

Titre : Exposition internationale des industries et du travail de Turin 1911. Groupe XXII. Classe 138. Cuir et peaux
Auteur : Exposition universelle. 1911. Turin

Mots-clés : Expositions internationales*Italie*Turin*1900-1945 ; Cuir et peaux ; Mégisserie
Description : 176 p. ; 28 cm
Adresse : Paris : Comité Français des Expositions à l'Etranger, [1911]
Cote de l'exemplaire : 8 XAE 772

URL permanente : <http://cnum.cnam.fr/redir?8XAE772>

**Exposition Internationale
DES INDUSTRIES ET DU TRAVAIL
DE TURIN
1911**

GROUPE XXII — CLASSE 138

1707 8 Xe 772

**Exposition Internationale
DES INDUSTRIES ET DU TRAVAIL
DE TURIN
1911**

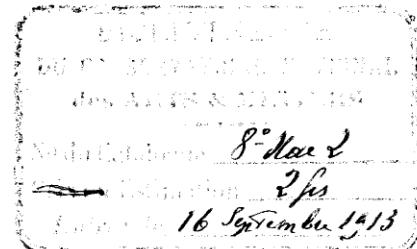
GROUPE XXII — CLASSE 138

CUIRS ET PEAUX

HENRI JOSSIER

Ingénieur des Arts et Manufactures.

RAPPORTEUR



COMITÉ FRANÇAIS DES EXPOSITIONS A L'ÉTRANGER

42, RUE DU LOUVRE, 42

PARIS

AVANT-PROPOS

LA mission d'un rapporteur est toujours difficile, et nous ne l'abordons pas sans une certaine appréhension.

La fréquence des expositions internationales depuis le début du XX^e siècle, la haute personnalité des Rapporteurs qui nous ont précédé dans cette tâche après chacune d'elles :

MM. PLACIDE-PELTEREAU, à Paris en 1900 ; G. CAEN, à Liège en 1905 ; CH. MARCHAND, à Milan en 1906 ; P. ROGIE, à Londres en 1908 ; H. POULLAIN, à Bruxelles en 1910 ;

Les comptes rendus très documentés qu'ils ont établis rendent plus ardue la tâche de ceux qui les suivent.

L'honneur que nous a fait M. le Commissaire Général en nous désignant comme Rapporteur de la Classe 138, nous a profondément touché et nous lui en sommes très vivement reconnaissant. Nous ferons nos efforts pour nous montrer digne de son choix.

D'après le désir de M. le Commissaire Général, le rapport de chaque classe « doit être non seulement un procès-verbal des opérations de la classe depuis sa constitution jusqu'à sa liquidation, mais aussi une étude de l'industrie envisagée, de la façon dont elle s'est trouvée représentée à Turin, tant dans la section française que dans les sections étrangères ».

Profitant de la sympathie que nous ont témoignée nos collègues du jury, nous avons souvent eu recours à leur expérience, à leur appréciation qu'ils nous ont toujours donnée avec bienveillance.

Nous inspirant des qualités de nos devanciers : une observation attentive, une documentation consciente, une absolue impartialité, une grande modération d'expression et de jugement, nous nous efforcerons de faire une œuvre utile, intéressante pour ceux auxquels elle s'adresse, telle que chacun puisse y retrouver la physionomie de la classe des cuirs et peaux qui a brillamment figuré à l'exposition des Industries et du Travail de Turin.

PLAN

Nous conformant au plan fixé par M. le Commissaire Général, avant de parler de la nomination du Jury et des Récompenses décernées aux exposants, nous passerons en revue les diverses Sections dans lesquelles figuraient l'Industrie des Cuirs et Peaux et les extraits tanniques.

La France, l'Italie et la Belgique ont seules groupé un nombre important d'exposants; l'Allemagne, l'Angleterre, l'Autriche-Hongrie et la Russie n'ont que quelques exposants isolés. Malgré leur abstention, nous avons examiné l'état de l'industrie du cuir dans chacun de ces pays. Les républiques Sud-Américaines, dont la population est d'origine latine, ont pris une large part à l'Exposition. Nous avons consacré à chacune d'elles quelques pages, regrettant que la distance ne nous permette pas de compléter les renseignements recueillis à Turin.

Nous avons étudié en détail l'extrait de québracho et l'extrait de châtaignier, que les pays producteurs avaient exposés.

La Section Italienne devait naturellement attirer toute notre attention; nous avons passé en revue les principaux articles exposés, les centres les plus importants de production et les procédés de fabrication mis en œuvre. Nous avons étudié le troupeau italien qui fournit une grande partie des peaux traillées en Italie, et les sources des matières tannantes les plus employées. Nous avons envisagé l'importance des échanges de l'Italie avec les autres puissances, nos échanges particuliers avec elle, et notre situation vis-à-vis des autres pays producteurs sur le marché italien.

Nous avons rappelé la composition du Jury International des Classes 138 et 139 et reproduit le Palmarès officiel des Récompenses décernées aux Exposants et à leurs collaborateurs.

Enfin un examen rapide des progrès de la Tannerie depuis cinquante ans termine cette étude.

COMITÉ D'ADMISSION ET D'INSTALLATION

BUREAU DU GROUPE XXII. — INDUSTRIE DU CUIR ET AUTRES

Président : M. PLACIDE PELTEREAU, Secrétaire de la Chambre de Commerce de Paris, Président du Syndicat Général des Cuirs et Peaux de France.

Vice-Présidents : MM. MICHELIN (ANDRÉ).
ROY (EDOUARD).

Secrétaire : M. POULLAIN (HENRY).

Trésorier : M. COLLOT (MICHEL).

CLASSE 138

Cuir et Peaux.

Président : M. LANIER (VICTOR), Vice-Président du Syndicat Général des Cuirs et Peaux de France.

Vice-Présidents : MM. GOIFFON (JULES).
COLAS (EUGÈNE).
MARCHAND (CHARLES).

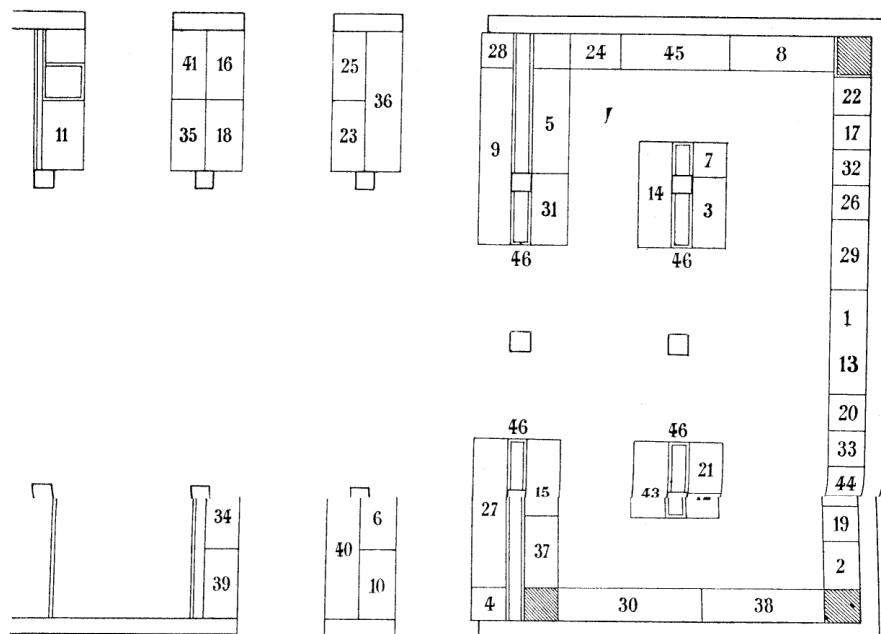
Secrétaire : M. JOSSIER (HENRI).

Trésorier : M. ABOUCAYA (SAMUEL).

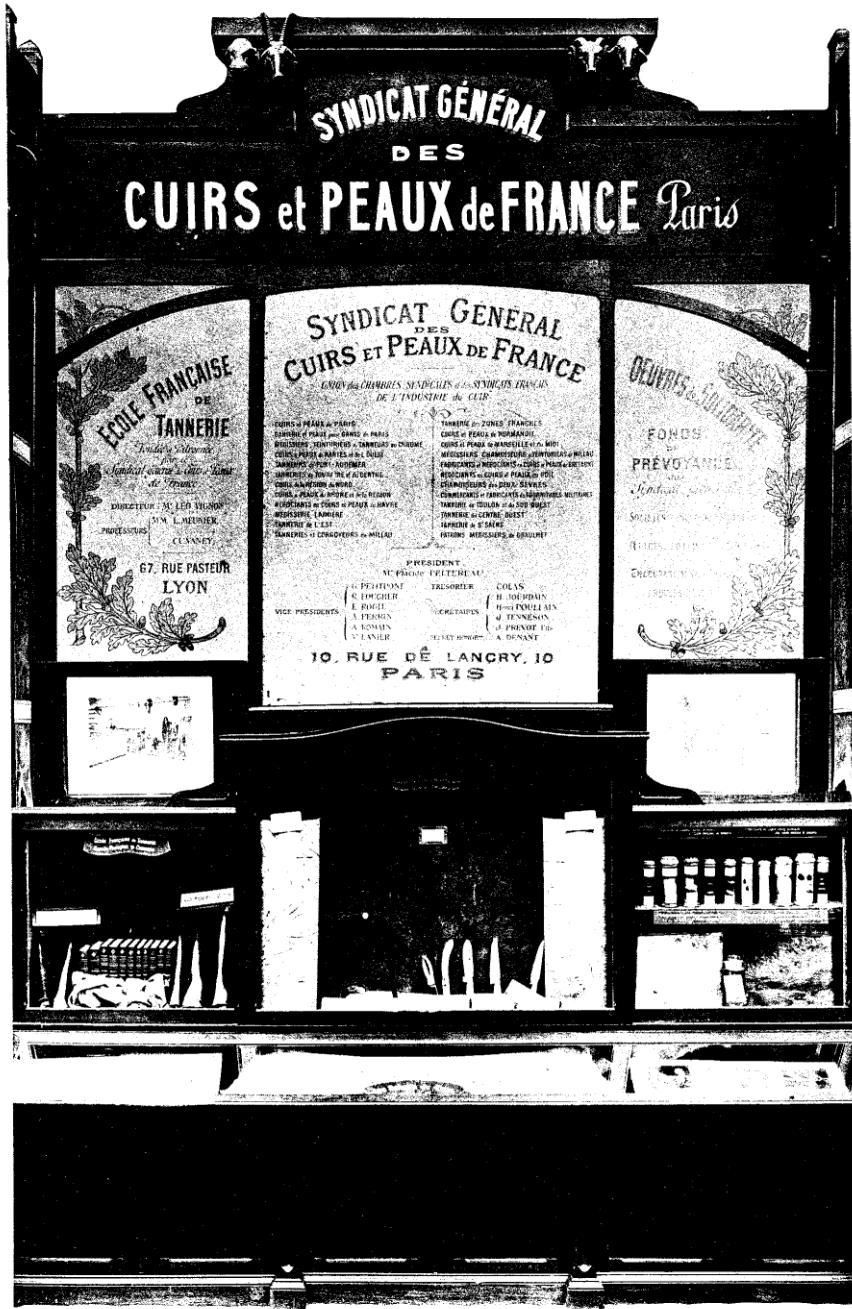
MEMBRES

MM. ABOUCAYA (L.), CAEN (G.), CHAUVRIS (E.), CHOLLET (P.), COMBE (A.)
COMBE (A.), DOMANGE (A.), DOMANGE (F.), DOMANGE (H.), FLOQUET (F.),
GUIBERT (A.), JOSSIER (G.), LEPAGE (R.), MEYZONNIER (E.), PRÉVOT,
CARRIÈRE (M.), PRÉVOT (J.), REY (A.), RIBES (J.), ROUX (U.), TEN-
NESON (J.).

PLAN DE LA CLASSE 138. — CUIRS ET PEAUX



1. Syndicat Général des Cuir et Peaux de France.
 2. Aboucaya frères.
 3. Aigouy (C.) et ses fils.
 4. Basset (E.) et (G.) frères.
 5. Bernard (E.) fils.
 6. Berthoin (L.).
 7. Chausson (B.).
 8. Chollet neveu et C^{ie}.
 9. Combe (A.) et fils et C^{ie} (Anciens Établissements).
 10. Compagnie Française de la Chamoiserie Nouvelle.
 11. Courbaize (A.).
 12. Domange (A.) et fils.
 13. Ecole Française de Tannerie. — Association Française pour la destruction du Varren.
 14. Floquet (F.) et fils.
 15. Grawitz (A.) et fils.
 16. Guibert (frères).
 17. Harlay-Gentils.
 18. Hébert (Louis).
 19. Hervé (J.).
 20. Jossier et C^{ie}.
 21. Kraut (Ed.) et (M.) et C^{ie}.
 22. Landron (H.) fils.
 23. Lanier (V.) et fils.
 24. Lepage (R.).
 25. Marchand (C.).
 26. Masurel et Caen.
 27. Meyzonnier (E.) fils.
 28. Passot (E.) fils.
 29. Placide-Peltreau, Enault et C^{ie}.
 30. Perrot (E.).
 31. Pinet frères et C^{ie}.
 32. Poullain-Beurier.
 33. Prévost-Carrière (J.-M.) et fils.
 34. Rey (P.-A.) et fils.
 35. Rey frères.
 36. Ribes (J.).
 37. Rossero (D.) et fils.
 38. Roux (U.) et C^{ie} (Société).
 39. Roy (E.).
 40. Société Anonyme des Matières Tanannes et Colorantes.
 41. Société Anonyme des Tanins Français.
 42. Société des Anciens Établissements V^{re} Paul Gondolo.
 43. Tanneries Lyonnaises.
 44. Tenneson.
 45. Zwingenstein (les fils de Laurent) et C^{ie}.
 46. Établissements Georges Lutz, G. Krempp.



SECTION FRANÇAISE

La classe 138 groupe la plupart des produits que fabrique l'Industrie française du Cuir, et les extraits tanniques. Les plus importantes maisons se sont fait un honneur d'y être représentées.

Les vitrines contiennent des cuirs forts tannés en fosse au chêne pur ; des cuirs lissés tannés en fosse à l'écorce et par des procédés de tannage mixte, accéléré et rapide, comportant l'emploi des extraits tanniques de chêne, de châtaignier, de myrobolam, de québracho, et représentant les fabrications des diverses régions de France.

Elles comprennent également : des cuirs pour dessus de chaussures, tannés au tannage végétal ou au tannage minéral ; des veaux cirés et box-calf, des chevreaux noirs, de couleur et vernis ; leurs imitations en moutons métis, chevaux, vachettes, etc. ; des croupons à empeignes ; des cuirs vernis, noirs et de couleur, pour carrosserie, chaussures et équipement ; du cuir industriel pour courroies de transmissions, enveloppes de pneumatiques ; des cuirs pour harnais, articles de voyage, ameublement, équipement militaire.

Enfin les peaux pour ganterie, les peaux de chèvres et de moutons figurent sous les formes les plus variées : pleines ou sciées, en croûte, lissées, teintes ou imprimées pour de multiples emplois : doublures, chaussures, maroquinerie, gainerie, ceintures, ameublement.

Les hautes récompenses qu'a obtenues la section française des Cuir et Peaux à Turin, consacrent à nouveau l'importance, la valeur et la vitalité de la tannerie française.

Les fabricques d'extraits tanniques qui ont participé à l'Exposition de Turin, disposent d'une puissante organisation industrielle et commerciale dont l'étude approfondie exigerait un examen autre que celui auquel s'est livré le Jury International. Elle comporterait des analyses, des essais de tannage, de pénétration, de résistance, de coloration, qui dépassent les limites que nous nous sommes fixées ; elle nécessiterait la communication des procédés de fabrication employés et des usages spéciaux auxquels sont destinés les produits exposés.

Les fabricants français d'extraits traitent spécialement l'extrait de châtaignier, qu'ils vendent pur ou mélangé à d'autres matières tannantes. Quel-

ques-uns fabriquent également des extraits de chêne, de québracho, de myrobolam, de sumac, et d'autres matières tannantes.

Ils ont aidé au progrès de la tannerie, et en sont aujourd'hui les auxiliaires indispensables. Qu'il nous soit permis de louer les qualités de la fabrication française des extraits tanniques, de plus en plus perfectionnée, rationnelle, et scientifique.

Une installation parfaite aussi bien sous le rapport de l'épuisement des matières tannantes que de la filtration, de la clarification, de la concentration, de la circulation des jus obtenus, est nécessaire pour réaliser le rendement maximum en tanin utilisable et la quintessence du prix de revient de fabrication.

Le Jury International a consacré tous ces mérites, et l'excellence de la fabrication française de l'extrait de châtaignier. Il a récompensé dans la personne des exposants la fabrication française des extraits tanniques tout entière.

L'industrie française de la tannerie occupe depuis longtemps une des premières places dans l'industrie en France. Elle a adopté les procédés de tannage et les perfectionnements mécaniques modernes et a conservé la place importante qu'elle s'était acquise dans le commerce mondial du cuir.

Longtemps le tanneur français fut privilégié, en trouvant abondamment dans son pays des peaux brutes d'excellente nature et l'écorce de chêne presque uniquement utilisée pour le tannage. Il produisait des cuirs réputés pour leur fini et leur qualité dont le prix de revient était inférieur à celui des cuirs de fabrication étrangère.

Bien que les échanges internationaux aient encore été peu développés, la France exportait une quantité importante de cuirs fabriqués, recherchés autant pour leur prix que pour leur qualité.

C'est pendant cette période que les grands centres de tannerie prirent leur essor et acquirent une réputation justement méritée.

Il est impossible de citer toutes les villes importantes de production ; la tannerie est répandue dans toute la France. En dehors des régions de Paris et de Lyon qui fabriquent toutes les spécialités, il faut mentionner Châteaurenault, Mondoubleau et Romans pour les cuirs à semelles ; Pont-Audemer, Saint-Saens et Givet pour les cuirs forts ; Lille et le Nord pour les gros cuirs et les peaux de moutons maroquinées ; la Bretagne et Henrichemont pour les cuirs en croûte ; Annonay et Millau pour les peaux de veaux corroyées et mégissées ; Marseille pour les peaux de chèvres et de moutons en croûte ; Graulhet et Mazamet pour les peaux de moutons maroquinées ; Grenoble et Saint-Junien pour les peaux destinées à la ganterie.

La transformation profonde qui s'est manifestée dans la tannerie a été la conséquence du remplacement partiel de l'écorce de chêne par des matières

tannantes exotiques et des extraits tanniques, et de l'application du procédé de tannage au chrome.

L'emploi des matières tannantes exotiques a rendu possible la diminution des prix de revient du tannage et a permis de lutter avec la concurrence étrangère sur le marché intérieur et surtout à l'exportation. Les matières tannantes exotiques sont toutes plus riches en tanin que l'écorce de chêne ; les jus d'épuisement sont plus concentrés. Les tanneurs y ont vu d'abord l'avantage d'accélérer le tannage ; c'est après seulement qu'ils ont songé à utiliser et à combiner les propriétés de ces différentes matières tannantes pour réaliser, suivant les usages auxquels sont destinées leurs fabrications, la fermeté, la souplesse, la couleur de la fleur nécessaires.

Tandis que le tannage en fosse comportait une préparation du cuir seulement en bassement, et le tannage presque complet en fosse, le tannage accéléré se fait presque complètement en bassement, et la finition en fosse.

Suivant la durée du tannage, on distingue le tannage accéléré, généralement mixte, qui permet de tanner en quelques mois, et le tannage rapide, fait au foulon, qui dure quelques heures.

Le tannage accéléré est de plus en plus usité en France ; certaines fabriques de Touraine, de Bretagne, du Midi, sont encore restées fidèles aux anciens procédés de fabrication.

Le tannage mixte donne en général des cuirs plus denses que le tannage en fosse, la concentration élevée des jus mis en présence du cuir au cours du tannage permettant la fixation d'une quantité de tanin plus forte. Le prix de vente nominale des cuirs ainsi tannés est abaissé ; d'autres causes y concourent également, entre autres, la réduction du prix et de la perte des matières tannantes généralement employées, la diminution des frais généraux correspondant à une durée moins longue de la fabrication.

Le tannage mixte permet par un choix judicieux des tanins employés de fabriquer des cuirs présentant des qualités que le tannage à l'écorce de chêne pur ne permet pas d'obtenir.

Les perfectionnements apportés aux procédés de fabrication, de décoloration, de filtration, de neutralisation des extraits tanniques ont été un des facteurs importants des progrès réalisés dans l'amélioration des tannages. L'extrait de châtaignier de fabrication française, additionné de québracho, de garouille, noix de galle, myrobolam, valonée, suivant les fabricants, est la base du tannage des cuirs aux tannages mixtes. L'écorce de chêne rentre toujours dans la fabrication, mais en faible quantité ; le prix de l'unité de tanin, malgré les baisses de ces dernières années, en est encore très élevé.

Le tannage rapide se fait au foulon seul, ou après un très court bassement. La qualité et le mode d'application des extraits employés ont une grande importance sur le résultat final.

Le tannage rapide est postérieur au tannage accéléré mixte et moins usité ; il se répand beaucoup et certains tanneurs qui l'appliquent convenablement

fabriquent des cuirs dont la coupe et l'aspect extérieur ressemblent à ceux des cuirs tannés en fosse.

Lorsque la fixation du tanin sur le cuir peut être assurée par un repos de quelque temps, les cuirs obtenus semblent beaucoup améliorés.

Ce tannage permet de pousser le rendement en poids à un pourcentage très élevé, dont quelques tanneurs ont parfois abusé. Il est usité depuis trop peu de temps pour qu'il soit possible d'apprécier au point de vue de la résistance, de l'usure et de la durée, les cuirs pour semelles obtenus par les meilleurs tanneurs qui emploient ces procédés.

Le tannage au chrome à deux bains ou à un seul bain a d'abord été appliqué au veau, au chevreau et au mouton. Il fut par la suite appliqué au gros cuir.

Après des perfectionnements nombreux apportés aussi bien dans la préparation du cuir en rivière que dans le tannage et les procédés de teinture et de nourriture, le tannage au chrome a remplacé le tannage végétal pour une grande partie des cuirs à dessus destinés à la chaussure civile. La chaussure militaire est encore fabriquée entièrement en cuir tanné végétalement, ainsi que la chaussure de campagne ou de fatigue.

L'emploi du tannage au chrome pour les peaux destinées au vernissage et les peaux pour doublures s'est peu développé.

Les essais qui ont été faits pour la fabrication des cuirs chromés pour antidérapants ont été couronnés de succès ; on fabrique ainsi en France plus de 200 000 croupons par an.

Les cuirs tannés au chrome pour courroies sont très résistants à la traction et durent longtemps ; certains leur reprochent un allongement important, quand les courroies sont neuves.

Les cuirs chromés pour bourrellerie ont été diversement appréciés ; très coûteux comme première mise, ils font un excellent usage, quoique au dire de quelques-uns, ils blessent certaines bêtes dont la peau est plus sensible.

Les essais entrepris pour la fabrication du cuir à semelle, ne furent pas suivis ; la semelle chromée manque d'épaisseur, est perméable à l'eau, et glissante sur une surface mouillée.

Cette évolution dans les procédés de fabrication a donné à la tannerie un caractère d'industrie chimique. Il est devenu nécessaire de former des chimistes, des directeurs connaissant à fond les propriétés du cuir, l'action des matières nouvelles et capables d'en contrôler l'emploi. C'est ainsi que l'enseignement technique de la tannerie prit naissance par la fondation de l'Ecole de Tannerie de Lyon, en 1898. L'enseignement qui y est donné par d'éminents professeurs de la Faculté des Sciences, à la fois théorique et pratique, ne le cède en rien à celui des plus réputées écoles d'Angleterre et d'Allemagne. Les laboratoires d'analyse, de micrographie, de travaux pratiques qui y sont installés, permettent aux élèves d'acquérir les connaissances nécessaires à la direction d'une tannerie moderne.

Fondée par le Syndicat Général, soutenue par ses subventions et celles de certains corps commerciaux, elle montre les brillants résultats que peut obtenir l'initiative privée : elle fait honneur à ceux qui l'ont fondée et assurent son développement actuel.

L'un des traits les plus frappants de la situation actuelle de la tannerie, est la hausse importante qu'a subie la peau brute depuis quinze ans. Sa valeur a doublé.

L'écart entre le prix d'achat des peaux brutes, réglé par les achats de l'étranger et le prix de ventes des cuirs fabriqués, limité par le prix des marchandises importées n'a pas cru proportionnellement à la hausse des matières premières, des salaires, des frais généraux et des charges sociales nouvelles ; la tannerie travaille à petit bénéfice et, grâce aux efforts réalisés par ses industriels, a réduit considérablement ses prix de fabrication.

Le marché de la peau brute est devenu un marché international.

Par la création des ventes publiques avec classement, tout acheteur français ou étranger a la facilité de se procurer la catégorie de peaux brutes dont il a besoin.

Une quantité importante de peaux brutes sont enlevées ainsi à la tannerie française, recherchées par des tanneurs étrangers pour leur nature et leur dépouille. Elles sont remplacées par des peaux importées de l'étranger ; ces échanges vont sans cesse en augmentant.

Voici les chiffres des importations et des exportations françaises de peaux brutes, en 1900 et 1910.

| VALEURS EN FRANCS | | |
|------------------------------|--------------|-------------|
| IMPORTATIONS DE PEAUX BRUTES | | |
| | 1910 | 1900 |
| Peaux brutes grandes | 103 932 774 | 60 508 557 |
| — Petites a) Moutons.... | 4 176 566 | 1 585 393 |
| — — b) Agneaux.... | 420 675 | 418 835 |
| — — c) Chevreaux .. | 11 524 730 } | 11 178 491 |
| — — d) Chèvres.... | 46 059 020 } | |
| — — e) Veaux | 19 480 080 } | 69 517 222 |
| — — f) Autres | 3 413 430 } | |
| Pelleteries | 17 891 700 | 17 795 966 |
| Total..... | 206 898 975 | 167 004 464 |

| EXPORTATIONS DE PEAUX BRUTES | | |
|------------------------------|------------|------------|
| | 1910 | 1900 |
| Peaux brutes grandes..... | 54 173 700 | 52 167 524 |
| — Petites a) Moutons ... | 12 787 584 | 4 750 808 |
| — — b) Agneaux... | 2 218 650 | 1 621 102 |
| A reporter..... | 69 179 934 | 58 539 434 |

| | | | |
|----------------------|---------------------|-------------|-------------|
| | <i>Report</i> | 69 179 934 | 58 539 434 |
| Peaux brutes petites | c) Chevreaux.. | 4 193 140 | 3 864 669 |
| — | — d) Chèvres.... | 9 945 720 | |
| — | — e) Veaux..... | 27 841 680 | 41 385 839 |
| — | — f) Autres..... | 4 272 330 | |
| Pelleteries | | 18 271 450 | 5 862 194 |
| | Total | 133 704 254 | 109 652 136 |

L'exportation de la tannerie française en peaux fabriquées n'a pas augmenté aussi vite que celle de quelques nations voisines, soit par suite du développement de l'industrie dans certains pays, qui étaient autrefois des clients importants, soit par suite des changements survenus dans les articles exportés particulièrement par l'introduction du tannage au chrome.

Toutefois l'exportation proportionnée au nombre d'habitants est en augmentation. L'avance qu'avaient prise les pays où le tannage au chrome a pris naissance et dans lesquels l'outillage mécanique s'est le plus rapidement développé est actuellement reconquise.

Dans cette transformation, l'article français, a conservé sa réputation de bonne qualité, et d'article soigné. Il est toujours consommé par la clientèle de luxe, et par celle qui demande un article régulier, d'une bonne qualité et d'un fini parfait.

IMPORTATIONS FRANÇAISES DE CUIRS ET PEAUX PRÉPARÉS EN 1900 ET 1910

| | | VALEURS EN FRANCS | |
|---|-------------|-------------------|------------|
| | | 1910 | 1900 |
| <i>Peaux préparées :</i> | | | |
| A. A l'aide d'un tannage végétal ou mélissées..... | | | |
| 1 ^o Seulement tannées ou négissées..... | | | |
| a) Chèvres, moutons, agneaux..... | 9 343 950 | 7 289 910 | |
| b) Autres..... | 20 476 350 | 10 512 365 | |
| 2 ^o Corroyées..... | | | |
| a) De veaux cirés ou prêts à l'être..... | 1 601 250 | 829 097 | |
| b) De chèvres, chevreaux, agneaux, veaux teints..... | 5 709 600 | 5 815 596 | |
| c) De vaches ou autres grandes peaux..... | 2 879 800 | 1 926 399 | |
| d) Crouponnées pour sellerie fine et peaux de cochons..... | 2 504 200 | 1 025 884 | |
| e) De moutons pour doublures de chaussures..... | | | 88 |
| B. A l'aide d'un tannage minéral autre qu'à base exclusive d'alumine, corroyées ou non..... | | | |
| a) De chèvres, chevreaux, moutons, agneaux..... | 6 190 000 | | |
| b) Autres..... | 6 446 400 | | |
| C. Peaux vernies..... | 5 240 000 | 3 334 908 | |
| D. Peaux chamoisées ou parcheminées, teintes ou non mélissées. | 298 800 | 206 887 | |
| E. Peaux hongroyées et autres non dénommées | 1 554 200 | 628 328 | |
| F. Cuir factice..... | 800 | 10 900 | |
| Ouvrages en peaux..... | 30 664 482 | 8 676 284 | |
| Pelleteries ouvrées..... | 78 710 500 | 10 220 726 | |
| | Total | 171 620 370 | 51 477 372 |



EXPORTATIONS FRANÇAISES DE CUIRS ET PEAUX PRÉPARÉS EN 1900 ET 1910

| | 1910 | 1900 |
|---|-------------|-------------|
| Peaux préparées : | — | — |
| A. A l'aide d'un tannage végétal ou mégissées..... | 16 365 050 | 10 942 351 |
| 1 ^o Seulement tannées ou mégissées..... | 16 418 700 | 14 774 692 |
| a) Chèvres, moutons, agneaux..... | 4 489 200 | 6 188 839 |
| b) Autres..... | 57 118 000 | 69 311 063 |
| 2 ^o Corroyées..... | 6 094 900 | 5 893 653 |
| a) De veaux cirés ou prêts à l'être..... | 10 400 | 105 230 |
| b) De chèvres, chevreaux, agneaux, veaux teints..... | 22 500 | 7 431 |
| B. A l'aide d'un tannage minéral autre qu'à base exclusive d'alumine, corroyées ou non..... | 1 945 100 | 1 029 500 |
| a) De chèvres, chevreaux, moutons, agneaux..... | 3 250 900 | 5 433 323 |
| C. Peaux vernies..... | 2 316 000 | 818 001 |
| D. Peaux chamoisées ou parcheminées teintes ou non, mégissées teintes..... | 2 812 950 | 819 163 |
| E. Peaux hongroyées et autres non dénommées..... | 63 490 | 134 403 |
| F. Cuir factice..... | 85 036 250 | 80 810 131 |
| Ouvrage en peaux..... | 65 269 700 | 12 296 760 |
| Total..... | 262 252 640 | 197 526 040 |

Les procédés de tannage accéléré exigent des bains de tannage à concentration élevée.

La plupart des matières tannantes employées ne donnent pas, par lessivage à froid, tout le tanin qu'elles contiennent; un épuisement à chaud est nécessaire. Même dans ce cas, les jus obtenus ne sont généralement pas assez concentrés pour les besoins de la fabrication. Ils contiennent des matières colorantes et des glucosides, nuisibles au cuir, qui entrent en dissolution en même temps que le tanin.

Il est nécessaire de les purifier, de les décolorer, de les concentrer.

Ces opérations sont délicates et exigent une grande surveillance. Elles nécessitent une installation coûteuse, qui ne peut être amortie que par une production importante. Le prix élevé du transport des bois, impose la construction des usines au voisinage des forêts. La plupart des tanneurs ne sont pas à même de s'installer pour épuiser économiquement les matières tannantes et obtenir des jus concentrés décolorés et purifiés. Ils préfèrent acheter des extraits tanniques préparés par des spécialistes.

Au fur et à mesure que l'emploi des jus tannants concentrés s'est déve-

loppé, les fabriques d'extraits ont augmenté en nombre et en importance. En 1910, on en compte 40 en France.

Parmi tous les extraits tanniques, l'extrait de bois de châtaignier a des qualités de résistance, de pénétration, de fermeté toutes spéciales; son emploi est très développé.

Le bois de châtaignier est très abondant en France: c'est dans notre pays que la fabrication de l'extrait de châtaignier a pris naissance, et qu'ont été découverts les procédés de purification et de décoloration au sang qui en ont permis l'emploi.

La production française actuelle d'extraits de châtaigniers est d'environ 160 000 tonnes en 1910, dont 100 000 sont exportées; 60 000 tonnes sont utilisées en France.

Les statistiques françaises d'importation et d'exportation d'extraits tanniques en 1910 donnent les chiffres suivants:

| IMPORTATIONS | |
|--|------------------|
| 1910 | |
| Extraits de noix de galle, de sumac..... | 436 480 francs |
| — québracho..... | 1 425 200 — |
| — châtaignier et autres..... | 196 764 — |
| Total..... | 2 058 444 francs |

| EXPORTATIONS | |
|------------------------------|-------------------|
| 1910 | |
| Extraits de québracho..... | 436 500 francs |
| — châtaignier et autres..... | 13 472 424 — |
| Total..... | 13 908 924 francs |

La fabrication de l'extrait de châtaignier est très importante, c'est une fabrication essentiellement française; aussi lui consacrerons-nous une étude spéciale.

Après avoir étudié les caractères et l'emploi du châtaignier, les maladies qui en empêchent le développement, nous examinerons de quelle façon il est distribué et exploité en France; nous rechercherons s'il est possible de développer sa culture, afin d'assurer aux fabricants d'extraits les quantités de bois nécessaires pour satisfaire aux demandes et aux besoins sans cesse croissants de la tannerie.

Le châtaignier est une des richesses de la France; il croît abondamment dans la Savoie, la Bretagne, le Plateau Central, le Périgord, les Pyrénées, la Provence, la Corse, et en général dans les terrains peu riches en calcaire. Le nord de l'Espagne et l'Italie ont aussi des châtaigneraies très prospères.

D'une essence rustique et peu exigeante, c'est avant tout un arbre fruitier très répandu dans nos campagnes, qui a constitué pendant longtemps la base de l'alimentation des régions pauvres où sa culture est développée.

Exploité en taillis de cinq ou six ans, il sert à faire des paniers, des manches de fourches, de fouets et d'outils ; plus tard, il est utilisé comme échafauds et bois de clôture. A partir de sa quinzième année, il donne abondamment des fruits, dont les choix inférieurs servent à la nourriture des bestiaux, tandis que les belles qualités sont consommées sur place ou exportées dans les grands centres pour la confiserie. Pendant soixante ans le châtaignier est d'un bon rapport ; puis le rendement en fruits diminue, et l'arbre, trop vieux, doit être remplacé. Le bois servait autrefois pour la charpente ; sa durée égale celle du chêne ; transformé en madriers, en planches, il était utilisé pour la menuiserie, l'ébénisterie, le charronnage ; débité en douves, il fait d'excellentes futailles. Depuis trente ans les fabricants d'extraits, le recherchent pour en extraire le tanin.

Par suite des transformations économiques accomplies depuis cinquante ans, du développement des moyens de transport qui ont permis de répandre les produits de la culture dans tout le pays, les cultivateurs ont défriché des terres jusque-là incultes, pour y cultiver les céréales, le seigle, le blé, l'avoine, la pomme de terre, la vigne. Le pain a remplacé la châtaigne comme base de l'alimentation. Les anciennes châtaigneraies ont été remplacées par des cultures intensives et rationnelles d'un meilleur rapport.

D'après les statistiques officielles de 1882, 1892, 1902, les surfaces plantées en châtaigniers existant en France, calculées sur la base de 100 arbres par hectare, auraient été respectivement :

| | | |
|-------------------|---------|---------------------------------|
| En 1882 | 320 000 | hectares ou 32 000 000 d'arbres |
| En 1892 | 375 000 | — ou 37 500 000 — |
| En 1902 | 377 000 | — ou 37 700 000 — |

Ces statistiques sont erronées ; il est certain que des coupes importantes ont été faites entre 1892 et 1902, et malgré cela la dernière statistique indique un nombre d'arbres plus grand. Ces erreurs d'estimation sont faciles à comprendre, si on tient compte que les forêts de châtaigniers ne contiennent pas que cet arbre, qu'elles sont très nombreuses, peu étendues, et que souvent les arbres sont disséminés.

Une enquête sur le châtaignier a été prescrite en 1902 par le ministère de l'agriculture, et confiée à M. Mangin : elle a porté sur la disparition du châtaignier et les maladies qui atteignent cette espèce. Sa disparition est la conséquence des maladies et d'un phénomène économique contre lequel tous les règlements semblent devoir être impuissants, car l'intérêt de la culture est dans le défrichement de plus en plus intense, quand des cultures plus rémunératrices sont possibles.

Les maladies principales du châtaignier sont la maladie de décrépitude et la maladie de l'encre. La maladie *de décrépitude ou d'épuisement* n'est pas contagieuse ; elle sévit sur les arbres âgés, mutilés par les blessures et affamés par l'enlèvement de la couverture de feuilles utilisées pour la litière du bétail. Une fumure abondante rend aux arbres épuisés les éléments nutritifs nécessaires.

La maladie de l'encre ou du pied noir, contagieuse, s'étend peu à peu autour de chacun des foyers de maladie. Elle s'attaque indifféremment à tous les arbres, jeunes ou vieux, dans les sols riches ou pauvres, causant à la culture un préjudice irrémédiable en amenant, en deux ou trois années, la mort complète de l'arbre, dont le bois même perd la plus grande partie de sa valeur.

Le siège de cette maladie est localisé dans les plus petites racines du châtaignier qui sont envahies par un champignon, le *Mycelophagus Castanæ*. Ce parasite détruit progressivement les organes d'absorption de l'arbre au fur et à mesure de leur formation, et l'empêche d'absorber les éléments nutritifs dont il a besoin.

La maladie de l'encre a été signalée en France dans une trentaine de départements ; on est d'accord pour reconnaître qu'elle a déjà dévasté 30 000 hectares, et amené la destruction de 3 000 000 d'arbres. On ne connaît actuellement aucune méthode capable de guérir cette maladie ; le seul moyen d'en enrayer la propagation est d'abattre les arbres attaqués et les arbres voisins dans un rayon assez étendu pour être certain que les racines des arbres qui sont en dehors de ce périmètre n'ont pas encore dû être atteintes par la contagion ; puis à arracher les racines et à les brûler sur place.

Il est évident que la replantation du châtaignier est impossible dans ces terrains ; on ignore encore combien de temps le parasite vit dans le sol.

Il faut livrer ces terrains à la culture, quand c'est possible, ou reboiser avec une espèce différente dans les pays où le sol est trop pauvre.

Les arbres sur lesquels la maladie de l'encre s'est déclarée conservent pour le fabricant d'extraire la même valeur que les arbres sains à condition d'être abattus immédiatement.

On estimait que les déboisements effectués avant 1902 atteignaient 35 000 hectares dans 25 départements.

Allier, 140 ; Ardèche, 510 ; Aveyron, 10 ; Cantal, 2 500 ; Charente, 500 ; Corrèze, 5 000 ; Corse, 850 ; Côtes-du-Nord, 500 ; Creuse, 4 000 ; Dordogne, 3 840 ; Gard, 5 000 ; Haute-Vienne, 5 000 ; Ille-et-Vilaine, 1 500 ; Indre, 650 ; Indre-et-Loire, 300 ; Isère, 150 ; Loire-Inférieure, 250 ; Lot, 3 000 ; Lozère, 500 ; Morbihan, 300 ; Basses-Pyrénées, 375 ; Hautes-Pyrénées, 80 ; Rhône, 20 ; Saône-et-Loire, 500 ; Savoie, 10.

Des déboisements rendus obligatoires par la présence des maladies ou résultant du désir des propriétaires de remplacer les châtaigneraies par des cultures plus avantageuses, l'agriculture a retiré un grand bénéfice. La

richesse générale s'en est trouvée accrue, dans les départements situés dans des régions de terres riches ; ainsi dans les Deux-Sèvres, l'Ille-et-Vilaine, le revenu de l'hectare a augmenté de 10 à 20 francs ; dans le Cher, la Haute-Vienne, la Vienne, la Dordogne, il a doublé et même quadruplé. Dans ces contrées, les châtaigniers sont disséminés sur des coteaux ou des plateaux faciles à cultiver et dont le rendement est excellent.

Il n'en a pas été de même dans les départements où le sol est impropre à d'autres cultures, et notamment dans les pays de montagnes, où le déboisement mal appliqué a causé, par suite de l'instabilité du sol très accidenté, des dégâts très importants.

Les départements les plus éprouvés sont l'Ardèche, la Corrèze, la Corse, le Gard, le Gers, le Lot, la Lozère, le Morbihan, les Hautes et les Basses-Pyrénées.

Aussi a-t-on adopté des dispositions spéciales à la coupe des châtaigniers, de façon à laisser les souches intactes, pour que les racines retiennent toujours l'eau entraînée.

Dans certains départements où le besoin s'en est plus particulièrement fait sentir, le reboisement a été encouragé par les autorités locales et subventionné par le Syndicat Général des fabricants d'extraits, et les fabricants d'extraits de châtaignier de chaque région plus particulièrement intéressés à la question.

Des plants de châtaignier ont été donnés gratuitement ; mais leur entretien laisse souvent à désirer, et les encouragements à la replantation ainsi donnés n'ont pas obtenu les résultats que l'on avait espérés.

Grâce aux concours des Préfets dans les départements de la Haute-Vienne, de l'Auvergne, de l'Ardèche et de la Corse, aux subventions de ces départements, des fabricants d'extraits et du Syndicat Général des fabricants d'extraits, des commissions départementales ont été instituées depuis 1908 pour enquêter au sujet des soins donnés aux châtaigniers, des résultats obtenus dans la culture fruitière des arbres et des replantations en cours, et distribuer des prix, médailles et encouragements aux plus méritants.

On a observé que cette méthode donnait des résultats meilleurs que la distribution gratuite des plants, en provoquant les efforts et les stimulant ; les agriculteurs soignent mieux les plants faits par eux et la réussite atteint ainsi 90 p. 100.

Le développement de l'industrie des extraits tanniques a permis au cultivateur de tirer parti des châtaigniers menacés par la maladie ou trop vieux comme porteurs de fruits en les livrant aux usines d'extraits. Quel que soit le prix payé pour l'arbre dans les fabriques, ce prix ne représente jamais l'équivalent du revenu que peut donner le châtaignier sain en plein développement. Aussi peut-on dire que les fabricants d'extraits n'ont pas touché aux châtaigniers de rapport ; ils ont été des auxiliaires favorables aux exploitations rurales.

Faut-il ajouter que le Syndicat des Fabricants d'extraits tanniques de France s'honneure d'avoir inscrit dans ses statuts : de développer avec ou sans le concours des pouvoirs publics le reboisement du pays en chêne et châtaignier.

En pratique ses efforts comme ceux des pouvoirs publics doivent tendre à conserver à la France une richesse aussi importante et à assurer la culture agricole du châtaignier.

La présence du tanin dans le bois de châtaignier fut découverte en 1818 par Michel de Lyon ; toutes les parties de l'arbre en contiennent, le bois plus que l'écorce. Le tanin de châtaignier fut d'abord utilisé comme mordant pour la teinture de la soie.

En 1860 furent faits les premiers essais de tannage au châtaignier ; sous le nom d'acide gallique, on utilisa en Italie, pour le tannage, de l'extrait de châtaignier sec.

L'extraction du tanin contenu dans le bois de châtaignier est facile. Elle n'est complète que par un traitement à chaud. Il résulte du mode d'épuisement employé que cette extraction se produit en même temps que celle des matières colorantes, résineuses et minérales qui sont associées dans les végétaux.

La concentration des jus de châtaignier souillés de ces impuretés amena l'emploi des extraits bruts, mal préparés, dont le résultat fut détestable.

La découverte par Gondolo, en 1878, du procédé de décoloration des extraits par le sang, permit à ces produits de prendre une extension d'autant plus rapide que, sous l'influence de la concurrence, l'ancien procédé de tannage exclusivement réalisé au moyen du tan formé par les écorces de chêne pulvérisées, trop long et dispendieux, fut remplacé peu à peu par les tannages plus rapides au moyen des extraits tanniques.

En 1898, Édouard Roy imagina par un traitement au ferro-cyanure, d'enlever aux jus bruts non pas la matière colorante, mais toutes les matières basiques, minérales et métalliques qu'ils contiennent et qui sont préjudiciables pour la peau fraîche.

Ces procédés qui furent brevetés à l'origine par leurs auteurs sont aujourd'hui dans le domaine public. Comme conséquence, les extraits tannants de châtaignier bien traités sont aptes à fournir des jus de tannerie dépourvus d'une quantité importante de matières colorantes et d'autres impuretés, dont les jus de bonne écorce de chêne ne sont pas exempts ; ils peuvent donc, s'ils sont bien employés, donner des résultats que les jus d'écorce de chêne non industrialisés ne peuvent donner.

Des considérations techniques et économiques de toute nature ont ainsi concouru au développement mondial de l'emploi des extraits de châtaignier ; cet emploi est devenu une nécessité aussi bien pour tous les pays que pour la tannerie française.

La France devait autrefois sa suprématie dans la fabrication des cuirs à

l'habileté de ses praticiens, à la qualité de ses peaux brutes et à l'abondance des écorces de chêne récoltées sur son sol, qui constituaient à cette époque la base du tannage.

