la Toscane qui en livre à l'industrie européenne les plus grandes quantités. Livourne est le principal centre et entrepôt de ce commerce. On évalue à plus de 30,000 le nombre des balles expédiées chaque année du port de Livourne pour diverses destinations; la plus grande partie de ces balles, pesant chacune de 300 à 350 kilos en moyenne, est destinée aux États-Unis; le surplus, à l'Angleterre et à l'Espagne. On évalue à près de 200,000,000 de kilogrammes la quantité de chiffons que les États-Unis mettent en œuvre annuellement pour leur industrie papetière. C'est le pays qui en consomme le plus.

Nous tirons peu de chiffons de l'étranger, et c'est à peine quelques centaines de balles que les départements du midi reçoivent de diverses provenances, notamment de l'Algérie. Notre consommation annuelle est d'environ 80,000,000 de kilogrammes de chiffons de toutes sortes et de divers prix. Mais il faut bien le dire, la France qui prohibe l'exportation des chiffons, a pu trouver sur son propre territoire, jusqu'à présent du moins, toute la matière première nécessaire à ses papeteries, même à des prix maintenus assez bas par la concurrence, pour que nos manufacturiers soient dispensés d'aller s'approvisionner de chiffons sur les marchés étrangers.

Les chiffons de soie n'ont pas encore une grande valeur commerciale; c'est vainement que l'on a fait des essais de machines propres à les effilocher; toutes les tentatives n'ont abouti jusqu'à ce jour à aucun résultat satisfaisant. Aussi leur prix n'excède-t-il pas de 6 à 7 fr. les 100 kilogrammes; mais il est évident que le jour où l'industrie sera parvenue à leur assigner une destination utile, ce prix s'élèvera inévitablement.

Quant aux chiffons de laine, on ne les employait autrefois que pour fumer les terres réservées à la culture de la vigne ou du houblon. C'est depuis une vingtaine d'années seulement, que la chimie et l'emploi de divers moyens mécaniques, venant en aide à l'industrie, on est arrivé à leur trouver de nouveaux emplois ; par suite, leur valeur a augmenté considérablement, et s'est triplée ou à peu près. Leur valeur actuelle est d'environ 30 fr. les 100 kilogrammes. Depuis quelques années, les vieux tissus de laine en tout genre, tels que bas, bonnets, draps, châles, découpages de châle, et toute espèce de déchets de laine, etc., etc., sont brisés et réduits en bourre par des procédés mécaniques ; cette bourre est, après son filage, susceptible d'être employée dans la fabrication de nouveaux tissus.

Il est évident que la matière qui provient de cette bourre refilée, ne saurait avoir autant de consistance que la laine à l'état primitif, et ne peut par conséquent produire que des tissus grossiers, mais néanmoins et quoique grossiers, ces tissus sont d'un usage assez répandu, parce qu'ils réalisent une économie notable, et que c'est là un point important dans le commerce de la draperie.

Les étoffes de ce genre se fabriquent surtout à Vienne (Isère), ville où les manufactures s'attachent particulièrement à produire des draps pour la consommation la plus générale, c'est-à-dire des draps à bon marché.

On fabrique aussi de ces sortes de tissus dans quelques autres localités, notamment dans l'Auvergne et dans le Limousin.

FIN DU TOME SEPTIÈME.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE TOME VII

DU

DICTIONNAIRE GÉNÉRAL DES TISSUS.

pages

TISSUS DE COTON *(suite)*. 5

XVI. Notice sur les tissus imprimés en général, et aperçu historique sur les toiles peintes, indiennes, etc., etc., ainsi que sur les progrès et perfectionnements que l'industrie de l'impression a réalisés depuis son introduction en Europe, jusqu'à nos jours . . . . . *ibid.*

§ 1. Coup d'œil sommaire sur les travaux qui concourent à la fabrication des tissus imprimés . . . . *ibid.*

§ 2. Origine des dénominations de toiles peintes, de toiles de Perse et d'indiennes, données aux tissus imprimés 7