Elle exportait beaucoup de cuirs, et beaucoup d'écorces pour satisfaire aux besoins des pays moins favorisés.

De tous les côtés, on cherchait à l'étranger à s'exonérer du quasi monopole dont elle jouissait en essayant, soit de remplacer, comme Knapp, le tannage végétal par un tannage minéral, soit de remplacer le tanin du chêne par celui d'un végétal moins coûteux ou plus abondant dans les pays intéressés. Et l'ironie du sort a voulu que ce fussent des Français, qui au profit de leur pays, mais au détriment de l'exploitation des cuirs français, résolussent la question.

Actuellement, si la France tient à être en mesure de vendre ses cuirs à l'exportation et de se défendre contre l'introduction des cuirs tannés à l'étranger, importés en croûte ou fabriqués, elle doit avoir recours aux extraits, et en particulier à l'extrait de châtaignier, dont la matière abonde sur son sol.

Toute mesure destinée à en restreindre l'emploi ou la production de quelque nature qu'elle soit, toute ingérence visant son emploi dans la fabrication quant au mode d'application ou à la quantité, amènerait un désastre dans la tannerie, en amoindrissant sa force défensive. Elle deviendrait incapable de résister à l'introduction déjà très abondante dans notre pays des cuirs en croûte ou fabriqués, et des chaussures de fabrication étrangère.

Le bois de châtaignier, suivant le moment où il est abattu, contient de 25 à 70 p. 100 d'humidité. Après un an de chantier, il contient encore 25 p. 100 d'humidité, et en cet état de 4 à 8 p. 100 de tanin, suivant les origines, les climats, l'essence, l'âge de l'arbre et la disposition des lieux.

Le prix du stère de bois varie de 6 à 15 francs suivant la qualité du bois, l'éloignement des lieux d'abatage, des usines de traitement et des gares d'expédition. La densité du stère de grosses branches et du tronc, aptes à la fabrication des extraits tanniques, peut varier, suivant l'état de dessication, entre 350 et 900 kilogrammes.

Les racines, de même que les parties d'arbres altérés, donnent des extraits plus colorés qui sont plus particulièrement utilisés pour la teinture.

On admet qu'il faut pour obtenir 100 kilogrammes d'extrait de châtaignier à 25° B, 500 à 900 kilogrammes de bois, suivant le pays et l'état de dessiccation des bois.

La statistique de 1902 estimait la consommation annuelle des usines, alors installées, à 450 000 tonnes ou 1 000 000 de stères environ de bois, correspondant à une production annuelle de 90 000 tonnes d'extrait.

Un arbre donnant en moyenne 3 stères de bois, le nombre des arbres abattus annuellement aurait été de 330 000.

La fabrication actuelle de 160 000 tonnes d'extrait de châtaignier correspond à une consommation de 740 000 tonnes de bois, ou 1 600 000 stères. Elle exige l'abatage annuel de 550 000 arbres. En admettant d'après la statistique de 1902 le chiffre de 37 700 000 châtaigniers et en supposant que les coupes ne soient pas augmentées, on se rend compte qu'il y a encore assez de châtaigniers en France pour alimenter les usines pendant 70 ans. En outre on estime que le développement moyen annuel d'un arbre atteint $0^{m^3},050$; on en conclut que l'accroissement annuel est de 1 885 000 stères, et correspond, à peu de chose près, aux coupes annuelles.

La consommation du bois de châtaignier pour la fabrication des extraits tanniques a presque atteint son maximum, si l'on tient à ne pas en tarir la source.

Les prix qu'offrent les fabricants d'extraits pour les arbres menacés par la maladie ou improductifs sont insuffisants pour stimuler la replantation, si en même temps n'augmente pas en France la vente de la châtaigne de luxe, actuellement importée d'Italie. Il est donc indispensable pour assurer l'approvisionnement en châtaignier, que la culture agricole du châtaignier redevienne en faveur, et que les agriculteurs se rendent compte que par le sélectionnement des graines et par une culture raisonnée et soignée, ils rependront le marché intérieur qu'ils avaient autrefois pour la vente de la châtaigne de luxe. Il faut les encourager à reboiser partout où la replantation est plus rémunératrice qu'une autre culture, et les engager, quand le défrichement a été suivi d'autres cultures que le progrès rend nécessaires, à replanter des arbres isolés dans les champs, en bordure des routes, des prairies, de façon à pouvoir répondre aux besoins de la consommation intérieure.

De cette façon, l'industrie des extraits tanniques de châtaignier pour la tannerie pourra continuer à se développer; sa prospérité est nécessaire à la vitalité de la tannerie. Elle compte en France 40 usines qui occupent 3 000 ouvriers sédentaires et donnent chaque année pendant les durs mois de l'hiver, un travail assuré à plus de 10 000 bûcherons et charroyeurs, instituant en même temps une source importante de revenus pour la culture.

Les ressources de la France en châtaigniers paraissent donc encore suffisantes pour assurer à la fabrique d'extrait une très longue période de production intensive. Mais encore, si les excès qui ont porté le prix des bois à tanin à un chiffre déraisonnable, amenaient une réaction causant un déficit dans les abatages, la tannerie française n'aurait pas à en souffrir.

Actuellement la moitié de la production française des extraits tannants est exportée; il est certain qu'un déficit éventuel dans cette production s'appliquerait d'abord à la partie exportée plutôt qu'à celle nécessaire à la consommation du pays. La marge représentée par le chiffre d'exportation est assez large pour ne jamais être atteinte quel que soit l'appauvrissement relatif de la France en châtaignier. La tannerie française peut donc compter avoir toujours l'extrait de châtaignier à sa disposition.

Nous complèterons cette étude par la description sommaire de la fabrication de l'extrait de châtaignier.

Le bois de châtaignier est fourni aux usines d'extraction en billes de un à deux mètres de longueur déjà écorcées. Elles sont débarrassées des parties qui pourraient produire une coloration foncée, de la terre qu'elles contiennent dans leurs fissures, puis réduites au moyen de déchiqueteurs très puissants en copeaux de quelques millimètres d'épaisseur. Des transporteurs les conduisent aux cuves d'extraction.

Ces cuves généralement en cuivre, sont réunies en batterie : chacune d'elles est remplie de copeaux et alimentée par de l'eau ou des jus dont la température varie avec les fabriques. La macération dure dix à douze heures.

Le jus d'épuisement est décoloré, décanté, clarifié, filtré s'il y a lieu, puis envoyé aux appareils à concentrer dans le vide à basse température, connus sous le nom d'appareils à effets multiples. L'extrait concentré à 25° Beaumé est mis en fûts.

Toutes ces opérations se font dans des appareils à rendement élevé. La manutention des bois et des copeaux, la circulation des jus et la mise en fûts sont organisées de telle sorte que le prix de la fabrication soit très réduit.

Les procédés de décoloration et de clarification varient avec chaque usine ; ils sont basés sur un traitement des jus d'épuisement par les sels métalliques, l'albumine du sang et le noir animal. Le filtre-presse produit une décoloration partielle et rend l'extrait plus fluide et plus soluble en retenant certaines matières épaisses, entraînées pendant la macération des copeaux.

Les procédés de décoloration et de filtration ne sont pas les causes uniques des variations de qualités des extraits ; le mode d'épuisement des bois et surtout la température à laquelle est faite cette opération ont une très grande importance.

L'épuisement sans pression, fait à une température inférieure à 100° C, ne permet pas d'extraire la totalité du tanin contenu dans le bois ; il a l'avantage de donner des jus moins colorés, ne contenant qu'une faible quantité d'insolubles.

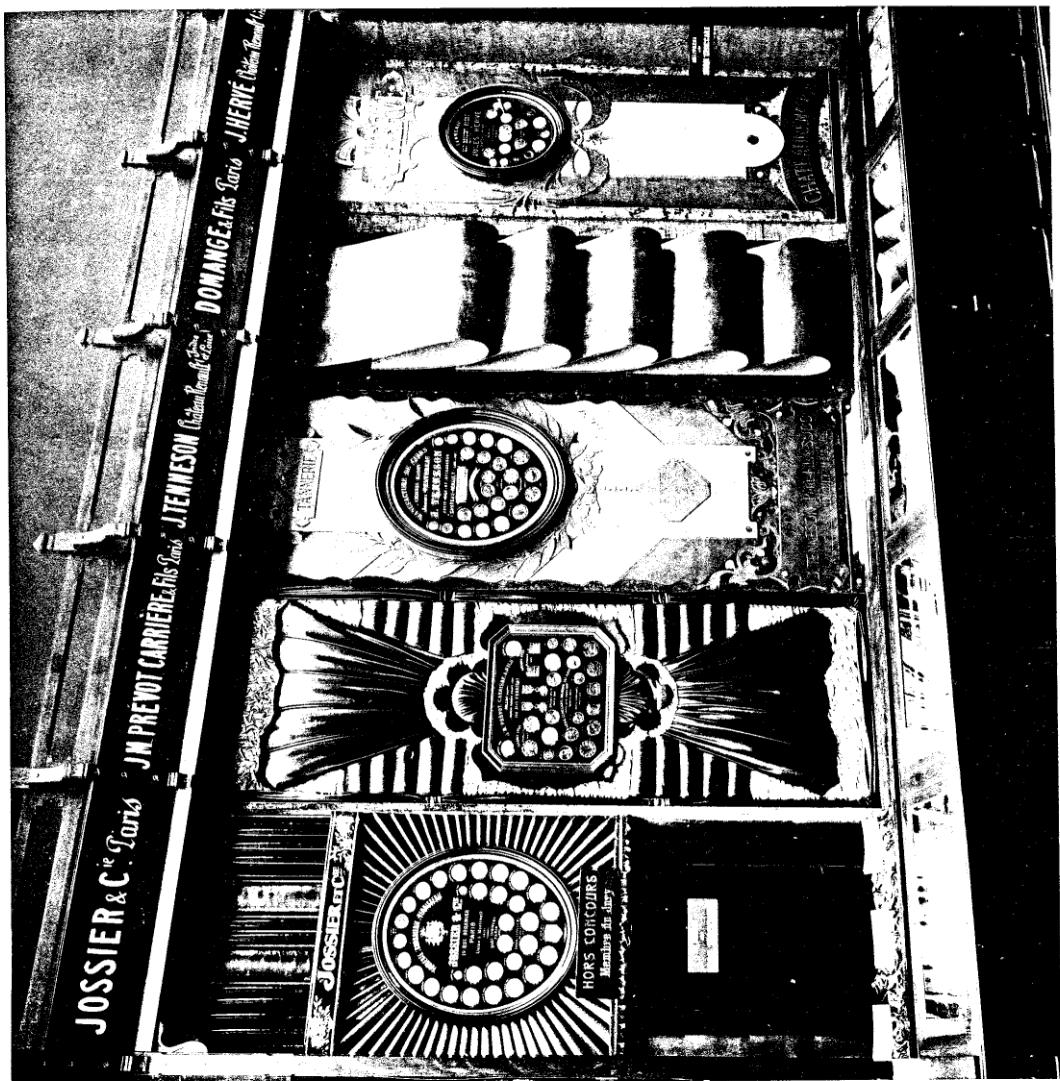
L'épuisement sous une pression de un à deux kilos, à la température de 120 à 130° C, assure la dissolution complète du tanin ; mais à cause de la température et de la pression, les glucosides contenus dans le bois deviennent solubles et sont entraînés en dissolution en même temps que le tanin. La densité des jus ainsi obtenus est plus élevée. Les glucosides ne sont éliminés que partiellement dans la suite de la fabrication ; ils constituent en liqueur diluée, un milieu de fermentation dans lequel est accélérée la transformation du tanin en acide gallique.

La chimie des tanins a fait de grands progrès au point de vue analytique ; les chimistes ont cherché une méthode de dosage du tanin qui s'adapte avec régularité à toutes les matières tannantes quels que soient leur origine et leur

titre. Mais en liquide diluée la poudre de peau n'absorbe pas le tanin de la même façon que la peau吸吸 le tanin des jus plus concentrés. Le rôle des insolubles n'est pas encore bien étudié. Il n'a pas encore été démontré que les constantes analytiques qui caractérisent actuellement un bon extrait tannique, soient précisément celles qui assurent de bons résultats dans la pratique du tannage. Dans bien des cas, le rôle du chimiste est plutôt de surveiller la régularité de la fabrication des extraits tanniques et de leur application en tannerie. C'est au tanneur qu'il appartient de connaître les qualités de pénétration, de gonflement, de rendement, qui sont nécessaires à sa fabrication, et après des essais pratiques, en tenant compte des indications de l'analyse, de choisir parmi les types nombreux qui lui sont présentés, et dont il ignore la fabrication, ceux qui correspondent le mieux à ses besoins.

Les fabricants d'extraits tanniques ont modifié et amélioré leurs fabrications pour satisfaire les désirs des tanneurs, au point de vue de la fluidité, du dépôt, de la décoloration, du gonflement, du rendement, de la vitesse de pénétration.

C'est grâce à l'emploi judicieux et approprié des matières tannantes du sol français, autrefois l'écorce de chêne, aujourd'hui l'extrait de châtaignier, que les tanneurs français ont pu produire, malgré les transformations apportées dans la fabrication des cuirs qui par leur qualité et leur résistance ont toujours maintenu la bonne réputation de la tannerie française.



SYNDICAT GÉNÉRAL DES CUIRS ET PEAUX DE FRANCE

10, Rue de Lancy. Paris.

Créé le 1^{er} mai 1885, le Syndicat Général groupe en 1911 vingt-quatre Syndicats parisiens et régionaux, réunissant 2 100 membres.

Les services qu'il rend à toutes les industries qu'il réunit en démontrent l'incontestable utilité et sont les causes mêmes de sa si grande vitalité.

Son but est ainsi défini par ses statuts :

- a) Veiller aux intérêts généraux du Commerce des cuirs et peaux.
- b) Étudier les améliorations dans les relations commerciales et les procédés de fabrication.
- c) Intervenir auprès des pouvoirs publics et des grandes administrations pour les questions d'intérêt général.
- d) Aider de ses conseils et de son appui ceux de ses membres qui sollicitent son intervention.

Un Bulletin mensuel est publié depuis le 1^{er} juillet 1899.

Le 1^{er} octobre 1899, le Syndicat Général fonde l'École française de Tannerie de Lyon, à laquelle il réussit à adjoindre en 1909 un laboratoire expérimental à l'usage des élèves.

Le 10 juillet 1907, il crée un fonds de réserve de prévoyance au profit de ses membres, de leurs veuves et de leurs enfants dans le besoin.

Toutes les grandes questions qui ont intéressé notre corporation y ont été agitées et étudiées d'une façon éclairée : questions de douane, de transport, de conditionnement des cuirs pour l'équipement militaire, d'économie générale, d'hygiène, etc; c'est un juste hommage à rendre à ses divers Présidents, et à ceux qui en assument la direction, que de constater son autorité incontestée, son développement incessant, l'estime dont il est entouré en France et à l'Étranger.

Récompense à Turin 1911 : *Grand Prix*.

BUREAU DU SYNDICAT GÉNÉRAL DES CUIRS ET PEAUX
DE FRANCE EN 1911.

Président : M. PLACIDE-PELTEREAU.

Vice-Présidents : MM. PETITPONT, ROGIE, PERRIN, ROMAIN, LANIER, HAFFNER.

Trésorier : M. COLAS.

Secrétaire : MM. JOURDAIN, POULLAIN (Henri), TENNESON, PRÉVOT (Jules).

**ASSOCIATION FRANÇAISE
Pour la destruction du Varron.**

5 bis, rue de Santeuil, Paris.

Sous le haut patronage du Syndicat Général des Cuirs et Peaux de France, une association de tanneurs et de négociants en cuirs en poil s'est constituée à la fin de 1910 pour lutter contre les défauts naturels du cuir.

Elle s'est occupée dès son début de la destruction du varron (hypoderma bovis), de la suppression de la crotte, des piqûres d'aiguillon et de la dépouille.

Elle cherche à intéresser à ses travaux les savants, les vétérinaires et surtout les agriculteurs, qui seront les premiers à profiter des résultats obtenus.

L'Association expose, dans la vitrine du Syndicat Général, des cuirs en poil et tannés présentant des défauts dus aux varrons et aux coups d'aiguillon, et différentes préparations de la mouche, de la larve et de la pulpe de l'hypoderma bovis.

Son comité pour 1911 est constitué comme suit :

Président d'honneur : M. PLACIDE-PELTEREAU.

Président : M. JOSSIER (G.).

Vice-Présidents : MM. CERF (Louis) et HAFFNER (H.).

Secrétaire Général : M. TAINTURIER (Gaston).

Trésorier : M. COLAS (E.).

Secrétaire : MM. POULLAIN (H.), et ABSIRE-SEVREY

Membres du Comité : MM. BERNARD (E.), BRUEL (C.), GRAWILZ (A.), HERVE (Jules), LEMOINE (C.), LUC (Paul), MAGNANT (G.), MERLANT (F.), PRÉVOT (Mathieu), ROGIE (Eugène), ROMAIN (A.), TISSERAND (E.), VILLETTÉ-GATÉ (H.), VOURLOUD (G.), WEIL (Isidore).

Récompense à Turin 1911 : Médaille d'Or.

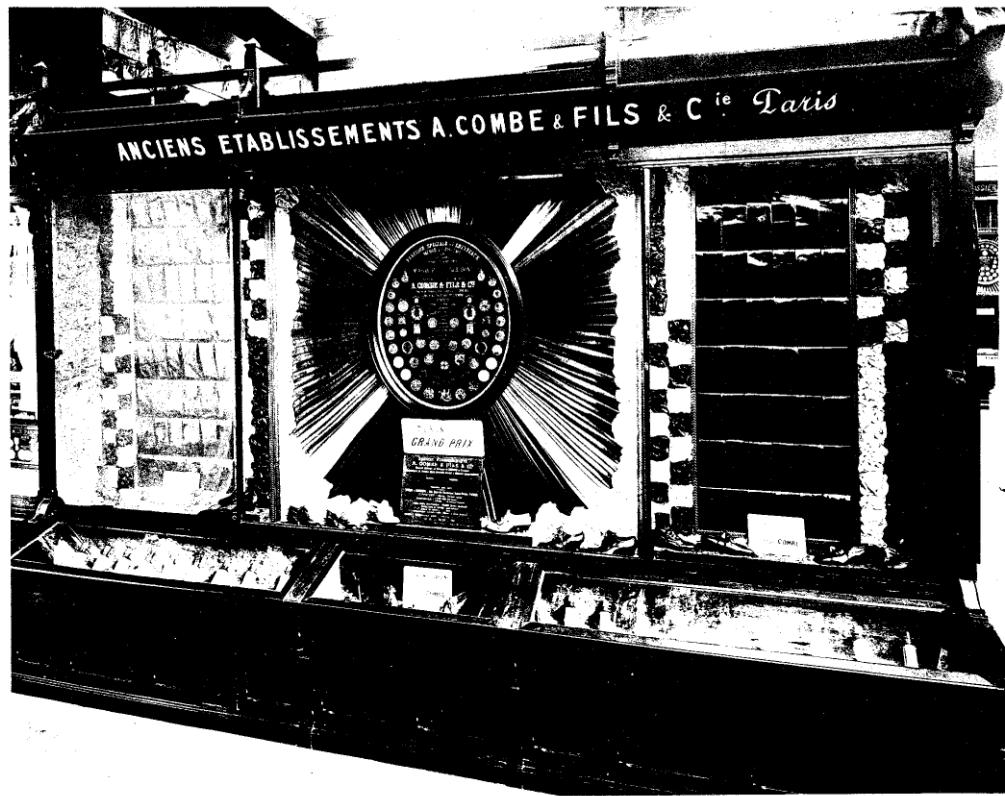
ÉCOLE FRANÇAISE DE TANNERIE

FONDÉE ET PATRONNÉE PAR LE SYNDICAT GÉNÉRAL DES CUIRS ET PEAUX
DE FRANCE.

67, rue Pasteur, Lyon.

L'École française de Tannerie, fondée en 1899, a son siège à l'Institut de Chimie de la Faculté des sciences de Lyon.

Elle a pour but de former des jeunes gens se destinant au commerce ou à la fabrication des cuirs et peaux et autres industries annexes qui utilisent ces produits, soit comme chefs de maison, employés, représentants, commissionnaires, directeurs, contremaîtres d'usine ou chimistes professionnels.



Un laboratoire de tannerie pratique a été ouvert en 1910 pour compléter l'enseignement de l'amphithéâtre et du laboratoire.

Son installation parfaite, le grand nombre d'élèves qu'elle a déjà placés, les services incontestés qu'elle a rendus à notre industrie, l'émulation scientifique qu'elle entretient parmi les tanneurs, la valeur scientifique et le dévouement de ses professeurs, lui ont déjà créé une réputation universelle, qui lui attire non seulement les élèves français, mais encore un grand nombre d'étrangers.

L'école est dirigée par M. Léo Vignon, professeur à la Faculté des sciences de l'Université de Lyon ; les cours techniques sont professés par MM. Louis Meunier et Clément Vaney, docteurs ès sciences, chargés de cours à la Faculté.

Une commission du Syndicat général s'occupe spécialement de la gestion de l'école, des travaux et des examens de fin d'année.

Récompense à Turin 1911 : *Grand Prix*.

ABOUCAYA FRÈRES

Cuir vernis et cuirs lissés.

Paris.

| | | | |
|-----------------------|--------------------|----------------------|-------------|
| Bruxelles, 1897..... | Diplôme d'Honneur. | Liège, 1905..... | Grand Prix. |
| Paris, 1900..... | Grand Prix. | Londres, 1908..... | Grand Prix. |
| Saint-Louis, 1904.... | Grand Prix. | Bruxelles, 1910..... | Grand Prix. |

Fondée en 1775, cette maison occupe près de Paris une usine de 55 000 mètres carrés, disposant des machines modernes les plus perfectionnées, et emploie 200 ouvriers. Elle s'est spécialisée dans le tannage et le vernis. sage des croûtes de veaux en noir et en couleurs, et la fabrication du cuir lissé-

La bonne qualité du tannage, la souplesse et la solidité des produits fabriqués vernis, la régularité parfaite des choix et des livraisons ont créé à MM. Aboucaya une réputation universelle, défiant toute concurrence étrangère.

Récompense à Turin 1911 : *Grand Prix*.

C. AIGOUY et SES FILS

Tanneurs, Corroyeurs.

Millau (Aveyron).

Bruxelles, 1910..... Diplôme d'Honneur.

M. C. Aigouy a créé cette maison en 1866.

Il a su par sa ténacité au travail, en se tenant toujours au courant des perfectionnements nouveaux, placer sa maison au premier rang dans la fabrication du veau blanc et ciré.

Ses veaux blancs et cirés jouissent d'une réputation bien méritée en France et à l'étranger.

C'est l'une des peu nombreuses maisons qui ont continué la fabrication du veau ciré, malgré son peu de vogue actuelle. La fabrication des veaux box-calf qu'elle a adjointe, lui a donné un grand développement.

Récompense à Turin 1911: *Grand Prix*.

E. et G. BASSET FRÈRES.

Chevreaux chromés pour chaussures.

Paris.

Bruxelles, 1910..... Médaille d'Argent.

Cette maison a été créée il y a quelques années par MM. Eugène et Georges Basset, fils d'Adrien Basset, qui s'était fait une spécialité du chevreau glacé tanné à l'alun.

M. Eugène Basset a étudié en Amérique les nouveaux procédés de tannage au chrome; il sut les mettre au point, et les appliquer dans l'usine qu'il ouvrit en 1907 en collaboration avec son frère Georges.

Les soins donnés à la fabrication et le choix scrupuleux des marchandises ont permis à cette nouvelle maison de prendre dès ses débuts une place importante grâce à la qualité et au fini de ses chevreaux au chrome, noirs glacés et mats et de couleur.

Récompense à Turin, 1911 : *Médaille d'or*.

E. BERNARD FILS

Peaux de veaux et de chevreaux mégissées et chromées pour chaussures.

Paris.

Cette maison fut créée par Félix Bernard en 1831; ses produits acquièrent bientôt une réputation mondiale. Il créa en 1872 l'usine de la rue Censier et en 1879, celle de la rue de la Glacière, que son fils, Émile Bernard, agrandit en 1891.

La sélection des matières premières, la bonne qualité des produits obtenus, l'activité incessante de son chef actuel, en ont fait une des plus importantes maisons dans la fabrication des veaux pleins ou refendus pour chaussures.

Tout en conservant l'ancienne fabrication des veaux mégis pleins et égalisés, cette maison a développé le tannage au chrome du box-calf, dans lequel, grâce à l'excellence de ses techniciens et à une application judicieuse des procédés de fabrication, elle est arrivée à de superbes résultats.

La fabrication du chevreau a suivi celle du box-calf. Elle est bien estimée de la clientèle.

Récompense à Turin 1911 : *Diplôme d'honneur.*

LOUIS BERTHIN

Mégissier.

Gentilly (Seine).

Londres, 1908..... Médaille d'Or.

Maison fondée en 1883, par M. Berthin, dont les deux fils furent les collaborateurs pendant douze ans, et les successeurs en 1895.

Depuis le 1^{er} septembre 1907, M. Louis Berthin dirige seul cette maison; il l'a dotée d'un matériel perfectionné. Ses connaissances techniques et pratiques et sa grande expérience de la fabrication lui ont permis de se maintenir au tout premier rang des mégissiers, et de mettre en œuvre les perfectionnements les plus modernes.

Ses produits qui ont une réputation mondiale trouvent leurs débouchés principaux dans l'Amérique du Sud et le Japon.

Cette maison expose des fleurs et des chairs de moutons au sumac, des chamois, des laines, et particulièrement des moutons et des fleurs sciées mègues blanches qui ont vivement attiré l'attention du Jury par leur blancheur, leur souplesse et leur lustre inaltérables.

Récompense à Turin, 1911 : *Diplôme d'Honneur.*

B. CHAUSSON

Peaux de moutons en tous genres.

Toulouse (Haute-Garonne).

Bruxelles, 1910..... Médaille d'Argent.

M. B. Chausson a commencé la fabrication en 1899.

Grâce à sa bonne fabrication, cette maison a pris une rapide extension pour la vente des moutons à doublures.

Elle exploite les usines de Briatexte et de Graulhet.

Ses moutons noirs glacés en tannage au chrome et en tannage ordinaire, sont très souples et d'un beau noir.

Elle expose également toutes les nuances et tous les genres en moutons à doublures, ainsi que quelques articles moutons à dessus, unis, grenés et imprimés, noir et de couleur.

Récompense à Turin, 1911 : *Médaille d'Argent.*

CHOLLET NEVEU et C^{ie}
Corroyeurs.

Paris.

| | | | |
|--------------------------------|----------------|------------------|-------------|
| Paris, 1900..... | Médaille d'Or. | Liége, 1905..... | Grand Prix. |
| Saint-Louis, 1904..... | Médaille d'Or. | Milan, 1906..... | Grand Prix. |
| Londres, 1908..... Grand Prix. | | | |

Fondée en 1832 par M. Croisier aîné, inventeur de la machine à imprimer les cuirs, reprise en 1859 par M. Chollet, cette maison est exploitée depuis 1884 par MM. Chollet et E. Chauvris sous la raison sociale Chollet neveu et C^{ie}.

En dehors de l'industrie des cuirs, MM. Chollet neveu et C^{ie}. exploitent divers établissements de fournitures militaires qu'ils ont créés à Bourges, Clermont-Ferrand, Nantes et Paris.

Ils exposent à Turin les principaux produits de leur fabrication, dont les qualités justifient la réputation. Ce sont : des croupons en huile, en blanc et cirés, quadrillés et grainés en noir et en couleur ; des croûtes, des collets et des flancs quadrillés ou grainés ; des croupons et des collets lissés ; des cuirs pour l'équipement militaire, croupons cirés, fauves pour havresacs, cartouchières, étuis, ceinturons et courroies ; des collets fauves et brunis ; des cuirs imprimés en tous grains et toutes couleurs, pour les articles de chasse et de voyage, dont le finissage et la couleur atteignent la plus haute perfection.

Récompense à Turin 1911 : *Grand Prix*.

ANCIENS ÉTABLISSEMENTS A. COMBE et FILS et C^{ie}
Chevreaux en tous genres pour chaussures.

**Brillants, pâtes et crèmes pour le finissage et l'entretien
de la chaussure.**

Paris.

| | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| Paris, 1900..... | Membre du Jury, H. C. | Milan, 1906 | Grand Prix. |
| Saint-Louis, 1904. | Grand Prix. | Londres, 1908.... | Membre du Jury, H. C. |
| Liége, 1905..... | Grand Prix. | Bruxelles, 1910.. | Grand Prix. |
| Buenos-Ayres, 1910..... Grand Prix. | | | |

Cette maison dont la fondation date de 1847, a toujours joui d'une réputation méritée pour la fabrication du chevreau mégi à l'alun et au chrome.

Sous l'impulsion de M. Alph. Combe, elle s'est transformée complètement.

SOCIÉTÉ des TANNINS FRANÇAIS Paris



ment au moment de l'apparition des procédés nouveaux alors de tannage au chrome; elle s'est développée pour satisfaire la demande de plus en plus importante de sa clientèle croissante et les anciens établissements A. Combe et Fils et Cie. installés à Saint-Denis (Seine), sont aujourd'hui des usines modèles munies des machines les plus perfectionnées de l'industrie moderne.

Elles produisent quotidiennement 2000 douzaines de chevreaux, occupent 2000 ouvriers, et disposent d'une force motrice de 2000 chevaux.

Elles exportent sur toute la surface du globe des chevreaux au chrome noirs et de couleurs pour chaussures qui par leur qualité et leur fini peuvent lutter victorieusement avec les plus estimées des fabrications étrangères.

C'est une des premières maisons de l'industrie moderne qui jouit d'une réputation mondiale, et sait maintenir le bon renom de sa fabrication.

Récompense à Turin 1911 : *Grand Prix*.

COMPAGNIE FRANÇAISE DE LA CHAMOISERIE NOUVELLE
Chamoiserie de toutes peaux.

Paris.

Cette maison, fondée en 1911, est une société anonyme au capital de 4000000 de francs, qui exploite à Lagny une usine pour la fabrication des chamois lavables pour ganterie, chaussures, maroquinerie, reliure, en toutes nuances, par un procédé nouveau.

Les produits exposés ont vivement attiré l'attention par leur belle nuance, leur toucher et leur souplesse agréables ; leur propriété d'être lavables leur promet un bel avenir.

Récompense à Turin 1911 : *Médaille d'Or*.

A. COURBAIZE

Extraits tannants.

Maurs (Cantal).

Paris, 1900..... Médaille d'Or.

| Bruxelles, 1910..... Diplôme d'Honneur

La maison fondée en 1872 par MM. Marchal et Bories est l'une des plus anciennes parmi les fabriques d'extraits tannants. Depuis 1893, elle est la propriété de M. A. Courbaize.

Elle s'occupe uniquement de la fabrication de l'extrait de châtaigner et de l'extrait de chêne.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix*.

A. DOMANGE ET FILS
Manufacture de cuirs et de courroies.

Paris.

| | |
|--|--|
| Paris, 1900..... Membre du Jury, H. C. | Liège, 1905..... Membre du Jury, H. C. |
| Londres, 1908... 2 Grand Prix. | Bruxelles, 1910.. 2 Grand Prix. |

L'éloge de cette maison universellement réputée pour ses courroies industrielles marque « Scellos », n'est plus à faire.

La tannerie de Sens produit les gros cuirs destinés aux emplois industriels les plus variés ; l'usine de Paris, qui occupe à elle seule plus de 400 ouvriers, les transforme selon leurs applications industrielles.

La qualité supérieure du tannage, les soins apportés à la fabrication grâce à un outillage très perfectionné, donnent aux courroies à transmission, aux cuirs emboutis pour pistons, aux croupons préparés pour courroies, une résistance et une qualité qui les font justement apprécier en France et à l'étranger.

Récompense à Turin 1911 : *Grand Prix*.

ÉTABLISSEMENTS GEORGES LUTZ, G. KREMPP
Constructeurs de machines et d'outils
pour le travail des cuirs et peaux.

Paris.

| | |
|--|------------------------------|
| Paris, 1900..... Membre du Jury, H. C. | Liège, 1905..... Grand Prix. |
| Milan, 1906..... | Grand Prix. |

Fondée en 1820, par M. Frédéric Lutz, oncle de M. Georges Lutz, qui lui succéda en 1855, cette maison fut reprise en 1892 par M. Krempp, qui la fit considérablement prospérer. A sa mort, elle passa sous la direction de sa veuve, qui en 1906 constitua la Société des établissements Georges Lutz. G. Krempp. Sous la nouvelle direction, le développement de la construction des machines prit un nouvel essor ; en 1910 la nouvelle Société construisit les usines actuelles, outillées d'une façon moderne et capables de rivaliser avec les plus grandes fabriques de machines spéciales à la tannerie.

Cette maison s'est acquis une réputation universelle dans la fabrication de tout le petit outillage employé en tannerie, mégisserie, corroirie.

Elle construit également des machines pour la tannerie, la mégisserie, la corroirie et la pelleterie, qui sont très estimées.

Récompense à Turin 1911 : *Grand Prix*.

LAURENT ZWINGELSTEIN et C^{ie} (LES FILS DE)
Tanneurs.

Rennes (Ille-et-Vilaine).

Fondée en 1852 par M. Paitel, cette tannerie fut reprise en 1880 par M. Laurent Zwingelstein, qui, en 1896, s'installe à proximité de Rennes et associe ses deux fils et collaborateurs. La production annuelle, qui était au début de 20 000 cuirs, est montée en quelques années à 65 000 par suite de l'acquisition d'une nouvelle usine. Les deux usines disposent actuellement d'une force de 300 chevaux et d'une chute d'eau; elles sont dotées de l'outillage le plus perfectionné.

Les produits que cette maison a exposés sont d'une bonne fabrication qui en assure un facile écoulement : cuirs lissés battus de pays ou étrangers; croupons, flancs et collets lissés battus d'un tannage bien régulier et ferme, d'une couleur claire, qui justifie la réputation dont jouit déjà cette maison en pleine prospérité.

Récompense à Turin 1911 : *Médaille d'or.*

FERNAND FLOQUET et FILS
Maroquins et peaux maroquinées.

Saint-Denis (Seine).

| | | | |
|------------------|-------------|----------------------|-------------|
| Paris, 1900..... | Grand Prix. | Londres, 1908..... | Grand Prix. |
| Liège, 1905..... | Grand Prix. | Quito, 1909..... | Grand Prix. |
| Milan, 1906..... | Grand Prix. | Bruxelles, 1910..... | Grand Prix. |

Cette maison fut fondée en 1844 par M. Floquet père, qui associa en 1875 ses trois fils.

En 1890, M. F. Floquet est resté seul propriétaire de l'établissement qui depuis, grâce à un outillage perfectionné, a pris une importance considérable. Il occupe une des toutes premières places dans sa spécialité, pour la bonne qualité et le fini de ses articles, la richesse de ses nuances et de ses grains, qui en assurent un écoulement facile en France et à l'Étranger.

En 1905, il s'est adjoint ses fils comme associés. La raison sociale est devenue F. Floquet et Fils.

Le personnel actuel est de 550 ouvriers et employés. L'usine occupe 22 000 mètres carrés, et dispose d'une force motrice de 800 chevaux.

Les peaux reçues en laines ou en poil, sont tannées au sumac, mégissées

ou chamoisées. Les peaux en croûtes sont teintes et préparées soit en vue de l'obtention des maroquins et des peaux maroquinées pour reliure, gainerie, maroquinerie, ameublement, carrosserie.

Récompense à Turin 1911 : *Grand Prix*.

AUGUSTE GRAWITZ et FILS
Commissionnaires en marchandises et fabricants.

Marseille.

Cette maison, fondée en 1863, est arrivée, après le rachat successif de diverses maisons concurrentes, à être la seule tannerie qui fabrique le mouton au sumac, tannage spécial de Marseille.

Elle a su maintenir la bonne renommée de cette spécialité en lui conservant la souplesse du tannage, la finesse de la fleur, le choix et le classement parfait des peaux, qui lui avaient valu son ancienne réputation.

Elle a depuis adjoint la fabrication du mouton tanné à l'écorce, fini en blanc, en noir et en couleur, et celle du mouton tanné au québracho, qui sont très réputées.

Les usines de Mazamet s'occupent du délainage et de la mégisserie ; celle d'Aubagne du tannage végétal et au chrome, celle de Marseille du tannage au sumac. A Graulhet est installée une importante maison de dégraissage à façon.

Récompense à Turin 1911 : *Grand Prix*

GUIBERT FRÈRES
Gants de peaux. Mégisserie. Teinturerie et Tannerie
pour peaux de gants en tous genres.

Millau (Aveyron).

| | | | |
|------------------|--|-------------------|-----------------------------------|
| Paris, 1900..... | Médaille d'Argent. | Bruxelles, 1910.. | Ganterie. Grand Prix. |
| Paris, 1900..... | Médailles d'Or, collecti- vité Ganterie Millau. | | Peausserie, Diplôme d'Honneur. |

Jusqu'en 1890, cette maison ne s'est occupée que de la fabrication et de la vente des gants glacés et Suède agneau, à la confection desquels elle a appliqué de nombreux et importants perfectionnements.

Elle a créé à cette date un puissant outillage mécanique pour la préparation de la peau d'agneau tannée pour la ganterie, ce qui lui a permis de donner une extension unique dans la fabrique française à la vente du gant tanné.

Elle s'est adjoint la mégisserie et la teinture, la fabrication de la peau Moko pour son gant dit Antilope, supérieurement coté sur tous les marchés, et occupe actuellement de 1 000 à 1 200 ouvriers et ouvrières.

La bonne qualité, la souplesse de ses produits, leur présentation intéressante en peaux entières et en gants de toutes nuances et de toutes natures ont été très appréciées par le Jury.

Récompense à Turin 1911 : *Grand Prix*.

HARLAY-GENTILS

Tanneur.

Pont-Audemer (Eure).

Paris, 1900..... Expert du Jury, H. C. | Liège, 1905..... Membre du Jury, H. C.
Bruxelles, 1910.. Grand Prix.

Cette maison, fondée en 1863 par M. R. Lecompte, qui s'associa en 1884 M. Armand Gentils, est dirigée depuis 1900 par M. Harlay. Ce dernier a augmenté son importance, en conservant toutefois les anciens procédés de tannage à l'écorce de chêne pour le cuir fort et le cuir lissé étranger.

Cet établissement couvre une superficie de 12 000 mètres carrés y compris son moulin à tan.

Les produits qui y sont fabriqués représentent la fabrication la plus perfectionnée et la plus estimée.

Récompense à Turin 1911 : *Grand Prix*.

LOUIS HÉBERT

Tannerie, Mégisserie, Teinturerie de veaux

Paris

Paris, 1900..... Médaille d'Argent. | Liège, 1905 Médaille d'Or.
Milan, 1906 Diplôme d'Honneur. | Bruxelles, 1910..... Diplôme d'Honneur.

Maison fondée en 1868 par MM. Durand frères, qui s'associèrent ensuite avec M. L. Hébert, aujourd'hui seul propriétaire de cet établissement.

La fabrication du veau mégis, ancienne spécialité de cette maison, a été en partie remplacée par celle du veau box-calf plein ou scié. Dans son usine de Lagny de toute récente installation, M. L. Hébert a su créer un outillage tout à fait moderne, qui lui a permis de travailler en grand le veau au chrome noir et

de couleur, et d'obtenir un produit dont la qualité, la solidité et le fini irréprochable justifient pleinement la réputation.

Récompense à Turin 1911 : *Grand Prix*.

J. HERVÉ

Tanneur.

Châteaurenault (Indre-et-Loire).

| | | | |
|---------------------|----------------|-------------------------|----------------|
| Paris, 1900 | Médaille d'Or. | Saint-Louis, 1904 | Médaille d'Or. |
| Liège, 1905 | Grand Prix. | Milan, 1906 | Grand Prix. |
| Londres, 1908 | Grand Prix. | Bruxelles, 1910 | Grand Prix. |

Cette maison presque centenaire est depuis 1889 la propriété de M. J. Hervé qui a doublé sa production et a installé une seconde usine lui permettant une production annuelle de 15000 cuirs.

Elle fabrique particulièrement des cuirs à semelles, tannage de Châteaurenault, dont la résistance, la qualité et la régularité sont grandement estimées par les acheteurs français et étrangers.

Récompense à Turin 1911 : *Grand Prix*.

JOSSIER et C^{ie}

Cuir vernis et cuirs teints.

Paris.

| | | | |
|-------------------|---------------------------|-------------------|-----------------------|
| Paris, 1900 | Secrétaire du Jury, H. C. | Milan, 1906 | Grand Prix. |
| Saint-Louis, 1904 | Grand Prix. | Londres, 1908... | Membre du Jury, H. C. |
| Liège, 1905 | Membre du Jury, H. C. | Bruxelles, 1910.. | Membre du Jury, H. C. |

Le rapporteur se borne à mentionner que la maison dont il fait partie, fondée en 1825, est dirigée depuis 1878, par son père, G. Jossier, qui a associé ses deux fils depuis le 1^{er} janvier 1908.

L'usine de Montreuil-sous-Bois s'étend sur une superficie de 20 000 mètres carrés et occupe 200 ouvriers.

Elle comprend une tannerie, une corroirie, une vernisserie.

Spécialité de cuir verni noir et de couleurs pour chaussures, galoches, carrosserie, visières, équipement militaire.

Cuir teint pour ameublement, ceinturonnerie, maroquinerie et articles de voyage.

Hors concours Turin 1911 : *Membre du Jury*.

ED. et M. KRAU et C^{ie}
Mégisserie, Teinturerie, Peausserie.

Bruxelles, 1910 Médaille d'Argent. | Buenos-Ayres, 1910... Premier Prix.

Fondée en 1850, cette maison fut dirigée de 1872 à 1902 par M. Édouard Krau, et ensuite par ses fils, MM. Édouard et Maurice Krau.

Tout en continuant la teinture à façon qui a été sa seule occupation à ses débuts, elle a entrepris la fabrication complète des peaux d'agneaux et de chevreaux pour ganterie, maroquinerie, gainerie, chaussures et vêtements.

Elle travaille journellement 400 douzaines de peaux.

Très estimée pour sa fabrication du chevreau glacé pour ganterie, du suède, noir et couleur, elle a réussi à donner l'aspect parfait du velours aux peaux d'agneaux, de veaux et de chevreaux teintes en toutes nuances et ne déteignant pas. Malgré leur récente apparition, ces articles se sont déjà acquis, par le fini de leur fabrication, une grande réputation.

Récompense à Turin 1911 : *Médaille d'Or.*

H. LANDRON FILS
Tannerie, Corroirie.

Meung-sur-Loire (Loiret).

Paris, 1900..... Médaille d'Or. | Milan, 1906 Grand Prix.

Liège, 1905..... Diplôme d'Honneur. | Londres, 1908..... Grand Prix.

Bruxelles, 1910..... Grand Prix.

Cette importante maison fut fondée en 1830, par le grand-père du titulaire actuel qui la dirige avec succès depuis 1895. Depuis cette époque, la production a doublé par l'introduction, à côté du tannage à l'écorce de chêne, du tannage mixte et du tannage rapide. La production dépasse actuellement 40 000 cuirs, tous vendus en cuir lissé. D'une fabrication parfaite quel que soit le mode de tannage adopté, d'un lissage soigné, ces produits sont très estimés par la fabrique de chaussures, et jouissent d'une réputation bien méritée.

Récompense à Turin 1911 : *Grand Prix.*

VICTOR LANIER et FILS
Chevreaux pour chaussures.

Paris.

| | | |
|-------------------|--------------------|---|
| Paris, 1900 | Médaille d'Or. | Bruxelles, 1910 ... Membre du Jury, H. C. |
| Liège, 1905 | Diplôme d'Honneur. | Londres, 1908 Grand Prix. |
| | | Buenos-Ayres, 1910 .. Membre du Jury, H. C. |

Maison créée en 1820 par M. Trempé, l'inventeur du chevreau glacé et doré, arrière-grand-père des propriétaires actuels.

M. Victor Lanier est établi mégissier depuis 1873 ; il a réuni, en 1904, à sa mégisserie l'ancienne maison de teinture Trempé, Robelin et Dumesnil, et s'est associé en 1909 deux de ses fils, ses collaborateurs, depuis quinze ans.

Le travail de rivière est fait à la mégisserie, rue Croulebarbe, où se trouvent les magasins de peaux en poil ; le tannage au chrome et la teinture, dans l'usine de la rue Corvisart, nouvellement installée en 1906.

Les produits de cette maison se recommandent par la finesse de la fleur et la solidité du noir et des couleurs. Le Jury a particulièrement remarqué les chevreaux de couleurs, dont il a apprécié la régularité, l'inaltérabilité des nuances à l'air et à la lumière.

Hors concours à Turin 1911 : *Membre du Jury.*

RENÉ LEPAGE

Tanneur.

Segré (Maine-et-Loire).

| | | |
|-------------------|----------------|---|
| Paris, 1900 | Médaille d'Or. | Bruxelles, 1910 Diplôme d'Honneur. |
|-------------------|----------------|---|

Cette maison a été fondée par M. J.-H. Fouassier dont M. R. Lepage est le successeur depuis 1906. Elle s'est consacrée au travail de la peau de cheval et de la peau de chien.

Son cheval tanné à l'écorce, satiné, façon mégis, gréné, façon chèvre, veau, phoque, porc, son poulain russe en noir et en couleur représentent une bonne fabrication tant au point de vue du tannage que du finissage. Le Jury a particulièrement remarqué son cheval chromé noir et de couleur, façon box calf, chevreau mat ou glacé, façon daim et antilope, velouté, dont la régularité, la finesse de fleur et le toucher souple et agréable justifient pleinement la répu-

tation dont jouit cette maison sous la direction toute moderne que lui a donné son chef actuel.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix*.

CH. MARCHAND

Mégissier et Tanneur au chrome.

Paris.

| | | |
|--|--|-------------------------------|
| Milan, 1906..... Grand Prix. | | Bruxelles, 1910.. Grand Prix. |
| Londres, 1908... Membre du Jury, H. C. | | |

Fondé en 1856 par M. J. Marchand, père du titulaire actuel, cet établissement n'a cessé de prospérer.

A la fabrication du veau mégis qui fut longtemps son unique spécialité, il a adjoint la fabrication du box-calf, qu'il a bien réussie.

Ses veaux mégis, box-calf, ses croûtes cirées, ses veaux velours tondus blancs et mouchetés ont été très admirés ; ils sont très estimés par la fabrique de chaussures.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix*.

MASUREL et CAEN

Mégisserie et maroquinerie.

Croix (Nord).

| | | | |
|--------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| Paris, 1900 | Grand Prix. | Milan, 1906..... | Membre du Jury, H. C. |
| Saint-Louis, 1904. | Grand Prix. | Londres, 1908.... | Membre du Jury, H. C. |
| Liège, 1905 | Membre du Jury, H. C. | Bruxelles, 1910.... | Membre du Jury, H. C. |

Cet établissement est en France l'un des plus importants pour la fabrication des peaux de moutons ; il a ses origines dans l'exploitation des peaux brutes qu'il importe directement de l'Amérique du Sud.

L'usine de Croix, fondée en 1878, est pourvue de tous les perfectionnements mécaniques que le progrès a amenés ; elle produit de tous points, les laines et les peaux de moutons tannées, corroyées et sciées pour doublures et dessus de chaussures, d'une fabrication parfaite, qui justifie pleinement la réputation et l'estime dont cette maison jouit auprès de tous ses clients de France et d'étranger.

Hors concours à Turin, 1911 : *Membre du Jury*.

E. MEYZONNIER FILS

Tannerie au chrome et à l'écorce. Corroirie, Mégisserie et Teinture de peaux de veaux et de chevreaux.

Annonay (Ardèche)

| | | | |
|-------------------|-----------------------|------------------------|-------------|
| Paris, 1900..... | Grand Prix. | Bruxelles, 1910..... | Grand Prix. |
| Liège, 1905 | Membre du Jury, H. C. | Buenos-Ayres, 1910.... | Grand Prix. |

Fondée en 1835 par M. E. Meyzonnier père, qui eut comme successeur son fils en 1874, cette maison s'est sans cesse développée.

La création en 1884 du veau mégis, dit « Monstre Meyzonnier fils », lui donna un nouvel essor; elle commença la fabrication de la croûte cirée.

L'apparition du box-calf qu'elle fut l'une des premières maisons à bien réussir, lui a valu une réputation universelle; elle s'est placée parmi les tout premiers fabricants du monde pour cet article.

Depuis 1909, la fabrication du chevreau pour chaussures a encore augmenté son importance; elle occupe actuellement plus de 500 ouvriers, et possède un outillage mécanique moderne très perfectionné.

De tout temps elle a tenu à honneur de produire un article de choix; sa fabrication soignée, la qualité remarquable de ses produits sont trop connues pour qu'il soit nécessaire d'en faire l'éloge.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix*.

ÉMILE PASSOT

Tanneur et Corroyeur.

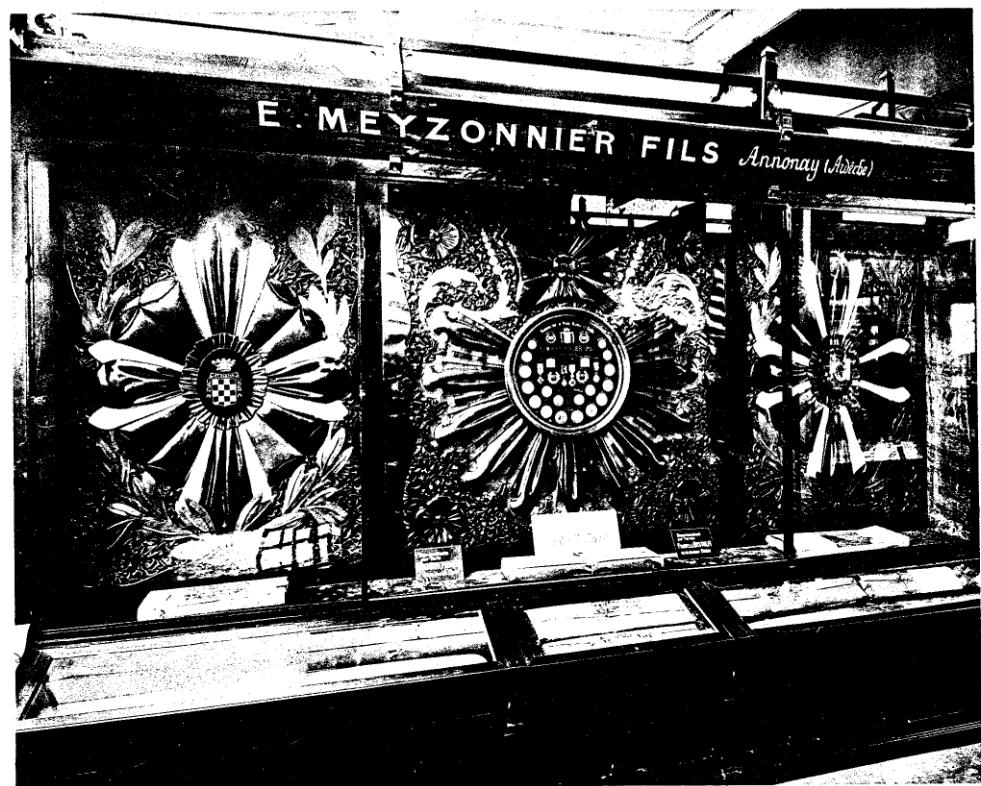
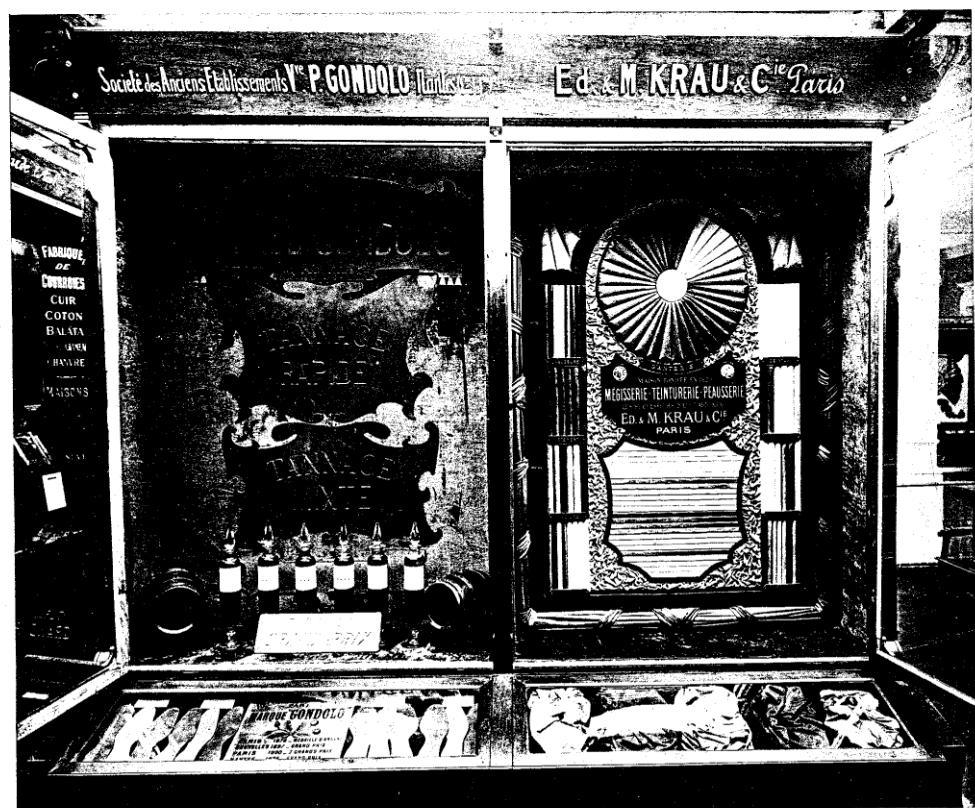
Paris.

| | | | |
|--------------------|--------------------|----------------------|----------------|
| Londres, 1908..... | Médaille d'Argent. | Bruxelles, 1910..... | Médaille d'Or. |
|--------------------|--------------------|----------------------|----------------|

Cette maison n'a encore figuré que trois fois à de grandes expositions internationales, et chaque fois le Jury a consacré sa réputation par une récompense supérieure.

M. E. Passot s'est fait une spécialité de la clientèle des maîtres-sellières militaires et des bourreliers. Sa fabrication comprend des cuirs pour sellerie, bourrellerie, harnachement, équipement militaire, et depuis quelques années des cuirs chromés pour pneumatiques, qui obtiennent un vif succès.

Les œuvres de mutualité et de solidarité auxquelles M. Passot s'est intéressé et dont il fut le créateur, sans négliger la direction de sa maison, prouvent



sa grande compétence industrielle et justifient l'estime dont il est entouré.

Récompense à Turin, 1911 : *Diplôme d'honneur*.

PLACIDE-PELTEREAU, ENAULT et C^{ie}

**Tanneurs. Fabricants de cuirs et de courroies. Corroirie
spéciale pour équipements militaires.**

Châteaurenault et Paris.

Saint-Louis, 1904... Grand Prix.
Liège, 1905 Grand Prix.

Paris, 1900..... Grand Prix. Rapporteur du Jury, H. C.

Bruxelles, 1910.. Membre du Jury, H. C.

Cette maison est formée par la réunion de deux très anciennes et très importantes maisons :

La maison Placide Peltreau le jeune frère, fondée à Châteaurenault en 1542 par Bertrand Peltreau, continuée sans interruption de père en fils, considérablement développée au dix-neuvième siècle par Placide Peltreau, aïeul (1806-1857), Placide Peltreau, son fils (1840-1868), et acquise par son petit-fils, Placide Peltreau, en 1909. La réputation de cette marque pour les cuirs à semelles lissés, les cuirs à courroies et les courroies, est universellement connue.

La maison A. Enault et C^{ie} créée en 1850 par Adolphe-Placide Enault, à Vaugirard. M. A. Enault fonda l'usine de Montrouge en 1872. Cette maison a atteint progressivement un développement considérable sous l'impulsion de son fondateur, de ses fils successivement décédés, puis de son beau-fils, M. Eugène Colas, qui la dirige depuis plusieurs années secondé par son beau-frère et associé, M. André Rénon. Ses cuirs pour équipements militaires sont hautement appréciés en France et à l'étranger.

Ces deux maisons ont fusionné le 1^{er} mars 1909, pour développer encore leurs moyens d'action.

Chiffre d'affaires : 15 millions de francs.

Importance de la production : 200 000 cuirs.

Surface des usines : 40 000 mètres carrés.

Force motrice : 600 chevaux.

La maison nouvelle fabrique, à Châteaurenault et à Montrouge, le gros cuir dans toutes ses applications différentes : cuir lissé pour semelles, cuir pour équipements militaires (chaussures et harnachements), cuir pour courroies, courroies, cuir au chrome pour semelles, pneumatiques et usages industriels.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix*.

ÉMILE PERROT

Tannerie. Fabrique de courroies en cuir et en tissus.

Bellegarde-sur-Valserine (Ain).

Saint-Louis, 1904..... Médaille d'Argent.

Cet établissement fondé en 1890 par M. E. Perrot s'occupe de la confection de la courroie en cuir et en tissus et exploite une tannerie pour la préparation des cuirs pour courroies, usages industriels et bourrellerie.

La création de son cuir jaune dit « Citron Tan », utilisé pour courroies, qui réunit les qualités du cuir à l'écorce et du cuir au chrome, lui a donné un développement que justifie la qualité des produits qu'il met en vente. Les cuirs bien régulièrement tannés et d'une bonne apparence ont valu à cette exposant un *diplôme d'honneur* à Turin, en 1911.

PINET FRÈRES et C^{ie}

Mégissiers-Tanneurs.

Paris.

Londres, 1908..... Médaille d'Or. | Bruxelles, 1910..... Diplôme d'Honneur.

La maison Pinet Frères est propriétaire de la marque « A. Basset » ; bien que de formation récente, elle a rapidement acquis dans la fabrication du chevreau pour chaussures une réputation très justifiée, par la solidité, la souplesse et la beauté de son finissage. Les procédés mis en œuvre dans son usine de Mouy (Oise), qui dispose d'un outillage tout à fait moderne, permettent d'obtenir un cuir très estimé tant en France qu'à l'Étranger.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix*.

POULLAIN-BEURIER

Tannerie

Paris.

| | | |
|--|----------------------|------------------|
| Paris, 1900..... Membre du Jury, H. C. | Quito, 1909 | Grand Prix. |
| Liège, 1905..... Membre du Jury, H. C. | Bruxelles, 1910..... | H. C. Rapporteur |
| Londres, 1908.... Grand Prix. | | du Jury. |

Cette maison fondée, en 1807, est restée depuis cette époque dans la même famille.

Elle a été une des premières à appliquer le cuir aux usages industriels, et spécialement à la filature et au tissage ; elle s'est acquis dans cette branche une réputation universelle.

Depuis vingt ans, elle utilise le tannage au chrome, qui lui a permis de produire, à la première heure de l'automobile, un cuir pour pneumatique et antidérapant, collant à chaud et à froid, remplissant toutes les conditions exigées pour cet usage délicat et dont d'intéressants spécimens sont exposés dans sa vitrine.

Les traditions qui s'y sont transmises de père en fils, la fabrication qui a toujours suivi les progrès, ont assuré à cette maison la fidélité d'une clientèle presque centenaire.

Hors concours Turin, 1911 : Expert du Jury.

J. M. PRÉVOT-CARRIÈRE et FILS
Tanneurs, Corroyeurs, Mégissiers et Teinturiers.

Paris et Millau (Aveyron).

| | | | |
|------------------------------------|-----------------------|--------------------|-------------|
| Paris, 1900..... | Grand Prix. | Londres, 1908..... | Grand Prix. |
| Liège, 1905 | Membre du Jury, H. C. | Quito, 1909 | Grand Prix. |
| Buenos-Ayres, 1910 ... Grand Prix. | | | |

Fondée depuis plus de deux cents ans à Millau et toujours restée dans la même famille, cette maison est l'une des plus estimées pour la fabrication du veau pour chaussures.

M. M. Prévot-Carrièvre, qui dirige cette maison s'est adjoint son fils comme associé en 1909.

La nouvelle usine de Millau d'un aménagement et d'un outillage tout à fait modernes, produit, outre des veaux tannés, corroyés, mégissés et teints de Millau, qui furent au début l'article unique de cette maison, des veaux tannés au chrome, teints en noir et en couleur, pour chaussures.

Son finissage bien réussi, la finesse de la fleur et la régularité de la fabrication expliquent l'importance de plus en plus grande que cette maison acquiert dans la clientèle dont elle est très estimée.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix*.

P. A. REY et FILS
Extraits tannants.

La Rochette (Savoie).

Paris, 1900 Médaille d'Or.

Cette maison est l'une des plus anciennes et des plus importantes fabriques d'extraits. Elle exploite 3 usines : celle de Seytaz à la Rochette (Savoie), fondée

en 1872, produit annuellement 25 000 fûts ; celle du Fonteuil à Couze (Dordogne), fondée en 1898, produit 50 000 fûts ; celle de Cosenza-Casali (Calabre), 25 000 fûts.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix*.

REY FRÈRES

Extraits tanniques.

Montreuil-sur-Ille (Ille-et-Vilaine).

Bruxelles, 1910 Médaille d'Or.

Fondée en 1891 cette maison a exploité primitivement la fabrique de Montreuil-sur-Ille ; elle a créé, en 1899, une deuxième usine à Coarrage-Nay (Basses-Pyrénées), qu'elle a exploitée jusqu'en 1902. Après avoir apporté en 1904 de nouveaux agrandissements dans son usine de Montreuil, elle a fondé en 1905 l'usine de Roc-d'André (Morbihan). La production atteint actuellement 40 000 fûts d'extraits de châtaignier, chêne, québracho.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix*.

JOSEPH RIBES

Peaux pour chaussures mégissées et chromées.

Annonay (Ardèche).

| | | | |
|-------------------|----------------|-------------------------|-------------|
| Paris, 1900 | Médaille d'Or. | Londres, 1908 | Grand Prix. |
| Liège, 1905 | Grand Prix. | Bruxelles, 1910..... | Grand Prix. |
| Milan, 1906..... | Grand Prix. | Buenos-Ayres, 1910..... | Grand Prix. |

Cette maison relativement récente a pris une rapide extension et a acquis une réputation universelle.

A la fabrication du veau et de la croûte cirée, elle a adjoint, dès l'apparition du tannage au chrome, la fabrication du box-calf en noir puis en couleur, qui a toujours été parmi les plus réputées pour la solidité de son noir, la finesse remarquable de sa fleur, son toucher incomparable, la pureté et la résistance de ses couleurs.

Sa production journalière est de 200 douzaines, dont une grande partie est vendue à l'exportation.

Elle atteint la perfection dans son genre de fabrication.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix*.

D. ROSSERO et FILS**Peaux de moutons mègissées.**

Gentilly (Seine).

Londres, 1908 Médaille d'Or.

Cette maison, fondée en 1867 par M. D. Rossero, n'a cessé de se développer. En 1900 elle s'est transportée à Gentilly, et a installé un matériel tout à fait perfectionné qui lui permet d'obtenir un travail soigné et d'un prix de revient très réduit. Sa fabrication de plus en plus parfaite a suivi les évolutions de la mode : elle s'est pliée aux demandes de sa nombreuse clientèle, et comprend non seulement les articles classiques de la mégisserie ancienne, mais aussi les articles glacés blancs et les sciés blancs dont le glacé et la finesse sont de toute beauté. Depuis quelque temps, cette maison a commencé à travailler des moutons tannés au chrome teints, qui sont très réussis.

Elle écoule à l'exportation la majeure partie de sa production qui est très estimée.

Récompense à Turin, 1911 : *Diplôme d'Honneur*.

SOCIÉTÉ ULYSSE ROUX et Cie**Tanneurs. Fabricants de courroies et de trépointes.**

Romans (Drôme).

Paris, 1900..... Grand Prix. | Liège, 1905..... Hors Concours.

Bruxelles, 1910.. Membre du Jury, H. C.

La maison veuve Ulysse Roux et Cie s'est transformée, en date du 30 juillet 1910, en Société en commandite par actions au capital de 1 400 000 francs.

M. Ulysse Roux fils, membre de la Chambre de Commerce de la Drôme, ancien associé de la maison veuve Ulysse Roux et Cie, en est le gérant statutaire.

Cette maison tanne tout spécialement du cuir pour courroies ; elle a montré, par le crouponnage tracé sur une peau, les parties du cuir qu'elle employait et qui assurent à la fabrication une qualité supérieure, par suite de leur résistance.

Les articles pour trépointes et les cuirs lissés et industriels jouissent d'une bonne faveur auprès de la clientèle.

La fabrication de cuirs lissés, croupons, collets et flancs égalisés pour la chaussure est très estimée.

La production annuelle est d'environ 30 000 cuirs tannés de tous points en fosse à l'écorce de chêne pure.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix*.

EDOUARD ROY

Extraits tannants.

Paris.

Cette maison exploite les deux usines de Laguerche de Bretagne (Ille-et-Vilaine) et Lanouaille (Dordogne). Elle fabrique de l'extrait de châtaignier et des extraits spéciaux pour le tannage au tonneau.

Hors concours à Turin, 1911 : — *Membre du Jury*.

SOCIÉTÉ ANONYME DES MATIÈRES TANNANTES ET COLORANTES

Extraits tannants.

Paris.

Bruxelles, 1910. Diplôme d'Honneur.

Cette société, une des plus anciennes dans l'industrie des extraits, possède deux usines en France, à Cornil et à Saillat-Chassenon, en plein centre des châtaigneraies du Limousin, et une troisième à Jemmapes (Belgique).

Outre la fabrication de l'extrait de châtaignier, elle s'occupe de la fabrication d'extraits spéciaux, mélangés, suivant les qualités à obtenir pour les cuirs tannés.

Production annuelle, 100 000 fûts.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix*.

SOCIÉTÉ ANONYME DES TANINS FRANÇAIS

Extraits tanniques.

Paris.

La Société anonyme des tanins français, fondée en 1903, fabrique des extraits de châtaignier destinés au tannage des cuirs à semelles, des cuirs lissés et des cuirs à courroies. Les usines sont placées en pleine région de croissance du châtaignier, à Laval-de-Cère (Lot) et à Gourdan (Haute-Garonne).

Récompense à Turin, 1911 : *Médaille d'Or*.

**SOCIÉTÉ DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS
V^e PAUL GONDOLO**

Extraits tanniques.

Nantes (Loire-Inférieure).

Paris, 1900..... 2 Grands Prix. | Liège, 1905..... Diplôme d'Honneur.

Cette maison fabrique dans ses usines de Saint-Nicolas-de-Redon (Loire-Inférieure) et de Sauveterre-de-Béarn (Basses-Pyrénées) des extraits de chêne et de châtaignier. Elle fut fondée par P. Gondolo qui appliqua le premier la décoloration au sang à l'extrait de châtaignier. Après plusieurs transformations successives la Société des Anciens Établissements Veuve Paul Gondolo en est le successeur.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix*.

TANNERIES LYONNAISES

Tannerie. Mégisserie. Corroirie.

Oullins (Rhône).

Paris, 1900 Membre du Jury, H. C. | Londres, 1908... Membre du Jury, H. C.
Liège, 1905..... Membre du Jury, H. C. | Bruxelles, 1910..... Grand Prix.

Buenos-Ayres, 1910 ... Grand Prix.

Cette immense fabrique, située à Oullins, près Lyon, est installée pour une production intense avec le minimum de frais possible. Elle comprend les anciennes maisons Simon Ullmo, J. Goiffon et C^{ie} et A. Perrin et C^{ie}.

Elle a développé les fabrications dans lesquelles chacune des maisons qui l'ont constituée jouissait d'une très grande réputation : Cuir lissé pour semelles, cuir pour courroies, pour usage industriel ; veaux blancs et cirés ; veaux au chrome noir et de couleur dont le finissage est parfait ; chèvres, chevreaux au chrome noirs et de couleur.

L'énorme matériel rassemblé à Oullins, complété par les machines les plus perfectionnées, permet une fabrication économique très soignée.

Depuis 1902 la production a été augmentée de 60 p. 100 ; le personnel atteint 1500 ouvriers ; l'usine occupe 50 000 mètres carrés d'un seul tenant, dont les deux tiers sont couverts par les constructions.

La production a surtout augmenté en box-calf et en chevreaux noirs et de couleur, articles pour lesquels cette firme est arrivée à une rare perfection. Le chiffre d'affaires s'élève aujourd'hui à 19 000 000 francs.

Hors concours, Turin, 1911 : *Membre du Jury*.

J. TENNESON**Tanneur.**

Châteaurenault (Indre-et-Loire).

| | | | |
|---------------------|----------------|----------------------|----------------|
| Paris, 1900 | Grand Prix. | Liège, 1905 | Hors Concours. |
| Londres, 1908 | Hors Concours. | Bruxelles, 1910..... | Grand Prix. |

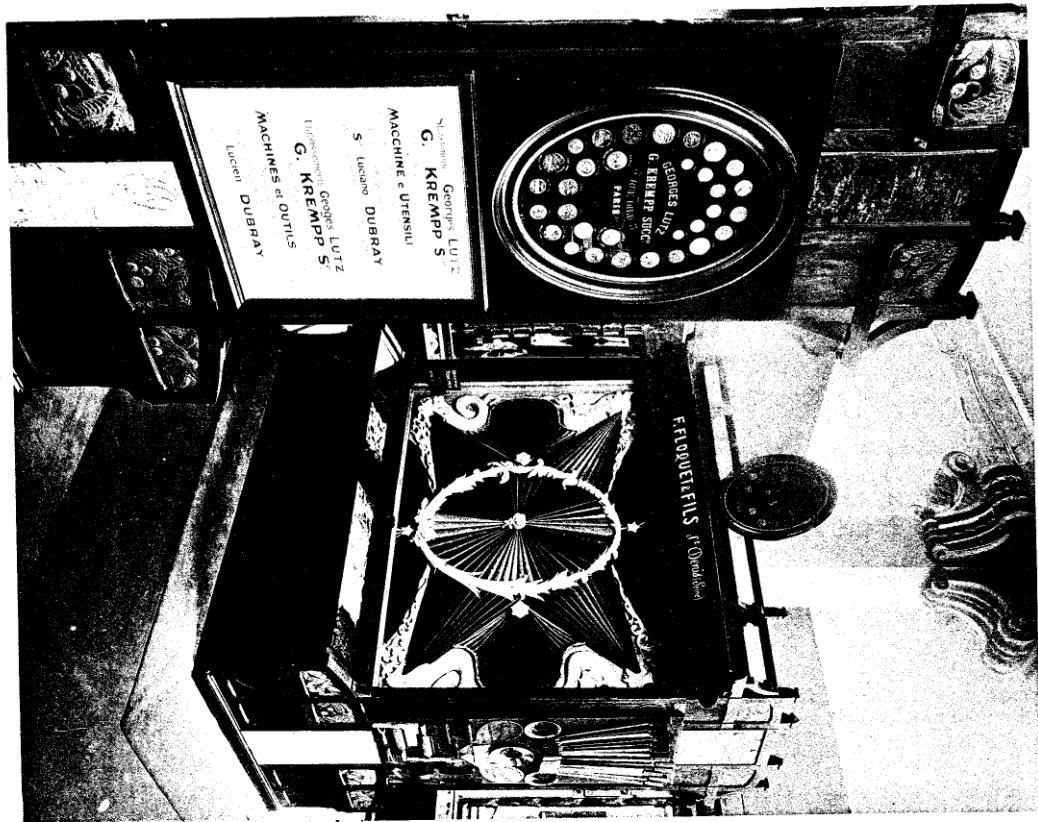
Maison fondée en 1597, et toujours restée, depuis cette date, dans la même famille : le titulaire actuel est en effet le petit-fils de M^{me} Auguste Pelttereau et son successeur direct.

Les articles qu'elle fabrique, quoique d'un prix nominal relativement élevé, sont néanmoins très recherchés par la clientèle des fabricants de chausures de belle qualité et des marchands de cuirs en gros, fournisseurs des grands chausseurs et bottiers.

M. J. Tenneson tient à lui conserver les caractéristiques de bonne et ancienne fabrication, à l'écorce de chêne pur, qui lui ont valu l'estime d'une clientèle nombreuse aussi bien en France qu'à l'étranger.

Les cuirs qu'il expose sont tous tannés exclusivement à l'écorce de chêne sans addition ni surcharge ; le tannage est parfait, la couleur claire, le lissage bien réussi ; ils résistent parfaitement à l'usure et représentent la fabrication la meilleure qui puisse être faite à l'écorce de chêne pur, genre de Châteaurenault.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix.*



SECTION ITALIENNE

PLAN

Pensant que l'état de l'Industrie du cuir en Italie devait attirer spécialement notre attention, nous l'avons étudiée avec plus de détails et avons passé en revue les points suivants :

- 1^o Description des produits exposés à Turin.
 - 2^o Division géographique de l'Italie ; centres principaux de fabrication.
 - 3^o Troupeau italien.
 - 4^o Matières tannantes, importations et exportations.
 - 5^o Commerce extérieur de l'Italie pour les cuirs et peaux : peaux brutes, peaux tannées et corroyées, articles en cuir.
 - 6^o Besoins généraux de la consommation italienne.
-

Produits exposés.

Si l'exposition de la classe 138 a réuni tous les articles fabriqués par les tanneurs italiens, et nous a permis de nous rendre compte des progrès importants réalisés par l'Industrie de la Tannerie en Italie, elle a été l'apothéose de la Tannerie de l'Italie septentrionale, de la région de Turin, qui a toujours entraîné après elle les tanneurs de l'Italie tout entière.

Sous le haut patronage de l'Association Italienne pour le commerce et l'industrie du cuir, présidée par M. Bocca, président de la Chambre de Commerce de Turin, vingt-six fabricants s'étaient groupés en une exposition collective pour l'installation. Le style simple des vitrines convenait à merveille à une exposition de cuirs. Les produits exposés intéressaient autant par la bonne qualité de leur fabrication que par la façon originale et du meilleur goût dont ils étaient présentés.

L'École de Tannerie de Turin, dirigée par l'éminent professeur Baldracco, figurait en bonne place parmi ces exposants, auxquels elle est redevable de sa fondation. Ils l'ont aidée de leurs conseils et en ont assuré l'existence. En 1911,

ils ont obtenu de la ville de Turin le don d'un terrain et de la somme nécessaire pour la construction d'une école nouvelle. Son installation moderne, ses nombreux laboratoires luxueusement installés la rendront plus capable de fournir aux Industries du cuir des chefs d'entreprises, des directeurs, des contremaîtres instruits et compétents.

Turin a toujours été réputée pour la qualité de ses cuirs à semelles, et de ses cuirs pour courroies, sellerie, bourrellerie, équipement militaire. La fabrication des cuirs à dessus et des petites peaux y est très développée : veaux blancs et cirés pour empeignes, veaux chromés, vachettes chromées, peaux de chèvres et de moutons maroquinés, mégis et chromés pour chaussures, peaux d'agneaux pour ganterie. Tous les fabricants de ces diverses spécialités se sont fait un honneur de participer à l'exposition qui forme un ensemble très réussi.

Gênes occupe une place d'honneur pour les cuirs à semelles au tannage mixte, les veaux blancs, les moutons et les chèvres d'une fabrication très soignée.

Bra, qui est un centre important de tanneries de cuirs à semelles, sellerie, bourrellerie et de veaux pour tiges, est représentée par ses principaux fabricants.

L'exposition des cuirs industriels et des cuirs pour courroies de Biella a montré que la réputation de cette fabrication n'était pas surfaite.

On remarquait encore les cuirs à semelles du type « Lombard », très fermes, des environs de Milan ; ceux de Toscane, tannés en fosse à l'écorce de chêne vert, les vachettes exotiques de Brescia pour semelles et empeignes, au tannage mixte ; les cuirs de Sardaigne tannés au chêne vert.

Les cuirs légers pour semelles et empeignes, tannés en partie à l'écorce de chêne vert, surtout à l'écorce de chêne-liège, dans l'Italie méridionale, ont vivement frappé les visiteurs.

Les principales fabrications de cuir à dessus étaient représentées : les veaux chromés et les kips de Vérone, les veaux blancs de Vintimille et de la Riviera.

Les cuirs vernis, peu abondants, comprenaient pourtant des moutons pour chaussures et des fleurs de vache sciées pour la garniture d'automobile.

Les fleurs de mouton sciées pour ameublement, les moutons chamoisés, et les sous-produits de leur fabrication nous ont permis de juger que l'Italie avait des fabricants dans toutes les branches des industries du cuir.

Les fabricants d'extraits tanniques étaient venus nombreux pour montrer que l'Italie avait su tirer parti de ses grandes forêts de châtaignier, et que la fabrication des extraits tanniques était une industrie d'exportation très florissante.

Un fabricant de machines qui a adjoint la construction des machines pour tannerie à ses nombreuses spécialités et jouit d'une réputation bien méritée, avait exposé quelques machines : foulons, presses, etc., qui pouvaient supporter la comparaison avec la construction des maisons étrangères.

Un certain nombre de tanneurs manquaient pourtant à l'exposition pour qu'elle puisse représenter l'état exact de l'industrie italienne du cuir ; maisons de fondation récente, n'ayant souvent qu'une clientèle locale, ou ne vendant pas à l'exportation.

Aussi croyons-nous devoir passer en revue les principaux centres de tannerie italiens, décrire les articles qu'ils fabriquent, les caractères généraux distinctifs de leur fabrication.

Centres principaux de fabrication.

L'industrie de la tannerie a été primitivement une industrie locale ; le tanneur trouvait dans son voisinage immédiat le cuir et les matières tannantes nécessaires, et écoulait dans un rayon peu étendu les produits de sa fabrication.

Chacun produisait les cuirs pour les besoins locaux.

Il en fut ainsi longtemps en Italie ; mais les marchandises bon marché ayant obtenu la faveur de la clientèle, les cuirs étrangers et exotiques furent peu à peu importés dans les grands centres, en même temps que les tanneries prirent une grande extension par la mise en œuvre des machines et la découverte de procédés de tannage accélérés.

Les tanneurs du Nord de l'Italie utilisent les extraits depuis plus de 50 ans ; sous le nom d'acide gallique, ils ont employé un extrait de châtaignier sec, fabriqué en Italie, facile à délayer dans l'eau.

C'est vers 1886, peu de temps après les essais de tannage rapide faits en France, que commencèrent les essais de tannage au tonneau en Italie ; MM. Durio frères, après des recherches méthodiques et persévérandes, et grâce aux perfectionnements apportés dans la fabrication des extraits tanniques, furent les premiers à obtenir du cuir à semelles et du cuir pour empeignes de bonne qualité, tanné simplement au tonneau. En 1892, ils firent breveter leur procédé ; par sa mise en valeur, et la vente de licences, ils acquirent une réputation universelle.

Depuis, le tannage mixte a pris le dessus ; les cuirs sont encuvés dans des jus obtenus par des lessivages d'écorces, employés purs ou renforcés par des extraits de châtaignier ou d'autres matières tannantes, puis mis en fosse.

L'ébourrage à l'échauffe autrefois très usité pour le cuir à semelles a été remplacé dans beaucoup de tanneries par l'ébourrage à la chaux pure ou additionnée de sulfure de sodium.

Ainsi le cuir à semelles destiné à l'équipement militaire qui, avant 1890, devait être ébourré à l'échauffe, tanné à l'écorce pure en fosse, puis simplement lissé et mis jusqu'à sèche complète en piles chargées de foin que l'on retourrait chaque semaine, peut être actuellement ébourré à la chaux.

La différence des besoins, des matières tannantes existant dans les diverses

régions de l'Italie, des procédés de tannage usités a créé une diversité de types de fabrication qu'il est intéressant d'étudier.

On peut partager l'Italie en quatre régions.

La première région est constituée par le Piémont, la Lombardie, la Riviera et la Sardaigne. Sa fabrication est caractérisée par l'emploi des extraits, le tannage mixte ou rapide, l'utilisation des moyens mécaniques de production. C'est dans cette région, à Turin, à Gênes, à Milan et à Vérone que se trouvent presque toutes les fabriques employant pour le cuir à dessus le procédé du tannage au chrome.

Dans le Nord, où le climat était rude, froid, pluvieux, où la population était active, laborieuse et plus riche, le besoin de cuir imperméable très résistant à la fatigue se fit sentir pour la confection de la chaussure de fatigue, en même temps que la chaussure de luxe faisait son apparition.

Le cuir à semelles dense et tanné à l'écorce de chêne vert seule, ou mélangée d'écorce de pin, de valonée, fut très apprécié : c'était l'ancienne fabrication que les tanneurs du nord de l'Italie ont portée à une grande perfection, grâce aux qualités incomparables de leurs cuirs et de leurs écorces de chêne-vert, et à laquelle, quelques-uns, très peu nombreux, il est vrai, sont restés fidèles.

Quand survint l'emploi des extraits tanniques au foulon, les procédés de tannage mixte et de tannage rapide remplacèrent le tannage lent d'autrefois.

Enfin le cuir chromé fit son apparition comme cuir à dessus et remplaça progressivement le veau ciré, le chevreau mat, le veau couleur à l'écorce ; puis il fut employé en croupons pour la confection des antidérapants.

Les Italiens, actifs, travailleurs, persévérateurs, scientifiques, n'avaient pas tardé à se mettre au courant des procédés modernes. Contraints d'évoluer, ils s'installèrent mécaniquement pour réduire les augmentations de main-d'œuvre et de prix de revient résultant des lois économiques nouvelles.

L'augmentation de production résultant des procédés nouveaux mis en vigueur et l'organisation rationnelle et intensive de la fabrication et de la vente ont obligé les tanneries importantes du Nord à étendre leur rayon d'action. Les petits tanneurs de cette région, qui ne purent lutter par suite de l'infériorité et de la cherté de leur production, ont disparu ou se sont groupés.

Turin. — Turin a toujours joui d'une réputation de bonne fabrication. Ses tanneurs prirent l'initiative des modifications à apporter dans la fabrication et le commerce, à la suite des besoins économiques nouveaux et des procédés modernes de tannage.

Les cuirs à semelles, dits « baudrier », encuvés dans des jus d'écorce de chêne, puis passés au tonneau avec des extraits de châtaignier, et recouchés avec des écorces de chêne vert, sont d'une belle coloration et d'un beau lissage.

Les cuirs à sellerie et à bourrellery ont un beau tannage clair et un finis-sage très soigné.

Les cuirs pour équipement militaire et civil tannés en fosse constituent une des spécialités de la région.

A Turin se trouvent également les plus importantes fabriques de veaux cirés et de cuirs à dessus au chrome, des mégisseries de moutons et d'agneaux pour ganterie dont une grande partie de la production est exportée en Angleterre, une fabrique de chevreaux chromés noirs et de couleur.

Outre les peaux de pays qui constituent une grande partie de celles mises en travail, les tanneurs travaillent aussi des peaux d'Argentine et de Chine.

Les corriories sont installées dans les tanneries et exploitées par les tanneurs eux-mêmes qui finissent complètement leurs cuirs.

Il n'y a pas de vernisserie proprement dite, mais deux maisons vernissent des cuirs tannés par elles au tannage végétal ou au chrome.

Gênes. — Gênes fabrique des cuirs à semelle en cuirs de boucherie et surtout en cuirs étrangers dont une grande quantité est exportée en Turquie, généralement colorés, assez fermes et très estimés.

Les jus d'encuvage sont à base d'écorce, renforcés par des matières tannantes étrangères, qui arrivent directement au port de Gênes : valonée et québracho. Les cuirs sont ensuite foulés avec des extraits et recouchés avec de l'écorce de chêne vert.

Certains tanneurs de cuirs de pays produisent des cuirs moins colorés, dont la réputation est générale en Italie.

Gênes fabrique encore un peu de vachette cirée pour empeignes, et une quantité importante de peaux de moutons mégies et teintes, qui constituent une des spécialités de cette ville.

La Sardaigne. — La Sardaigne est un centre important de tannerie. Il existe en abondance dans cette île du chêne vert et du chêne-liège.

Les cuirs à semelles sont presque exclusivement tannés au chêne vert. Ils ne sont pas chargés ; il y entre peu ou pas d'extraits, suivant les fabricants.

Les cuirs pour empeignes sont très estimés pour leur souplesse et leur fleur fine.

Vintimille. — Cette ville et ses environs sur la Riviera constituent le centre le plus important du tannage des veaux blancs, qui s'écoulent dans toute l'Italie ; tannage léger, clair, presque uniquement au chêne vert.

Milan. — Le cuir à semelles du type « Lombard », fabriqué dans la Lombardie et principalement dans les environs de Milan, est très serré et très ferme. Le tannage à base de châtaignier et de valonée, poussé au tonneau, est suivi d'un recouchage à la valonée. Les cuirs sont foncés et très denses.

C'est un centre très important de tanneries de cuirs à semelles, de fabriques de veaux et vachettes chromés, de chèvres et moutons pour maroquinerie.

Bra. — Située entre Gênes et Turin, fabrique un cuir assez chargé en extrait, bien ferme, sans être cassant. Sa fabrication est intermédiaire entre Gênes et Turin, un peu plus colorée et plus lourde.

Quelques fabriques tannent du veau ciré pour empeignes, et des cuirs pour sellerie.

Biella. — Renommée pour la fabrication du cuir à courroie et du cuir industriel, d'un tannage bien résistant fait en fosse et très estimé. Il s'y fait également du cuir parcheminé et du cuir hongroyé.

Vérone. — Ville dans laquelle on ne fabrique que des kips de Calcutta pour empeignes, tannés au chêne ou au tannage mixte ou au chrome. Elle a huit usines travaillant chacune 200 peaux par jour, et alimente les fabriques de chaussures indigènes.

Brescia. — Fabrication de cuir pour semelles et pour empeignes, en cuirs étrangers, du genre du nord de l'Italie. Tannage mixte.

La deuxième région comprend la Toscane, qui tanne généralement au chêne vert du cuir à semelles et du cuir pour empeignes; fabrication ancienne, ne comportant pas d'extrait. Aucune usine n'est installée mécaniquement.

Pescia. — Tannage de cuir à semelles au chêne vert dit « Toscane » très réputé, appliqué généralement à des peaux indigènes. L'ancien procédé de fabrication comportant l'emploi unique de l'écorce est seul usité.

Santa Croce sur l'Arno, Empoli qui compte plus de 45 tanneurs, et leurs environs se sont fait en Toscane une spécialité du tannage des vachettes de Calcutta pour empeignes, au chêne vert exclusivement.

La troisième région s'étend dans la région des « Marches », sur la ligne de Rome à Ancône. Les extraits tannants et les procédés de tannage mixte ou rapide commencent à y faire leur apparition, en même temps que les installations mécaniques se développent; mais la transformation n'est que partielle.

Elle comprend beaucoup de tanneries généralement d'importance moyenne situées dans de petites localités, telles qu'Esanatoglia. Le tannage rappelle par l'emploi des extraits et des tonneaux celui de la haute Italie. Les tanneurs travaillent des cuirs pour semelles et empeignes, d'un écoulement assez facile, vendus à bas prix.

Certaines maisons sont équipées mécaniquement et fabriquent comme les tanneries de Turin; mais elles sont peu nombreuses.

La quatrième région comprend la région de Naples et la Sicile.

Dans le Sud, où le temps est généralement sec, le climat doux, le sol riche et fertile, les besoins sont tout différents. Un tannage moins résistant et plus léger suffit. L'écorce de chêne-liège, très abondante, employée seule ou additionnée d'une petite quantité de chêne vert, produit un cuir pour semelles léger, perméable, hygrométrique, convenant cependant pour un pays généralement sec.

Elle a permis de tanner des peaux pour tiges et pour empeignes bien

souples, d'un tannage supportant l'addition d'importantes quantités de matières grasses nécessaires à la conservation de la souplesse et de la douceur du cuir, dans des pays très chauds.

Les procédés de fabrication ne se sont pas modifiés par l'emploi d'extraits tanniques. La main-d'œuvre ayant peu augmenté par suite de sa grande abondance, les tanneries y ont conservé leur forme primitive, sans installation mécanique.

Naples. — Naples compte un grand nombre de tanneries de cuirs à semelles dont quelques-unes sont assez importantes ; le tannage se fait surtout au chêne-liège importé d'Afrique, de Sardaigne ou de Calabre. Les cuirs à dessus de veau et de mouton sont tannés de même. Le tannage est clair, souple, perméable ; il supporte bien la nourriture qui est généralement appliquée en petite quantité, la chaussure étant graissée après sa fabrication.

Les cuirs à dessus de la région de Naples constituent une fabrication très importante qui fait vivre un très grand nombre de tanneurs. La fabrication des agneaux mégissés pour ganterie est très prospère ; elle alimente la fabrique locale de ganterie.

Le surplus de sa production est exporté en Amérique,

Solofra. — Solofra est un centre de tanneries de peaux de moutons, qui est en rapport très étroit avec Mazamet et y achète des cuirots, qui sont ensuite tannés au chêne vert et au sumac.

La Sicile. — La Sicile est un centre de tannerie de cuirs à semelles utilisant les anciens procédés comportant l'emploi du chêne-liège, importé d'Afrique et de Calabre, d'une petite quantité de valonée, importée d'Asie-Mineure et l'absence complète de toute installation mécanique.

Les 13 tanneries de la province de Messine occupent 380 ouvriers et travaillent chaque année 9 000 cuirs indigènes, 43 000 cuirs de l'Amérique du Sud, 25 000 veaux des Indes et du sud de l'Afrique.

Les 15 tanneries de la province de Palerme occupent 350 ouvriers, et tannent 8 000 cuirs indigènes, 32 000 cuirs de l'Amérique du Sud.

Les 20 tanneries de la province de Catane occupent 170 ouvriers, et tannent 35 000 cuirs de l'Amérique du Sud.

A Arcireale, 9 tanneries occupant 250 ouvriers tannent 50 000 cuirs de l'Amérique du Sud et 10 000 veaux.

D'autres tanneries installées à Cefalu, Termini, occupant ensemble 100 ouvriers, tannent 4 000 peaux des abattoirs locaux.

Ces cuirs sont presque tous vendus aux fabriques de chaussures locales, qui importent les cuirs nécessaires à la fabrication des dessus : veau ciré, veau chromé noir et couleur, cuir verni. Une petite quantité est exportée dans l'Archipel.

Quelques-unes de ces tanneries tannent aussi des peaux de moutons chipées au sumac, qui sont très estimées des fabricants de chaussures et sont souvent mises en vernis.

Les cuirs du Sud sont consommés sur place ou exportés dans les îles de l'Archipel dont le climat est le même, tandis que les cuirs du Nord sont employés dans le Sud, et au fur et à mesure que les villes et les agglomérations se développent, y jouissent d'une demande sans cesse croissante, grâce à leurs qualités : résistance à l'eau et à l'usure du cuir à semelles ; souplesse du cuir à dessus, notamment du cuir tanné au chrome.