§ 3. Introduction en Europe de la fabrication des toiles peintes. — Pays où elle fut exploitée primitivement. — Premiers essais de fabrication, et aperçu sur les travaux des premières manufactures . . . 8

§ 4. Notice biographique sur Oberkampf. 11

§ 5. Progrès accomplis dans l'industrie des tissus imprimés depuis qu'elle s'est propagée en Europe et spécialement en France. — Ceux qui ont amené ces progrès. 28

§ 6. Coup d'œil rapide sur les modifications apportées dans la fabrication des tissus imprimés, à différentes époques. — Motifs auxquels l'industrie de l'impression doit ses développements. 34

XVII. Impressions sur tissu de coton, de fil, de laine

et de soie. — *Idem* sur tissus composés de soie et de coton, de coton et de laine, de coton et de fil, de laine et de soie. — Industrie de l'impression en France, 1° à Mulhouse et dans toute l'Alsace; 2° à Rouen et dans la Normandie ; 3° dans diverses autres localités, notamment à Paris et dans les départements de la Seine, de Seine-et-Oise, de Seine-et-Marne, et de l'Oise ; 4° dans les autres départements de la France, spécialement à Nîmes, Lyon, Valence, Toulouse, Vizille, etc., etc. — Industrie de l'impression à l'étranger 40

§ 1. Industrie de l'impression à Mulhouse. — Epoque où elle s'introduisit dans cette ville. — Progrès réalisés, constatés par les rapports des jurys des Expositions, depuis 1806 jusqu'à 1855. — Indication des principales maisons de fabrique, de l'importance de chacune d'elles, et des distinctions que leurs chefs ont obtenues à diverses époques. 44

§ 2. Introduction du tissage des étoffes de coton à Mulhouse. — Influence que l'industrie de l'impression exerça sur les progrès de la filature et du tissage dans le département du Haut-Rhin. — Industries diverses exploitées soit à Mulhouse, soit dans les localités voisines, vis-à-vis desquelles cette ville est un centre principal 53

§ 3. Industrie cotonnière à Rouen et dans la Normandie.—Impression sur tissus et indiennerie.—Tissage des étoffes de coton et des articles connus sous la désignation de *rouenneries*. — Situation actuelle de la fabrique de Rouen. — Indication des genres qu'elle a délaissés en partie, et de ceux qu'elle produit plus particulièrement de nos jours. — Localités du département de la Seine-Inférieure et des autres départements de la Normandie, où l'on s'occupe du tissage des étoffes de coton et de l'impression des tissus 63

§ 4. Indication des localités, autres que l'Alsace et la Normandie, où l'industrie de l'impression est exploitée 77

1. Lille et le Nord. . . . . *ibid.*

2. Etablissements d'impression sur étoffes : coton, fil, laine, soie et mélanges, à Paris et dans les départements de la Seine, de Seine-et-Marne, de Seine-et-Oise, et de l'Oise. 80

3. Impression sur tissus et fabrication de toiles peintes dans les autres localités du territoire français . . 86

§ 5. Fabrication des toiles peintes, et impression sur tissus dans les pays étrangers. — Situation où se trouve cette industrie dans les contrées qui l'exploitent 89

§ 6. Impression sur tissus de coton en Chine . . . 93

XVIII. Première section. — Tissus de coton, serrés, écrus et blancs, en couleur et pour l'impression. . 99

§ 1. Calicots et madapolams. . . . . *ibid.*

1230. Calicots 100

1231. Madapolams. 103

§ 2. 1231 *(bis)*. Percales. 104

§ 3. 1232. Canevas de coton 106

§ 4. 1233. Crétonnes de coton . . . . . *ibid.*

§ 5. 1234. Coutils de coton 107

§ 6. 1235. Tissus de coton brochés, lancés et façonnés. 109

§ 7. 1236. Croisés de coton. 110

§ 8. 1237. Futaine . . . . . *ibid.*

§ 9. 1238. Satins de coton, unis et façonnés . . . 111

§ 10. 1239. Longottes . . . . . *ibid.*

§ 11. 1240. Finette 112

§ 12. 1241. Siamoises. . . . . *ibid.*

§ 13. 1242. Nankins . . . . . *ibid.*

§ 14. 1243. Damas de coton pur, de coton et laine, de coton et fil. 115

§ 15. 1244. Piqué coton 116

§ 16. 1245. Basin 118

§ 17. 1246. Couvertures de coton 119

§ 18. 1247. Mouchoirs de coton, et de fil et coton . . 121

§ 19. 1248. Madras 122

§ 20. 1249. Cotonnes ou cotonnettes. . . . . , 123

§ 21. 1250. Etoffes de coton pour parapluies . . . 124

§ 22. 1251. Tissus de coton à carreaux, pour matelas. *ibid.*

§ 23. 1252. Bougran 125

§ 24. 1253. Toiles à voile, en coton 126

§ 25. 1254. Guingamps. 126
§ 26. 1255. 1. Guinées 127
» 1256. 2. Bontanes. . . . . *ibid.*
» 1257. 3. Baffetas 128

Deuxième section. — Tissus de coton, légers, fins et clairs, en blanc, en couleur, ou pour l'impression . *ibid.*

Notice biographique sur Georges-Antoine Simonet, créateur des manufactures de mousselines de Tarare . . . . . 128 - 144

§ 1. 1258. Jaconas. 144
§ 2. 1259. Nansouks 145
§ 3. 1260. Mousselines . . . . . *ibid.*
§ 4. 1261. Organdis 148
§ 5. 1262. Batiste d'Ecosse 149
§ 6. 1263. Tarlatanes. . . . . *ibid.*
§ 7. 1264. Mousseline à grilles. 151
§ 8. 1265. Gaze de coton, tour anglais . . . . . *ibid.*
§ 9. 1266. Gaze de coton, appelée *diaphane*. 152
§ 10. 1267. Mousseline à deux chaînes . . . . . *ibid.*
§ 11. 1268. Mousseline, avec application de tissu superposé 153
§ 12. 1269. Cols de Mousseline circulaires, confectionnés sur un métier à plusieurs pièces, au moyen de rouleaux appelés cônes. . . . . *ibid.*

Troisième section. — Velours de coton (renvoi pour ces tissus au tome IIe du *Dictionnaire des tissus*, page 232) 154

XIX et dernier. Aperçu sommaire sur l'industrie cotonnière, à l'Exposition de Londres, en 1862 . . . 155

TISSUS DE LAINE.

I. Renvoi à l'Introduction au *Dictionnaire des tissus* (chapitre intitulé : *Origine des tissus*), pour les documents relatifs soit à l'industrie de la laine, soit à l'indication des pays où les laines sont le plus abondantes ; soit enfin, aux contrées qui produisent les laines les plus estimées. — Détails supplémentaires de la fabrication des tissus de laine dans l'antiquité. — Coup d'œil rapide sur cette fabrication, en Europe, pendant le moyen-âge, et jusqu'au XVIIIe siècle . . . . . 157 - 161

II. § 1. *Angleterre.* Elève des bêtes ovines, depuis le XIe siècle. — Mesures prises par le Gouvernement, pour réserver la laine aux manufactures du pays, et pour augmenter la prospérité de ces dernières. — Progrès accomplis dans l'industrie lainière depuis les découvertes de Highs, de Watt et de A. Artwright. — Importance des manufactures de tissus de laine en Angleterre, et indications des principaux centres producteurs . . . . . 161 - 170

§ 2. *Zolverein,* ou Association allemande. — Etat actuel de l'industrie lainière dans le Zolverein. — Indication de ceux de ces états compris dans l'association, qui récoltent le plus de laine, et produisent la plus grande quantité de tissus . . . . . 170 - 174

§ 3. *Autriche.* Quantité de laine que produit l'empire d'Autriche; situation des manufactures; nombre de broches des filatures. . . . . 174 - 176