Cet examen rapide des centres de fabrication et des produits fabriqués nous montre que l'Italie fournit la presque totalité des sortes de cuirs dont elle a besoin, sauf les cuirs vernis, les cuirs à dessus tannés au chrome exigés par la clientèle riche, et certaines qualités de cuir spéciales, telles que les cuirs pour reluire, ameublement, carrosserie.

Elle exporte peu de cuirs finis, sauf des peaux d'agneaux et de moutons pour ganterie, des cuirs à semelles, généralement exotiques, demandés par quelques pays d'Extrême Orient.

Nous parlerons plus loin des importations et des exportations en détail.

Troupeau italien.

Le troupeau italien est très prospère ; les chiffres des statistiques de 1881 et 1908 indiquent une augmentation très importante du nombre des animaux.

| | 1908 | 1881 |
|-------------------------|------------|-----------|
| Chevaux | 955 878 | 657 544 |
| Anes | 849 723 | 674 246 |
| Mulets | 388 337 | 293 868 |
| Bœufs, Vaches | 6 198 861 | 4 772 162 |
| Porcs | 2 507 798 | 1 163 916 |
| Moutons | 11 162 926 | 8 596 108 |
| Chèvres | 2 714 878 | 2 016 307 |

Espèce bovine. — Elle est insuffisante pour fournir la viande nécessaire au pays.

Voici les chiffres des importations de bêtes vivantes en 1908, 1909 et 1910 :

| | 1908 | 1909 | 1910 |
|-----------------------------------|---------|---------|---------|
| Bœufs (Nombre de têtes) | 6 416 | 16 030 | 27 244 |
| Taureaux — | 1 216 | 3 644 | 5 408 |
| Vaches — | 29 007 | 23 417 | 28 424 |
| Génisses et taurillons | 63 823 | 40 309 | 13 468 |
| Veaux — | 37 833 | 35 184 | 95 440 |
| TOTAL | 138 295 | 118 584 | 169 984 |

Malgré le développement de la culture des fourrages, les progrès apportés dans l'alimentation du bétail, les encouragements donnés à la reproduction

par l'État et les pouvoirs publics et le prix élevé de la viande, le chiffre des importations d'animaux vivants s'est élevé en 1910 à 169984, le plus élevé qui ait été observé. En cette même année, le chiffre des exportations n'a été que de 4991 têtes, le plus faible qui ait jamais été vu.

La statistique italienne n'indique pas s'il s'agit d'animaux destinés à la reproduction ou à la boucherie. Il y a toutefois lieu de penser, étant donné que la récolte du fourrage n'avait pas été très abondante, et que le nombre des génisses et des taurillons généralement destinés à l'élevage a diminué, que ces importations ont eu pour cause une plus grande consommation de viande blanche en particulier, et de produits à base lactée.

Les importations de l'Autriche-Hongrie, autrefois le principal fournisseur, sont tombées de 104 350 têtes en 1908 à 12892 en 1910. Cette nation a été remplacée, pour les vaches et les veaux, par la France qui a importé 83027 têtes; pour les bœufs et les taureaux, par la Serbie.

La France a exporté en Italie en 1910 : 64186 veaux, 12896 vaches, 2673 génisses et taurillons, 2500 bœufs, 772 taureaux.

La Serbie a introduit 28639 têtes, soit : 17096 bœufs, 4161 vaches, 3985 veaux, 1938 taureaux, 1461 génisses et taurillons.

Les autres pays importateurs furent la Suisse, les Pays-Bas et la République Argentine.

Cette dernière nation a plutôt importé de la viande frigorifiée : 10 729 quintaux en 1910. Son introduction n'a pas réussi comme on l'avait espéré, par suite du manque d'installations frigorifiques. Le gouvernement italien permit l'acquisition de viandes frigorifiées pour les fournitures militaires pendant le premier et le dernier trimestre de 1910 dans les villes pourvues d'installations frigorifiques, la décongélation progressive étant absolument nécessaire à la conservation des qualités de la viande.

Il fut un temps où l'exportation des animaux vivants était défendue en Italie.

Dans le cours de l'année 1910 fut présenté au Parlement italien un projet de loi ayant pour but d'encourager la culture fourragère, de favoriser l'élevage du bétail et la reproduction. Ce projet de loi proposait d'interdire l'abat des veaux n'ayant pas un poids et un âge déterminés. S'il remédiait à la crise de l'élevage, il amenait une crise dans la consommation du lait et des produits lactés, en provoquant une diminution de la quantité de lait mise à la disposition de la consommation, puisque le lait constitue l'aliment du jeune veau.

Les prix élevés offerts pour le lait et la recherche extraordinaire de la viande blanche sont tels qu'on peut estimer à 50 p. 100 la quantité de jeunes veaux abattus.

La culture du fourrage, bien que très prospère, n'est pas encore assez développée pour assurer l'alimentation du bétail dans les années de mauvaises récoltes; une augmentation dans les prix des fourrages amènerait actuellement une exportation importante dont le résultat serait le manque de nourriture pour le bétail indigène, et la vente à vil prix du bétail.

Il n'est pas possible de favoriser suffisamment la culture des fourrages pour améliorer l'élevage.

Les remèdes propres à améliorer l'élevage consistent plutôt à rendre les éleveurs plus prévoyants, plus éclairés, à améliorer l'alimentation et l'hygiène des animaux, à avoir des pâturages plus étendus. C'est ce que peut produire l'action bienfaisante des diverses institutions agricoles, avec l'appui moral et pécuniaire des pouvoirs publics.

Race chevaline. — L'importation des chevaux est d'environ 40 000 têtes. L'Autriche-Hongrie en était autrefois le principal fournisseur. Mais le prix des chevaux y a subi une augmentation par suite d'une plus grande demande indigène ; en même temps les droits d'importation étaient augmentés par de nouvelles lois douanières en Allemagne, Italie et Roumanie ; en outre la mauvaise récolte de fourrages en 1908 n'était pas faite pour encourager l'élevage.

L'Italie a acheté en Autriche 2 669 chevaux ; en France 4 578 chevaux, y compris les étalons Norfolk bretons, qu'une commission gouvernementale a achetés pour la remonte de l'artillerie ; en Belgique 525 chevaux. comme animaux de gros trait, qui sont absolument nécessaires au croisement de la race pour l'élevage national.

En outre l'administration de la guerre a donné en dépôt des juments irlandaises et bretonnes, et s'est engagée à acheter leurs produits pour la remonte de l'artillerie.

Autres espèces. — Les importations de moutons : 4 419 têtes, de chèvres, 5 446 têtes ; de porcs, 8 144 têtes, sont peu importantes.

Les exportations s'élèvent à 35 447 moutons, 1 114 chèvres, 40 871 porcs, presque tous exportés en Suisse. Ces chiffres sont en augmentation sensible sur ceux des années précédentes.

L'augmentation d'exportation des porcs a eu pour cause la crise de la viande de bœuf qui a manqué en Europe et a amené la consommation plus grande des autres viandes.

Matières tannantes.

Les matières tannantes sont très abondantes en Italie ; on y rencontre en grande quantité : l'écorce de chêne vert et blanc ; l'écorce de chêne-liège, particulièrement en Sardaigne, en Calabre et dans le Sud de l'Italie ; l'écorce de pin ; le bois de châtaignier qui sert pour la fabrication des extraits, et le tannage direct ; le sumac en Sicile ; le fustet, la noix de galle.

On y importe la valonée de Turquie d'Asie ; le québracho en billes ou déjà transformé en extrait sec de l'Argentine ; le dividivi, les myrobolams et le gambier des Indes ; l'algarobilla ; l'extrait de chêne de Hongrie et de Slavonie.

D'une façon générale, l'Italie importe uniquement les matières tannantes qui ne poussent pas sur son sol, et certaines qualités d'extraits que ses fabricants ne produisent pas encore.

Par contre, elle fait une exportation importante d'extraits de châtaignier.

Nous passerons successivement en revue ces matières tannantes en indiquant le commerce d'importation et d'exportation dont elles sont l'objet.

Extraits tanniques. — Les extraits tanniques sont classés dans la statistique des douanes italiennes dans la 3^e catégorie (Produits chimiques); ils sont désignés sous la rubrique : acide tannique impur. Ils sont exempts de droits de douane.

Les importations atteignirent en 1910 : 1 561 184 lires.

Les principaux pays importateurs furent : l'Autriche-Hongrie, 154 008 lires; la Belgique, 115 023; la France, 467 153; l'Allemagne, 317 768; la Grande Bretagne, 285 644; l'Argentine, 148 603.

Le total des importations d'extraits tanniques était seulement 1 032 310 lires en 1905.

L'importation de l'extrait de châtaignier est en augmentation et porte principalement sur des sortes spécialement traitées et décolorées.

Les exportations d'extraits tanniques en 1910 s'élèvent à 4 799 720 lires.

Elles se font surtout vers les pays suivants : Autriche-Hongrie, 493 640 lires, Belgique, 396 320 lires; Allemagne, 1 045 660 lires; Angleterre, 1 083 920 lires; Russie, 220 700 lires; Turquie d'Europe, 140 800 lires; Argentine, 171 800 lires; Etats-Unis, 495 980 lires.

L'extrait de châtaignier est le principal extrait exporté; les pays qui n'en fabriquent pas, comme l'Angleterre et l'Allemagne, en achètent en Italie des quantités importantes.

Une douzaine de fabriques se sont installées soit près des ports, soit près des forêts pour l'utilisation des richesses du sol et la transformation des matières tannantes importées.

D'après le cadastre de 1910, on estime à 4 564 000 hectares la surface des forêts et des châtaigneraies, soit 15 p. 100 de la superficie totale de l'Italie estimée à 28 669 000 hectares.

Le reboisement est obligatoire, à la charge de l'État ou avec le concours de l'État suivant les cas.

D'après les renseignements que nous avons pu recueillir, en 1910, la surface reboisée a été de 2 460 hectares, tant par suite des projets nouveaux que des projets antérieurs acceptés.

L'Italie fabrique la presque totalité des extraits de châtaignier qu'elle consomme.

La consommation intérieure atteint environ 4 millions de lires, soit 20 000 tonnes d'extrait de châtaignier; l'exportation 24 000 tonnes pour une valeur de 4 890 000 lires.

On peut donc admettre que la production italienne totale d'extrait de châtaignier est d'environ 45 000 tonnes pour 9 000 000 de francs dont la moitié est exportée.

Sumac. — Le sumac qui est employé comme matière tannante unique dans certaines fabrications et comme tanin pour blanchir dans beaucoup d'autres est généralement originaire du Sud de l'Italie.

Dans la Sicile, notamment dans la province de Catane, on cultive le « *Rhus Coriara* » et le « *Sommacco Fimeneddu* » dont les feuilles contiennent de 22 à 30 p. 100 de tanin. Ce sont les feuilles qui sont utilisées.

Les feuilles du *Rhus Coriara* sont plus riches et leur tanin est moins coloré; mais cet arbuste se développe moins vigoureusement et donne un poids de feuilles moindre.

Ces plantes se reproduisent par boutures et jamais par graines. Pendant la première année, on laisse pousser complètement la plante; la deuxième année, on la coupe à 5 ou 10 centimètres du sol; la récolte a lieu la troisième année.

La teneur en tanin varie avec l'âge de la plante, la nature du sol, son exposition et les conditions climatériques.

Les feuilles sont coupées et séchées à l'air libre, généralement sur le sol. Le sumac mouillé fermente rapidement et son titre en tanin diminue, le tanin se transformant en acide gallique par suite de la fermentation. Aussi un temps sec est-il nécessaire pour une bonne récolte.

On procède ensuite à la mouture qui se fait avec des broyeurs à meules et des broyeurs à roues en fonte. Les premiers ont l'inconvénient d'introduire dans la mouture du sable et du fer, dont la proportion peut atteindre 6 p. 100.

Ce premier broyage, après criblage des branches, donne ce qu'on appelle la feuille de sumac ou sumac à moitié moulu.

Après avoir enlevé les parties ligneuses, on procède à une deuxième, puis à une troisième mouture jusqu'à ce que la mouture soit suffisamment fine, en enlevant chaque fois les parties ligneuses, par criblage.

Le sable et le fer sont séparés par un courant d'air. Au moyen d'un puissant ventilateur, on entraîne le sumac broyé dans une pièce très longue de faible section; par suite de la différence de densité, les parties les plus lourdes tombent les premières : le fer et le sable restent près du ventilateur.

On peut employer également des broyeurs ou des désintégrateurs. Ces appareils exigent une grande force motrice; aussi ont-ils jusqu'ici été peu utilisés.

Les maisons les mieux installées ont des bluteuses, analogues à celles qui servent pour la farine, et combinées avec un séparateur magnétique.

Le sumac est souvent fraudé avec le lentisque.

Le gouvernement italien a édicté des lois pour réprimer les fraudes et les mélanges; mais les résultats ne sont pas ceux qu'on aurait pu souhaiter.

Les importations de sumac sont nulles ; les exportations représentent un chiffre d'affaires de près de 6 000 000 de francs.

Les principaux pays qui le consomment sont :

| | Sumac non moulu en quintaux. | Sumac moulu en quintaux. |
|---------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| Autriche-Hongrie | 3 077 | 4 483 |
| Belgique | 17 336 | 16 841 |
| France | 27 795 | 29 519 |
| Allemagne | 11 059 | 8 088 |
| Angleterre | 13 465 | 81 912 |
| État-Unis | 2 393 | 44 971 |
| Exportations totales de 1910. | 81 248 | 191 385 |

Matières tannantes autres. — Bois, racines, écorces, fruits.

En dehors du sumac et des extraits tannants, l'Italie exporte pour 500 000 francs environ de matières tannantes ou tinctoriales.

Les importations d'autres matières tannantes comprennent les bois, notamment le bois de québracho, les racines, écorces et fruits non broyés, qui sont exempts de droits tandis que les mêmes produits broyés payent un droit d'entrée de 2 lires par quintal.

Elles se sont élevées en 1910 à 8 915 513 lires dans lesquelles le bois de québracho entre par 2 500 000 lires et la valonée pour 1 500 000.

Commerce des cuirs et peaux en Italie

L'importation des cuirs et peaux bruts et travaillés atteint, en 1910, 127 323 134 de lires ; elle est en augmentation depuis ces dernières années ; l'exportation atteint 67 597 923 lires.

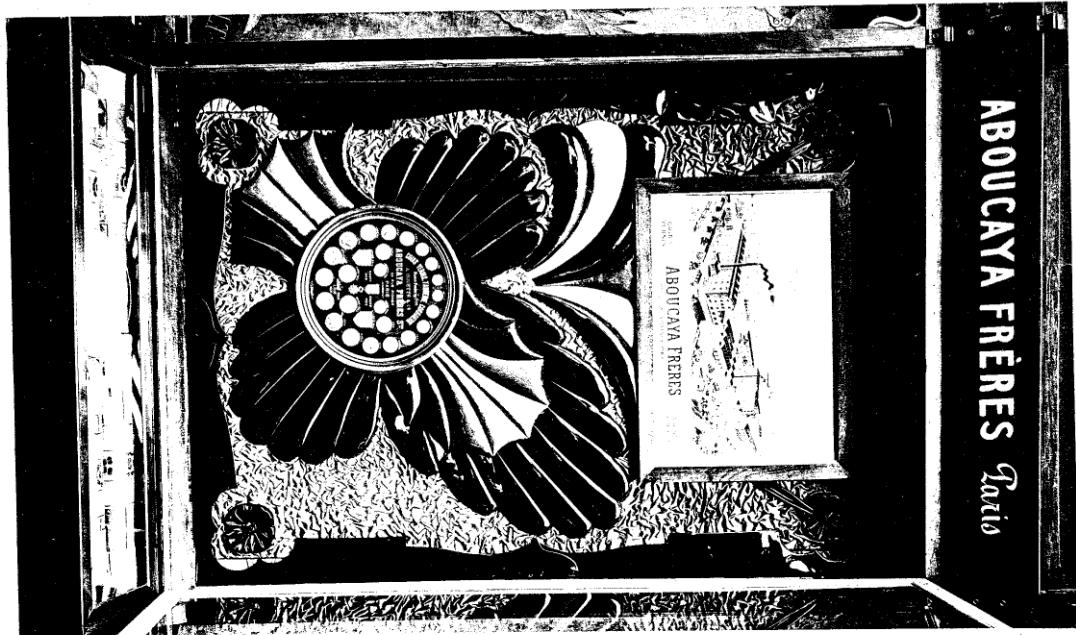
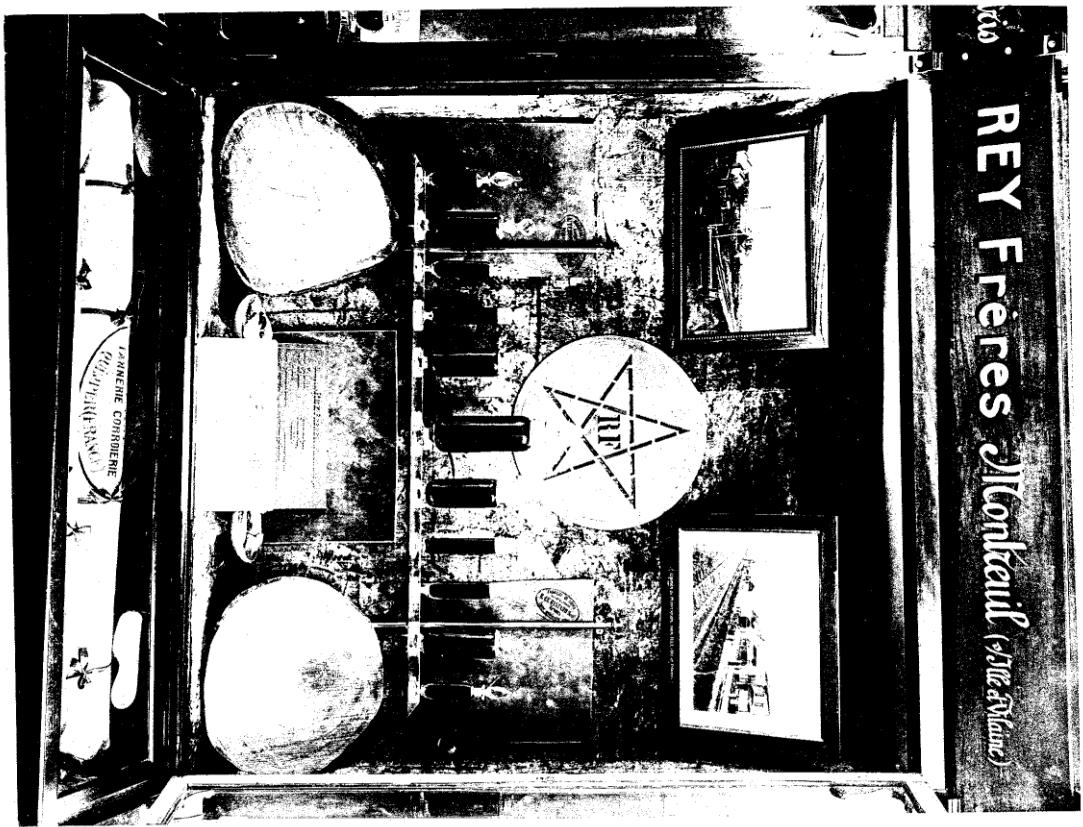
Le classement de la statistique des douanes italiennes comprend, outre les peaux brutes et travaillées, les cuirs découpés et les articles fabriqués avec le cuir.

Les chiffres officiels italiens sont les suivants : pour 1910.

| | IMPORTATIONS | | EXPORTATIONS | |
|--------------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|
| | Quintaux. | Valeur en lires. | Quintaux. | Valeur en lires. |
| Peaux brutes. | 247 124 | 66 638 485 | 208 267 | 43 782 545 |
| Peaux tannées | 27 414 | 38 864 665 | 5 500 | 4 208 755 |
| Peaux vernies | 2 269 | 4 220 340 | 18 | 32 460 |
| Cuir découpé. | 3 172 | 4 151 500 | 56 | 95 950 |
| Objets fabriqués | | 13 448 144 | | 19 478 213 |
| | | 127 323 134 | | 67 597 923 |

Tableau des importations et des exportations italiennes de Cuirs et Peaux en 1910 :

| NATURE DES MARCHANDISES | IMPORTATION | EXPORTATION |
|---|-----------------|-----------------|
| | VALEUR EN LIRES | VALEUR EN LIRES |
| Peaux brutes, fraîches ou sèches impropres à la fourrure | 59 148 090 | 27 309 660 |
| bœufs, vaches | 3 608 640 | 7 131 800 |
| veaux | 122 310 | 579 700 |
| chèvres | 2 269 200 | 419 520 |
| moutons | 609 880 | 4 916 805 |
| agneaux | 233 830 | 2 010 200 |
| chèvres | 3 335 | 969 360 |
| Peaux brutes, fraîches ou sèches pour fourrures | 643 200 | 445 500 |
| Peaux tannées avec poil fines | 3 193 200 | 140 400 |
| — — — communes | 1 819 200 | 218 900 |
| Peaux tannées (non corroyées de moutons et de chèvres | 305 400 | 1 800 |
| sans poil | 616 500 | 184 400 |
| corroyées de chèvres pour gants | 124 200 | 62 100 |
| — d'agneaux pour gants | 162 000 | 1 148 400 |
| — à semelles | 50 310 | 1 104 090 |
| autres, vachettes au tan | 545 000 | 33 125 |
| — — au chrome | 623 525 | 4 600 |
| Peaux tannées (sans poil | 2 220 880 | 76 590 |
| — veaux au tan | 17 673 800 | 277 100 |
| — — au chrome | 476 000 | 127 100 |
| — chèvres au tan | 2 892 850 | 2 150 |
| — — au chrome | 3 061 800 | 518 100 |
| autres, toutes autres au tanin | 5 120 000 | 280 000 |
| — — — au chrome | 4 220 340 | 32 460 |
| vernies | 1 875 300 | 10 450 |
| Peaux découpées en empeignes, tiges, etc | 2 276 200 | 85 500 |
| — en bandes pour chapeaux | 32 760 | 662 802 |
| Déchets de peaux | 70 640 | 240 |
| Parchemin | 1 396 615 | 931 139 |
| Autres objets en cuirs, de toute sorte | 95 200 | 73 440 |
| Fournitures pour bourrellerie | 23 200 | 6 100 |
| Selles | 150 000 | 7 517 750 |
| Gants de peaux | 5 353 672 | 416 444 |
| Chaussures en cuir | 33 088 | 17 445 |
| — en étoffe, sauf en soie et en velours | 45 094 | 139 655 |
| Courroies en cuirs, pour transmission de mouvement | 2 260 000 | 90 000 |
| Articles de voyage en cuir, ne contenant pas d'objets de toilette | 47 475 | 40 248 |
| Objets en cuir corroyé sans poil, non dénommés | 3 920 400 | 9 582 950 |
| Totaux | 127 323 134 | 67 597 923 |



Les chiffres respectifs des importations et exportations de peaux brutes ou tannées sont respectivement en 1908 et 1910 :

| | Importations en quintaux. | | Exportations en quintaux. | |
|-----------------------|---------------------------|---------|---------------------------|---------|
| | 1910 | 1908 | 1910 | 1908 |
| Peaux brutes | 238 235 | 234 309 | 206 281 | 188 797 |
| Peaux tannées | 30 300 | 26 053 | 6 517 | 9 232 |

Ce qui frappe les yeux, c'est l'augmentation de l'importation et la diminution de l'exportation, aussi bien en peaux brutes qu'en peaux fabriquées.

Plusieurs facteurs peuvent en être la cause. Nous passerons en revue la production indigène de la peau de boucherie, l'activité de la tannerie nationale et l'emploi des diverses espèces de peaux tannées.

Il n'existe qu'une seule vente publique en Italie ; les cuirs abattus sont généralement vendus directement aux tanneurs qui achètent la production entière d'un boucher et revendent les cuirs qu'ils ne mettent pas en fabrication. Est-il possible que les abattoirs indigènes aient donné moins de peaux en 1910 que les années précédentes ?

Les prix élevés de la viande en 1910, dus à une diminution subite dans s'offre de bêtes convenables pour la boucherie, ont encouragé l'élevage ; ils ont eu comme autre conséquence, ainsi que nous l'avons déjà vu, l'entrée d'animaux vivants destinés à la boucherie, achetés à des prix très élevés. La consommation devenue nécessaire de la viande frigorifiée ou congelée provoqua un déficit dans la production des cuirs de boucherie.

Il y a tout lieu de croire que, par suite de la diminution de l'importance des abats en 1910, il y a eu un manque de cuirs ; que c'est là la cause principale de l'augmentation de l'importation et de la diminution de l'exportation des peaux brutes. Mais ce n'est pas la seule, car il faut y ajouter le grand développement de la consommation et l'activité de l'industrie de la tannerie très prospère en Italie.

Sur ces deux points, il est impossible d'avoir des renseignements certains ; il n'existe pas de statistique et les données sont peu précises.

Certains ont prétendu que la mise en travail de la tannerie comparée à la consommation avait été exagérée ; et que cette exagération avait empêché d'obtenir pour les cuirs tannés des prix en rapport avec ceux des peaux brutes, malgré une légère baisse de ces dernières.

D'autres ont soutenu que l'industrie de la tannerie italienne était en décadence et que, faute de progrès suffisants, elle était exposée, sans possibilité de changement, à des difficultés encore accrues par l'augmentation des prix de la matière première, très recherchée par des concurrents dont les produits sont très estimés pour leur fini et leur qualité.

Ces deux opinions sont exagérées.

La première affirmation peut se soutenir, si on fait ressortir la rivalité d'intérêts des tanneurs et les bouchers, désireux d'augmenter leur prix de

vente; à l'appui de la seconde, on fait remarquer que la diminution de la consommation du cuir tanné est due particulièrement à la fabrique de chaussures, qui recherche certaines qualités de cuirs peu fabriquées en Italie, et est en but à la concurrence de plus en plus grande de l'importation des chaussures étrangères, qui est passée de 1906 à 1910, de 629 010 à 5 353 681 lires.

Il faut se rappeler aussi que l'industrie de la tannerie est en période de transformation; que, certains établissements de Turin ont fait des progrès tels qu'ils peuvent, pour certains articles, supporter la comparaison étrangère; qu'ils sont en concurrence avec les tanneurs des campagnes, attardés dans les procédés anciens et surannés.

Il ne semble pas que la fabrication de cuir soit en diminution. S'il est possible que la consommation des fabricants de chaussures ait été moindre, pendant ces deux ou trois dernières années, d'autres emplois sont venus augmenter la consommation du cuir tanné : cuirs pour les sports, pour objets de mode et pour applications artistiques ou industrielles. Ceci est confirmé par l'augmentation des ventes à l'exportation des articles découpés, des ouvrages en cuir, des pelleteries, des gants, des automobiles et autres articles qui consomment beaucoup de cuir et qui compensent les diminutions d'exportation des autres articles.

Il faut donc admettre que la diminution des exportations et l'augmentation des importations aussi bien de cuirs tannés que de peaux brutes ont pour double cause, la diminution des abats indigènes et l'augmentation de la consommation intérieure.

Mouvement des Importations et des Exportations des peaux brutes en 1910. — Les importations de peaux brutes portent principalement sur les peaux de bœufs et de vaches : 57 559 140 lires.

Puis viennent par ordre d'importance : les peaux de moutons, de veaux et d'agneaux.

Toutes les peaux brutes sont exemptes de droits de douane à l'entrée en Italie; elles ne sont soumises qu'aux restrictions sanitaires pour les provenances des pays suspects.

L'exportation a diminué sur tous les articles pendant l'année 1910, sauf sur les agneaux qui ont eu une bonne demande.

Les peaux de bœufs et vaches sèches ou salées viennent pour :

19 027 980 lires de la République Argentine, 15 206 130 lires de l'Inde Anglaise, 7 172 010 lires de la Chine, 4 275 720 lires de la France, 1 958 850 lires du Brésil, 1 924 560 lires de l'Autriche-Hongrie, 1 188 000 lires de la Tunisie.

Les peaux de vaches indigènes sont surtout consommées sur place; seuls les tanneurs de cuirs pour courroies, sellerie, équipement militaire, de cuirs industriels et des cuirs chromés pour pneumatiques, tannent des cuirs de bœufs. Beaucoup de tanneurs qui achètent les productions entières de bouchers revendent leurs cuirs de bœufs, et ne tannent que des vaches.

L'exportation des peaux de bœufs et de vaches se fait surtout : sur l'Angleterre pour 11 180 560 lires ; la France, 6 077 670 ; les Etats-Unis, 2 757 060 ; l'Allemagne, 2 211 020 ; l'Autriche-Hongrie, 2 115 820.

Elle atteint en 1910, 26 783 160 lires et devient de plus en plus importante, d'année en année.

Les peaux de veaux dont l'importation atteint 2 959 560 lires, viennent surtout de l'Argentine pour 1 706 400 lires ; de la France pour 781 560 lires. L'importation est en diminution par rapport au chiffre de 1906, 3 449 160 lires, par suite de la concurrence à l'achat qui est faite par l'Allemagne et les Etats-Unis.

L'exportation des peaux de veaux est de 7 118 840 lires contre 2 444 640 lires en 1906 ; les principaux acheteurs sont : l'Allemagne pour 4 049 220 lires ; la Suisse pour 1 675 240 lires.

Les achats de l'Allemagne augmentent d'importance d'année en année.

Les importations et les exportations de peaux de chèvres brutes varient avec les années entre 500 000 lires en 1 000 000.

L'importation de peaux de moutons a beaucoup diminué ; de 7 035 300 lires en 1906, elle est tombée à 1 965 000 en 1910. La République Argentine fut jusqu'en 1909 le principal fournisseur ; mais par suite de la maladie qui y a sévi sur cette espèce en 1910, les importations se sont réduites à 140 250 lires. Les principaux fournisseurs sont, en 1910, la France, l'Autriche et l'Australie.

L'exportation a été seulement de 419 520 lires en 1910.

L'exportation des peaux d'agneaux est très considérable : elle varie peu.

En 1910, elle atteint 4 916 805 lires ; l'Allemagne en reçoit 1 790 025 lires ; la France, 1 325 880 ; l'Autriche-Hongrie, 1 085 760 ; les Etats-Unis, 435 435.

L'importation s'élève à 726 405 lires.

L'exportation des peaux de chevreaux atteint 2 010 200 lires dont la France achète la presque totalité.

Les principaux pays qui fournissent en 1910 les peaux brutes en Italie sont les suivants :

Angleterre, 20 900 000 lires ; Indes Anglaises, 1 500 000 ; Chine, 7 300 000 ; France, 6 100 000 ; Autriche-Hongrie, 2 600 000 ; Brésil, 2 000 000.

L'exportation des peaux brutes a été faite en 1910 vers les pays suivants :

Angleterre, 12 000 000 de lires ; France, 10 400 000 ; Allemagne, 9 000 000 ; Etats-Unis, 3 600 000 ; Autriche-Hongrie, 3 500 000 ; Suisse, 3 300 000.

Peaux fabriquées : — La statistique italienne distingue les peaux tannées en deux catégories : avec poil ou sans poil.

Les peaux tannées avec poil figurent pour 4 940 000 lires à l'importation, surtout originaires d'Allemagne pour une valeur de 2 803 200 ; elles comprennent certaines fourrures communes. Elles acquittent un droit d'entrée de L. 60 les 100 kilogs.

L'exportation atteint 400 000 lires environ.

En 1910, l'importation des peaux tannées et corroyées sans poil a atteint la somme de 38 884 865 lires.

Les peaux vernies séparées dans la statistique représentent en plus 5 353 080 lires.

L'exportation des peaux tannées et corroyées s'est élevée en 1910 à 4 208 755 lires.

Les peaux simplement tannées de bœufs, de chèvres et de moutons sont importées en très faible quantité : 305 400 lires qui viennent par moitié de France et d'Angleterre.

Les peaux simplement tannées autres, d'une valeur de 651 150 lires, viennent encore de France et d'Angleterre : elles comprennent les chèvres et les brebis.

Les peaux simplement tannées, sans poil, acquittent un droit de L. 25 les 100 kilogs. L'exportation est peu considérable.

Les peaux tannées sans poil, finies, de chevreau et d'agneau pour gants sont plutôt un article d'exportation ; les échanges qui allaient en diminuant ont pris une activité nouvelle en 1910.

| Chevreau | 1908 | 1909 | 1910 |
|-----------------------|-----------|---------|-----------|
| | lires | lires | lires |
| Importation | 534 000 | 194 400 | 124 200 |
| Exportation | 1 302 000 | 167 400 | 62 100 |
| Agneau | | | |
| Importation. | 352 500 | 147 600 | 162 000 |
| Exportation. | 432 000 | 394 200 | 1 148 400 |

Les plus fortes quantités sont fournies par la France ; les meilleurs clients de l'Italie sont l'Allemagne pour les peaux de chevreaux, l'Angleterre pour les peaux d'agneaux.

A l'entrée en Italie, ces peaux acquittent le droit de L. 20 les 100 kilogs.

Les peaux tannées, sans poil, pour semelle sont un article d'exportation. Outre la concurrence des tanneries indigènes, l'importation est rendue difficile par la protection douanière qui est de L. 45 les 100 kilogs.

Il se produit depuis 1904 une diminution constante à l'exportation des cuirs à semelles qui est tombée, de 1 950 370 lires en 1906, à 1 104 090 lires en 1910. Les pays du bassin méditerranéen sont les principaux acheteurs.

Les peaux tannées sans poil finies autres, représentent la partie la plus intéressante de l'importation des produits finis de cette catégorie qui comprend :

Les peaux de vachettes au tanin.

| | 1906 | 1910 |
|------------------------------|---------|---------|
| | lires | lires |
| Importation totale | 411 415 | 543 125 |
| D'Allemagne. | 233 140 | 340 000 |
| D'Angleterre. | 43 870 | 136 250 |
| D'Autriche. | 27 820 | 34 375 |
| De France. | 7 490 | 30 000 |

Les peaux de vachettes au chrome.

| | 1906 | 1910 |
|------------------------------|------------|------------|
| | — lires | — lires |
| Importation totale | 73 450 | 624 750 |
| D'Allemagne. | 39 650 | 265 825 |
| D'Angleterre. | 8 450 | 148 225 |
| D'Autriche. | 11 050 | 96 775 |
| De France. | 14 300 | 45 325 |

Les peaux de veaux au tanin.

| | | |
|------------------------------|-----------|-----------|
| Importation totale | 3 774 600 | 2 220 880 |
| D'Allemagne. | 2 296 800 | 1 554 048 |
| D'Angleterre. | 157 500 | 84 064 |
| D'Autriche | 350 100 | 185 168 |
| De France. | 692 100 | 251 056 |

Les peaux de veaux au chrome.

| | | |
|------------------------------|-----------|------------|
| Importation totale | 8 528 300 | 17 647 200 |
| D'Allemagne. | 5 599 000 | 11 172 000 |
| D'Angleterre. | 651 200 | 181 600 |
| D'Autriche | 1 027 400 | 2 213 500 |
| De France. | 579 700 | 2 270 500 |

Les peaux de chèvres au tanin.

| | | |
|------------------------------|---------|---------|
| Importation totale | 315 425 | 476 000 |
| D'Allemagne. | 148 000 | 243 000 |
| D'Angleterre. | 6 475 | 15 000 |
| D'Autriche. | 22 200 | 12 000 |
| De France. | 135 050 | 191 000 |

Les peaux de chèvres au chrome.

| | | |
|------------------------------|---------|-----------|
| Importation totale | 358 800 | 2 892 850 |
| D'Allemagne. | 148 800 | 1 095 100 |
| D'Angleterre. | 97 200 | 336 050 |
| D'Autriche. | 26 400 | 183 300 |
| De France. | 69 600 | 824 850 |

De toute autre sorte au tanin.

| | | |
|-----------------------------|-----------|-----------|
| Importation totale. | 1 012 100 | 3 067 200 |
| D'Allemagne | 307 400 | 1 383 300 |
| D'Autriche | 17 400 | 101 700 |
| D'Angleterre | 48 575 | 437 400 |
| De France | 619 875 | 920 700 |

De toute autre sorte au chrome.

| | 1906 | 1910 |
|------------------------------|---------|-----------|
| | lires | lires |
| Importation totale | 778 435 | 5 121 000 |
| D'Allemagne | 430 675 | 3 198 000 |
| D'Autriche | 31 395 | 451 000 |
| D'Angleterre | 84 525 | 388 000 |
| De France | 152 950 | 901 000 |

Ces différents produits sont soumis au droit de douane de L. 70 les 100 kilogs.

L'exportation italienne dans ces produits est insignifiante et va en diminuant.

Voici les chiffres par nature de peaux :

| | 1906 | 1910 |
|--|-----------|---------|
| | lires | lires |
| Peaux tannées autres. Vachettes au tanin | 275 525 | 33 125 |
| — — — Vachettes au chrome | 41 600 | 4 600 |
| — — — Veaux au tanin | 216 900 | 76 590 |
| — — — Veaux au chrome | 630 300 | 277 100 |
| — — — Chèvres au tanin | 37 000 | 127 000 |
| — — — Chèvres au chrome | 148 800 | 2 150 |
| — — — Non dénommées au tanin | 1 308 625 | 547 200 |
| — — — — — au chrome | 227 815 | 280 000 |

L'importation des peaux vernies est répartie comme suit :

| | 1906 | 1910 |
|------------------------------|-----------|-----------|
| | lires | lires |
| Importation totale | 4 203 200 | 5 353 080 |
| D'Allemagne | 3 604 000 | 3 885 540 |
| D'Angleterre | 84 800 | 169 260 |
| D'Autriche | 276 800 | 424 080 |
| De France | 347 200 | 275 280 |

Le droit de douane est de L. 90 les 100 kilogs.

L'importation des peaux taillées en tiges, empeignes représente un chiffre important.

| | 1906 | 1910 |
|------------------------------|---------|-----------|
| | lires | lires |
| Importation totale | 761 900 | 1 875 300 |
| D'Allemagne | 211 850 | 366 700 |
| D'Angleterre | 239 400 | 278 350 |
| De Belgique | 47 500 | 453 150 |
| De France | 185 250 | 674 500 |

Les peaux taillées suivent le régime douanier des peaux selon l'espèce, augmenté de 15 p. 100.

Les peaux taillées en bandes pour chapeaux acquittent un droit de douane de 105 lires les 100 kilogrammes :

| | 1906 | 1910 |
|------------------------------|-----------|-----------|
| Importation totale | 1 524 200 | 2 276 200 |
| D'Allemagne | 168 000 | 385 500 |
| D'Angleterre | 424 500 | 1 419 100 |
| De Belgique | 781 500 | 883 500 |
| De France | 138 000 | 180 500 |

L'importation des ouvrages de pelleterie a pris une importance considérable, passant de 823 860 lires en 1906 à 1 391 456 lires en 1910. Ces ouvrages supportent un droit d'entrée de 6 lires par kilog.

L'usage des fourrures s'est très développé en Italie, et le marché est d'autant plus intéressant pour les négociants étrangers que l'Italie ne fournit aucune sorte de fourrure, pas même le lapin.

Les articles fabriqués dans lesquels le cuir rentre pour une part importante, gants, chaussures, courroies, etc., représentent encore un chiffre élevé ; mais cet examen dépasse le cadre qui nous est fixé. Nous ne l'avons mentionné que pour montrer son importance.

Les principaux pays importateurs de cuirs tannés, corroyés, au chrome ou au tanin, ou vernis sont donc par ordre d'importance :

| | 1910 | 1906 |
|----------------------|------------|------------|
| | — lires | — lires |
| Allemagne. | 23 244 363 | 13 287 505 |
| France. | 4 329 721 | 3 475 695 |
| Angleterre | 3 071 679 | 1 685 280 |
| Autriche | 3 715 678 | 1 880 420 |

Les importations de chacun de ces pays sont en augmentation ; elles ont porté principalement sur les cuirs au chrome, tandis que les cuirs tannés également sont plutôt en diminution.

Bien que les importations françaises aient augmenté sensiblement depuis 1906, et soient passées de 3 475 695 à 4 329 721 lires, elles pourraient encore atteindre un chiffre plus élevé. Les produits français sont surtout concurrencés par les cuirs de fabrication allemande, auxquels un prix de vente très réduit assure un écoulement facile ; l'article français, d'un prix plus élevé, est généralement d'un choix supérieur. La recherche par la clientèle italienne d'articles secondaires favorise l'importation de l'article allemand.

Il semble que le pourcentage de l'importation de chaque pays soit proportionné à sa production, et que les efforts respectifs de chacun d'eux depuis cinq ans aient été proportionnés également à l'importance de leur importation. La production du veau au chrome n'est pas en augmentation en France ; on s'explique que l'exportation des sortes inférieures, peu rémunératrices, n'ait pas augmenté.

Quoi qu'il en soit, l'article français a sa place en Italie. La vente peut en être augmentée, il peut occuper une place plus importante parmi les articles achetés par les fabricants de chaussures.

Besoins généraux de la consommation italienne

Ainsi que nous l'avons vu, la tannerie italienne produit à peu près toutes les sortes de cuir nécessaires à sa consommation intérieure, sauf quelques spécialités, pour l'équipement, l'automobile, la carrosserie et les usages industriels qui sont d'une faible consommation ou dont l'introduction a été si rapide que la fabrication indigène n'a pas été à même de répondre aux besoins de la consommation.

Les belles sortes de gros bœufs sont recherchées pour la courroie, l'équipement, et le croupon chromé ; les vaches sont surtout lissées pour chaussures ; les petites peaux, moutons, chèvres, chevreaux, agneaux sont fabriquées en Italie ; une partie importante des peaux de veaux est achetée par l'Allemagne.

Mais la clientèle des fabricants de chaussures recherche les cuirs pour semelles et empeignes, de provenance exotique, vendus meilleur marché.

Les fabricants de chaussures et les nombreux cordonniers sur mesure établis dans les échoppe et les petits ateliers ne demandent pas aux tanneurs des cuirs de première qualité. Presque tous, à l'exception du bottier élégant, fabriquent un article solide, bon marché, ayant du cachet. La clientèle aisée, de même que la clientèle de certaines régions pauvres vivant au jour le jour, préfère les articles bon marché, dût-elle les renouveler plus souvent ; elle recherche les chaussures fines, pour satisfaire les goûts de coquetterie et de luxe inhérents à sa nature méridionale.

Les tanneurs ne crouponnent pas, ils vendent des cuirs entiers ou en bandes. Les fabricants de chaussures ont besoin de déchets pour la fabrication des contreforts, des sous-bouts, des premières, etc ; ils achètent des cuirs secondaires, dont le déchet leur est nécessaire.

Il en est résulté que la fabrication indigène s'est dirigée surtout vers les articles secondaires, qui correspondaient aux désirs de la clientèle. Le tannage des cuirs exotiques s'est beaucoup développé. Les cuirs d'Afrique et d'Amérique du Sud donnent des cuirs à semelles très recherchés ; les vachettes des Indes tannées au chêne vert et au chêne-liège, supportent bien la nourriture, sont souples, et concourent pour le cuir à dessus les peaux d'origine italienne. Les choix inférieurs et les peaux épaisses sont utilisés pour la semelle, et le trop plein de la fabrication s'écoule facilement dans le Sud-Est de l'Europe.

Par contre, les exportateurs de France, d'Allemagne, d'Autriche, d'Angleterre, habitués à classer leur production pour la vente, ont été heureux de

trouver en Italie l'écoulement des sortes inférieures de cuirs à dessus. Les tanneurs italiens ont renoncé à la fabrication du veau au chrome pour lequel ils n'obtenaient pas des prix en rapport avec les prix d'achat. Ils se sont bornés à la fabrication de la vachette exotique d'un choix généralement secondaire, mais dont le prix de vente plus réduit permet la concurrence avec les veaux au chrome d'origine étrangère. Ceux qui ne fabriquaient autrefois que la vachette pour empeigne en blanc ou en ciré et la vachette pour semelle, ont entrepris la fabrication de la vachette au chrome.

La tannerie italienne a trouvé dans les consommateurs indigènes, équipement militaire et civil, établissements industriels, fabricants de chaussures, d'articles de sports, des acheteurs toujours capables d'absorber sa production, malgré leurs achats à l'étranger. Les prix qu'elle a pu obtenir lui ont toujours laissé des bénéfices suffisants pour qu'elle ne cherche pas ailleurs des prix de vente plus rémunérateurs. Les prix réduits de la main-d'œuvre, tellement abondante qu'elle fournit chaque année une émigration de plus de 400 000 personnes, l'existence à pied d'œuvre de peaux brutes et de matières tannantes abondantes et de qualité supérieure, les dégrèvements d'imposition qu'ont accordés le gouvernement italien, les villes et les communes pour favoriser la production, l'établissement de droits protecteurs, ont permis aux tanneurs de rivaliser avec succès avec leurs concurrents étrangers, sauf pour quelques articles spéciaux dont l'augmentation de la consommation a été trop rapide.

Le tanneur italien n'a jamais voulu s'astreindre à classer les marchandises pour la vente. De l'aveu même de l'un des plus importants parmi eux, il ne veut pas prendre cette peine; il ne veut pas, dût-il réaliser un bénéfice, conserver en magasin des cuirs terminés dont certaines sortes sont momentanément invendables, tandis qu'il doit presser la fabrication pour satisfaire la demande de classements dont il manque.