§ 4. *Russie.* Progrès notables accomplis en ce pays, depuis un demi-siècle, soit pour la production de la laine, soit pour la fabrication des tissus. . . 176 - 179

§ 5. *Belgique.* Production de la laine et chiffre de l'exportation de tissus fabriqués. — Spécialité de production de ce pays . . . . . 179 - 181

§ 6. *Hollande.* Manufacture de draps, de Leyde, la plus importante de cet Etat. — Spécialité de fabrication . . . . . 181 - 182

§ 7. *Espagne.* Ancienne réputation des laines de ce pays. — Introduction de la filature de la laine peignée, et du peignage mécanique. — Nombre d'établissements de filature, et nombre de broches en activité. — Localités où se trouvent ces établissements. — Fabriques de draps . . . . . 182 - 184

§ 8. *Portugal* 184

§ 9. *Italie.* 185

§ 10. *Suède* et *Norwége* 186

§ 11. *Suisse.* Production des tissus de laine dans ce pays. — Cantons où la fabrication a le plus d'importance. — Avenir de l'industrie lainière en Suisse, et spécialité de produits fabriqués . . . . 186 - 187

§ 12. *Etats-Unis d'Amérique.* Situation de l'industrie lainière dans cette contrée. — Progrès accomplis de 1790 jusqu'à ce jour . . . . . 187 - 189

§ 13. *Turquie, Egypte* et *Tunisie* 189
§ 14. Résumé de ce chapitre. 190
III. EMPIRE CHINOIS 190
Rareté de l'espèce ovine et de la laine, dans cet empire. — Substitution des étoffes de coton à celles de laine, de mâ, etc., dans le costume des classes inférieures de la population chinoise. — Diverses contradictions de plusieurs auteurs sur la fabrication des étoffes de laine. — Aperçu sommaire sur le costume chinois . 191
§ 1. Tissus de laine importés en Chine 191
— Etoffes de laine foulées et drapées 197
— 1270. Spanish stripes. . . . . *ibid.*
— 1271. Ladies' cloths et Habit cloths. 199
— 1272. Medium cloths 200
— 1273. Broad cloths 201
§ 2. Importation en Chine des draps russes 202
— 1274. Draps forts de provenance Russe. — Masloff et Mézeritsky 203
— 1275. Draps medium russes 204
— 1276. Draps légers *idem* . . . . . *ibid.*
§ 3. Autres sortes d'étoffes de laine, foulées et drapées, importées en Chine 205
— 1277. Casimirs . . . . . *ibid.*
— 1278. Raz de castor . . . . . *ibid.*
— 1279. Draps pilotes, castors épais, castorines, ratines drapées, etc. 206
— 1280. Droguets-draps, communs . . . . . *ibid.*
— 1281. Draps communs 207
4. Coup d'œil sur notre commerce d'exportation de draps en Chine, depuis 1776, et sur son avenir, pour ce qui concerne les draps mi-fins et fins. . . . . *ibid.*
§ 5. Etoffes en laine rase. 209
— 1282. Serges long' ells, anglaises, en laine longue. *ibid.*
— 1283. Camelots anglais, en laine peignée. . . . 210
— 1284. Polemieten ou polémites. — Camelots Hollandais . . . . . *ibid.*
— 1285. Ever-lasting, ou lasting anglais 212

— 1286. Bombazettes 213
— 1287. Bombazettes, imitation de camelots . . . 214
— 1288. Bunting, ou étamine. 215
§ 6. Etoffes de laine, diverses. Flanelles 215-216
— 1289. Rayetas de Pellon tiré à poils, et même tissu non tiré à poils 217
— Couvertures de laine, de provenance anglaise et hollandaise 218
§ 7. Tissus chaîne soie, trame laine, de fabrication chinoise; unis ou façonnés. 219
— 1290. Camelots de fabrication chinoise, appelés *fa-u-tunn* . . . . . *ibid.*
— Polemieten, chinois, unis, appelés suivant les nuances, *chiang-pou-lam*, *u-tunn* ou *yu-touan*, *fouï-sak* et *u-tunn-hïlam* 220
— Polemieten chinois, façonnés, *fa-u-tunn* ou *hoa-yu-touan*. — Détails sommaires sur les procédés de fabrication des tissus ci-dessus indiqués . . . . *ibid.*
§ 8. Procédés usités en Chine pour la teinture des laines 222
IV. France 224
Première section du chapitre IV. . . . . *ibid.*
§ 1. Coup d'œil sur l'industrie des laines foulées, depuis Henri IV jusqu'à nos jours . . . . . *ibid.*
§ 2. (Première division). Filature de la laine peignée. Perfectionnements apportés dans le peignage de la laine, et progrès du peignage mécanique depuis 1814 jusqu'à ce jour. 235-239
— (Deuxième division). Filature de la laine cardée. — Améliorations apportées. — Description du système Mercier 239-243
— (Troisième division). Filature de la laine cardée-peignée, ou filature mixte. 243
§ 3. Fils de laine. — Perfectionnements successifs qu'ils ont reçus depuis environ un siècle . . 243-254
V. Draps, draperie et tissus de laine divers 255
Définition des expressions drap et draperie. — Destination de la draperie en grosse et en petite. — Indication de ce que l'on entend par grosse draperie. — Désignation de ce que comporte la petite draperie. —

Aperçu sommaire des tissus faisant partie de cette catégorie . . . . . *ibid.*

Première Division du Chapitre V.

TISSUS LAINAGES ET NOUVEAUTÉS 257

Première section. — § 1. Coup d'œil sur la fabrication des étoffes de laine rases, dans les divers pays producteurs, autres que la France . . . . . *ibid.*

§ 2. Fabrication des étoffes de laine rases, en France, depuis son origine jusqu'à nos jours. — Sa situation au XVII^e siècle et au XVIII^e. — Désignation sommaire des tissus en cours de fabrication au siècle dernier. — Indication des étoffes modernes dérivées des anciennes 258-266

§ 3. Fabrique de Paris 266

§ 4. Fabrique de Reims 273

§ 5. — d'Amiens 276

§ 6. — de Roubaix, Tourcoing et Lille . . . 278

§ 7. — de Mulhouse et de l'Alsace 283

Deuxième section. — § 1. Nomenclature des opérations successives que doit subir la matière première pour les tissus de laine ras, non foulés ou foulés légèrement, et indications sommaires sur ces diverses opérations 284

1° Triage et assortiment. — 2° Lavage et désuintage. — 3° Graissage et démêlage. — 4° Défeutrage. — 5° Dégraissage . . . . . *ibid.*

Tissage et doublage. — 6° Peignage. — 7° Série successive d'étirages, doublages et laminages. — 8° Bobinage ou boudinage. — 9° Filage. — 10° Dévidage. 284-285

11° Ourdissage. — 12° Encollage de la chaine. — 13° Pliage et montage. — 14° Remettage, appondage. — 15° Mise en carte, tissage et préparation des cotons. — 16° Tissage. — 17° Noppage. — 18° Grillage 286

19° Trempage et dégorgeage. — 20° Lavage ou dégorgeage. — 21° Passage de l'étoffe au fouloir. — 22° Teinture et lavage. — 23° Séchage. — 24° Epeluchage et nettoyage. — 25° Tondage. — 26° Arrosage . . . 287

27° Séchage et lustrage à froid 288

Observation sur la différence qui existe entre les moyens en usage dans la fabrication des étoffes de laine foulées et drapées, et celle des tissus ras . . . . . *ibid.*