C'est pour cette raison que l'importation de cuirs à dessus est possible en Italie. Jusqu'à ce que le classement des cuirs terminés soit devenu l'habitude des tanneurs, il y a tout lieu de penser que les grands pays producteurs y trouveront l'écoulement de certains classements, généralement inférieurs, à des prix réduits, en concurrence avec la fabrication locale, vendue au prix de revient moyen. C'est pourquoi également, nous n'hésitons pas à dire que l'exportation italienne ne sera pas possible tant que cette manière de faire prévaudra. Les grandes fabriques de chaussures françaises et étrangères demandent de plus en plus des classements réguliers et suivis, pour que leurs prix de revient soient invariables. Elles traitent sur échantillon, et passent des marchés. Faute de classement, les lots sont irrégulièrement livrés et la vente en est difficile.

Cependant les conditions de production de l'Italie sont des plus avantageuses.

Les cuirs y sont bons, abondants, bien que certains tanneurs se plaignent du manque de régularité des abats depuis que l'augmentation trop rapide de la consommation de la viande a provoqué l'importation d'animaux vivants

de provenance très différente. Les matières tannantes indigènes sont de bonne qualité; les forêts de chêne et de châtaignier sont abondantes et à proximité des centres des tanneries. La main-d'œuvre est nombreuse, les salaires sont encore peu élevés. En Sicile et dans le sud de l'Italie, ils varient de 2 à 4 francs suivant les emplois pour les tanneurs et les corroyeurs; à Turin et à Milan ils varient de 5 à 7 francs, et sont encore inférieurs de 15 à 20 p. 100 à ceux des ouvriers de Paris et des grands centres. La science de la chimie est développée, et les Italiens sont au courant des progrès scientifiques réalisés dans la tannerie depuis trente ans. Certains ont réussi à les mettre en œuvre; beaucoup n'ont pas encore mis complètement au point les procédés qu'ils utilisent; leur production est vendue à des prix très réduits.

Une école est subventionnée à Naples depuis 1880: l'École Professionnelle de Mégisserie de Naples.

L'École de Tannerie de Turin existe depuis 1902 et va recevoir une installation toute moderne grâce aux subventions de la ville de Turin et du gouvernement italien.

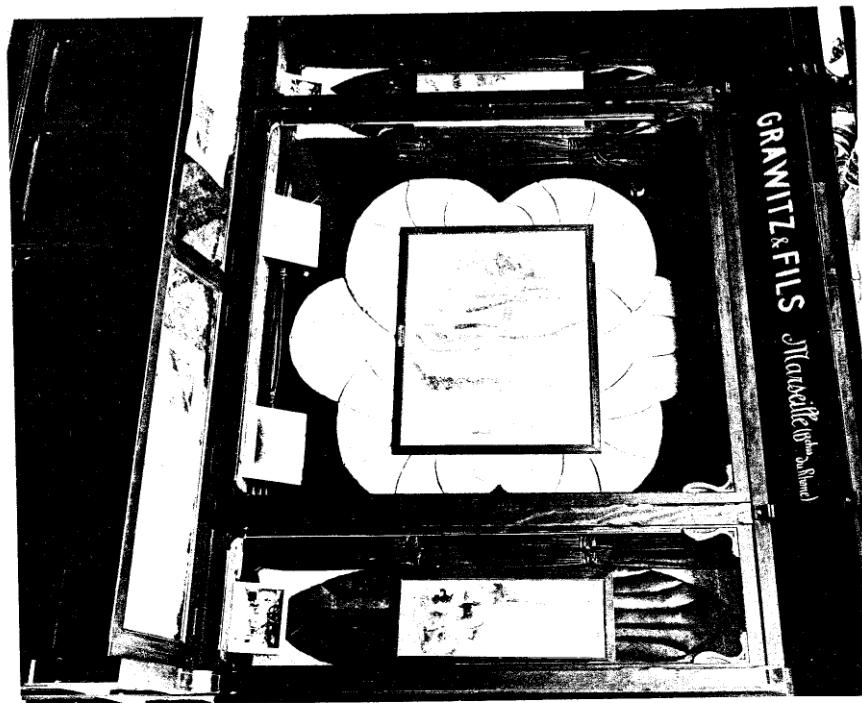
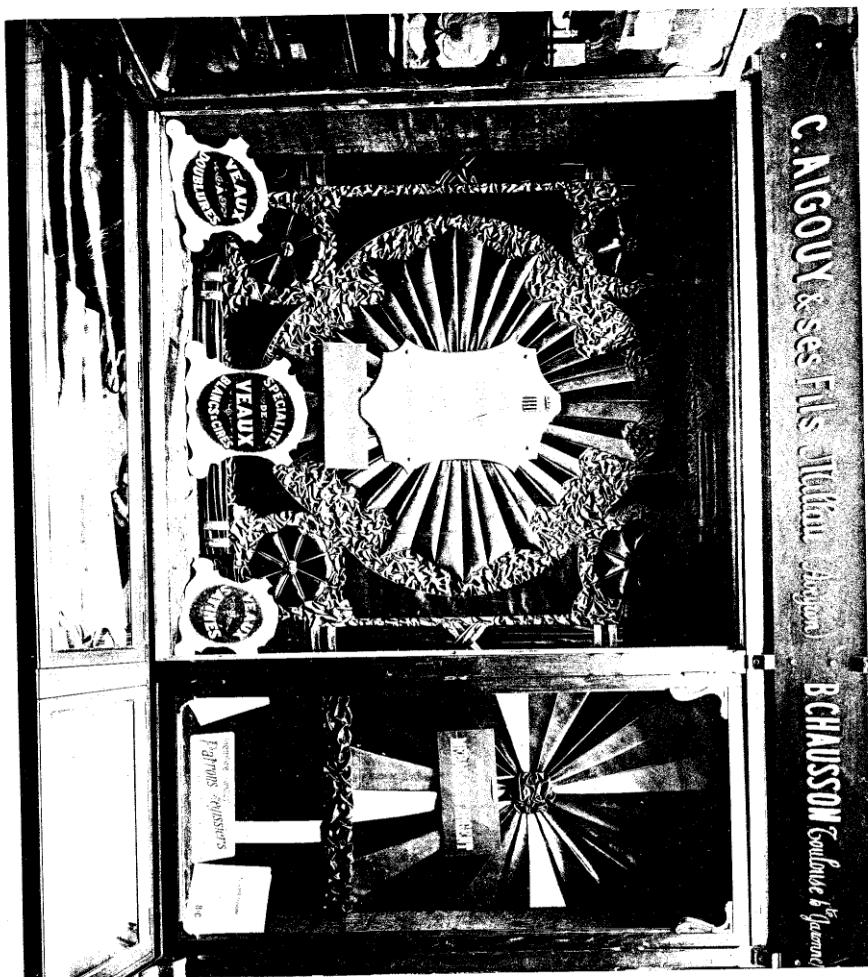
Il faut nous rappeler que les Italiens ont été les premiers à utiliser sur une grande échelle les procédés de tannage rapide après leurs essais en France, et sur le continent.

Ils ont, développée à l'extrême, cette qualité de reproduire les articles en vogue, les fabrications nouvelles; ils les imitent et les établissent à un prix de revient moindre, souvent au détriment de la qualité; ils sont toujours des concurrents avec lesquels il faut compter.

Pourrait-on dire, comme un orateur italien dans une réunion de notre corporation, que les Italiens ont voulu réunir à l'exposition de Turin les types les plus parfaits des fabrications étrangères pour les passer en revue, les étudier, être à même de les reproduire, d'écouler à l'avenir à l'étranger une partie de leur production?

Nous ne le pensons pas en ce qui concerne la tannerie. Rien ne laisse supposer que les échanges commerciaux de l'Italie soient modifiés avant longtemps.

L'importation des cuirs étrangers, sauf celle des articles spéciaux et des choix supérieurs, n'est pas sur le point de diminuer. La consommation va sans cesse en augmentant. Il faudra encore longtemps avant que la tannerie italienne, ayant perfectionné ses méthodes de fabrication et de vente, et augmenté sa production, réussisse à fermer son marché intérieur, et à se lancer dans l'exportation. Il sera alors nécessaire, pour satisfaire les besoins de la clientèle, qu'elle classe les cuirs fabriqués de façon à vendre les sortes supérieures pour l'exportation à des prix élevés, et à écouter sur son marché les autres classements à des prix très réduits. Mais alors même, par suite de la disparition presque complète des tanneurs de veaux au chrome et l'absence de tanneurs de chevreaux au chrome, il y a un champ grand ouvert pour la vente de ces articles, qui sont de plus en plus recherchés.



ASSOCIATION ITALIENNE DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE DU CUIR

Associazione Italiana dell' Industria e del Commercio del Cuoio
26, Via Ospedale. — Turin

L'Association Italienne de l'Industrie et du Commerce du Cuir comprend :

1^o Une section composée des industriels s'occupant du tannage et du finissage des cuirs ;

2^o Une section réunissant les négociants et commissionnaires en cuirs et peaux, les industriels, négociants et commissionnaires dans toutes les branches ayant rapport à l'industrie du cuir, et les fournisseurs d'équipement militaire en cuir ;

3^o Un groupe de fabricants de chaussures installés mécaniquement.

Chaque section comprend un président et des conseillers. Une commission permanente d'arbitrage est nommée chaque année.

Le but de l'Association est de représenter en Italie les intérêts et les revendications de l'Industrie et du Commerce du Cuir et des Industries de tous genres qui s'y rattachent, en toute circonstance et dans toutes les formes compatibles avec le règlement de l'Association, en dehors de tout caractère politique ; de les soutenir ; de définir les usages et les coutumes du commerce ; de grouper les industriels et les commerçants s'occupant de cette spécialité en une solide organisation économique ; de défendre les droits de ce groupement au point de vue économique, technique et commercial.

L'Association Italienne de l'Industrie et du Commerce du Cuir fait partie de la Ligue Industrielle de Turin, ligue régionale, qui a pour but :

1^o De protéger et de défendre les intérêts collectifs de ses membres et de l'Industrie ;

2^o De propager le respect et la défense de la liberté du travail.

3^o De favoriser la bonne entente avec les ouvriers,

Cette Ligue se divise en groupes d'industries qui peuvent avoir chacun leurs règlements propres, à condition qu'ils ne soient pas en opposition avec ceux de la Ligue.

Les adhérents s'engagent à ne pas occuper les ouvriers d'une usine en grève, qui a adhéré à la Ligue, pendant le temps de la grève sous peine des

sanctions prévues au règlement, sauf le consentement de la maison en grève.

D'autre part les 34 syndicats ouvriers italiens de la tannerie, affiliés aux chambres du Travail, aux Fédérations ou indépendants réunissaient, en 1910, 2995 membres. Ils provoquèrent, en 1910, 7 grèves comprenant 180 grévistes sur 434 ouvriers occupés dans 7 établissements.

La Ligue Industrielle de Turin est rattachée à la Confédération Italienne de l'Industrie, dont le siège est à Turin.

Cette confédération groupe toutes les ligues régionales pour coordonner leurs efforts et les rendre plus profitables.

Elle étudie la législation sociale dans ses rapports avec l'industrie et le travail, et les moyens les plus aptes à faciliter la bonne entente entre les industriels et les ouvriers; elle provoque des groupements volontaires pour assurer les industriels contre les pertes résultant des grèves; elle demande de reconnaître la grève comme cas de force majeure; elle crée des offices de renseignements, et conclut des conventions spéciales avec les associations similaires italiennes à l'étranger.

Les services rendus par la Confédération Italienne de l'Industrie, la Ligue Industrielle de Turin et l'Association Italienne de l'Industrie et du Commerce du Cuir sont très importants, au point de vue économique, technique et commercial.

L'École de Tannerie de Turin, créée et soutenue par l'Association Italienne de l'Industrie et du Commerce du Cuir, a rendu à la tannerie des services incontestés. L'utilité et le succès de son enseignement viennent d'être consacrés par la ville de Turin, qui a donné l'emplacement et les capitaux nécessaires à la construction d'une nouvelle École, dont la première pierre fut posée pendant l'Exposition.

La commission permanente d'arbitrage de l'Association Italienne de l'Industrie et du Commerce du Cuir solutionne rapidement les contestations survenues dans la corporation.

Les avis éclairés et compétents que l'Association Italienne de l'Industrie et du Commerce du Cuir a donnés sur toutes les questions étudiées par elle: douanes, cahiers de charges pour les adjudications publiques, lois sociales, questions de transport, de conditionnement, etc., tout en défendant les intérêts de l'Industrie du Cuir, ont toujours été subordonnés à l'intérêt général du pays.

L'Association Italienne de l'Industrie et du Commerce du Cuir a organisé l'exposition collective des tanneurs de Turin. Elle a pris l'initiative de réunir un Congrès International des Tanneurs, pendant l'Exposition de Turin, pour étudier les besoins et les intérêts généraux de l'Industrie du Cuir. L'Allemagne, l'Angleterre, l'Autriche-Hongrie, l'Espagne, la France, la Suède, la Suisse y étaient représentées. L'accueil enthousiaste qu'a obtenu ce Congrès prouve son utilité, et tout le succès en revient à l'Association Italienne qui l'a organisé.

Un inlassable dévouement aux intérêts économiques, techniques et commerciaux, une direction intelligente et éclairée : telles sont les causes de l'estime et de la considération dont l'Association Italienne de l'Industrie et du Commerce du Cuir est entourée.

Il nous est agréable de rendre hommage aux membres de son Conseil directeur, et en particulier à son Président, comm. F. Bocca, chevalier de la Légion d'honneur, Président de la Chambre de Commerce de Turin, et à ses Présidents de section : cav. Cesare Fiorio et cav. Angelo Martinolo.

D'ALI et RICEVUTO
Mégissiers. Teinturiers.

Trapani.

Maison ne s'occupant absolument que de la petite peau, au tannage végétal, au chrome, en mégis. Elle expose des chevreaux chromés et des chevrettes en noir ; des chèvres au tannage végétal et au sumac en couleur pour reliure et ameublement ; des agneaux et des veaux en noir et en couleur. Exposition intéressante ; couleurs bien uniformes et d'un beau ton.

Récompense à Turin, 1911 : *Médaille de bronze*.

AUDISIO et MARCHIZOTTI
Tanneurs.

Tannage à l'extrait de vaches lissées pour semelle, assez ferme, très dense.

Récompense à Turin, 1911 : *Médaille de bronze*.

AZIMONTE GIUSEPPE
Tanneur.

Turin.

Cette maison a conservé la fabrication en fosse à l'écorce de chêne pur ; elle tanne des vaches indigènes et exotiques pour semelle, des veaux et des vachettes pour cirer, des cuirs pour lanières.

Les produits exposés sont bien présentés, et d'excellente qualité.

Cette tannerie occupe 150 ouvriers.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix*.

SEB. BOCCIARDO**Tanneur.**

Gênes.

Maison très ancienne occupant 200 ouvriers, tannant également par le tannage en fosse et le tannage mixte des cuirs indigènes et exotiques, utilisés pour la courroie et le cuir à semelles.

Elle est très estimée dans les pays méditerranéens où elle exporte une grande partie de sa fabrication et en Italie.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix*.

BOGLIONE DOMENICO et FIGLI**Tanneurs.**

Bra.

Vaches lissées tannées au tannage mixte ; peaux exotiques en bandes. Cette maison a présenté quelques timides essais de peaux chromées. Elle occupe 50 ouvriers.

Récompense à Turin, 1911 : *Médaille d'or*.

BONAMICO FRATELLI**Tanneurs.**

Bra.

Tannage à l'extrait de cuirs pour semelle et équipement, de cuirs noirs pour sellerie. Les cuirs sont fermes et bien résistants.

La maison fondée en 1844 produit actuellement plus de 20 000 cuirs, et occupe 80 ouvriers.

Récompense à Turin, 1911 : *Diplôme d'honneur*.

BORGHETTI ZUCCHETTI et SCAGNELLO**Fabricants d'extraits.**

Milan.

Maison d'origine récente, s'occupant de l'extraction de l'extrait de châtaignier et de l'extrait de québracho.

Echantillons divers clarifiés, décolorés et bisulfités.

Récompense à Turin, 1911 : *Médaille d'or.*

CABELLA (ERNESTO EUGENIO)

Cuir lissé.

Gênes.

Maison occupant 100 ouvriers, fabriquant uniquement des cuirs de vaches de pays et des cuirs exotiques pour semelle. Tannage du genre de Gênes, lissage soigné. Elle jouit d'une bonne réputation ; sa fabrication est très régulière.

Récompense à Turin, 1911 : *Médaille d'or.*

CAPPELLOTTI (ALEX.)

Cuir lissé. Vachette en blanc et en ciré.

Brescia.

Dans ses deux usines de Brescia et de Rovatti, cette maison tanne au tannage rapide environ 300 bandes de vaches par jour, et occupe 150 ouvriers. Elle travaille des peaux de pays et des peaux exotiques.

Outre les articles pour semelle, qui forment la base de sa fabrication, elle travaille aussi des bandes pour la bourrellerie, corroyées en noir et en couleur, et des vachettes en blanc et en ciré.

La fabrication est bonne et bien régulière ; les cuirs lissés bien fermes et bien corroyés. Le finissage des cuirs pour bourrellerie et des vachettes cirées est irréprochable.

Récompense à Turin, 1911 : *Médaille d'or.*

CAPRETTI PIETRO

Turin.

Maison très ancienne occupant environ 80 ouvriers et tannant spécialement des cuirs pour courroies, des vaches en bandes et des veaux pour sellerie. Les cuirs pour courroies sont tannés en fosse, à l'écorce et à la valonée ; les cuirs lissés et les cuirs pour sellerie sont du genre « baudrier » d'une belle teinte claire. La corroirie en est très soignée.

Elle expose en outre des veaux blancs et cirés et des croupons pour courroies.

Récompense à Turin, 1911 : *Médaille d'or.*

FRATELLI CASANOVA

Tanneurs.

Melzo.

Maison très importante fabriquant un cuir à semelle ferme, très estimé ; les produits exposés sont bien tannés ; la fleur est claire et le lissage soigné.

Occupe plus de 150 ouvriers.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix.*

FRANCESCO CATTANEO

Tanneur-Corroyeur.

Codogno.

Cette maison a abandonné depuis très peu de temps la fabrication du veau et de la vachette cirés dans laquelle elle s'était fait une réputation, pour commencer en Italie la fabrication de la vache sciée pour ameublement, teinture, articles de voyage. Le tannage est souple, prend bien la teinture ; la fleur est solide. La peau est résistante et a un bon toucher.

Cette maison a exposé également des fleurs tannées au chrome, en façon box-calf noir et de couleur, en genre velours, très bien réussies.

Elle occupe 150 ouvriers.

Récompense à Turin, 1911 : *Médaille d'or.*

CONCERIE ITALIANE RIUNITE

Tanneurs-Corroyeurs.

Turin.

Cette maison, la plus importante d'Italie, occupe 350 ouvriers et utilise une force motrice de 1000 chevaux. Ses usines s'étendent sur une superficie de 45 000 mètres carrés. Formée par la réunion de plusieurs tanneries importantes de Turin, elle a continué la fabrication de chacune d'elles, et a de nombreuses spécialités dont les plus importantes sont les suivantes :

Veau box-calf noir et de couleur.
 Vachette des Indes tannée au chrome en noir et en couleur.
 Croupon chromé pour pneumatique.
 Veau blanc, teint; veau et vachette cirés dont le finissage rappelle celui du veau ciré français.
 Croupons pour l'équipement militaire ; pour courroies.
 Vache lissée indigène et peaux exotiques du tannage de Turin.
 Vernisserie de vachettes chromées.
 Dépouilles chromées noires et teintes pour chaussures.
 Le finissage et le tannage de ces différents articles sont bien réussis, et l'emploi d'un outillage moderne permet un prix de revient de fabrication modéré et une utilisation du cuir des plus appropriées.
Hors concours, membre du Jury à Turin, 1911.

ACHILLE CONSIGLIO et C^{ie}
Tanneurs.

Naples.

Maison occupant 150 ouvriers, qui tanne en fosse des peaux de Bahia, d'Algérie et de Chine, au chêne vert et au chêne-liège. Son tannage, très léger, donne des cuirs à semelles très hygrométriques, estimés cependant dans tout le sud de l'Italie où l'écoulement en est assuré.
Récompense à Turin, 1911 : Médaille d'or.

COOPÉRATIVE DE GÊNES
Tanneurs.

Gênes.

Société actuellement en liquidation formée en 1887 par une union de bouchers mettant leurs cuirs directement en fabrication. Au début ils donnaient leurs cuirs à tanner à façon ; en 1892, ils installèrent une tannerie dont le fond de roulement fut constitué par un versement de 2 francs par bête abattue jusqu'à concurrence de la somme nécessaire.

La fabrication dure 8 à 10 mois ; les matières tannantes employées sont : l'écorce de chêne, le chêne-liège, le dividivi et la valonée.

Cette fabrication de cuir pour semelles jouit d'une bonne réputation en Italie. Cette maison a obtenu aux précédentes expositions les plus hautes récompenses.

La fabrication des veaux pour chaussures, tiges et empeignes est bien réussie.

Les résultats financiers de l'exploitation sont tels que la société préfère ne pas continuer et que les bouchers reprennent chacun leur liberté.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix*.

COUGINI COSTA et ARDISSON
Tanneurs.

Sassari.

Maison occupant 150 ouvriers, et pratiquant le tannage accéléré pour la fabrication du cuir à semelles d'une faible densité, d'un bon lissage et dont la vente est facile. Elle tanne à l'écorce des veaux blancs, des veaux cirés, unis ou grainés, très réputés dans toute l'Italie.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix*.

COSTA et LAURO
Tanneurs.

Ronco Scrivia.

Ces tanneurs installés récemment ont pris un brevet pour un système spécial de tannage rapide, commencé en cuve et terminé au tonneau, sans surcharge. Ils travaillent des vaches de boucherie et des peaux de l'Argentine, pour la fabrication de cuir lissé pour semelles. Ils occupent 80 ouvriers.

Récompense à Turin, 1911 : *Médaille d'or*.

COSTA et PAITA
Tanneurs.

Gênes.

Maison s'occupant spécialement du tannage de veaux pour tiges à l'écorce, du tannage dit de Gênes.

Fabrication estimée.

Récompense à Turin, 1911 : *Médaille d'or*.

DEAGLIO et OTTINI
Turin.

Maison spécialisée dans la fabrication de la chèvre et du mouton chromé : c'est l'une des rares maisons s'occupant de cette fabrication en Italie. Les chè-

vres des Indes subissent un tannage végétal partiel avant d'être tannées au chrome ; elles sont ensuite teintes en noir ou en couleur. Les chèvres et les moutons d'Afrique sont tannés au tannage végétal, teints et imprimés.

La fabrication s'adresse plus spécialement à des acheteurs d'articles secondaires ; les échantillons présentés étaient bien réussis comme teinture.

Récompense à Turin, 1911 : *Diplôme d'honneur.*

FRATELLI DURIO

Tanneurs.

Turin.

La réputation de ces fabricants n'est plus à faire ; dès 1888 ils étudièrent les procédés de tannage rapide. Après des essais nombreux et méthodiques, ayant reconnu que seul l'emploi de jus forts permettait de traverser les peaux, en utilisant le tonneau, ils prirent, en 1892, un brevet pour le mode d'utilisation des extraits tannants. Ce brevet les fit connaître dans l'univers entier.

La résistance des gros cuirs pour semelles et courroies et la solidité de la fleur des veaux satinés fabriqués par ce procédé justifient pleinement la vogue dont ces articles furent l'objet en Italie et dans les pays qui exploitèrent les licences concédées. La fleur est claire, souple et non cassante ; la coupe régulière. Les échantillons conservés depuis le début de cette fabrication qui remontent à 18 ans, présentés à l'exposition, ont encore leurs qualités du premier jour, comme souplesse, solidité et peuvent être comparés aux peaux de récente fabrication.

Les cuirs pour semelles, les peaux de buffles très épaisses, d'éléphants ayant 25 à 30 millimètres d'épaisseur, complètement traversées en 72 heures, permettent de se rendre compte de la rapidité du tannage.

Ils exploitent à Turin une tannerie qui occupe 200 ouvriers.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix.*

ÉCOLE DE TANNERIE DE TURIN

Fondée en 1902, elle a pour directeur actuel le Professeur G. Baldracco, dont la réputation comme technicien est universellement connue, et pour professeurs un groupe de chimistes et de praticiens très compétents.

Elle comprend deux sections :

1^o Une section théorico-pratique pour la préparation au titre de Directeur chimico-technique de tannerie, dont les cours durent deux années ;

2^o Une section pratique pour les ouvriers, dont les cours durent un an.

En 1909-1910, 17 élèves suivirent la première section et 74 la deuxième.

En 1910, à la demande du Président de l'Institut Supérieur des Etudes commerciales et coloniales de Rome, approuvé par le Ministre, et des Ministres de la guerre et de la marine, des conférences sur la tannerie furent faites aux commissaires officiels de la Marine et de la Guerre, et aux officiers membres des commissions de contrôle.

L'école dispose d'un atelier de travail pratique, installé mécaniquement, dans lequel les élèves ont tanné en 1910 plus de 1 800 peaux de toutes natures, d'un laboratoire de micrographie, d'un laboratoire d'analyses qui a fait 800 analyses en 1910.

En 1911, la ville de Turin a donné le terrain et les capitaux nécessaires à la construction d'une École de Tannerie, qui comprendra des laboratoires de physique, de chimie, de micrographie, de biologie et d'analyses, ainsi qu'un laboratoire de travaux pratiques pourvu du matériel nécessaire aux essais de tannerie.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix*.

FASCE et MAGNIANI

Maison de fondation toute récente, qui a exposé des vachettes de Calcutta tannées au chrome, en noir, dont la fabrication est susceptible d'amélioration. Elle occupe 20 ouvriers.

Récompense à Turin, 1911 : *Médaille de bronze*.

FRATELLI FIORIO

Mégissiers. Tanneurs au chrome.

Turin.

S'occupent spécialement de la fabrication des peaux d'agneaux, de moutons, de chèvres et de chevreaux pour ganterie et maroquinerie, dans laquelle ils se sont acquis une grande réputation en Italie, en Autriche, en Angleterre et dans les pays de l'Amérique du Sud.

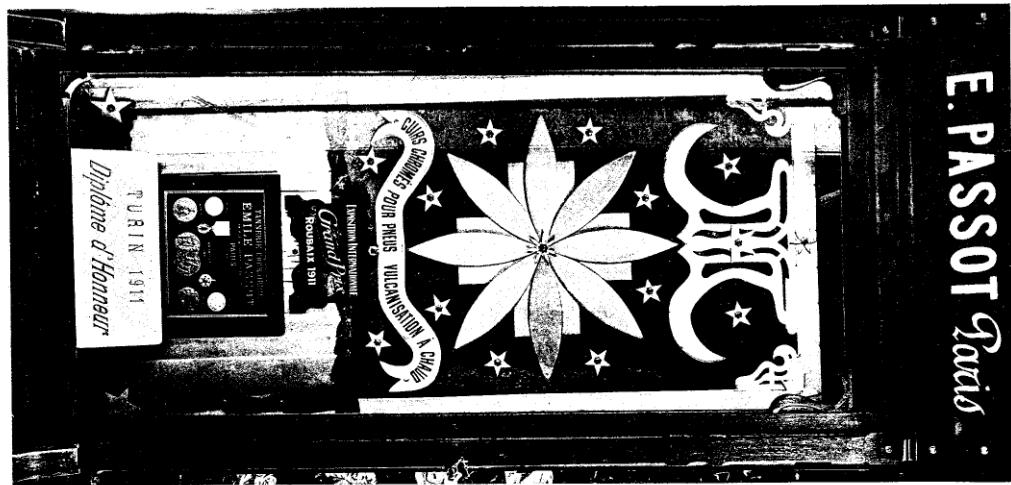
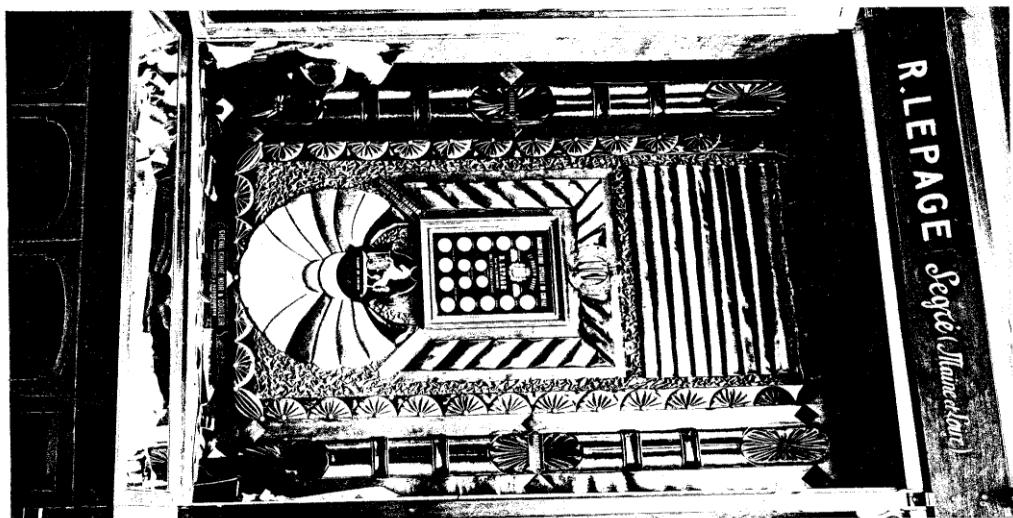
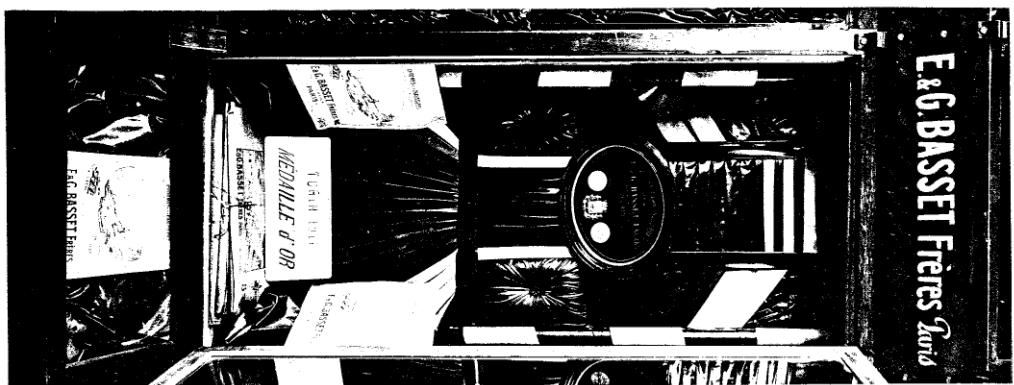
Les peaux blanches et teintes sont bien réussies, très régulières, d'un finissage remarquable.

Leur fabrication comprend aussi le veau tanné noir et de couleur, le veau avec poil, et le chevreau au chrome noir et de couleur pour la chaussure.

Tous ces articles sont bien présentés. Cette exposition est l'une des plus intéressantes et des plus parfaites.

L'usine occupe 250 ouvriers.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix*.



GIBELLI et C^{ie}
Fabricants d'extraits.

Les produits exposés par cette maison sont des extraits de châtaignier, de québracho et de myrobolam, ainsi que des matières tannantes dont elles font le négoce.

Récompense à Turin, 1911 : *Médaille d'or.*

GIOVANNI GILARDINI
Tanneurs.

Turin.

Cette société s'est fait une spécialité des fournitures pour l'équipement militaire ; elle exploite une tannerie occupant 250 ouvriers dans laquelle elle fabrique des cuirs lissés pour semelle, des cuirs noirs pour sellerie et bourrellerie, des veaux noirs et de couleur tannés à l'écorce ou au chrome, des croupons chromés pour courroies, pneumatiques.

Elle tanne uniquement des peaux d'origine européenne, qu'elle destine spécialement à l'équipement militaire et dont la fabrication est très soignée.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix.*

ROMEO LANZA

Turin.

Cette maison occupe 200 ouvriers, et a une fabrication très soignée : elle tanne entièrement à l'écorce de chêne.

Les principaux articles fabriqués sont : les veaux en blanc et les croupons pour empeignes, les vachettes des Indes pour tiges ; les cuirs pour sellerie, dont le corroyage et le finissage sont des plus parfaits.

La réputation dont cette maison jouit en Italie est due à l'excellence des produits qu'elle met sur le marché, qui sont de toute première qualité.

La façon originale dont cette exposition était présentée en faisait l'une des plus intéressantes de la section italienne.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix.*

LAVEZZONI (PIETRO) et FIGLIO
Veaux blancs.

Maison spécialisée dans la fabrication des veaux blancs pour empeignes ; tannage léger à l'écorce.

Occupe 30 ouvriers.
Récompense à Turin, 1911 : *Médaille d'argent.*

LEPETIT, DOLLFUS et GANSER
Fabricants d'extraits tanniques.

Milan.

Cette maison fut fondée en 1868 à Milan. En 1872, fut installée l'usine de Suse près Turin et, en 1884, celle de Garesno (Cunéo), où sont fabriqués les extraits de châtaignier, sumac, québracho, mimosa. Les extraits bisulfités de cette maison sont très fluides, et ne donnent pas de dépôt.

Les principaux produits fabriqués sont l'extrait de châtaignier, de québracho, de myrobolam, de sumac, d'hemlock, de mimosa, les extraits tanniques mélangés.

Ces produits s'écoulent en Italie, en Amérique, en Russie, en Allemagne, en Autriche et dans les Balkans.

Depuis quelque temps cette maison vend des extraits pour le tannage au chrome et des nourritures spéciales.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix.*

GIACOMO DE LUCA

Tanneur.

Turin.

Cette maison ancienne est restée fidèle aux anciens procédés de fabrication. Elle occupe 80 ouvriers et tanne des cuirs pour courroie et harnachement qui sont très résistants et très estimés.

Récompense à Turin, 1911 : *Diplôme d'honneur.*

LUCHERINI GAETANO et FIGLIO

Tanneurs.

Sarteano.

Maison s'occupant du tannage de la basane pour enveloppes et doublures, et de la fabrication du parchemin. C'est un article secondaire dont on dit que le prix de vente est très réduit.

Récompense à Turin, 1911 : *Mention honorable.*

L. MARTINOLO et C^{ie}**Tanneurs.**

Turin

Cette maison, qui remonte presque à un siècle, a conservé la fabrication à l'écorce et en fosse, qui a fait la réputation de Turin. Elle tanne des vaches pour semelles d'un tannage bien ferme, d'une couleur bien claire, et des vaches et des gros veaux pour bourrellerie très estimés.

Depuis quelque temps, elle a commencé le tannage au chrome des vachettes et des vaches qui est bien réussi et dont le finissage façon box-calf est bien soigné et bien solide.

Elle occupe 150 ouvriers.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand-Prix*.

DONATO MONGINI**Cuir lissé pour semelles**

Turin.

Cuir exotiques fabriqués au tannage rapide, entièrement aux extraits.

Ses cuirs lissés ont des qualités suffisantes de résistance et d'imperméabilité pour être recherchés par une clientèle demandant surtout des articles bon marché.

Récompense à Turin, 1911 : *Médaille d'argent*.

PRELLI FRANCESCO**Tanneurs**

Turin

Tannerie tannant par un procédé de tannage rapide des cuirs de vaches de la boucherie indigène, destinés à la fabrication de la courroie. Production encore peu importante.

Récompense à Turin, 1911 : *Médaille d'or*.

GUISEPPE PRELLI**Tanneur.**

Turin.

Tanneur occupant une vingtaine d'ouvriers et tannant des cuirs de boucherie au tannage rapide, complètement au tonneau, sans fosse, pour cour-

roies. La fleur est souple et le cuir présente une suffisante résistance à l'allongement.

Récompense à Turin 1911 : *Médaille d'or.*

RAVERA et SOLARI
Fabricants d'extraits.

Cesaro.

Fabrique d'extraits s'occupant spécialement de la fabrication de l'extrait de québracho et de châtaignier.

Récompense à Turin, 1911 : *Médaille d'argent.*

GENARO RAVONE
Tanneurs.

Naples.

Maison occupant 40 à 50 ouvriers dans ses deux usines de Naples et de Castellanza, dans lesquelles elle tanne au chêne vert et au chêne-liège des veaux pour tiges. Cuirs très clairs, fortement nourris. La fleur est fine et d'une belle nuance. C'est le type de la bonne fabrication de veau à empeigne du sud de l'Italie.

Récompense à Turin, 1911 : *Médaille d'argent.*

ROMANO FRANCESCO
Tanneur.

Turin.

Possède 2 usines occupant ensemble 150 ouvriers, dans lesquelles il tanne à l'écorce des veaux blancs et cirés pour tiges, qui sont très estimés, des cuirs pour sellerie, bourrerie, genre boudrier, d'une couleur claire, bien pleins, très soignés de corroirie.

Le tannage au chrome appliqué depuis quelques années aux veaux et aux vachettes indigènes est bien réussi; les peaux sont fines de fleur, bien teintes, bien glacées. Cette maison possède un outillage très perfectionné et sa fabrication est très soignée.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix.*

SCHAMOSCHERIA ITALIANA
Chamoiseurs

Turin.

La seule maison faisant en Italie la chamoiserie.

Elle occupe 150 ouvriers, et travaille le mouton plein et scié sous toutes ses formes; mégis, teint et chamoisé. La teinture est soignée; la fabrication bien réussie est très variée et s'étend à tous les emplois du mouton: reliure, chaussure, ganterie, ceinture, flaconnage, etc.

Elle fabrique également du dégras et des moellons très estimés.

Récompense à Turin, 1911 : *Diplôme d'honneur*.

SEPE
Tanneur.

Naples.

Cette maison possède à Naples trois usines dans lesquelles elle occupe 150 ouvriers. Elle commence à employer les procédés de tannage mixte, et utilise certaines matières tannantes d'origine exotique en addition au chêne-liège et au chêne vert de la région napolitaine.

Elle tanne des vachettes des Indes en blanc et pour ciré, destinées à la consommation locale, dont le tannage est très léger. Leur faible rendement est compensé par l'addition d'une quantité importante de matières grasses, qui donne à ces peaux une souplesse, une résistance et des qualités d'usage, qui sont très estimées.

Récompense à Turin, 1911 : *Médaille d'or*.

SERRALUNGA (P)
Cuir à semelles. Cuir à courroies. Cuir industriel.

Biella.

Maison ancienne dont la réputation est très grande en Italie. C'est l'une des rares maisons qui se soient consacrées au tannage des cuirs pour courroies et les usages industriels. Sa fabrication soignée et la bonne qualité de ses articles lui permettent de lutter avec la concurrence étrangère.

Les cuirs pour courroies sont tannés en fosse à l'écorce. Les cuirs au chrome sont bien réussis.

La maison occupe 200 ouvriers.

Les principaux articles fabriqués sont : courroies de transmission à l'écorce et au chrome ; cuir au chrome pour antidérapant ; cuir à semelles à l'écorce et au chrome ; manchons, cuirs de pompe, cuirs industriels, taquets, etc. ; cuir hongroyé, lanières ; engrenages en cuir vert.

Cet exposant présentait une courroie double cousue de un mètre de largeur, pour moteur de 500 chevaux.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix*.

SOCIETA ANONYMA NOVELLA COOPERATIVA

Bra.

Vache lissée pour semelles ; cuir noir pour sellerie.

D'origine récente, cette société coopérative fabrique régulièrement et réunit environ 40 ouvriers.

Récompense à Turin, 1911 : *Médaille d'or*.

SOCIÉTÉ COOPÉRATIVE D'ESANATOGLIA

Peaux de moutons.

Esanatoglia.

Société coopérative ouvrière réunissant 15 à 20 ouvriers, s'occupant de la fabrication du mouton pour reliure et maroquinerie, en blanc, noir et couleur, et du parchemin.

Récompense à Turin, 1911 : *Médaille de bronze*.

SOCIETA COOPERATIVA LAVORANTI CONCIAPELLI DE BRA

Tanneurs.

Bra.

Société ouvrière coopérative qui a conservé l'ancien procédé de tannage en fosse ; elle tanne 100 peaux par jour, qui sont destinées à faire du cuir pour semelles ou du cuir pour bourrellerie.

Les cuirs sont bien tannés et la corroirie est soignée.

Elle occupe 50 ouvriers.

Récompense à Turin, 1911 : *Médaille d'or*.

SOCIÉTÉ COOPÉRATIVE DE VINTIMILLE

Tanneurs.

Vintimille.

Cette société coopérative groupe environ 30 ouvriers; elle s'occupe du tannage, de la corroirie et du finissage des veaux blancs et cirés pour empeignes.

Placée dans un centre important de production de veaux pour empeignes, elle expose des produits intéressants par la souplesse du tannage, la finesse de la fleur, dont le finissage est très réussi.

Récompense à Turin, 1911 : *Médaille d'or.*

SOCIÉTÉ DE MONTIGNACCO

Montignacco.

S'occupe du tannage au chrome des veaux et des vachettes en noir façon box-calf. Tanne également des veaux avec poil et des veaux en blanc pour empeignes.

Récompense à Turin, 1911 : *Médaille d'argent.*

SOCIETA DEL TONOL

Raffinerie d'huiles.

Alexandrie.

S'occupe de la préparation des matières grasses destinées spécialement à la tannerie, et en particulier de l'huile de thon.

Récompense à Turin, 1911 : *Médaille d'or.*

TORAZZA (CARLO)

Cuir lissé.

Gênes.

Cette maison occupe actuellement 200 ouvriers; grâce aux capacités et à l'intelligence de son directeur, elle est devenue l'une des plus importantes

tanneries de Gênes. Elle tanne des cuirs de boucherie indigène pour semelles. La fabrication excellente représente l'un des types les plus cotés du tannage de Gênes. La fleur bien soignée au travail de rivière et à l'encuvage est très souple; le cuir est bien garni et ferme; le lissage très soigné. Fabrication très estimée dans le nord de l'Italie.

Récompense à Turin, 1911 : *Diplôme d'honneur.*

FRATELLI VISETTI
Tanneurs, mégissiers, vernisseurs.

Turin.

Maison ancienne, occupant actuellement 80 ouvriers, qui s'est toujours adonnée à la fabrication d'articles bon marché, de qualité secondaire, dans la vente desquels elle s'est créé une réputation bien méritée. Elle tanne des peaux de chèvres et de moutons pour la maroquinerie et la chaussure.

Une vernisserie est adjointe pour le vernissage du mouton sur fleur.

Récompense à Turin, 1911 : *Diplôme d'honneur.*

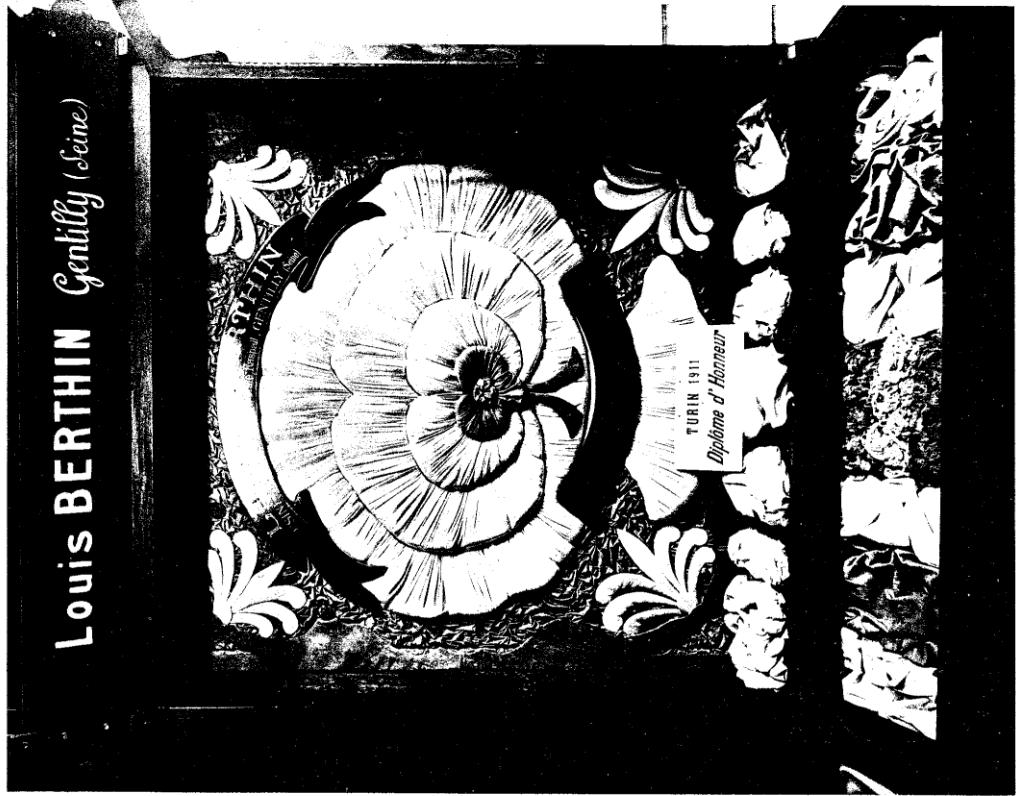
ZANELLI (LUIGI)
Fabricants de machines.

Turin.