Troisième Section. — Description des tissus ras non foulés ou légèrement foulés, désignés au siècle dernier sous le titre générique de petite draperie, et appelés aujourd'hui articles lainages unis, ou nouveautés lainages, quand il s'agit d'étoffes armurées, façonnées, à dispositions ou comportant la combinaison de plusieurs matières 290
Première catégorie. Tissus lisses anciens et nouveaux. *ibid.*
1291. Cordelat . . . . . *ibid.*
1292. Cardillat 291
1293. Palanche . . . . . *ibid.*
1294. Paklakens . . . . . *ibid.*
1295. Paniston ou peniston 292
1296. Rolle . . . . . *ibid.*
1297. Raz de Perse. . . . . *ibid.*
1298. Plumette . . . . . *ibid.*
1299. Sardis . . . . . *ibid.*
1300. Sparagon 293
Etamines. — Localités qui fabriquaient autrefois les diverses sortes de tissus compris dans la famille des étamines 293
1301. Première division. Etamines de soie 294
Deuxième — Etamines de laine et soie . . *ibid.*
Troisième — Etamines de laine pure. . . 295
Quatrième — Etamines rayées, brochées, camelotées. . . . . *ibid.*
Indication de ce que l'on entendait par étamines naturelles; teintes en fil; teintes en pièces . . . . . *ibid.*
Deuxième division. — Etamines laine et soie. . . . 296
1302. 1. Etamines unies. . . . . *ibid.*
1303. 2. — virées ou jaspées . . . . . *ibid.*
1304. 3. D'Alençon ou façon d'Alençon 297
1305. 4. Crêpon d'Angleterre, ou façon d'Angleterre appelé aussi castignette . . . . . *ibid.*
1306. 5. Etamines glacées, aujourd'hui chalys . . . 298
Troisième division. — Etamines de laine. . . . . *ibid.*
1307. 1. Etamine foulée. . . . . *ibid.*

1308. 2. Etamines dites du Mans 299
1309. 3. Etamine proprement dite, ou étamine à voile *ibid.*
1310. 4. Burat raz. 300
1311. 5. Burat voile, ou voile clair . . . . . *ibid.*
1312. 6. Burat doux 301
1313. 7. Etamine buratée, ou simplement buratée. . 302
1314. 8. Etamines à pavillon 303
1315. 9. Etamine à bluteau. . . . . *ibid.*
Quatrième division. 304
1316. 1. Etamines rayées. . . . . *ibid.*
1317. 2. Etamines camelotées . . . . . *ibid.*
1318. 3. Etamines brochées (aujourd'hui stoff broché). *ibid.*
1319. Bure 305
1320. Tamise 306
1321. Duroi ou durois. 307
1322. Enversan ou enversin 308
1323. Fleuron . . . . . *ibid.*
1324. Marguerite . . . . . *ibid.*
1325. Ostades et demi-ostades 309
Camelots. — Indication des localités où l'on fabriquait autrefois des camelots de différentes sortes : Lille, Arras, Amiens, Neuville-l'Archevêque, Bruxelles, etc. — Production de camelots à Lille, à Arras, à Amiens, en Auvergne, à Bruxelles . . . . . *ibid.*
Camelots façon de Bruxelles, camelots fil retors, camelots gauffrés, ondés, camelots à eau . . . 310 - 315
Modifications qu'a subies la fabrication des camelots en général. — Lieux de production des camelots, à notre époque 315
Variété de camelots . . . . . *ibid.*
1326. 1. Lamparillas ou Nompareilles . . . . . *ibid.*
1327. 2. Picotte ou Gueuse 316
1328. 3. Quignette ou quinette. . . . . *ibid.*
1329. 4. Changeant . . . . . *ibid.*
1330. 5. Albéroni 317
1331. 6. Barcan . . . . . *ibid.*