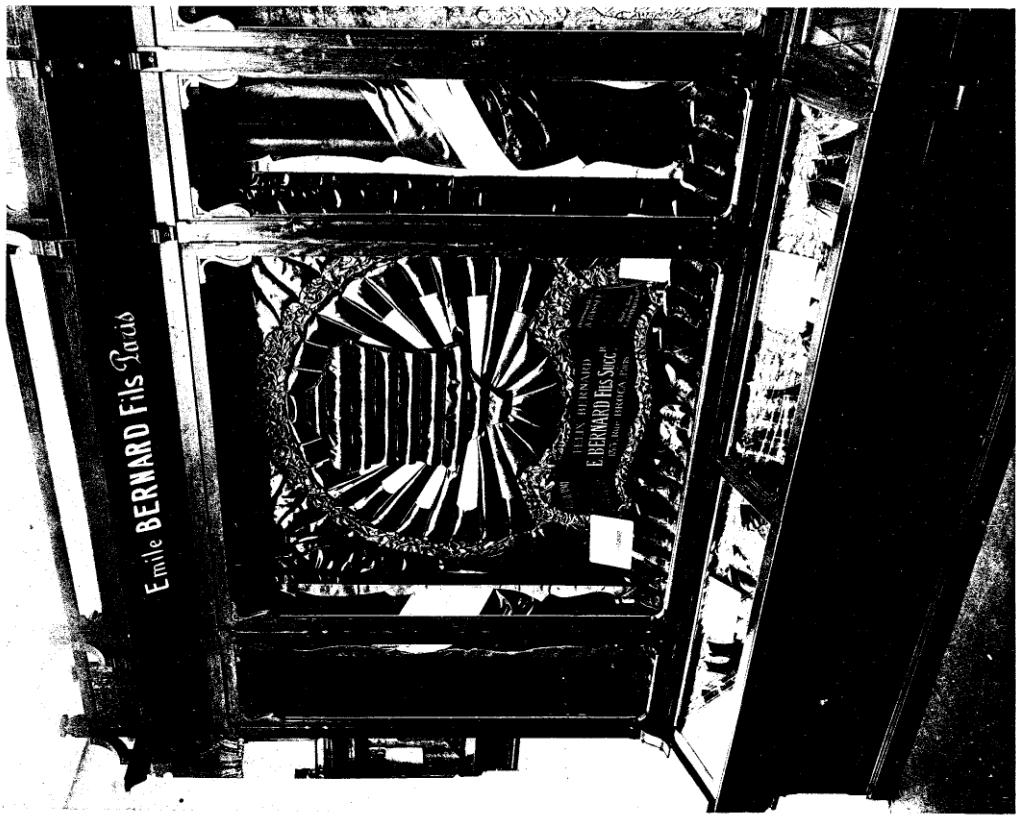
Ancienne maison s'occupant de la fabrication de machines, dont la réputation est excellente. Elle a depuis quelques années un rayon spécial de machines pour tannerie : foulons, presses, brosses, etc., dont la fabrication est très soignée. Elle a installé ces machines dans un grand nombre de tanneries de la région de Turin, et dans la Lombardie; elles sont très estimées.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix.*

Louis BERTHIN Gentilly (Seine)



Emile BERNARD Fils Paris



SECTION ALLEMANDE

L'industrie du cuir a pris en Allemagne un essor considérable, dont les causes sont celles de la prospérité de l'industrie allemande en général : la consommation croissante, le développement des fabriques, l'application du travail mécanique et des découvertes scientifiques, la création d'articles à prix de vente réduits.

Un tarif douanier modérément protecteur a fermé le marché intérieur à la concurrence étrangère.

La population allemande déversée dans les pays voisins y a fait venir les produits fabriqués dans la métropole : leur bas prix a séduit les consommateurs de ces pays.

C'est alors que les industriels outillés pour une production puissante, à la recherche de débouchés nouveaux, entraînés par un courant d'idées national, ont vu dans l'exportation une source de vie nouvelle, et le régulateur de la consommation intérieure.

Les tanneurs allemands vendent des cuirs finis dans toutes les parties du monde à des prix réduits qui attirent la clientèle.

La production des peaux brutes est intimement liée à celle de la viande. La consommation des objets de première nécessité, parmi lesquels rentrent les objets manufacturés en cuir, croît sans conteste avec la population d'un pays. De 1870 à 1910, la population de l'Allemagne est passée de 40 000 000 à 60 000 000 d'habitants. Pendant ces quarante années ont surgi des applications nouvelles du cuir pour les usages industriels, les courroies, les vêtements, les pneumatiques. Il en est résulté, pour la tannerie allemande, une ère de prospérité correspondant à une augmentation simultanée de la source de la matière première et de la consommation des produits manufacturés.

L'importance énorme de la consommation considérée quant à sa valeur absolue a provoqué la création d'immenses usines, installées suivant les idées modernes, capables d'une production intensive et économique. Les produits manufacturés dans chaque usine sont peu nombreux. La spécialisation est érigée en principe. Le travail est divisé à l'infini ; chaque ouvrier acquiert dans son travail chaque jour répété une dextérité remarquable ; chaque machine est étudiée pour obtenir le rendement maximum : tout concourt à réaliser le prix de revient minimum.

La diminution des prix de façon résultant de cette spécialisation, la faible rémunération des capitaux engagés, souvent anonymes, ont permis de réduire au minimum l'écart existant entre le prix d'achat de la matière brute et le prix de revient de la marchandise fabriquée, et d'abaisser très sensiblement les prix de vente.

Le développement des études chimiques et de l'enseignement technique a été la cause du grand essor de la tannerie allemande depuis la mise en œuvre du tannage au chrome.

L'École de tannerie de Freiberg fut fondée en 1889 par l'Union des fabricants de cuirs de Saxe; elle est subventionnée par le royaume de Saxe, la ville de Freiberg et diverses Unions des tanneurs d'Allemagne. Un laboratoire expérimental lui fut adjoint en 1899.

L'instruction de l'École de Freiberg passe en revue les notions scientifiques sur la tannerie; les propriétés des différentes matières qui entrent dans la tannerie moderne, leur mode d'analyse, leur action sur la peau; les diverses méthodes de tannage usitées; les préparations que les peaux doivent subir dans le cours du tannage; les finissages qu'exigent les diverses sortes de cuirs, leur emploi; enfin elle comporte des notions de dessin, de commerce et de comptabilité.

De nombreuses collections renfermant les matières tannantes connues et des peaux de toutes sortes en voie de fabrication, des laboratoires de physique, de chimie, de micrographie, permettent aux élèves de se rendre compte des opérations successives des fabrications qu'ils mettent en œuvre dans la tannerie adjointe à l'école.

L'École de Freiberg est seule en Allemagne. Son enseignement est hautement réputé.

Depuis quelques années, à côté d'elle, est installée une station d'essai dirigée par le professeur Paessler, dont les importants travaux ont contribué à l'établissement de la méthode d'analyse officielle des matières tannantes et à la solution de multiples questions, intéressant spécialement la tannerie. Elle s'occupe particulièrement de l'analyse du cuir et des matières tannantes, et des recherches scientifiques concernant la tannerie.

Quelques chimistes allemands se sont spécialisés dans l'étude méthodique des opérations du tannage, pour en trouver une explication scientifique et raisonnée. Ils ont étudié les réactions sur la peau des matières les plus usitées; dans certains cas, en ont proposé de nouvelles, dont l'action est plus régulière, plus parfaite ou l'emploi plus économique.

Sous leur action la tannerie a cessé d'être une industrie empirique; elle est devenue scientifique et a gagné en méthode, en régularité, en perfection.

A cette étude, ne se sont pas bornés leurs efforts. Ils ont cherché d'autres matières tannantes végétales capables de remplacer l'écorce de chêne, utilisée partout pour ses qualités incomparables, et peu abondante sur le sol allemand; ils ont étudié les extraits tanniques, leurs qualités, leur fabrication, leur mode

d'emploi et d'analyse. Ils ont essayé de rendre le cuir imputrescible par l'action des sels minéraux ; et, quand le tannage au chrome, appliqué d'abord en Amérique, est parvenu en Europe, ils s'y sont lancés avec succès.

N'y ont-ils pas trouvé la possibilité de ne plus être tributaires de leurs voisins, pour les matières tannantes ?

Le tannage au chrome est le tannage rapide par excellence ; il est d'un emploi facile, moins susceptible aux variations complexes de la matière organique que le tannage végétal, et réalise l'unité et la régularité de la fabrication.

Pour le cuir à dessus, il est appliqué aux trois quarts de la fabrication et donne aux peaux inférieures des qualités de résistance et de solidité qui en ont développé l'emploi. Le tannage végétal n'est plus usité que pour certains usages spéciaux.

L'exportation de cuir à dessus allemande représente 115 000 000 de marks sur une exportation de cuir totale de 192 344 000 marks.

Les tanneurs allemands de cuirs pour semelles utilisent une quantité importante de tanins exotiques qu'ils épuisent eux-mêmes.

Les importations allemandes de matières tannantes en 1910 atteignent 42 504 000 marks, comprenant notamment :

| | |
|------------|-----------------------------|
| 13 354 000 | marks de bois de québracho. |
| 6 331 000 | — de mimosa |
| 4 578 000 | — de knopern et de valonée. |
| 3 555 000 | — d'écorces de chêne. |

Les autres matières tannantes importées sont l'écorce de pin, le dividivi, la noix de galle, le myrobolam, le gambier.

Les importations d'extraits tanniques s'élèvent pour 1910 à 9 558 000 marks, dont 6 284 000 marks d'extraits de bois de chêne et de châtaignier et 2 747 000 marks d'extraits de québracho.

Les exportations de matières tannantes sont seulement de 2 834 000 marks, dont 1 214 000 marks de bois de québracho broyé ; les exportations d'extraits tanniques de 6 065 000 marks dont 5 575 000 d'extrait de québracho.

Importations et exportations allemandes des peaux brutes en 1910
Commerce spécial. Valeur en milliers de marks.

| | IMPORTATIONS | EXPORTATIONS |
|--|--------------|--------------|
| Veaux..... | 73 295 | 18 891 |
| Grosses peaux (Bœufs, vaches, taureaux)..... | 206 611 | 66 247 |
| Chevaux..... | 12 960 | 7 983 |
| Agneaux..... | 12 095 | |
| Moutons..... | 13 307 | 3 820 |
| Chèvres..... | 27 242 | 5 695 |
| Peaux en tripe..... | 1 877 | 1 320 |
| Divers..... | 6 851 | 8 751 |
| Peaux pour pelleterie..... | 159 128 | 36 099 |
| | 513 366 | 148 806 |

Les importations de peaux brutes ont doublé depuis 1900 ; les exportations n'ont pas changé. On peut juger par leur développement de l'augmentation de la fabrication allemande depuis dix ans.

Le tableau suivant indique le mouvement du commerce de l'Allemagne en cuirs fabriqués pendant l'année 1910.

Importations et Exportations allemandes de peaux préparées en 1910
Valeurs en milliers de marks, commerce spécial

| | IMPORTATIONS | EXPORTATIONS |
|--|--------------|--------------|
| Moutons, agneaux..... | 189 531 | 305 |
| Chèvres..... | 12 840 | |
| Cuir à dessus pour chaussures : veau, vache, divers,... | 3 117 | 85 906 |
| Cuir à semelles : veau, vache, divers..... | 5 266 | 11 049 |
| Cuir pour courroies..... | 3 125 | 543 |
| Cuir pour harnachement, ameublement, maroquinerie, sellerie..... | 597 | 8 306 |
| Culées, têtes, etc..... | 324 | 1 411 |
| Cuir pour ganterie | 342 | 11 199 |
| Peaux de cerfs, rennes, etc..... | 307 | 780 |
| Peaux de chèvres, terminées..... | 8 186 | 29 076 |
| Peaux de chèvres, moutons, d'agneaux préparées..... | 11 388 | 7 729 |
| Peaux parcheminées..... | 191 | 115 |
| Veaux vernis..... | 225 | 21 869 |
| Vaches, moutons, chevreaux vernis..... | 1 097 | 12 255 |
| Peaux de poisson..... | 189 | 95 |
| Cuir factice et imitations..... | 7 | 1 206 |
| Objets en cuir..... | 24 576 | 79 540 |
| Pelleteries préparées | 59 584 | 167 940 |
| Déchets de cuirs..... | 415 | 1 686 |
| Total..... | 150 729 | 441 510 |

HAÜSER FRITZ

Backnang. Würtemberg.

Cette maison, qui date de cinquante ans, n'a encore jamais exposé. Elle s'occupe actuellement du tannage au chrome de vachettes des Indes façon boxcalf, dans lequel elle arrive à de très beaux résultats. Son chiffre d'affaires dépasse 7 millions de francs, dont une grande partie est vendue à l'exportation.

Récompense à Turin, 1911 : *Diplôme d'honneur.*

HEIM ANTON et C^{ie}**Courroies.**

Hambourg.

Fabrique de courroies tannées au chrome, à l'écorce, en tous genres.
Cuir pour l'industrie et cuir à l'huile.

Récompense à Turin, 1911 : *Diplôme d'honneur.*

HESSELBERGER GEBRÜDER**Courroies. Cuir pour l'Industrie.**

Munich.

Les principaux articles exposés par cette maison sont des courroies en tous genres, en cuir au chrome et au tannage végétal; des cuirs industriels, emboutis, pour taquets, manchons; des veaux filature; des engrenages en cuir; des cuirs pour lanières, fouets de chasse, etc.

Ces produits d'une bonne fabrication et très bien présentés rendaient cette exposition très intéressante.

Récompense à Turin, 1911 : *Diplôme d'honneur.*

KRAFFT GEBRÜDER**Fabrique de courroies.**

Fahrman-Baden.

Fabrique de courroies très importante, en tannage végétal et en tannage au chrome, produisant tous les genres usités : courroies simples, cousues, doubles, à talons, courroies de champ.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix.*

STEPHAN (FR.)

Articles en cuir.

Mülhausen-in-Thür.

Maison s'occupant spécialement de la corroirie et de la fabrication d'articles en cuir de toutes sortes. La corroirie est très soignée et la teinture très réussie.

Cette maison a déjà obtenu de hautes récompenses aux expositions.

Récompense à Turin 1911 : *Diplôme d'Honneur*.

MASCHINEN FABRIK MOENUS

Construction de machines

Francfort-sur-le-Mein.

Cette très importante maison dont la vente en Europe dépasse 6 millions de francs dans le rayon des machines pour tannerie, a envoyé à l'exposition de Turin quelques-uns des derniers types de machines qu'elle a construites : machines à ébourrer, à effleurer, à mesurer, scie à ruban, cylindres pour imprimer.

Très bien étudiées au point de vue de la construction, très bien appropriées au travail à obtenir sur le cuir, ces machines ont rendu de grands services à la tannerie.

L'éloge de cette maison n'est plus à faire : sa réputation est solidement établie depuis de longues années. Elle s'étend de plus en plus et trouve dans la fidélité et le développement de sa clientèle importante, la meilleure marque d'estime et la récompense de ses efforts incessants.

Elle a obtenu dans les expositions les plus hautes récompenses.

Récompense à Turin 1911 : *Grand Prix*.

PRAKTISCHE MASCHINEN

Berlin.

Maison s'occupant de la fabrication de machines spéciales pour le cuir, de la fabrication de courroies en tous genres et de cuir industriel.

Elle a exposé dans d'autres classes des machines de toutes sortes, et y a obtenu comme dans la classe 138 de hautes récompenses.

Récompense à Turin 1911 : *Médaille d'Or*.

THE TURNER C^y L^{td}.**Construction de machines.**

Francfort-sur-le-Mein.

Maison d'origine américaine, dont une filiale pour l'Europe et l'Allemagne en particulier est installée à Francfort-sur-le-Mein. Ses ateliers de Francfort construisent toutes les machines employées en Europe. Elle s'est spécialisée dans la construction de machines à grand rendement, dont le besoin se faisait sentir au début plus dans l'Amérique du Nord qu'en Europe. La fabrication bien étudiée et bien appropriée aux diverses opérations de la tannerie, a permis à cette maison de prendre une très grande place en Europe. Elle construit toutes les machines employées en tannerie, et y jouit d'une grande estime. La machine à mesurer très perfectionnée est très estimée.

Le grand prix que lui a décerné le Jury International de Turin constate l'importance, la perfection et la supériorité de sa fabrication.

Récompense à Turin 1911 : *Grand Prix*.

SECTION ANGLAISE

L'Angleterre occupe la première place dans le commerce mondial des cuirs et peaux et des produits qui s'y rattachent. Le chiffre de son commerce général, 1 332 000 000 de francs, pour les cuirs et peaux, en 1910, dépasse notablement celui des autres grands pays producteurs : la France, l'Allemagne, les États-Unis.

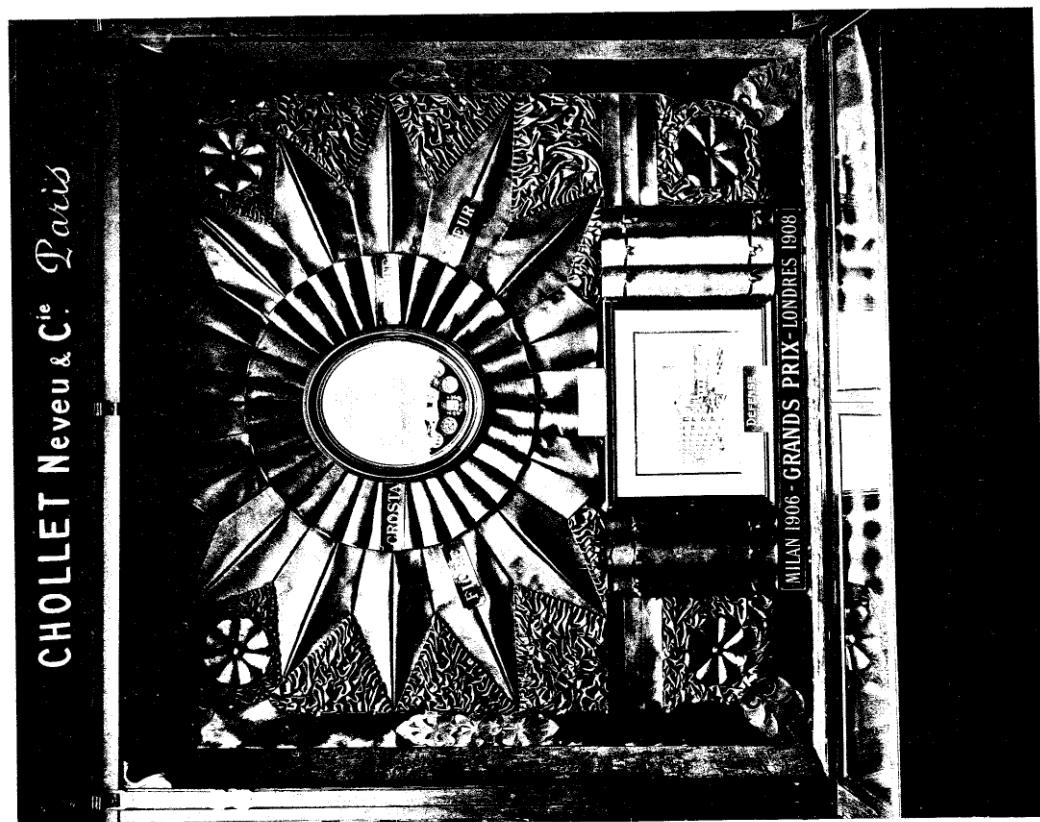
Elle doit cette supériorité à sa puissante flotte commerciale et à l'importance des marchés de peaux en poil et de matières tannantes qu'elle contrôle. Ces produits arrivent directement des colonies et des pays éloignés dans les ports anglais et y sont vendus à l'amiable ou aux enchères publiques. Le commerce des cuirs et des peaux d'origine coloniale ou étrangère dépasse 700 000 000 de francs ; il représente 15 p. 100 du commerce de transit total de l'Angleterre.

Le privilège de recevoir de premières mains les peaux brutes et les matières tannantes exotiques a été la cause du développement de la tannerie en Angleterre, au XIX^e siècle, et de la prospérité des industries dont le cuir est la base : la chaussure, la ganterie, la sellerie, la maroquinerie.

Les peaux en poil étrangères, les matières tannantes, bien que peu abondantes sur le sol anglais, reviennent aux tanneurs anglais meilleur marché qu'aux tanneurs étrangers. Dans les peaux importées, ils peuvent choisir celles qui sont les plus convenables aux besoins de leur fabrication. L'emploi des matières tannantes exotiques leur permet de tanner économiquement. L'utilisation des machines pour la tannerie s'y est vivement développée. L'Angleterre a mis en pratique la première les procédés qui ont révolutionné la tannerie moderne.

Deux écoles de tannerie existent en Angleterre. L'école de tannerie de Leeds est dirigée par le professeur Procter, dont les recherches personnelles ont fait faire d'énormes progrès à la chimie des tanins ; elle compte des élèves dans l'univers entier.

L'École de tannerie de Londres, reconstruite en 1908 par la Leatherseller's Company, d'une installation toute moderne, est pourvue d'ateliers pratiques et de laboratoires remarquablement installés. Elle est dirigée par le docteur J. Gordon Parker, qui a acquis par ses méthodes d'analyses des divers matières tannantes une réputation universelle.



Le tannage à l'écorce est encore usité dans quelques tanneries du nord de l'Angleterre et de l'Écosse ; la plupart des tanneurs utilisent les procédés de tannage mixtes.

Les principaux centres de tannerie de gros cuirs sont Londres et son district, Walsall ; Manchester, Liverpool et leur district, Warrington, Leeds, Hull ; Bristol et le sud-ouest de l'Angleterre ; l'Écosse avec Edimbourg, Glasgow et leurs environs ; l'Irlande.

Les basanes à l'écorce sont fabriquées en Écosse ; la petite peau est surtout travaillée à Londres, Leeds, Nottingham, Northampton et Leicester.

D'après les publications de M. C. E. Parker, l'un des plus éminents tanneurs anglais, le prix des matières tannantes nécessaires au tannage d'une livre anglaise (454 grammes) de cuir, par les procédés mixtes anglais, a été en diminuant depuis 1870 jusqu'en 1900, et a légèrement augmenté depuis.

Il était de :

4 deniers en 1870, 3 deniers en 1880, 2 deniers 8 en 1890, 1 denier 9 en 1900, 2 deniers 1 en 1910. Le denier vaut environ 10 centimes et demi.

L'introduction des extraits tanniques et des matières tannantes étrangères fut la cause de cette diminution de prix.

Le prix du tannage mixte usité en Angleterre est sensiblement le plus réduit que l'on puisse obtenir.

L'hemlock, qui est la matière tannante actuellement encore la plus économique, vaut en Amérique 7 dollars la corde de 2 300 livres anglaises ; il contient 11 p. 100 de tanin. Le prix du tannage à l'hemlock est de 1 denier 3/4 la livre anglaise de cuir, très peu inférieur à celui des tannages mixtes anglais.

Pour faire la comparaison jusqu'au bout, il faut ajouter que le tannage à l'hemlock pur donne un cuir à semelle de qualité secondaire ; que les Américains emploient souvent des tannages mixtes à base de valonée, de myrobolam, d'extrait de châtaignier-chêne ou de québracho, dont le prix est plus élevé, mais qui donnent au cuir des qualités de coloration, de résistance et d'imperméabilité supérieures.

Les principales matières tannantes employées en Angleterre sont les extraits tanniques de châtaignier, de chêne et de québracho, l'écorce de chêne de diverses espèces, le myrobolam, la valonée, le gambier et le sumac.

Le tannage pour semelles est résistant, imperméable ; il donne généralement un cuir plus gonflé et plus épais que les procédés de tannage mixte usités en France et sur le continent. Certains disent que le cuir à semelles anglais se travaille plus facilement à la machine, dans la confection de la chaussure.

La couleur du cuir tanné est parfois sacrifiée dans les qualités inférieures ; dans beaucoup de tanneries, le cuir a une belle nuance claire, se corroie bien, présente une fleur fine sans grain, et prend bien la couleur.

C'est grâce à leurs procédés de tannage que les tanneurs anglais ont abordé avec tant de succès la fabrication des peaux sciées ; elles exigent de la sou-

plesse et une fleur capable de prendre régulièrement les couleurs, même les plus claires. Ce sont ces qualités de cuir qui ont fait le succès des articles en cuirs anglais pour sellerie, voyage, maroquinerie, etc., en Angleterre et sur le Continent.

Les débouchés que les tanneurs anglais se sont assurés pour la croûte, grâce à une corroirie soignée et à des finissages très bien appropriés, ont été, également l'un des facteurs principaux du prodigieux développement qu'a pris la fabrication de la peau sciée.

Le crouponnage est usité depuis fort longtemps, aussi bien pour la peau pleine que pour la croûte.

La fabrication de la peau de mouton au sumac ou à l'écorce est une des spécialités de l'Angleterre ; les fleurs de sumac sciées ont une réputation universelle et sont exportées dans tous les pays.

Le traitement des peaux coloniales a été longtemps une branche importante de la tannerie anglaise. Les peaux des Indes, chèvres, moutons, vachettes, kips, recevaient un apprêt spécial avant d'être expédiées en Angleterre ; elles étaient ensuite finies dans la métropole.

La fabrication du veau n'a jamais été en faveur en Angleterre ; l'absence de la matière première en est la cause. Pour les cuirs à dessus, elle a toujours été tributaire de ses voisins, France, Amérique, Allemagne, Belgique.

Jusqu'en ces dernières années le tannage au chrome y a fait de très lents progrès. Par suite de leur manque d'épaisseur et de nourriture, les cuirs ainsi fabriqués eurent de la peine à remplacer les cuirs cirés fortement nourris, utilisés pour la chaussure de fatigue. Aujourd'hui encore, bien que des fabriques de veaux et de chevreaux chromés se soient installées, l'Angleterre est tributaire de l'étranger pour une grande partie du cuir au chrome qu'elle consomme.

Les industries du cuir et celles qui s'y rattachent, chaussure, sellerie, ganterie, etc., occupent en Angleterre, d'après la statistique de 1901, plus de 384 000 personnes des deux sexes, dont 50 000 environ pour la tannerie et la fabrication proprement dite du cuir.

Voici, sommairement rapportés, les principaux chiffres de la statistique anglaise, en ce qui concerne le commerce général des cuirs et peaux en 1901 et 1910. Toutes les marchandises importées sont exemptes de droits ; aussi les classifications de la statistique des douanes sont peu nombreuses

Importations en Angleterre des Cuirs et Peaux bruts, tannés, préparés, et des matières s'y rattachant en 1901 et 1910.

| | MILLIERS DE FRANCS | |
|---|--------------------|----------------|
| | en 1901 | en 1910 |
| Matières tannantes, y compris les extraits..... | 44 394 | 41 501 |
| Peaux brutes, sèches, salées sèches..... | 24 678 | 47 857 |
| — — — salées | 44 569 | 61 006 |
| <i>A reporter.....</i> | <i>113 641</i> | <i>150 364</i> |

| | | |
|--|---------------|---------------|
| <i>Report</i> | 113 641 | 150 364 |
| Chèvres..... | 45 414 | 35 160 |
| Peaux de moutons avec laine ou picklées..... | 39 069 | 74 548 |
| Peaux autres non préparées | 652 | 996 |
| Cuir en croûte..... | 113 951 | 127 583 |
| Cuir corroyé ou verni..... | 94 089 | 115 591 |
| Chaussures | 23 472 | 17 001 |
| Objets en cuir, gants, courroies, etc..... | 57 469 | 55 425 |
| Peaux brutes pour fourrures..... | 47 906 | 106 662 |
| Fourrures préparées..... | 26 914 | 39 791 |
| | <hr/> 562 577 | <hr/> 723 121 |

Les importations d'écorces à tan : chêne, mimosa, etc., sont passées de 4 315 000 francs en 1901 à 5 641 000 francs en 1910 ; celles de gambier ont diminué de 9 794 000 à 3 878 000 francs. Les importations d'extraits tanniques se sont élevées de 10 559 000 francs en 1901 à 18 922 000 francs en 1910 ; elles sont stationnaires depuis 1906. La France en fournit la moitié, la République Argentine le dixième.

La quantité de matières tannantes importées a peu varié ; en tenant compte du tannage au chrome, on doit reconnaître que la tannerie anglaise produit plus de cuirs tannés qu'en 1901.

Les importations de peaux brutes sont en augmentation ; celles de chèvres en diminution.

Les importations de chaussures et d'objets manufacturés en cuir sont en diminution, les industries de la chaussure et des articles en cuir, étant capables de produire à des prix très réduits des marchandises très estimées.

L'augmentation des importations de cuirs tannés est la conséquence de l'importation importante de cuirs chromés.

Le commerce des fourrures occupe une grande place parmi le commerce anglais et représente 15 p. 100 des importations totales des cuirs et peaux.

A ces chiffres, il convient d'ajouter la valeur des peaux introduites avec les animaux vivants, pour la boucherie ; ces peaux sont estimées, en 1910, à 1 110 000 francs.

Dans les exportations de l'Angleterre, nous avons séparé, pour l'année 1910, les marchandises brutes d'origine anglaise et les marchandises fabriquées en Angleterre, des marchandises simplement entreposées, provenant des colonies et des pays étrangers et réexportées sans transformation.

| COMMERCE GÉNÉRAL | VALEUR EN MILLIERS DE FRANCS | |
|---|------------------------------|--------------|
| | 1901 | 1910 |
| Matière tannantes..... | 7 097 | 7 570 |
| Peaux brutes sèches, salées sèches..... | 32 569 | 22 248 |
| Peaux brutes salées..... | | 13 284 |
| <i>A reporter</i> | <hr/> 39 666 | <hr/> 13 936 |
| | | <hr/> 43 102 |

| | | | |
|---|---------------|---------------|---------------|
| <i>Report</i> | 39 666 | 13 936 | 43 102 |
| Peaux de moutons en laine..... | 24 565 | 737 | 24 018 |
| — picklées..... | | 11 755 | 15 613 |
| — de chèvres..... | 39 127 | | 23 137 |
| — autres..... | 25 823 | 17 968 | 318 |
| Cuir tanné ou préparé..... | 74 112 | 22 343 | 31 939 |
| — corroyé..... | | 48 725 | 15 051 |
| Chaussures | 42 926 | 76 515 | 1 064 |
| Gants, courroies, objets en cuir, sellerie. | 19 229 | 47 310 | 8 978 |
| Fourrures brutes..... | 40 641 | | 179 031 |
| — finies | | 19 064 | 9 178 |
| | <hr/> 306 089 | <hr/> 258 353 | <hr/> 351 429 |

Ces chiffres montrent l'augmentation du commerce d'exportation et de transit des cuirs et peaux. Les fourrures représentent la moitié du commerce de transit.

Voici les chiffres de la statistique anglaise relatifs au commerce franco-anglais des cuirs et peaux en 1905 et 1910.

Exportations d'Angleterre en France :

| | 1905 | 1910 |
|------------------------------|-------------------|-------------------|
| Cuir en croûte ou finis..... | 19 798 000 francs | 27 216 000 francs |
| Peaux brutes..... | 1 762 000 — | 928 000 — |
| Chaussures..... | 2 407 000 — | 7 931 000 — |

Exportations de marchandises en transit d'Angleterre en France :

| | | | | |
|------------------------------|-----------|---|-----------|---|
| Cuir en croûte ou finis..... | 1 969 000 | — | 4 736 000 | — |
| Peaux brutes..... | 1 138 000 | — | 1 697 000 | — |
| Sumac..... | 556 000 | — | 221 000 | — |

Importations de France en Angleterre :

| | | | | |
|------------------------------|------------|---|------------|---|
| Cuir en croûte ou finis..... | 19 171 000 | — | 16 047 000 | — |
| Chaussures | 1 953 000 | — | 2 489 000 | — |
| Peaux brutes..... | 4 348 000 | — | 5 642 000 | — |
| Extraits tanniques..... | 6 662 000 | — | 9 653 000 | — |

Les exportations anglaises de cuirs en croûte principalement sont en forte augmentation depuis 1905; il ne semble pas que le nouveau tarif douanier français en ait modifié l'importance.

Les exportations de chaussures sont en augmentation constante.

Les importations de France en Angleterre de cuirs finis sont en diminution; celles des chaussures en légère augmentation n'atteignant pas toutefois le chiffre de 1901 : 4 500 000 francs.

Seules, les ventes d'extraits tanniques gardent une marche ascendante, l'augmentation considérable de 3 000 000 de francs est tout à l'honneur de la fabrication française des extraits de châtaignier, qui fournit la moitié de la quantité consommée totale.

THE BRITISH CHROME TANNING C^y L^{td}

Northampton.

Fondée en 1908, cette maison est une des peu nombreuses fabriques de chevreaux au chrome pour chaussures établies en Angleterre.

Les chevreaux noirs ont une fleur fine, un noir brillant et résistant; les chevreaux en couleurs sont d'une teinture uniforme et régulière; certaines nuances fantaisie indiquent une fabrication bien au point et très soignée.

Les chaussures fabriquées avec ces peaux, présentées avec goût dans cette vitrine, permettent d'apprécier le cachet élégant de cette fabrication.

Production journalière : 50 à 75 douzaines dont l'écoulement est entièrement assuré en Angleterre.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix*.

SECTION BELGE

Les industries du cuir ont été toujours très prospères en Belgique. Les tanneries, très nombreuses autrefois, tannaient des cuirs de toutes sortes ; elles fournissaient aux cordonniers et aux bourreliers tous les cuirs qui leur étaient alors nécessaires.

Les centres de tanneries les plus importants étaient : Liège, pour le cuir fort, le croupon à courroies et plus tard le cuir à cardes ; Stavelot qui ébourrait à l'échauffe, gonflait à la jusée et tannait en fosse des cuirs de provenance étrangère spécialement destinés à la fourniture des chaussures militaires ; Namur, Luxembourg et Givet qui tannaient des cuirs forts.

La réputation de Tournai est d'origine plus récente. Son développement a commencé vers 1850, par suite de l'adoption de la vache lissée en Belgique.

Depuis quarante ans, tous ces centres se sont développés, et la production de cuir pour semelles, courroies et industrie est telle que la Belgique en exporte une quantité importante.

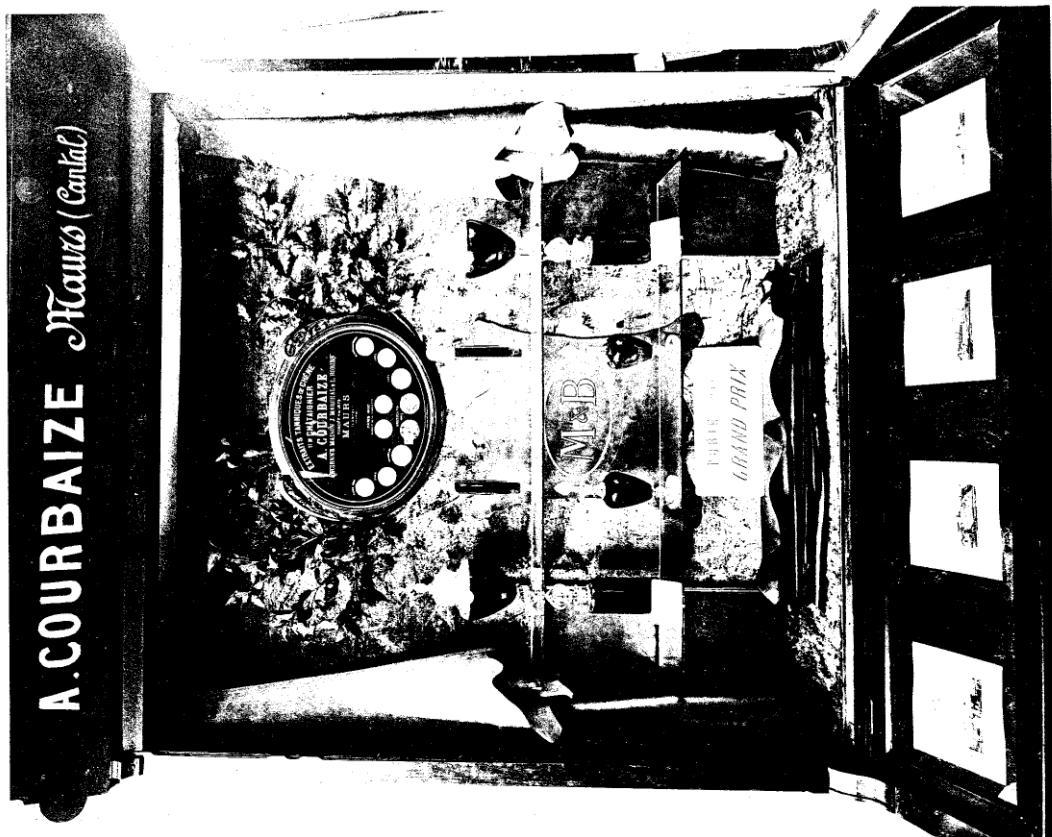
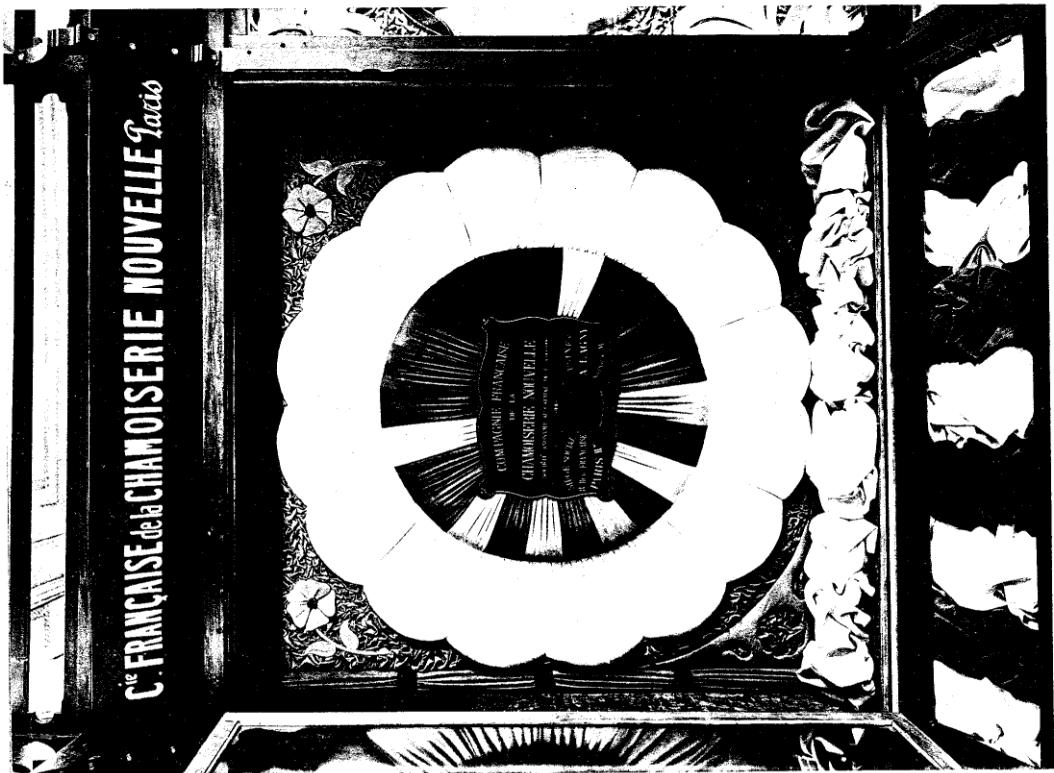
La Belgique est encore tributaire des pays voisins, France, Allemagne, Angleterre, pour la petite peau, quoique la fabrication de certains genres ait pris depuis quelques années un grand essor, notamment pour la chapellerie.

Le tannage des cuirs au chrome s'est très développé. La Belgique compte de bons fabricants de croupons chromés pour courroies, pneumatiques, cuirs industriels, des fabricants de moutons, de chevreaux et de vachettes au chrome.

La fabrication du veau est peu importante.

Le procédé ancien de tannage à l'écorce de chêne pur est presque complètement abandonné pour le cuir à semelles ; il est encore usité et appliqué presque comme autrefois pour la fabrication des cuirs pour sellerie, bourrelerie, courroies et cuirs à cardes, etc. Le tannage rapide au tonneau avec ou sans bassement préliminaire, et le tannage mixte avec bassement et fosse, sont généralement usités. Les cuirs obtenus sont bien tannés, d'une belle coupe, d'un aspect extérieur agréable. Un rendement en poids très élevé permet un prix de vente nominal réduit.

L'École de Tannerie de Liège, fondée en 1898 sous les auspices de la Bourse aux Cuir de Liège, sur l'initiative de M. Bouvy, est dirigée par M. le professeur Ed. Nihoul, dont la compétence est universellement connue. Elle a entraîné les tanneurs dans la voie des recherches et des applications scientifiques, qui ont donné à la fabrication un essor remarquable. Elle leur a permis d'employer en jus concentrés les extraits tanniques et les matières tan-



nantes exotiques qui donnent seuls les cuirs denses, d'un prix nominal très bas, que, pendant un certain temps, la fabrique de chaussures belge a seuls estimés.

Ses anciens élèves dirigent avec succès les tanneries belges, et témoignent de la haute valeur de son enseignement théorique et pratique.

La Belgique produit peu d'écordes à tan ; en 1910 elle en a importé (commerce spécial) 9 758 376 kilos, d'une valeur de 780 670 francs, et en a exporté 12 048 016 kilos pour 963 841 francs.

Elle importe entre autres matières tannantes, en grande quantité, le bois et l'extrait sec de québracho, l'extrait de châtaignier, de chêne, le myrobolam, la valonée, la garouille.

Les abats de cuirs indigènes ont été en 1910 de 445 766 bœufs, vaches, taureaux, 355 551 veaux, 40 919 chevaux, 252 415 moutons, estimés à 22 481 000 francs.

Cette quantité de peaux est insuffisante pour les besoins de la tannerie, ainsi que le montre le mouvement des importations et des exportations de peaux brutes en 1910.

Les importations de peaux brutes (commerce spécial) atteignent, en 1910, 77 386 690 kilos, pour une somme de 139 296 342 francs.

Les principaux pays fournisseurs de peaux brutes sont : l'Argentine, 36 059 846 francs ; la France, 21 716 849 francs ; l'Uruguay, 18 695 999 ; l'Angleterre, 14 328 558 ; les Pays-Bas, 9 855 247 francs ; l'Australie, 10 648 712 ; l'Allemagne, 9 184 862 francs.

Les exportations de peaux brutes se font surtout, vers l'Allemagne, pour 35 062 185 francs ; vers la France, pour 13 516 641 francs ; vers les États-Unis, 7 234 709 francs.

Elles s'élèvent au chiffre de : 91 441 107 francs.

La Belgique exporte une partie importante de sa fabrication.

Voici le résumé des importations et des exportations des peaux fabriquées par la Belgique pendant l'année 1910 (commerce spécial).

| | VALEURS EN FRANCS | |
|--|-------------------|--------------|
| | IMPORTATIONS | EXPORTATIONS |
| Chèvres et moutons en croûte..... | 2 869 425 | 1 290 910 |
| Peaux mègissées..... | 9 080 | 109 445 |
| Peaux teintes, vernies, laquées, maroquinées.... | 9 705 370 | 7 094 108 |
| Peaux autres tannées, corroyées..... | 3 294 345 | 19 558 000 |
| Pelleteries brutes..... | 4 892 230 | 1 900 809 |
| Pelleteries ouvrées..... | 804 372 | 2 425 945 |
| Parchemin..... | 39 195 | 2 415 |
| Chaussures..... | 4 335 835 | 1 418 496 |
| Courroies..... | 318 555 | 2 430 345 |
| Ganterie..... | 1 893 916 | 264 829 |
| Maroquinerie..... | 1 893 916 | 264 829 |
| Ouvrages en peaux..... | 846 021 | 3 833 210 |
| TOTAL | 30 920 260 | 40 593 341 |

D'ANVERS (CHARLES).**Cuir industriels.**

Gand.

Paris, 1900..... Grand Prix. | Bruxelles, 1910..... Grand Prix.
 Liège, 1905..... Grand Prix.

Cette maison, fondée par M. d'Anvers (Ch.) en 1816, fabrique des cuirs à courroies très réputés, des veaux pour filature et reliure et des cuirs industriels dont la réputation n'est plus à faire. Sa fabrication est très appréciée dans les tissages.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix*.

COOPMAN et C^{ie}**Tannerie, fabrique de courroies et cuirs industriels**

Verviers.

Liège, 1905..... Grand Prix. | Bruxelles, 1910..... Grand Prix.

Cette maison fut fondée en 1883 par M. Léon Coopman, le frère du directeur actuel.

Elle fabrique un article tout à fait supérieur en cuirs tannés à l'écorce de chêne, et s'est fait une spécialité des courroies de transmission, pour lesquelles elle jouit d'une réputation très marquée en Europe.

La force motrice est de 100 H. P.

Elle emploie 125 ouvriers.

La production annuelle est de 30 000 à 35 000 cuirs.

Elle s'occupe spécialement des cuirs à courroies, des cuirs à cardes, courroies de transmission, manchons de continus et tous les systèmes de manchons pour peigneuses, frottoirs de bobinage, fouets de chasse et cuirs pour sellerie.

Membre du Jury à Turin, 1911 : *Hors concours*.

G. VAN CUTSEM et FILS

Soignies.

Cette maison est une des plus anciennes et des plus importantes de Belgique.

Son personnel est de 250 ouvriers.

Elle travaille annuellement 100 000 gros cuirs.

La force motrice qu'elle emploie est de 500 H. P.

Ses principales spécialités sont les croupons à courroies au chêne et les cuirs lissés pour chaussures.

Elle fait un article excellent et est très réputée pour ses croupons à courroies.
Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix*.

FAIRON et WERTZ
Corroirie. Courroies.

Dison-Verviers.

Liège, 1905..... Médaille d'Or. | Bruxelles, 1910..... Grand Prix.

Cette maison présente des articles de corroirie intéressants et d'une fabrication supérieure, en cuir tanné à l'écorce et au chrome ; on peut remarquer, outre ses courroies, ses manchons, cardes, cuirs à lanières, fouets de chasse, etc., des segments, frottoirs, cuirs emboutis, tuyaux, etc.

Fondée en 1895, elle occupe 40 ouvriers.
Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix*.

HOUBEN THÉODORE
Cuir lissés, cuirs industriels, cuirs chrômés.

Verviers.

Paris, 1900..... Grand Prix. | Liège, 1905..... Membre du Jury, H. C.
Bruxelles, 1910.. Membre du Jury, H. C.

Tanneries à Verviers et Nismes, province de Namur.

Cette maison a été fondée en 1858 par M. Th. Houben et est actuellement dirigée par ses fils. Sa fabrication très importante comporte les articles les plus variés, justement réputés ; courroies au chêne et au chrome ; cuirs pour fouets de chasse, cardes, etc. ; cuirs au chrome pour pneumatiques ; cuirs lissés pour semelles.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix*.

ALFRED LEMAIRE

Tanneur.

Tournai.

Liège, 1905..... Grand Prix. | Milan, 1906..... Membre du Jury, H. C.
Bruxelles, 1910..... Grand Prix.

Maison fondée en 1845.

Sa production annuelle est de 20 000 gros cuirs.

Elle occupe actuellement 80 ouvriers, et emploie une force de 100 H. P.

Les principaux articles fabriqués sont :

Tannage végétal ; cuirs lissés pour semelles et croûtes cirées.

Tannage minéral : veaux box, vachettes grainées, vachettes chrome mat, flancs de vachettes vernis, croûtes vernies, croûtes imitation box et grainées, croûtes indigènes, chrome semelles, croupons à courroies, croupons pour antidérapants, croupons pour fouets de chasse.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix*.

LEMAIRE VANDEWAELE

Forest.

Milan, 1906. Médaille d'Or.

La production annuelle de cette maison est de 30 000 cuirs.

Elle emploie une force motrice de 200 H. P. et occupe 100 ouvriers.

Les spécialités fabriquées sont :

Les cuirs au chrome pour chaussures, box génisses, bandes grainées, croûtes cirées vernies et teintes pour chaussures, les cuirs industriels, croupons au chrome pour courroies et pour fouets de chasse, cuirs à lanières au chrome et parcheminés.

Quoique de fondation récente, elle a acquis une notoriété marquée dans ce genre de fabrication.

Récompense à Turin, 1911 : *Diplôme d'Honneur*.

MICHELET FRÈRES (ANCIENS ÉTABLISSEMENTS

J. LEBERMUTH ET C^{ie})

Chèvres et chevreaux au chrome.

Bruxelles.

Paris, 1900. Médaille d'Or.
Liège, 1905. Médaille d'Or.

Saint-Louis, 1904... Médaille de Bronze.
Bruxelles, 1910. Grand Prix.

Cette maison très importante a été fondée en 1810 ; elle s'occupait à cette époque du tannage des gros cuirs et des cuirs pour sellerie, bourrellerie.

Sous la direction de M. J. Lebermuth, elle aborde en 1870 la fabrication du veau ciré.

A la suite de l'introduction du tannage au chrome, elle transforme sa fabrication et commence la fabrication du chevreau, de la chèvre en noir et en couleur. Sa fabrication très estimée s'écoule en grande partie à l'exportation ; elle atteint 100 000 douzaines.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix*.

PRODUITS TANNANTS D'HEMIXEM

Hemixem les Anvers.

| | | | |
|------------------|---------------------|----------------------|----------------|
| Paris, 1900..... | Médaille de Bronze. | Saint-Louis, 1904... | Médaille d'Or. |
| Liège, 1905..... | Médaille d'Or. | Bruxelles, 1910..... | Grand Prix. |

Cette maison a douze ans d'existence, mais sa fabrication ne cesse de se développer et de se perfectionner. Elle s'occupe tout spécialement de la fabrication des extraits exotiques, tels que les extraits de québracho, secs ou liquides, solubles à froid et à chaud, de myrobolam, de mimosa, qu'elle vend en Belgique et à l'exportation.

Surface d'usine, 2 hectares.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix*.

SOCIÉTÉ DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS LÉON LOBET

Liège, 1905..... Grand Prix. | Bruxelles, 1910..... Grand Prix.

Fondée en 1875, cette maison est certainement la principale fabrique de courroies de Belgique; non seulement elle travaille énormément dans le pays, mais elle est connue dans l'Europe entière pour la qualité et le fini de ses courroies.

Les principaux articles fabriqués par cette maison sont : les courroies de transmission, les courroies tordues et rondes en cuir plein, les lanières en cuir, les cuirs emboutis, les manchons pour continus, pour peigneuses, et self acting pour Gillbox; les lanières de continus, en un mot tous les articles industriels en cuir.

Elle occupe 200 ouvriers, et sa production dépasse 4 000 000 de francs de produits manufacturés, dans lesquels les cuirs entrent comme matière principale.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix*.

SOCIÉTÉ LA COURROIE GUSTAVE D'HOLNE ET DOLNE ET DELVAIDE

Verviers.

Milan, 1906..... Médaille d'Or.

Cette maison fut fondée en 1865 par M. Léopold D'Olne.

Elle est dirigée actuellement par MM. Gustave D'Olne, qui par leur activité ont su donner à leurs affaires une marche ascendante.

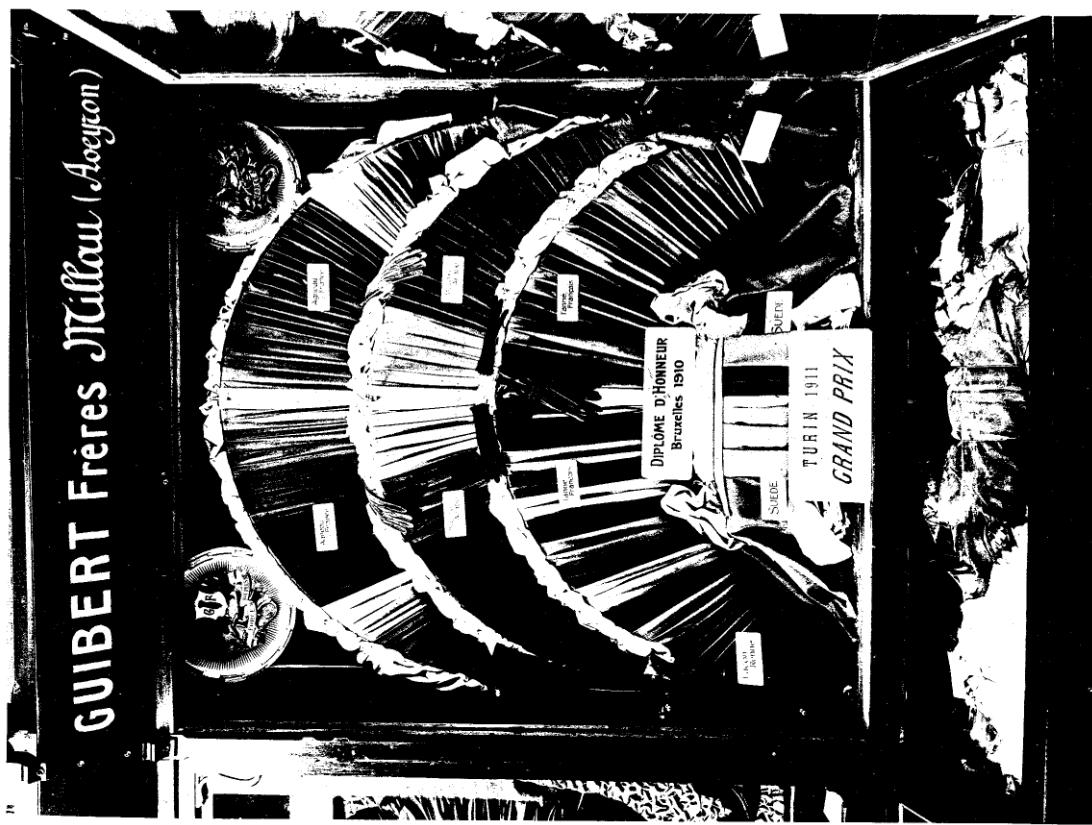
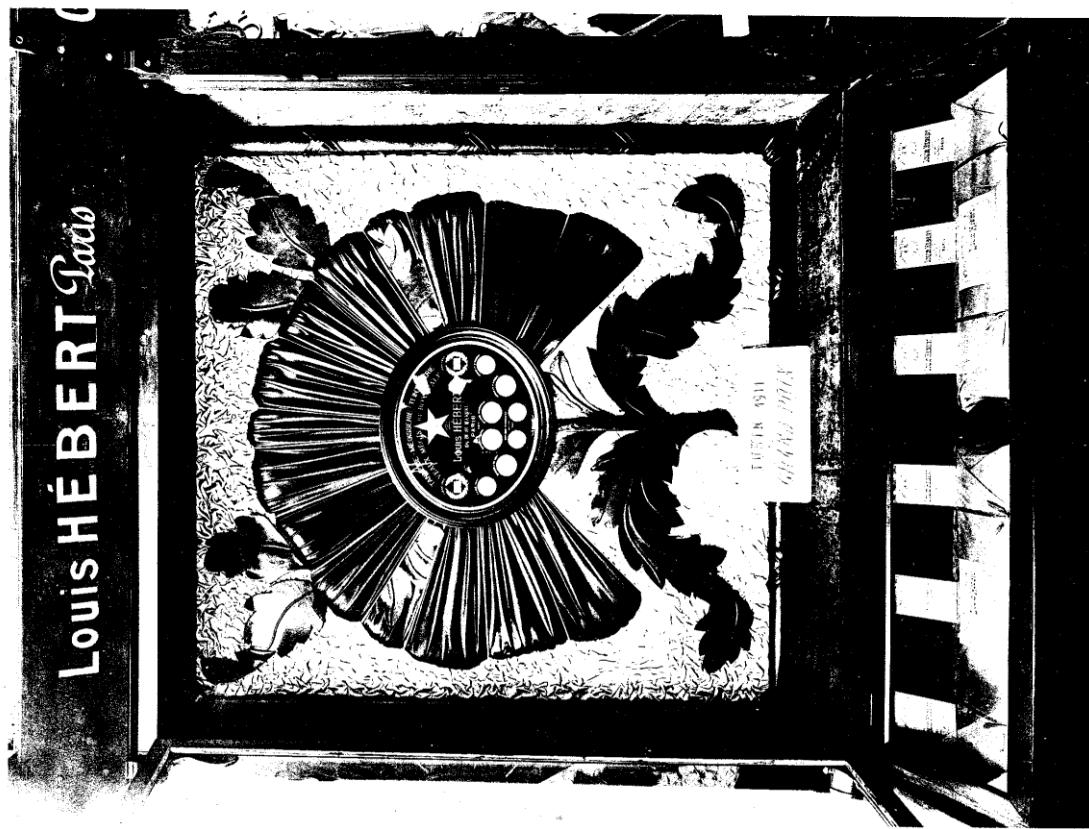
Ils possèdent à Spa, non loin de Verviers, une tannerie où l'on tanne exclusivement à l'écorce de chêne les cuirs destinés à la fabrication de leurs spécialités qui sont les suivantes : courroies de transmission, principalement pour dynamos ; courroies pour renvideurs, et self-acting.

Cette maison s'est acquis un renom particulier dans les courroies qui donnent un maximum d'adhérence, et un allongement presque nul en charge normale.

Comme autres articles, nous pouvons citer des manchons pour diviseurs de continus, et pour peigneuses.

La quantité de ce dernier article fabriqué par cette maison est de 11000 pièces environ par an.

Récompense à Turin, 1911 : *Diplôme d'honneur.*



SECTION HONGROISE

Les visiteurs de l'Exposition de Turin ont remarqué la section hongroise pour l'originalité de son style architectural et le bon goût avec lequel étaient présentés les produits exposés.

L'industrie du cuir était représentée par huit tanneries, qui exposent des peaux de vaches, de bœufs, de veaux, tannées en fosse à l'écorce de chêne et de pin, ou par les procédés de tannage mixte, pour semelle, courroies et empeignes ; des peaux de veaux tannées au tannage minéral, des peaux d'agneaux et de moutons mégissées ou chamoisées.

L'absence complète d'exposants autrichiens ne nous a pas permis de nous rendre compte des derniers progrès de la tannerie en Autriche-Hongrie.

La fabrication autrichienne du cuir est caractérisée par des finissages de corroirie très soignés, aussi bien pour les cuirs à empeignes que pour les cuirs destinés à l'article de voyage, la sellerie, la maroquinerie, l'ameublement, la ganterie. Les articles de Vienne, en chaussure, ganterie et maroquinerie jouissent d'une réputation universelle.

Un petit nombre de tanneurs, occupant peu d'ouvriers et installés près des forêts, tannent encore à l'écorce de chêne et de pin ; la plupart ont adopté les procédés de tannage mixte, plus ou moins accéléré, et le tannage au chrome pour les cuirs à dessus. Les augmentations successives de la main-d'œuvre ont engagé les fabricants à adopter l'outillage mécanique, dont l'emploi est très développé ; elles ont peu modifié les procédés de finissage.

Bien que d'immenses forêts de chêne et de pin couvrent environ le quart de son territoire, l'Autriche-Hongrie importe des quantités importantes de matières tannantes et d'extraits tanniques.

Elle exporte en Allemagne de l'écorce de chêne et de pin, et en Angleterre de l'extrait de bois de chêne.

Importations et exportations de l'Autriche-Hongrie pour les matières tannantes en 1910.

| COMMERCE SPÉCIAL | VALEUR EN COURONNES. | |
|----------------------------------|----------------------|------------------|
| | IMPORTATIONS | EXPORTATIONS |
| Bois de québracho et autres..... | 2 727 245 | 1 035 |
| Écorce de chêne | 8 003 | 2 193 446 |
| Écorce de pin..... | 26 078 | 2 470 394 |
| <i>A reporter</i> | <i>2 761 326</i> | <i>4 664 875</i> |

| | | |
|-------------------------------------|------------|-----------|
| <i>Report</i> | 2 761 326 | 4 664 875 |
| Noix de galle..... | 143 250 | 46 800 |
| Sumac..... | 309 497 | 61 614 |
| Knoppersn, myroblam, valonée..... | 2 928 931 | 414 805 |
| Autres matières tannantes..... | 2 557 343 | 81 727 |
| Extrait de noix de galle..... | 52 590 | |
| Extrait de bois de châtaignier..... | 945 697 | 10 833 |
| Extrait de sumac..... | 60 048 | 147 360 |
| Extrait de bois de québracho..... | 3 698 682 | 289 195 |
| Extrait de bois de chêne..... | 245 | 3 111 162 |
| Extrait de bois de pin..... | 460 | 143 960 |
| Autres extraits..... | 37 834 | 37 715 |
| | 13 495 903 | 9 010 046 |

Les fabriques d'extraits tanniques sont installées au voisinage des forêts de chênes et sur la côte de l'Adriatique. La consommation intérieure en extrait de chêne est peu importante ; la fabrication de l'extrait de châtaignier n'existe pas.

Le troupeau austro-hongrois est très nombreux et très prospère ; l'Autriche-Hongrie exporte beaucoup de bétail vivant.

Les tanneurs indigènes sont abondamment approvisionnés de cuirs. Toutefois, la fabrique de chaussures demande des cuirs à semelles bon marché, secondaires. Les importations de peaux de vaches d'origine extra-européenne sont très importantes ; il en est de même des importations de peaux d'agneaux pour ganterie.

Importations et exportations de l'Autriche-Hongrie. pendant l'année 1910
pour les peaux brutes.

| COMMERCE SPÉCIAL | VALEURS EN COURONNES | |
|------------------------------------|----------------------|--------------|
| | IMPORTATIONS | EXPORTATIONS |
| Peaux brutes salées ou sèches..... | | |
| — de chevaux..... | 303 300 | 3 464 064 |
| — de vaches..... | 56 749 615 | 23 356 372 |
| — de veaux..... | 3 267 420 | 26 454 690 |
| — de moutons..... | 2 530 040 | 2 052 705 |
| — d'agneaux..... | 12 179 120 | 4 264 780 |
| — de chèvres..... | 1 420 440 | 3 774 260 |
| — de chiens, lièvres..... | 1 615 440 | 5 066 220 |
| — Autres..... | 3 349 010 | 5 861 540 |
| Total..... | 31 414 385 | 74 294 631 |

Les exportations et les importations de produits fabriqués ont peu augmenté depuis dix ans. Les rapports commerciaux de l'Autriche-Hongrie sont très développés avec l'Allemagne, l'Angleterre et les pays Balkaniques.

Les principaux pays importateurs de peaux fabriquées sont : l'Allemagne, 53 000 000 de couronnes ; l'Angleterre 10 000 000 ; les États-Unis, la France, 4 000 000.

Les principaux pays vers lesquels se font les exportations sont : l'Allemagne, 16 000 000 de couronnes ; l'Angleterre, 20 000 000 ; la Turquie, l'Égypte et les États Balkaniques, 10 000 000 ; l'Italie, 3 000 000 ; la France, 2 500 000.

Importations et exportations de l'Autriche-Hongrie en 1910,
pour les peaux fabriquées, les objets fabriqués en cuir et les fourrures.

| COMMERCE SPÉCIAL | IMPORTATIONS | | EXPORTATIONS | |
|---|----------------------|------------|--------------|--|
| | VALEURS EN COURONNES | | | |
| Peaux de chevaux, de vaches, tannées. | | | | |
| A) Pour semelles : | | | | |
| 1 ^o En croupons | | | | |
| a) Tannage végétal..... | 313 720 | | 4 827 280 | |
| b) — minéral..... | 51 000 | | 346 200 | |
| 2 ^o Autres qu'en croupons, à l'exception de la dépouille. | | | | |
| a) Tannage végétal..... | 379 340 | | 881 810 | |
| b) — minéral..... | 8 170 | | 39 99 | |
| 3 ^o Dépouilles..... | 275 405 | | 44 790 | |
| B) non préparées pour semelles, finies, non vernies. | 10 233 170 | | 5 289 735 | |
| Peaux de veaux non vernies..... | 12 963 000 | | 51 813 545 | |
| Peaux de chèvres, chevreaux, tannées, sciées, non teintes, non finies..... | 4 570 225 | | 68 850 | |
| Peaux de moutons et d'agneaux tannées, non teintes, non finies..... | 3 873 978 | | 24 370 | |
| Peaux de chèvres, chevreaux préparées à l'exclusion des peaux pour gants ou vernies..... | 12 986 800 | | 1 574 370 | |
| Peaux de moutons, d'agneaux, préparées à l'exclusion des peaux pour gants ou vernies..... | 4 632 750 | | 288 880 | |
| Peaux pour gants de toutes sortes..... | 6 264 000 | | 2 992 000 | |
| Peaux vernies..... | 4 161 400 | | 537 570 | |
| Peaux de porc..... | 31 950 | | 208 800 | |
| Peaux non dénommées, parchemin..... | 2 506 595 | | 288 855 | |
| | Total..... | 63 251 504 | 19 227 051 | |
| Ouvrages en cuirs. | | | | |
| Chaussures..... | 6 419 530 | | 18 558 050 | |
| Gants..... | 1 184 600 | | 24 894 800 | |
| Autres..... | 5 845 970 | | 6 131 260 | |
| | Total..... | 13 450 100 | 49 584 110 | |
| Pelleteries..... | | 26 538 540 | 12 249 800 | |

La station d'enseignement et d'essais pour les industries du cuir, à Vienne, fut fondée en 1874 par l'État, qui lui donne une subvention annuelle. Elle fut dirigée jusqu'en ces dernières années par le savant professeur Eitner, conseiller du Gouvernement. Elle est actuellement dirigée par le distingué professeur Kohnstein.

Son but est de rechercher les améliorations qui peuvent être apportées aux industries du cuir, par l'introduction dans la pratique des progrès scientifiques ; de faire les recherches analytiques que peuvent demander le Gouvernement et les particuliers. Un cours professionnel pour les jeunes gens se destinant aux industries du cuir y est adjoint.

Des collections de diverses matières tannantes, des produits usités dans la tannerie, ainsi que des différentes sortes de peaux aux divers stages de la fabrication, sont à la disposition des industriels intéressés et des élèves.

BORGYAR RESZVENITARSASAG.**Tanneurs. Corroyeurs.**

Ersekujvar.

Société anonyme qui a succédé à l'ancienne maison A. H. Suess et Fils. Elle occupe 300 ouvriers et a 150 chevaux de force motrice. Elle expose des peaux de vaches sciées tannées au tannage végétal, dont la corroirie et la teinture sont bien réussies ; des veaux au chrome, des vaches chromées façon box-calf et des peaux vernies noir et de couleurs.

Récompense à Turin, 1911 : *Médaille d'or.*

ELSO MAGYAR FINOMBORGYAR FREUD S. RESZV. TARSASAG**Tanneurs.**

Pozsony.

Maison qui fabrique depuis très longtemps les cuirs pour maroquinerie : peaux teintes de chèvres, d'agneaux, de chevreaux, pouvant servir pour la chaussure, la carrosserie, la reliure.

Elle tanne aussi des cuirs à semelles.

Occupe 170 ouvriers.

Force motrice, 60 chevaux.

Récompense à Turin, 1911 : *Médaille d'or.*

HOFLER TESTVÉREK ÉS TARSA**Tanneurs.**

Pécs.

Tannerie fondée en 1811, qui fabrique spécialement les cuirs fins pour ceintures, articles de voyage, ameublement ; les cuirs entiers pour courroies, semelles ; la fleur sciée tannée au chrome façon box-calf et le veau box-calf.

Exposition très bien présentée.

Force motrice, 450 chevaux.

240 ouvriers.

Récompense à Turin, 1911 : *Médaille d'or.*

BERNAUER LAJOS
Fabricant de dégras.

Budapest.

Fabrique de dégras, d'huiles végétales pour cuirs, et d'huiles comestibles.
 Force motrice, 40 chevaux.
 Occupe 15 ouvriers.
 Récompense à Turin, 1911 : *Médaille d'argent.*

IFJ. LEITERSDORFER LIPOT
Négociant en Cuirs.

Budapest.

Fait surtout le commerce des peaux en poil.
 A exposé quelques peaux de veaux cirés pour tiges.
 Récompense à Turin, 1911 : *Hors concours, membre du Jury.*

LÉOPOLD ADOLF
Mégissier.

Tatatovaros

Maison travaillant la peau d'agneau et de chèvre pour ganterie en blanc, noir et couleur.
 La fabrication est soignée et les couleurs bien réussies.
 La maison occupe 20 ouvriers.
 Force motrice, 20 chevaux.
 Récompense à Turin, 1911 : *Médaille d'argent.*

MAGYAR BANK

Budapest.

Société anonyme hongroise de banque et de commerce ayant pour objet le commerce des matières premières nécessaires au tannage.
 Elle expose de l'écorce de pin, de chêne, de la noix de galle, des écorces

de mimosa et de mangrove, de l'extrait d'écorce de chêne, de la valonée, du dégras.

Elle s'occupe aussi du commerce des peaux de Hongrie et de l'importation des peaux étrangères.

Elle est chargée de la vente de la production d'extrait de chêne de la Société anonyme de Tanin de Nasicz, et représente la Société anonyme pour la fabrication des extraits de Fiume, qui fabrique spécialement des extraits de québracho, de châtaignier, de mimosa, et revend du bois de québracho broyé.

Récompense à Turin, 1911 : *Diplôme d'honneur.*

MAUTHNER TESTVÉREK ES TARSAI

Budapest.

Maison très importante qui s'occupe de la fabrication de la courroie et du croupon destiné à la courroie et à la semelle. Expose en outre des peaux de vœux et de vachettes tannées au chrome en noir et en couleurs, dont le finissage est bien réussi. La fabrication de tous ces articles est très soignée.

Force motrice, 600 chevaux.

350 ouvriers.

Récompense à Turin, 1911 : *Diplôme d'honneur.*

REISZMANN MOR

Mégiessier.

Temesvar.

16 ouvriers.

Peaux de chèvres, d'agneaux et de moutons pour fourrure, ganterie, et ameublement, en blanc, noir et couleur.

Récompense à Turin, 1911 : *Médaille d'argent.*

SOCIÉTÉ ANONYME POUR LA FABRICATION DES EXTRAITS TANNIQUES

Fiume.

Cette Société exploite une licence des procédés Lepetit, Dollfus et Ganser.

Elle fabrique l'extrait de québracho sec ou liquide, l'extrait de « Mimosa D », l'extrait de châtaignier brut ou décoloré ; des extraits tanniques solubles à froid, sans addition de bisulfites.

Sa fabrication est très estimée en Autriche-Hongrie, qui absorbe toute sa production, car l'exportation dans les pays balkaniques est très peu importante.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix*.

WOLFNER GYULA ÉS TARSA

Fabricant de courroies.

Budapest.

Maison très importante occupant 1 200 ouvriers, et disposant d'une force motrice de 1000 chevaux.

Fabrique des cuirs pour semelles et surtout des cuirs pour courroies et usages industriels, au tannage végétal et au tannage au chrome.

Elle prépare elle-même ses courroies qui jouissent d'une réputation bien méritée.

Exposition très intéressante et très bien présentée.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix*.

SECTION RUSSE

La Russie possède à peu près toutes les sortes de peaux qui sont nécessaires à la fabrication du cuir. Elle importe des bœufs de l'Amérique du Sud; les marchés de la Chine, de la Sibérie et de l'Asie centrale sont pour elle une source de cuirs abondante. Toutefois elle ne fabrique pas les cuirs sciés, la croûte inemployable par suite de la rudesse du climat, les cuirs à dessus tannés au chrome, les cuirs vernis, les cuirs mègissés et les maroquins. Pour ces articles elle est tributaire de l'étranger.

Ses importations de peaux fabriquées en 1910 atteignent les chiffres suivants :

| | |
|---|----------------------|
| Peaux de veaux et poissons tannées, mègissées à l'alun, chamoisées | 25 000 000 de francs |
| Maroquins, chèvres et moutons imprimés | 11 000 000 — |
| Peaux de bœufs, vaches, chevaux, ânes, porcs, entières ou découpées, grainées ou non, teintes ou non teintes . . . | 10 000 000 — |
| Parchemin | 7 500 — |
| Cuir vernis | 8 000 000 — |
| Total environ | 54 005 700 francs. |

Par rapport à l'importance de leurs importations en peaux fabriquées en 1908 et 1909, les divers pays se classent dans l'ordre suivant :

| | |
|----------------------------|-----------------------|
| Allemagne. | 35 000 000 de francs. |
| Perse | 1 700 000 — |
| France | 1 500 000 — |
| Angleterre. | 1 000 000 — |
| Autriche-Hongrie | 1 000 000 — |

La cause principale de la prépondérance des importations allemandes tient à la façon de travailler des maisons allemandes, qui ont sur place des agents, souvent dépositaires de stocks très importants, et qui visitent directement et fréquemment la clientèle russe.

Leurs agents dédouanent eux-mêmes la marchandise, s'occupent de la faire livrer. Ils n'en donnent les factures qu'après livraison.

Les Russes aiment avoir tout loisir pour examiner les envois, et adresser leurs réclamations, par l'intermédiaire des agents de la place. Les maisons

allemandes accordent largement les délais de paiement qu'ils demandent, avec une facilité quelquefois trop audacieuse, à des conditions d'escompte très réduites; elles attirent ainsi cette clientèle toujours dépositaire de gros stocks, qui n'est jamais pressée de payer, par suite des longs découverts qu'elle fait elle-même.

Le troupeau russe est estimé comme il suit.

| | | |
|---------------------------|------------|-----------|
| Veaux | 10 000 000 | de têtes. |
| Bœufs et Vaches | 30 000 000 | — |
| Moutons | 10 000 000 | — |
| Chèvres | 12 000 000 | — |
| Chevaux | 15 000 000 | — |

D'après les statistiques officielles qui remontent à 1897, le bétail vivant est ainsi réparti :

| | Chevaux | Bœufs, vaches | Moutons, chèvres. |
|-----------------------------------|-----------|---------------|-------------------|
| Provinces Lithuaniennes | 761 000 | 1 933 000 | 1 860 000 |
| — Baltiques. | 413 000 | 1 195 000 | 1 363 000 |
| — Russie blanche. | 1 684 000 | 2 960 000 | 2 920 000 |
| Total. | 2 858 000 | 6 088 000 | 6 143 000 |

On abat chaque année depuis 1905 à l'abattoir de Riga environ :

| | | |
|---------------------------|--------|--------|
| Bœufs et vaches | 45 000 | têtes. |
| Veaux. | 16 000 | — |
| Moutons. | 60 000 | — |

Les exportations annuelles de peaux du port de Riga sont, depuis 1905, d'environ 13 000 tonnes par an.

On estime la production annuelle des peaux salées ou sèches de chaque province comme suit :

| GOUVERNEMENT | VEAUX | VACHES BŒUFS | MOUTONS | CHÈVRES | CHEVAUX |
|--------------------|-----------|-----------------|---------|---------|---------|
| | | | | | |
| | Têtes. | Têtes. | Têtes. | Têtes. | Têtes. |
| Livonie | 500 000 | 500 000 | 100 000 | 5 000 | 20 000 |
| Courlande. | 500 000 | 500 000 | 100 000 | 5 000 | 20 000 |
| Esthonie | 500 000 | 500 000 | 120 000 | 5 000 | 25 000 |
| Kovno. | 200 000 | 80 000 | 100 000 | 10 000 | 15 000 |
| Vitebsk | 300 000 | 50 000 | 50 000 | 15 000 | 15 000 |
| Vilna | 200 000 | 40 000 | 40 000 | 10 000 | 20 000 |
| Grodno | 250 000 | 30 000 | 30 000 | 15 000 | 20 000 |
| Minsk. | 200 000 | 30 000 | 30 000 | 15 000 | 15 000 |
| Mohilew. | 150 000 | 25 000 | 25 000 | 10 000 | 20 000 |
| Smolensk | 200 000 | 30 000 | 30 000 | 3 000 | 15 000 |
| TOTAL. | 3 000 000 | 1785 000 | 625 000 | 93 000 | 185 000 |

La Russie n'est représentée que par un seul exposant ; aussi n'étudierons-nous pas l'état du marché russe et de la tannerie, dont il nous a été impossible de nous rendre compte à l'exposition même.

SOCIÉTÉ DES TANNERIES BROUSNITZYM N. M. et FILS

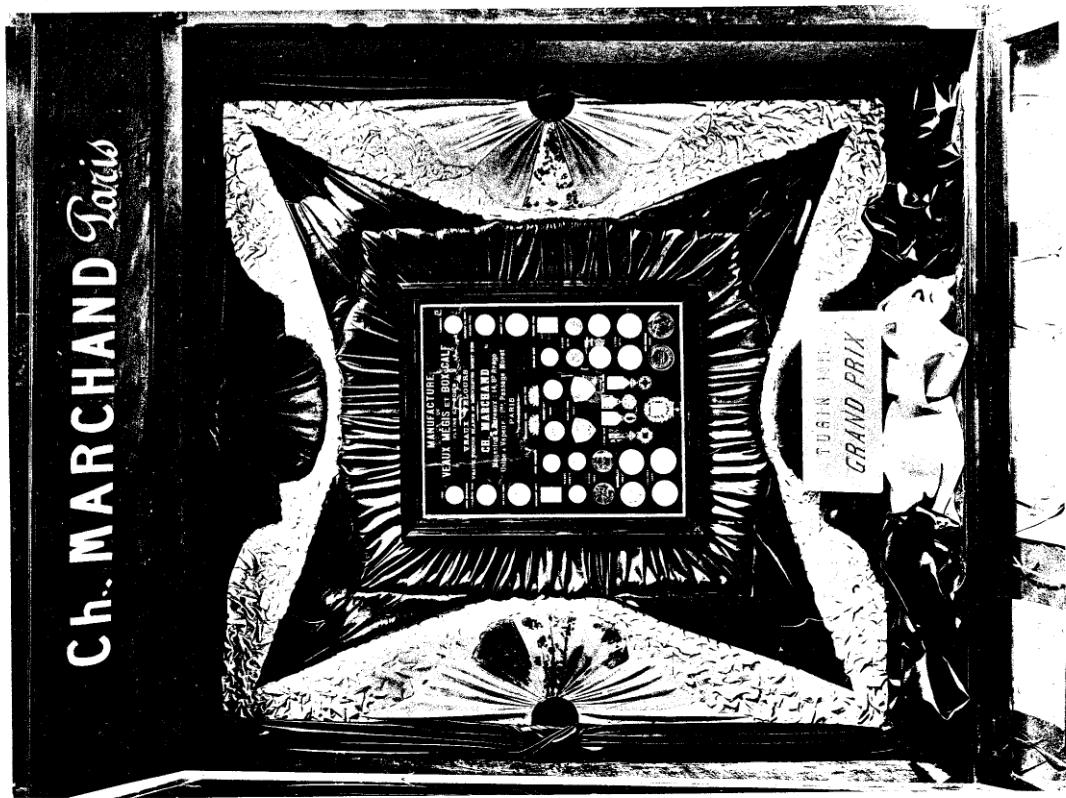
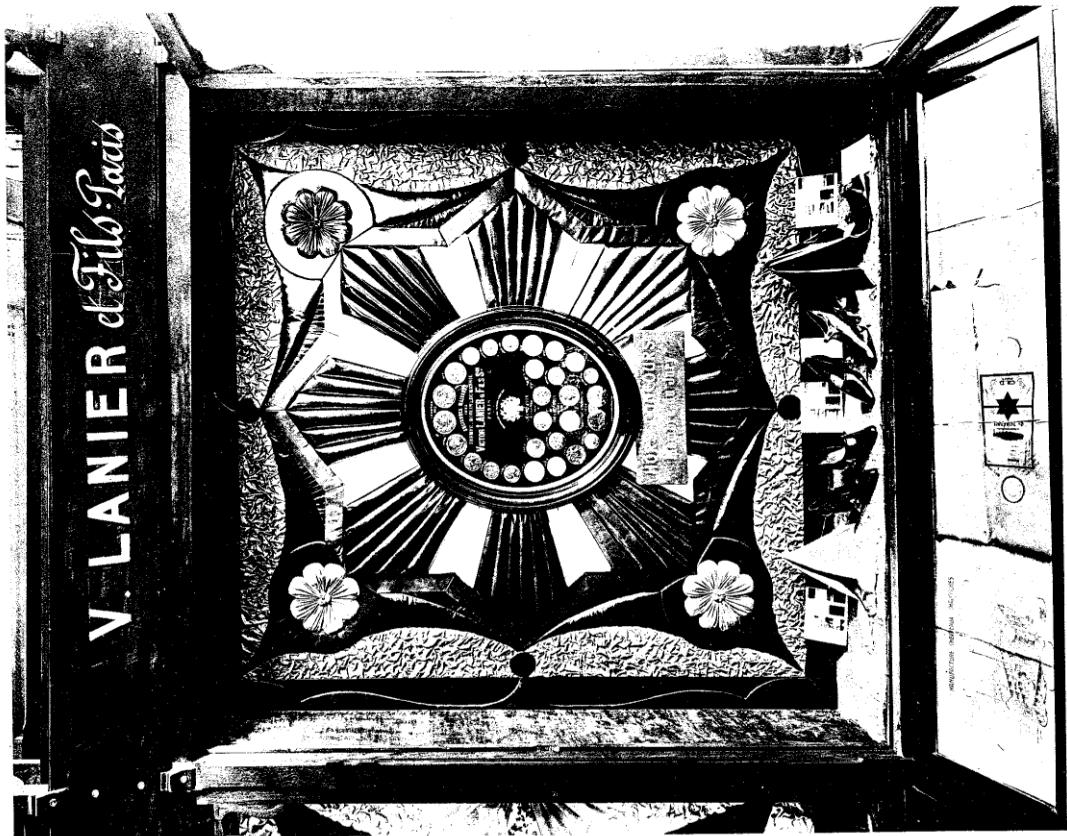
Saint-Pétersbourg.

Cette maison est sans conteste l'une des plus anciennes et des plus importantes de Russie.

L'usine de Saint-Pétersbourg s'étend sur plus de quatre hectares, elle occupe 400 ouvriers. Elle tanne des gros cuirs indigènes ou de l'Amérique du Sud pour semelles, et du veau pour empeignes. Elle tanne en fosses, travaille presque complètement à la main, et emploie le chêne, le québracho, le saule et le bouleau.

Sa fabrication est très estimée et se vend dans toute la Russie.

Récompense à Turin, 1911 : *Grand Prix*.



ÉTATS-UNIS

La production du cuir et des objets en cuir aux États-Unis a presque atteint 5 000 000 000 de francs en 1910; elle était de 2 500 000 000 de francs en 1900 et on dit qu'elle est encore en augmentation en 1911.

Nous n'avons pas l'intention d'approfondir les éléments de production et d'action d'une industrie aussi importante, cela dépasserait les proportions de ce rapport. Nous relaterons quelques chiffres de statistiques extraits du Census, pour montrer la prospérité et le développement incessants de l'industrie du cuir aux Etats-Unis, et son influence profonde sur le marché mondial.

N'est-ce pas aux Etats-Unis que le tannage au chrome prit son essor? Les fabricants de chevreau glacé au chrome et de box-calf n'ébranlèrent-ils pas les fabriques anciennes de l'Ancien Monde, et ne les obligèrent-ils pas à se transformer suivant les principes nouveaux qu'ils avaient découverts? La mise en œuvre du tannage au chrome se répandit rapidement pour la fabrication des cuirs à dessus; elle fut plus lente pour celle des cuirs à semelles et à courroies, dont certaines qualités essentielles ne furent pas obtenues par les procédés nouveaux.

Par leur fureur subite aux achats, les Américains ont souvent faussé le marché de l'offre et de la demande. Il faut reconnaître que leurs achats faits à des prix élevés, en vue de la fabrication d'un article en vogue, n'ont souvent pas donné les bénéfices escomptés.

Le tableau p. 125, tiré du Census, indique le nombre des tanneries, le nombre de peaux traitées, les produits fabriqués par nature et quantité en 1904 et 1909, avec les pourcentages d'augmentation.

Peaux brutes.

Les tanneurs ne trouvent pas dans leur propre pays les cuirs qui leur sont nécessaires; ils importent une quantité énorme de cuirs de tous les pays du monde.

Suivant la statistique de 1904, la valeur totale des peaux employées par l'industrie du cuir aux États-Unis atteignait 145 000 000 de dollars, et la valeur des peaux importées 57 500 000 de dollars.

La moyenne de la valeur marchande des importations mondiales de peaux brutes des cinq dernières années (1906 à 1910) est d'environ 1 500 000 000 de francs.

Les États-Unis sont le pays dont l'importation de peaux brutes est la plus importante ; elle atteint le quart des importations mondiales, et s'éleva en 1909 à la somme de 85 000 000 de dollars, se décomposant suivant la nature des peaux importées, comme suit :

| | |
|--|---------------------|
| Chèvres | 31 700 000 dollars. |
| Grosses peaux | 20 600 000 — |
| Veaux. | 18 500 000 — |
| Moutons. | 13 600 000 — |
| Divers (ânes, chevaux, etc.) | |

Ces peaux rentraient en franchise, sauf les grosses peaux qui jusqu'au 1^{er} octobre 1909 furent soumises à un droit de 15 p. 100.

Les peaux de chèvres importées en 1907 s'élèvent au poids de 46 000 000 de kilogrammes, soit les deux tiers de la production mondiale. Elles proviennent surtout des Indes, de la Chine et du Mexique.

Les importations de moutons se font par l'intermédiaire de l'Angleterre.

Les veaux et les kips viennent de France, d'Allemagne, de Russie et d'Italie.

Les grosses peaux sèches viennent de la Plata ; ce sont : les « straight hides » expédiées de l'Argentine et de l'Uruguay, connues dans le nom de « Buenos-Ayres » ou « Montévideo » ; les « Common Hides » venant des ports voisins, de nature plus inférieure, comprenant des classifications bien connues : les « Puerto Cabellos, Maracaibos, Caracas, Costa Ricas, Central Amériques » etc., Elle viennent également de la Chine, de l'Inde, comme les Buffalos arseniqués, de la Californie, du Texas.

Les peaux salées sont reçues : de l'Amérique du Sud, les Frigorifiques, les Saladeros et les Mataderos ; de France, d'Italie, de Suisse pour les sortes très étendues convenables pour la carrosserie et l'ameublement ; d'Angleterre : les Anglo-Américaines, provenant d'animaux importés en Angleterre pour la viande, et dont les peaux retournent aux États-Unis.

Les peaux salées fraîches que les Américains travaillent chez eux se classent en « peaux de packers » et « peaux de province ».

Pour donner une idée de l'importance des « packers » rappelons que la maison Swift et C^{ie} a un capital de 60 000 000 de dollars, et a émis 15 000 000 de dollars d'obligations à 5 p. 100, que le bénéfice de 1908 a été de 7 000 000 de dollars ; que la maison Armour et C^{ie} a un capital de 20 000 000 de dollars et a émis 50 000 000 de dollars d'obligations à 4 1/2 p. 100 ; ses bénéfices s'élèvent à 6 000 000 de dollars.

Les « big six » ou packers importants classent leurs cuirs d'une façon très rigoureuse par suite de l'énorme quantité des animaux abattus ; les peaux sont très soignées. Les packers de moindre importance font un classement moins strict, et leurs cuirs sont moins estimés.

| | 1909 | 1904 | P. 100 D'AUGMENTATION. |
|---|-------------|-------------|---------------------------|
| Nombre d'établissements. | 951 | 1049 | (1) 9 |
| Nombre de peaux traitées : | | | |
| Grandes peaux. | 20 557 000 | 18 543 000 | 11 |
| Petites peaux | 122 176 000 | 112 417 000 | 9 |
| Produits : | | | |
| Cuir non sciés en croûte, vendus en croûte, nombre de côtés | 829 000 | 2 054 000 | (1) 60 |
| Fleurs en croûte, vendues en croûte, nombre de côtés | 318 000 | 259 000 | 23 |
| Croûtes en croûte, vendues en croûte, nombre de côtés | 2 966 000 | 2 365 000 | 25 |
| Cuir à semelles | | | |
| — à l'Hemlock. côtés | 7 970 000 | 9 930 000 | (1) 20 |
| — à l'écorce de chêne — | 3 848 000 | 3 608 900 | 7 |
| — « Union » — | 5 797 000 | 4 400 000 | 32 |
| — chromés. — | 2 81 000 | (2) | |
| Cuir à dessus autre que veau, vachette, poulain. | | | |
| Grainé, satiné, etc. côtés | 8 053 000 | 6 850 000 | 18 |
| Croûtes corroyées — | 8 192 000 | 6 205 000 | 32 |
| Cuir vernis lisses et grainés pour chaussures. | | | |
| côtés | 2 705 000 | 1 357 000 | 99 |
| Poulains et chevaux (Peaux de). | 1 343 000 | 1 529 000 | (1) 12 |
| Peaux de veaux et vachettes : Finies sur chair. | | | |
| — — — Finies sur fleur. | 1 495 000 | 1 802 000 | (1) 17 |
| — — — Vernies. | 17 519 000 | 10 212 000 | 72 |
| — — — Vernies. | 607 000 | 342 000 | 77 |
| Chèvres : En noir | 40 201 000 | 40 020 000 | (3) |
| — En couleur | 7 717 000 | 5 672 000 | 36 |
| Peaux de moutons tannées et finies | 19 606 000 | 20 598 000 | (1) 5 |
| Cuir à courroies. côtés | 1 636 000 | 860 000 | 90 |
| — à harnais — | 3 956 000 | 4 370 000 | (1) 9 |
| — pour voiture et automobile. | 900 000 | 623 000 | 44 |
| — pour ameublement. | 499 000 | 204 000 | 145 |
| Petites peaux et côtés pour sacs, portefeuilles, malles | 4 369 000 | (2) | |
| Cuir pour reliure. | 1 597 000 | (2) | |
| Peaux pour gants. | 5 583 000 | (2) | |

(1) Diminution.

(2) Pas séparé.

(3) Moins de 1 p. 100.

Voici comment les peaux sont traitées dans ces grands abattoirs.

Après avoir été lavées pour enlever le sang, la crotte, et éviter les taches de sel, elles sont mises à égoutter, puis classées par catégorie, et salées avec du sel bien cristallisé exempt de fer et de cuivre.

On forme ainsi des piles de 600 à 1000 peaux qui restent 30 jours sous sel. Elles sont ensuite pesées et vendues au poids salé.

Les peaux de province sont abattues par des bouchers moins importants, salées sans classement, d'une façon plus ou moins soignée, puis vendues à des marchands qui ramassent les peaux de plusieurs bouchers, et les classent pour satisfaire les besoins de la tannerie.

Les peaux de packers sont classées comme suit :

Bœufs étendus :

6 pieds 6 pouces et sus; 6 pieds 8 pouces quand les peaux sont égorgées.

Les peaux à taons sont vendues séparément avec réfraction ; ce classement existe du 1^{er} juin au 1^{er} janvier.

Bœufs indigènes sans marques de feu :

1^o 60 livres et sus. Les peaux étendues 6 pieds 6 pouces sont enlevées du 1^{er} juin au 1^{er} janvier. Réfraction pour taons.

2^o Le classement 50 à 60 livres vaut un cent de moins; dans chaque poids, les deuxièmes choix valent un cent de moins que les premiers choix.

Les peaux égorgées sont réfractionnées de 1/4 de cent.

3^o Les bœufs de moins de 50 livres sont généralement classés avec les vaches, et valent 2 cents de moins par livre que les peaux lourdes.

Vaches indigènes sans marques de feu :

1^o 55 livres et sus : Vaches lourdes utilisées pour la carrosserie et l'ameublement.

2^o 45 à 55 livres : Buffs servant pour le cuir à dessus, soit chromé, soit verni.

3^o 25 à 45 livres : Vaches légères, utilisées pour le cuir à semelles et à lanières.