1332. 7. Ormek 318
Autres variétés de camelots . . . . . *ibid.*
1333. Polémite, appelé aussi polémitte ou polomitte . *ibid.*
1334. 1. Polémites proprement dits 320
1335. 2. Basterd Polemiet 321
1336. 3. Prince stoff ou princess stoff. . . . . *ibid.*
1337. 4. Puur turksch . . . . . *ibid.*
1338. 5. Moree. . . . . *ibid.*
1339. 6. Falie grijn 322
1340. 7. Mantel grijn. . . . . *ibid.*
1341. Bouracan ou baracan . . . . . *ibid.*
Désignation des divers lieux de production et des différentes sortes de bouracans. 323
Observations sur les camelots, en général, et les tissus qui en dérivent 324
1342. Popeline 326
Aperçu sur la fabrication des popelines en Angleterre et en France. Popelines de Lyon, popelines de Manchester, de Tourcoing, de Roubaix, de Sainte-Marie-aux-Mines, etc., etc. — Sortes de popelines dont la fabrication est la plus suivie : — 1° Popeline unie, brochée ou imprimée; — 2° Popeline droguet, brochée. — 3° Popeline bombyx, unie ou brochée. — 4° Popeline bourrée, unie, brochée ou imprimée. — 5° Tyrlind mille raies. — 6° Taffetas japonais, uni, chiné, broché ou façonné. — 7° Moire milanaise unie. 328
1343. Panne-laine 330
1344. Pallas 331
1345. Paten-cord 332
1346. Tripe . . . . . *ibid.*
1347. Orléans . . . . . *ibid.*
1348. Stoff 333
1349. Bayette 334
1350. Frise . . . . . *ibid.*
1351. Flanelle de Rouen 335
1352. Flanelles 336
1353. § 1. Flanelles proprement dites, flanelles de

Galles, flanelles frises, flanelles-Bolivars, flanelles croisées, etc., etc. 337
1354. § 2. Flanelles pour manteaux, tartans et tartanelles. 341
1355. § 3. Domet 342
1356. § 4. Flanelle élastique . . . . . *ibid.*
1357. Napolitaine 344
1358. Barège 347
1359. Balzorine 348
1360. Cote-paly. 349
1361. Poncho 350
1362. Chalys. . . . . *ibid.*
1363. Chambord. 351
1364. Molletons. 352
1365. Coating 353
1366. Tissu laine double étoffe 354
1367. Cachemirette 355
1368. Cassinette. 356
1369. Couvertures de laine . . . . . *ibid.*
1370. Description de la peigneuse mécanique de M. Godard 359
1371. Peigneuse Saulnier 364
Documents sur les chiffons de laine 370

FIN DE LA TABLE DU SEPTIÈME VOLUME.

ERRATA. — Page 168, ligne première, au lieu de : *une fois et demie*, lisez : *deux fois et demie.*

Page 200, ligne 16, au lieu de : *au moins de* 20 *yards*, lisez : *au moins de* 18 *à* 20 *yards.*

Page 201, ligne 24, au lieu de : 23 *mètres* 85 *cent.*, lisez : 22 *mètres* 85 *cent.*

Lyon. Impr. de Th. LÉPAGNEZ, petite rue de Cuire, 10.

CONDITIONS DE LA SOUSCRIPTION.

Le **Dictionnaire Général des Tissus anciens et modernes** se composera de huit volumes au moins.

Chaque volume contiendra 584 pages de texte, format in-8°, avec couvertures imprimées.

Le **PRIX DU VOLUME** (non compris l'Atlas), sera de :

Pour LYON	**7** f. **50** c.
Pour TOUS LES DÉPARTEMENTS de la France . .	**9** »
Pour l'ÉTRANGER et pour les COLONIES françaises.	**10 50**

Le prix de l'Atlas, que l'on ne peut fixer dès à présent d'une manière positive, n'excédera pas 50 fr.

On ne pourra souscrire que pour l'ouvrage entier.

Les personnes qui auront pris l'engagement écrit de souscrire pour l'ouvrage entier, paieront chaque volume au fur et à mesure de livraison.

Les Souscriptions seront reçues chez l'Auteur, M. BEZON, professeur de Théorie de fabrique, à Lyon, **rue des Capucins, 6, au 3^e^.**

S'adresser *(franco)*, pour tout ce qui concerne la rédaction, à l'Auteur, au domicile ci-dessus indiqué.

Toute lettre non affranchie sera refusée.

LYON. — IMPR. ET LITH. DE TH. LÉPAGNEZ, PETITE RUE DE CUIRE, 10.