Peaux du Texas :

Classées en lourdes, légères et extralégères; toutes marquées de feu; elles sont vendues généralement tout venant et aucune réfraction n'est faite pour les taons.

Elles servent pour la fabrication du cuir à semelles.

Les bœufs marqués de feu sont ordinairement marqués à la fesse, généralement d'une seule marque. On les classe en 60 livres et sus; 50 à 60 livres, vendus 1 cent de moins. Les deuxième choix sont vendus 1 cent de moins. Les extralégers sont généralement mis avec les vaches marquées de feu.

Peaux du Colorado :

Elles sont marquées de feu sur le côté, sur le côté et la culée, ou les deux côtés. La marque est plus grande que celle des peaux du Texas.

Souvent les packers classent les peaux de Colorado, et vendent comme

Texas les peaux rondes. Les peaux du Texas sont plus petites, plus rondes et plus épaisses.

Elles servent toutes pour le cuir à semelles.

Les vaches marquées de feu se vendent : 25 livres et au-dessus avec une réfraction pour les taons.

Les taureaux sont classés de telle sorte que les taureaux de 25 à 45 livres soient mis avec les vaches, ceux de 45 à 60 livres avec les buffs, et ceux de 60 livres et sus vendus à part.

Les taureaux marqués de feu sont vendus tels que, de 25 livres et sus, et servent pour le cuir à semelles.

On détermine à Chicago et dans l'ouest des États-Unis la tare de balayage de la façon suivante : dix peaux sont secouées de sel, puis pesées ; on les balaye ensuite sur fleur et sur chair pour enlever le sel restant et on les repèse : la perte de poids donne la tare de balayage.

S'il y a contestation, on recommence cette opération sur dix autres peaux. La moyenne des vingt peaux est la tare du lot.

A New-York et dans l'Est, la tare de balayage se fixe à priori au moment de la vente ; elle varie avec la longueur des poils : elle est 1 et demi p. 100 en juillet et peut atteindre 2, à 2 et demi p. 100 en février ou mars.

Les classements en peaux à taons ont lieu suivant les provenances, du 1^{er} novembre ou du 1^{er} janvier au 1^{er} juin.

Les peaux de province sont classées comme suit :

| | | |
|-----------------------------------|--|--|
| <i>Bœufs indigènes</i> | 60 et sus, 1 ^{er} et 2 ^e choix. | |
| — — | 50 à 60 livres, 1 ^{er} et 2 ^e choix. | |
| — — | moins de 50 livres, classés avec les vaches moyennes. | |
| <i>Vaches indigènes</i> | 25 à 45 extrême. | |
| — — | 45 à 60 buffs. | |
| — — | 60 et sus lourdes. | |

Généralement, dans toutes les saisons, les peaux sont réfractionnées pour les taons. Les deuxième choix sont des peaux ayant 4 taons, ou 1 trou à plus de 15 centimètres du bord.

Les classements sont les suivants :

| | | |
|---|------------------|--------------------------------------|
| <i>Bœufs indigènes</i> | 60 livres et sus | N ^o 1 — N ^o 2. |
| — — | 50 à 60 | N ^o 1 — N ^o 2. |
| <i>Bœufs marqués de feu</i> | 60 livres et sus | N ^o 1 — N ^o 2. |
| | 50-60 | N ^o 1 — N ^o 2. |
| <i>Vaches, bœufs légers et taureaux indigènes</i> | 25-65 | Extrêmes. |
| | 45-60 | Buff. |
| | 60 et sus | Lourds. |
| <i>Vaches marquées de feu</i> | 25-45 | Extrêmes. |
| | Tous poids | Buff. |
| <i>Taureaux indigènes</i> | 60 et sus | |
| <i>Taureaux marqués de feu</i> | 25 livres | Extrêmes. |
| | Tous poids | Buff. |

Matières tannantes.

Les États-Unis produisent de nombreuses matières tannantes : nous passerons en revue l'écorce de chêne, l'écorce d'hemlock et le bois de châtaignier-chêne qui sont les plus abondantes.

Jusqu'en 1885, le tannage se faisait presque uniquement dans le Nord avec l'écorce d'hemlock et dans le Sud avec l'écorce de chêne ; on les croyait inépuisables. Mais les forêts ont peu à peu été abattues ; aucun règlement n'impose le reboisement. Par suite de l'augmentation de la distance des tanneries aux exploitations forestières, les prix des écorces ont augmenté, et de nouvelles matières, notamment l'extrait de québracho et l'extrait de châtaignier, ont été introduites, leur prix de revient étant arrivé à la parité des prix des écorces de chêne et d'hemlock.

Écorce de chêne. — De nombreuses espèces de chêne fournissent des écorces riches en tanin ; mais comme on coupe des bois de tous âges, la qualité des écorces laisse parfois à désirer.

Il y a quelques années, on abattait des arbres pour en utiliser l'écorce seule; le bois avait peu de valeur. Il n'en est plus de même aujourd'hui.

Les variétés de chênes existant aux États-Unis sont au nombre de 28 ; le châtaignier-chêne ou *Quercus Prinus* est la seule dont l'écorce soit très riche en tanin. Elle pousse abondamment dans la chaîne des Monts Appala ; mais la consommation dépasse l'accroissement annuel des arbres. Cette écorce contient 10 p. 100 de tanin et 18 à 20 p. 100 de matières extractives.

Sur la côte du Pacifique, il existe une autre variété de chêne, très importante pour la tannerie de cette région : le chêne de Californie ou *Quercus Densiflora*, très abondant dans la Californie et l'Orégon. L'écorce de cet arbre contient de 17 à 20 p. 100 de tanin et 30 p. 100 de matières extractives. Les liqueurs obtenues sont très colorées, plus foncées que celles obtenues avec le châtaignier-chêne. Le cuir tanné avec cette écorce est très estimé ; il est plus souple et moins cassant que le cuir tanné à l'écorce de châtaignier-chêne.

On dit toutefois qu'il est difficile de l'employer en mélange avec d'autres matières tannantes, car le cuir absorbe plus facilement les autres matières tannantes que ce tanin; la fabrication est irrégulière et n'a plus les qualités que l'on obtient en employant cette écorce seule.

Ces tanins semblent être de la catégorie des catécholtanins.

Hemlock. — L'hemlock (*Tsugas*) est un conifère très abondant dans les grandes forêts de l'Amérique du Nord.

Il donne une écorce rouge; ses feuilles courtes sont réunies en bouquets

sur de petits pédoncules ; son feuillage vert foncé en hiver est parsemé de pousses vert clair au printemps.

Il existe cinq ou six espèces de pins qui sont employées.

Les variétés qui existent dans le Nord-Est de l'Amérique croissent de la baie d'Hudson à la Géorgie du Nord, et de l'Est au Mississippi. Les grandes forêts d'hemlock ne descendent pas au Sud de la Pennsylvanie et de la Virginie orientale.

Dans le Nord-Ouest on rencontre une autre variété, le *Tsugas Merteusiana*, plus riche en tanin que la variété de l'Est. Il en existe encore de grandes forêts dans l'Alaska et la Colombie Anglaise, où l'exploitation est difficile, et le transport coûteux, à cause du grand éloignement des tanneries. Par suite de la grande consommation, les forêts qui s'étendaient autrefois sur plusieurs milliers de lieues carrés vers le Sud ont presque complètement disparu.

Les forêts d'hemlock du Canada et du Nord des États-Unis sont exploitées d'une façon intensive ; leur disparition est très proche.

On peut dire que, dans peu de temps, il n'existera plus d'hemlock dans la partie Nord-Est du Continent Américain.

La richesse en tanin de l'écorce d'hemlock varie suivant le climat et l'exposition. On s'accorde à dire qu'elle contient 10 p. 100 de tanin et 16 à 18 p. 100 de matières extractives. Le tanin est de la famille des catéchol-tanins. Les liqueurs d'épuisement sont d'un rouge foncé et les solutions difficiles à diluer et à filtrer.

L'écorce d'hemlock a été utilisée dans l'Amérique du Nord pour toutes sortes de fabrications, avec d'excellents résultats, aussi bien pour le tannage des cuirs à dessus et des cuirs de couleur que du cuir à semelles. Son emploi était général avant que son prix ait augmenté.

On utilise également l'extrait d'hemlock qui contient 28 à 30 p. 100 de tanin.

Châtaignier-chêne. — Le châtaignier-chêne « *Castanea Vesca* » est très abondant dans certaines régions des États-Unis ; on le rencontre du Maine à l'Alabama et à la Géorgie, de l'Ouest au Kentucky et au Michigan. Considéré comme source de matière tannante, il est surtout abondant dans la chaîne des monts Appala.

Il se développe plutôt en hauteur sans que ses branches couvrent une grande surface. On rencontre couramment des arbres ayant 20 à 30 mètres de haut ; certains atteignent 5 à 6 mètres de tour à 1^m,50 du sol.

Son développement est très rapide ; à dix ans c'est un arbuste de 15 à 20 centimètres de diamètre ; il en a 40 ou 50 à vingt-cinq ans. Il se reproduit très facilement, ce qui n'est le cas d'aucun arbre dont le bois est riche en tanin.

La Virginie, le Tennessee et la Caroline du Nord ont des forêts entières qui contiennent 75 p. 100 et même plus de bois de châtaignier-chêne.

Les 25 fabriques d'extraits de châtaignier-chêne qui existent en Amérique

absorbent environ 600 000 tonnes de bois par an, correspondant à 160 000 tonnes d'extrait à 25° B.

Le châtaignier-chêne d'Amérique donne un extrait plus coloré que le châtaignier d'Europe.

D'ailleurs, nous attachons plus d'importance que les Américains à la couleur de l'extrait et à la coloration obtenue sur les cuirs. Les extraits que nous employons sont plus clarifiés. Les Américains ont l'habitude de blanchir le cuir après tannage, et corrigent ainsi la couleur obtenue par les matières tannantes utilisées.

L'extrait de châtaignier-chêne sert surtout pour le tannage des gros cuirs pour semelles et courroies.

L'extrait de châtaignier contenant 25 p. 100 de tannin, vaut de 17 à 22 francs les 100 kilogrammes, suivant le logement et la clarification, pris en usine.

A cause de son abondance, de son bas prix et de ses qualités, le tanin de châtaignier-chêne est la base du tannage des gros cuirs.

La maladie du châtaignier existe aussi en Amérique et atteint particulièrement les pays voisins de l'Atlantique.

On suppose qu'elle a été apportée en 1904 par quelques châtaigniers japonais introduits à Long-Island.

Depuis cette époque, tous les arbres de l'État de New-York et ceux des provinces voisines ont dû être abattus. On estime le dommage causé à 25 000 000 de dollars. Il augmente chaque année.

Il semble que seuls les arbres de l'essence proprement dite du châtaignier soient atteints.

On attribue cette maladie à un champignon, « *Diaporthe parasitica* », qui produit deux sortes de spores : des spores d'été, qui ont l'aspect de chapelets jaunâtres fixés sur les feuilles ; des spores d'hiver qui se développent sur l'écorce de l'arbre, en taches rougeâtres.

L'affection est transportée par les insectes, les animaux rampants et les oiseaux. Les écorces et les bois malades servent aussi de véhicule.

On n'a pas encore découvert de moyen pour la guérir : la contagion est si rapide et exige des mesures telles qu'on a dû avoir recours à l'action légale. Le seul moyen efficace est d'abattre les arbres reconnus malades à quelques symptômes difficiles à distinguer. Leur bois est utilisable, mais il importe de ne rien conserver de l'écorce qui est atteinte.

Généralement on détermine les arbres atteints à la périphérie d'une plantation, et on abat tous les autres arbres qui existent à l'intérieur du polygone ainsi tracé, sur un espace qui atteint souvent plusieurs milles carrés.

On crée aussi une barrière qui empêche le développement de la maladie.

L'État de Pennsylvanie fut le premier à reconnaître le danger de la maladie ; il a désigné une commission pour surveiller les plantations, le transport les

arbres abattus et des écorces, rechercher les arbres malades, les détruire, même s'ils appartiennent à des particuliers, quitte à les indemniser. Des peines de prison et d'amendes sont portées contre ceux qui violent les règlements, ou entravent les travaux de la commission.

Voici les quantités de matières tannantes consommées aux États-Unis en 1909, d'après le Census.

| | | |
|--|--------------------|--------------------|
| Écorce d'hemlock | 693 658 tonnes | 6 434 848 dollars. |
| Écorce de chêne | 324 070 — | 3 533 862 — |
| Écorce de mangrove | 18 925 — | 514 169 — |
| Bois de châtaignier | 18 527 — | 65 152 — |
| Divers | <u>23 730</u> — | <u>577 719</u> — |
| Total. | 1 078 910 — | 11 125 750 — |
| Extrait de châtaignier-chêne | 182 818 961 pounds | 3 579 929 dollars. |
| Extrait de québracho | 147 109 443 — | 5 877 989 — |
| Extrait de chêne. | 38 419 398 — | 737 220 — |
| Extrait d'hemlock. | 10 862 540 — | 276 436 — |
| Gambier | 2 641 001 — | 133 755 — |
| Mangrove. | 1 401 008 — | 43 566 — |
| Quermos | 1 084 174 — | 43 757 — |
| Sumac | 350 535 — | 16 167 — |
| Valonée. | 243 536 — | 18 022 — |
| Divers | <u>1 887 279</u> — | <u>52 326</u> — |
| Total. | 1 078 910 — | 11 125 750 — |

Le pound équivaut à 454 grammes

La consommation d'écorce de chêne et d'hemlock est en diminution depuis quelques années, celle d'extrait de châtaignier-chêne a augmenté de moitié depuis 1907.

Cela tient à l'augmentation des prix des écorces dont la quantité est moins abondante, et dont le prix d'exploitation augmente constamment ainsi que le prix du transport par suite de l'éloignement des tanneries.

Les États dans lesquels les tanneries sont les plus importantes sont la Pennsylvanie, le Wisconsin, la Virginie Occidentale et le Michigan, qui utilisent environ les deux tiers de la quantité totale d'écorces et avec le Massachusetts, les trois cinquièmes de la quantité totale d'extraits. L'État de Pennsylvanie tient de beaucoup la tête, sa consommation atteint 28 p. 100 de la consommation totale des écorces et 32 p. 100 de celle des extraits.

Commerce extérieur des États-Unis : Cuir et Peaux.

Le tarif douanier américain frappe de droits très élevés les cuirs fabriqués à leur entrée aux États-Unis. L'importation en est rendue impossible.

Les importations de peaux brutes, de gants et de fourrures sont seules

importantes. Les peaux brutes importées d'Europe ont des qualités qui manquent à beaucoup de cuirs d'Amérique, comme taille notamment; la fabrication des gants et des fourrures n'est pas encore à même de suffire à la consommation indigène.

L'exportation porte principalement sur les cuirs pour semelles, le chevreau glacé et les chaussures préparées. Elle varie beaucoup avec l'état financier du marché américain.

Importations d'origine française aux États-Unis en 1910.

| | | |
|--|------------|---------|
| Peaux de bœufs brutes | 9 669 210 | francs. |
| — veaux — | 2 556 720 | — |
| — chèvres — | 3 054 970 | — |
| — moutons — | 2 154 460 | — |
| Gants | 17 525 545 | — |
| Fourrures et peaux non transformées en vêtements | 5 181 090 | — |
| Fourrures, vêtements | 17 309 545 | — |

Exportations des États-Unis en France en 1910 :

| | | |
|---|-----------|---|
| Chevreau glacé | 4 000 000 | — |
| Chaussures | 1 850 290 | — |
| Fourrures confectionnées ou non | 4 453 025 | — |

Importations et Exportations totales des États-Unis en 1910.

Importations

| Peaux brutes | Quantité en pounds | Valeur en dollars |
|--------------------------|--------------------|-------------------|
| Grosses peaux. | 221 969 098 | 32 925 374 |
| Peaux de veaux | 53 137 553 | 11 814 440 |
| Chèvre | 100 719 480 | 27 228 492 |
| Chevaux | 13 016 541 | 1 893 492 |
| Moutons | 59 669 263 | 9 869 596 |
| Total | 448 511 935 | 83 731 394 |

Matières tannantes.

| | | |
|------------------------------|---------------|-----------|
| Québracho. Extrait | 94 015 791 | 3 195 116 |
| Extrait de bois | 82 820 tonnes | 1 166 532 |
| Gambier. | 19 871 722 | 1 077 172 |

Marchandises fabriquées.

| | |
|----------------------------|-------------|
| Peaux à fourrures. | 16 337 283 |
| Cuir | 6 385 907 |
| Laines. | 180 134 981 |

Exportations

| | | |
|---|------------------|------------|
| Peaux brutes | 30 586 908 | 3 506 825 |
| Cuir à semelles. | 38 615 004 | 3 419 475 |
| Cuir à dessus (vernissé). | » | 728 585 |
| Chaussures | 7 810 903 paires | 12 216 237 |
| Chevreau glacé | » | 18 000 000 |
| Total des exportations de cuir et des objets de cuir. | » | 53 511 761 |
| Écorces, extraits. | » | 356 859 |

CHAS. A. SCHIEREN C^Y
New-York.

Les États-Unis ne comptaient qu'un seul exposant, fabricant de courroies, Chas. A. Schieren C^o, New-York.

Fondée en 1868, cette maison s'est adjoint une tannerie dont la production annuelle est de 100 000 peaux tannées spécialement en vue de la fabrication de la courroie, au moyen d'écorce de chêne.

La marque Schieren est universellement estimée.

Cette maison a une fabrication de courroies connues sous la marque Duxbak, qui peuvent fonctionner dans les endroits humides; ces courroies, de même que le cément qui sert à faire les collages, résistent à l'eau, à l'huile, à la chaleur.

Récompense à Turin 1911 : *Grand Prix*.

RÉPUBLIQUE ARGENTINE

La superficie de la République Argentine est de 2 987 353 kilomètres carrés, sillonnée par 25 550 kilomètres de chemins de fer. Elle est habitée par 6 805 684 habitants, dont plus de 1 200 000 habitent Buenos-Ayres. La surface cultivée est de 18 775 672 hectares.

C'est un pays très important de production de cuirs, de viandes et de matières tannantes.

Voici d'après les statistiques de 1910 l'importance du troupeau argentin : bœufs et vaches, 29 124 229 têtes; chevaux, 7 537 675; mulets, 465 065; ânes, 285 113; moutons, 67 383 952; chèvres, 3 946 750; porcs, 1 404 281.

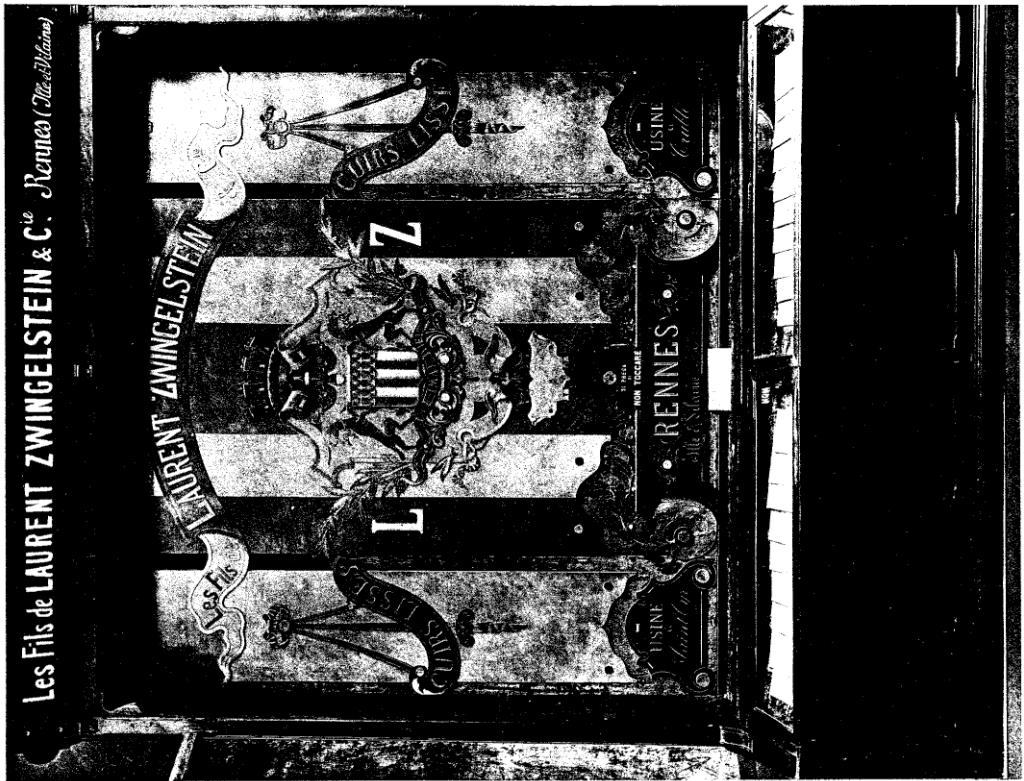
Il est capable d'alimenter pendant longtemps encore les pays qui manquent de bétail et de viande.

L'exportation des cuirs de bœufs et de vaches s'éleva en 1910 à 3 500 000 cuirs : soit 2 000 000 de cuirs secs et 1 500 000 salés, sur lesquels 900 000 ont été abattus dans les frigorifiques.

L'importance de ces établissements, au nombre de huit, est telle qu'il nous a paru intéressant de citer quelques-unes de leurs caractéristiques.

| | CAPITAL EN FRANCS | VOLUME RÉFRIGÉRANT en pieds cubes. | NOMBRE DE TÊTES pouvant être abattues par jour. | | NOMBRE DE BŒUFS. ABATTUS | BÊTES A LAINE. ABATTUES | VALEUR. EN FRANCS |
|--|----------------------|---|--|----------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------|
| | | | Bœufs. | Moutons. | | | |
| Établissements La Negra. | 28 000 000 | 1 002 600 | 800 | 5 000 | 273 703 | 812 624 | 29 937 630 |
| Établissements Quatreros. | | 523 000 | 200 | 3 000 | | | |
| Compania La Blanca . . | 10 000 000 | 829 195 | 200 | 5 000 | 292 293 | 51 139 | 15 637 430 |
| Compania Frigorifica Ar- gentina | 10 000 000 | 750 000 | 300 | 5 000 | 101 792 | 261 335 | 10 316 300 |
| Las Palmas Produce Com- pany à Zarate. . . . | 15 375 000 | 800 000 | 500 | 5 000 | 284 424 | 669 325 | 27 607 700 |
| River Plate Fresh Meat Company à Campana. . | 11 250 000 | 800 000 | 500 | 5 000 | 349 368 | 419 186 | 25 852 120 |
| Smithfield Argentine Meat Company à Zarate. . . | 4 425 000 | 110 000 | 150 | 800 | 158 716 | 34 679 | 8 629 380 |
| La Plata Cold Storage Company à la Plata. . . | 20 000 000 | 636 000 | 450 | 5 000 | 306 677 | 537 451 | 26 082 807 |

Les Fils de LAURENT ZWINGELSTEIN & C^{ie}. Rennes (Ille et Vilaine)



E. PERROT
Bellegarde (Ain)



L'exportation totale de viande frigorifiée a atteint, en 1907, 144 061 000 francs. Elle se fait surtout en Angleterre, où la viande frigorifiée a été vendue sur la base de 0 fr. 69 le kilogramme.

L'exportation des cuirs varie entre 150 et 200 millions de kilogrammes, soit 15 p. 100 de la production universelle.

Ces chiffres prouvent que la République Argentine est appelée à être le fournisseur de viande des pays qui en ont besoin, et qu'avec son important territoire, apte à la production économique des céréales, il lui est réservé une place économique de premier ordre.

L'emploi du québracho en tannerie est actuellement si développé que nous l'avons étudié en détail.

L'histoire du québracho est une des plus remarquables dans les annales de l'industrie. Inconnu il y a 40 ans, c'est seulement vers 1875 que quelques tanneurs, en France et en Argentine, acquièrent une connaissance bien imparfaite de ses propriétés. Son usage s'est très répandu dans tous les pays du monde, et des millions ont été immobilisés dans la construction d'usines pour la fabrication de l'extrait de québracho.

Ce résultat remarquable tient à deux causes principales :

1^o La teneur en tanin du bois de québracho, qui atteint 18 à 20 p. 100, en fait une des matières tannantes les plus riches, d'une manipulation et d'une conservation faciles.

2^o La découverte d'un traitement chimique, spécial au bois de québracho, qui a permis de l'employer concurremment aux extraits les plus renommés, tout en étant d'un prix moins élevé.

Le nom « Québracho » d'origine espagnole, a été donné à cet arbre pour rappeler la dureté extrême de son bois (*quebra-briser, hacha-hache*).

Il en existe plusieurs espèces, parmi lesquelles le québracho rouge (quebracho colorado), qui contient environ 20 p. 100 de tanin, sert à la fabrication des extraits tanniques.

C'est un arbre toujours vert dont les dimensions très variables peuvent atteindre jusqu'à 30 mètres de haut. Son écorce est épaisse, son aubier très développé; ils contiennent 1 à 2 p. 100 de tanin. Le bois très dur, trop dense pour flotter, d'une couleur rouge brun, se polissant bien, contient toute la matière tannante.

Le développement du québracho est très lent; on estime qu'il faut quatre à six cents ans pour qu'il atteigne 2 mètres de tour. Comme on en coupe une quantité plus importante que celle qui pousse annuellement, sa disparition complète est à prévoir.

On estimait, il y a quelques années, qu'il existait encore 175 millions de tonnes de québracho, répartie sur 38 millions d'hectares de forêts. Ce chiffre est exagéré, car il suppose que toutes les terres cultivées sont uniquement plantées de québracho, et il n'en est rien. D'autres ont été jusqu'à dire que le stock

de la République Argentine serait épuisé dans 30 ans. On admet aujourd'hui que si la consommation mondiale annuelle, estimée à 500 000 tonnes, pour le tannage seulement, continue de s'accroître, il n'en existera plus dans un demi-siècle.

Les arbres sont clairsemés, au milieu d'autres espèces, et les forêts alternent avec des champs vierges. Ils sont peu abondants au Brésil, mais constituent une richesse nationale pour le Paraguay et la République Argentine ; les terres qui en renferment se vendent depuis 15 000 francs la lieue carrée de 5 kilomètres de côté, ou 2 500 hectares, jusqu'à 30 à 35 000 francs, soit de 6 à 12 francs l'hectare.

On n'abat, pour la fabrication de l'extrait, que les arbres dont l'écorce et l'aubier sont minces : les espèces autres que le québracho colorado sont abattues pour faire des traverses de chemin de fer d'une qualité incomparable ; les branches trop petites ne sont pas écorcées, elles servent comme combustible, ou pour la construction de bornages, ou « postes, » qui, depuis quelques années, séparent les propriétés. Ces bornages sont constitués par des poteaux en québracho de 2 mètres de hauteur, placés tous les 8 mètres, traversés de 8 fils de fer galvanisés.

Par suite de l'éloignement des arbres entre eux et de la grande distance des forêts, le transport du bois de québracho est coûteux. On utilise des chariots traînés par des bœufs, pour des exploitations situées à 20 ou 30 kilomètres du chemin de fer ou de la rivière. Il existe même des chemins de fer à voie étroite qui se développent sur plus de 80 kilomètres avant d'aller atteindre la rivière Paraná, sur les rives de laquelle se trouvent la plupart des fabriques d'extrait de québracho.

D'après une légende argentine l'emploi du québracho, comme matière tannante, aurait été découvert vers 1872 par un tanneur allemand venu s'installer à Buenos-Ayres.

Le premier échantillon de bois de québracho fut envoyé au Havre en 1875 à M. E. Dubosc, qui prit un brevet en 1876, pour l'extrait de québracho comme substitut du cachou, gambier, etc.

M. Dubosc réussit à introduire cet extrait en France, en Allemagne et en Russie ; en 1887, il essaya de l'introduire aux États-Unis, mais sans résultat, car à cette époque l'extrait de québracho sec valait 0 fr. 70 et l'extrait d'hemlock 0 fr. 25 le kilogramme. C'est seulement, en 1892, au prix de 0 fr. 55 le kilogramme, que commença son emploi aux États-Unis.

Le prix élevé du transport du bois de québracho devait naturellement engager les extracteurs à s'installer à proximité du lieu de production. Il y a une réelle économie à transporter à teneurs en tanin égales, un poids quatre fois moindre, à une distance de plus de 8000 kilomètres, sur terre et sur mer, pour atteindre l'Europe et les États-Unis.

En 1880, Casado, riche propriétaire terrien du Paraguay, installa la première fabrique d'extrait sec dans le Paraguay, à Puerto-Sastre. Il fut imité

par H. Renner et C^{ie}, de Hambourg, Harteneck, Hardit et bien d'autres maisons françaises ou allemandes. Toutes ces installations étaient peu importantes ; l'emploi du québracho ne se développant pas, et la production dépassant la consommation, Casado arrêta la fabrication. Un chargement expédié en 1893 à une maison de New-York ne fut vendu qu'après cinq années en 1898. En 1898, H. Renner et C^{ie} vendirent 150 tonnes d'extrait liquide à 30 centimes franco New-York, et malgré cela le tanneur ne prit pas complètement livraison du marché, les cuirs étant devenus rouges en magasin.

Les extraits secs payent actuellement aux États-Unis un droit de 0 fr. 05 par kilogramme, dont les tanneurs demandent la suppression. Les bois de québracho sont exempts de droits.

Le progrès si lent de la consommation du québracho avait pour cause sa couleur foncée, dans les pays où l'on était habitué aux tannages clairs, et dans les autres pays, et les Etats-Unis notamment, les proportions énormes de tanins résineux et difficilement solubles dénommés par les chimistes « insolubles » et « phlobaphènes » que contenait cet extrait, et l'absence presque complète de « glucosides ». En outre, le tanin du québracho différait beaucoup des tanins usuels du chêne et de l'hemlock, et était plus sensible aux variations de température et plus facilement précipitable par les liqueurs acides des jus de tannerie.

Quand on épouse les écorces et les bois par l'eau bouillante, il se forme, après refroidissement, un dépôt qui contient les matières difficilement solubles à froid, que l'on appelle « insolubles ».

L'analyse d'un extrait tannant a pour but de déterminer :

1^o Le tanin soluble à froid qui se combine avec la peau.

2^o Les non tanins, qui sont constitués par des sels minéraux solubles et des glucosides. Ces glucosides fermentent ou s'acidifient dans le cours du tannage, et produisent le gonflement de la peau nécessaire pour la bonne fixation du tanin.

3^o Les insolubles, qui, lorsqu'ils ne sont pas trop abondants, restent en suspension, et sont fixés avec les non-tanins à la surface de la peau, rendant ainsi le cuir plus ferme et plus imperméable.

Les proportions relatives de ces trois catégories de matières varient avec la nature des matières tannantes.

L'extrait sec de québracho contient généralement : 64,5 p. 100 de tanin soluble, 7,50 de non tanins, 8 p. 100 d'insolubles, tandis que l'extrait de valonée de même concentration ne contient que 25 p. 100 de non tanins et 1 p. 100 d'insolubles.

Les écorces de chêne que l'on emploie contiennent généralement 8 à 10 p. 100 de tanin solubles et 6 à 7 p. 100 de non tanins. Au contraire, le bois de québracho contient 20 p. 100 de tanin soluble et 2 1/2 p. 100 de non tanins, généralement constitués par des sels minéraux. Aussi le québracho ne fermente pas ; il doit être mélangé avec d'autres matières tannantes contenant des

proportions importantes de non tanins, capables de produire l'acidité et le gonflement nécessaires au tannage.

C'est là que se produisit la première difficulté. On observa que le mélange de québracho et de liqueurs tannantes acides amenait la précipitation des tanins solubles en même temps que des insolubles du québracho, et la formation sur les peaux d'un limon résineux, qui empêchait la pénétration des tanins restés solubles. Les peaux rougissaient à l'air. La perte de tanin observée fut de 25 p. 100 de la quantité de québracho employée.

Les fabricants et les tanneurs firent donc tous leurs efforts pour diminuer la quantité de ces insolubles, les faire disparaître si possible.

Les tanneurs employèrent le québracho en poudre; puis il l'épuisèrent à froid pour ne plus dissoudre les tanins résineux et difficilement solubles.

Les fabricants d'extraits firent l'extraction à plus basse température; ils décantèrent les jus très dilués avant de les concentrer, rejetant ainsi les insolubles. Ils essayèrent la clarification et la décoloration par l'alun, l'albumine, l'acétate de plomb, et vendirent ces extraits comme « clarifiés » ou « décolorés ». Ces extraits étaient plus coûteux et très peu supérieurs aux extraits ordinaires.

Les Italiens essayèrent de traiter le québracho par un alcali, et en particulier par le borax, pour dissoudre la plus grande partie des insolubles. Mais le prix élevé du borax, la nécessité d'un traitement subséquent à l'acide sulfurique, ainsi que le mauvais effet des liqueurs alcalines dans le tannage firent renoncer à ce procédé.

Vers 1896, deux chimistes italiens, Lepetit et Tagliani, après de longues études, découvrirent que des sels sulfureux de métaux alcalins, tels que les sulfite, bisulfite et hydro-sulfite de sodium, avaient la propriété de dissoudre si parfaitement les « insolubles » de l'extrait de québracho qu'ils restaient solubles non seulement dans l'eau froide, mais aussi dans les liqueurs acides de basserie. Ils trouvèrent qu'en traitant l'extrait de québracho par du bisulfite de sodium ou d'autres sulfites dans des conditions convenables, toute perte de tanin soluble était évitée et que les tanins difficilement solubles devenaient partiellement solubles.

L'emploi du québracho devint ainsi possible en permettant son mélange avec d'autres extraits tanniques, des jus acides, sans que les tanneurs pussent craindre une précipitation, une perte de tanin ou la production d'un cuir trop foncé. Les tanins solubles qui avaient été éliminés en partie dans la fabrication des extraits décolorés ou clarifiés étaient entièrement utilisables, et la richesse en tanin soluble était augmentée par la transformation d'une partie des insolubles.

Suivant J. Gordon Parker, voici la composition moyenne d'un extrait non sulfité et d'un extrait bisulfité.

| | Extrait non sulfité. | Bisulfité. |
|------------------------|----------------------|------------|
| Eau | 21 10 | 21 50 |
| Tanin soluble. | 61 60 | 65 70 |
| Insolubles | 10 | 0 |
| Non tanins. | 7 30 | 12 80 |

On peut dire que cette découverte a été l'origine de l'essor de l'emploi du québracho.

Les fabricants de l'Amérique du Sud ont continué la fabrication de l'extrait de québracho non sulfité, qui est ensuite traité par les tanneurs ou les fabricants d'extraits en Europe et aux États-Unis.

Des capitaux importants furent consacrés à l'achat des forêts contenant les arbres à québracho. Alors naquirent la concurrence et l'avilissement des prix de vente du bois et de l'extrait de québracho. Une entente au sujet de la vente du bois et de l'extrait de québracho ne tarda pas à intervenir entre les plus puissantes compagnies productrices.

| | | | |
|---|-----------|-----------|---------|
| Campos y Quebrochales de Puerto Sastre. | Capital . | 1 794 900 | dollars |
| La Forestal. | | 5 790 000 | — |
| Quebrachales Fusionados. | | 3 181 818 | — |

Ces trois sociétés possèdent des étendues de terrains considérables. Elles se livrent non seulement à la fabrication des extraits et à la vente des bois, mais aussi à l'élevage, pour utiliser les grandes prairies et les pampas du chaco argentin ; elles fabriquent des traverses de chemin de fer pour tous les chemins de fer argentins, et avec les branches des piquets pour la confection des postes ou bornages.

On dit que la Cie Forestal occupe plus de 30 000 personnes ; elle s'est assuré le monopole presque complet de la vente de la plupart des fabrications, pendant quelques années.

Cependant d'autres sociétés, comme la Campos y Quebrachales de Puerto-Sastre, ont leurs agents en Europe et ont conservé leur personnalité propre et toute leur vitalité.

Les billes de québracho prêtes à être expédiées mesurent après écorçage 5 à 6 mètres de long et 30 à 40 centimètres de diamètre ; elles pèsent 600 à 700 kilogrammes et ne peuvent flotter sur l'eau.

Elles valent actuellement 100 francs f. o. b. Montévideo ou Buenos-Ayres, et 110 et 120 francs à Hambourg,

On en exporte 250 000 tonnes annuellement. Les Argentins ont établi un droit de sortie très modéré, qui sans gêner l'exportation a permis aux provinces de se créer une source de recettes.

On prépare l'extrait sec de québracho de la façon suivante, en Argentine.

Après avoir réduit en poudre le bois de québracho dans des appareils spéciaux, on l'épuise à l'eau bouillante, sous pression ; puis après décantation, on concentre le jus obtenu dans des appareils à concentrer, à vide ou non, et on coule la masse épaisse dans des sacs de 50 kilogrammes environ. L'extrait sec contient 60 à 65 p. 100 de tanin.

Une usine fabriquant journalièrement 15 000 kilogrammes d'extrait sec coûte 1 250 000 francs d'installation.

L'extrait de québracho sec f. o. b. Montévideo ou Buenos-Ayres vaut actuellement 40 à 43 francs les 100 kilogrammes et 45 francs f. o. b. Hambourg.

Le québracho est utilisé comme matière tannante par les pays de production.

Les États-Unis emploient plus de la moitié de la production mondiale ; ils importent environ 40 000 000 de kilogrammes par an d'extrait sec correspondant à 160 000 tonnes de bois.

L'Allemagne est ensuite le consommateur le plus important, puis viennent la France et l'Angleterre.

Plus de 250 000 tonnes de bois furent exportées d'Argentine en 1908. Pour l'exportation seule, on estime la consommation à 500 000 tonnes, sans compter ce qui sert pour les traverses de chemin de fer, combustibles, etc.

Le québracho sert pour toutes sortes de fabrications, spécialement pour le tannage des peaux pour lesquelles le rendement en poids n'est pas un facteur important.

Mélangé à l'hemlock et à l'écorce de chêne, il sert pour le tannage du cuir pour reliure, pour ameublement, du cuir verni. Il sert pour le tannage du cuir à semelles mélangé à d'autres matières tannantes contenant une quantité importante de non tanins, capables d'acidifier convenablement les jus, et indispensables pour obtenir un bon tannage et un rendement en poids normal.

Son emploi est très appréciable, car il tanne vite, et ne contient presque pas d'impuretés, ce qui permet de le mélanger avec des jus contenant beaucoup de non tanins. Toutefois la nature résineuse de son tanin, et le traitement au bisulfite et aux alcalins, nécessaire pour le rendre soluble, sont deux causes qui empêchent sa consommation de se généraliser, et font qu'il sert généralement en petite quantité, additionné à d'autres matières tannantes.

En 1908, le Paraguay a exporté 15 000 tonnes d'extrait.

En 1909, la République Argentine a exporté 294 722 tonnes de bois, et 55 493 tonnes d'extraits.

Depuis cette époque l'exportation est stationnaire.

Les importations des États-Unis, d'après le census de 1910, sont d'environ 38 000 000 de kilogrammes d'extrait de québracho pour 2 300 000 dollars.

La tannerie argentine fournit la consommation locale de cuirs à semelles. L'extrait de québracho et le bois de québracho réduit en poudre constituent la base du tannage, qui dure 4 ou 5 mois, et est fait en cuves et en fosses.

Quelques fabriques ont entrepris la fabrication des cuirs à dessus tannés au chrome et ont bien réussi ; cependant l'Argentine importe encore du chevreau et du box calf.

Les principaux centres de tanneries sont :

Buenos-Ayres, qui compte 15 tanneurs ; Rosario, Tucuman, Salta.

On estime que le nombre des tanneries ne dépasse pas 100.

LUPPI HERMANOS et C^{ie}

Cette maison présente des échantillons de cuirs à semelles entiers ou découpés, tannés au québracho, bien réussis comme nuance, tannage et fermeté. Elle fait aussi un peu de cuir pour sellerie, article de voyage, du cuir au chrome et du cuir verni pour la consommation indigène.

Elle occupe 100 ouvriers.

Récompense à Turin, 1911 : *Diplôme d'honneur*.

BRÉSIL

L'industrie de la tannerie est peu développée au Brésil; un petit nombre de fabricants seulement ont exposé des peaux d'un tannage et d'une qualité secondaires. Outre le cuir à semelles fabriqué avec les gros cuirs des abattoirs indigènes, les peaux de chèvres et de moutons ont jusqu'ici formé la base de la fabrication. Les tanneurs ont commencé la fabrication des peaux sciées et certains ont abordé avec succès le tannage au chrome. On s'accorde à dire que depuis quelques années la tannerie se transforme, fait de grands progrès, et que quelques tanneurs tannent des vachettes sciées au chrome, en noir et en couleur, qui jouissent d'une grande réputation dans le pays.

La majeure partie des peaux abattues sont exportées.

On peut estimer le nombre des animaux constituant le troupeau du Brésil à 25 000 000 de têtes environ, réparties comme il suit dans les diverses provinces :

Rio Grande du Sud, 5 000 000; Matto Grosso, 3 000 000; Minas Geraes, 2 500 000; Cerea, 1 500 000; Parahyba, 800 000; São Paulo, 1 000 000; Santa Catherina, 550 000; Bahia (d'après les exportations), 1 500 000.

La province de Pianhy fait aussi un élevage très prospère, qu'il est impossible de déterminer.

Dans les régions pastorales de Goyaz et de Matto-Grosso, les troupeaux se déplacent fréquemment et doivent parcourir de 1000 à 2000 kilomètres avant d'atteindre les rivières, les chemins de fer ou les ports d'embarquement.

L'industrie de la viande frigorifiée ou salée est très prospère au Brésil.

Son développement intéresse vivement la tannerie.

Dans l'État de Rio Grande du Sud, où se trouvent les principaux établissements frigorifiques, on abat annuellement 625 000 bœufs.

Dans l'État de Matto Grosso, on abat environ 605 000 bœufs.

Les chiffres des autres États, quoique moins importants, atteignent encore : Etat de São Paulo, 135 000 bœufs ; 132 000 porcs, 6 000 chèvres, 9 000 moutons ; Rio de Janeiro et district fédéral, 225 000 bœufs ; Minas Geraes, 325 000 bœufs.

Cette dernière province exporte annuellement 300 000 têtes de bétail pour une valeur de 37 500 000 francs, et les produits agricoles qu'elle fournit aux autres provinces atteignent 70 000 000 de francs par an.

Les statistiques concernant les chevaux, moutons, chèvres et porcs ne sont pas assez exactes pour permettre de fixer leur nombre, même approximativement.

On sait seulement, d'après les statistiques de l'État de São Paulo, qui

paraissent exactes, qu'il y a dans cette province : 235 000 chevaux, 25 000 mulets, 65 000 moutons, 40 000 chèvres, 1 300 000 porcs.

Celles de l'État de Santa Catherina annoncent 300 000 porcs, et celles de Rio Grande du Sud 250 000 chevaux.

Les principales espèces bovines indigènes que l'on rencontre au Brésil sont :

Le type Caracu, à peau fine et à beau poil.

Le type Franquiro, très grosse espèce, presque la plus puissante qui soit connue, dont les cornes ont des dimensions prodigieuses.

Le type Cuvraleira, qui se rapproche des peaux lourdes de France.

Le type Buxo, à peau épaisse.

La race Mocha, l'une des plus réputées pour la qualité de sa viande.

Enfin dans l'État de Matto-Grosso beaucoup d'animaux sauvages, d'espèces mal déterminées ou complexes, dont les Pantaneiros sont les plus connues.

Les races indigènes sont croisées d'espèces européennes, telles que les Durham, Jersey, Hereford, et même de races chinoises. On dit que l'espèce Malabar, trèsabondante dans les États du Nord du Brésil, est d'origine asiatique.

Le Brésil a exporté en 1909 :

| | |
|---------------------------------|----------------|
| Peaux de bœufs salées | 23 314 tonnes. |
| — — séchées | 7 095 — |
| — chèvres | 2 579 — |
| — moutons | 760 — |
| — agneaux | 974 — |
| — diverses | 130 — |

La province de Cerea a exporté : 90 000 à 100 000 peaux de bœufs, 300 000 chèvres, 100 000 moutons, dont il est impossible d'avoir le poids ; l'État de Bahia 6 000 tonnes ; l'État de Rio Grande du Sud plus de 900 000 peaux.

En 1910, on a exporté par les ports d'Ammariacao et de Tutuya 248 000 peaux de chèvres et de moutons pour une valeur de 644 270 francs. Ces peaux sont en majeure partie venues en Europe.

J. SOULAS et fils.

Parmi les maisons qui ont exposé, l'exposition de la maison J. Soulard et fils est particulièrement intéressante. D'origine française, affiliée à une maison de Buenos-Ayres qui s'occupe du commerce de la laine et des peaux de moutons, elle exploite des procédés qu'elle a récemment importés de France pour la fabrication du mouton. Elle présente des peaux de moutons pleines et sciées, en noir et en couleur, convenablement teintes et imprimées, destinées à l'ameublement, la reliure et la maroquinerie. Elles satisfont aux besoins de la clientèle indigène.

Les peaux de moutons chromées sont également bien réussies.

Les qualités de ces produits ont fait décerner à cet exposant une *médaille d'or*, à Turin, 1911.

ÉQUATEUR

Le commerce des cuirs est peu important en Équateur.

Voici les chiffres des exportations en 1906, 1907 et 1908 :

| | | |
|-------------|---------|--|
| 1906. . . . | 146 275 | cuir pesant 1 450 000 kilogrammes pour 2 115 140 francs. |
| 1907. . . . | 127 925 | — 1 310 000 — — 1 756 220 — |
| 1908. . . . | 82 210 | — 840 000 — — 833 515 — |

dont les 4/5 vont aux États-Unis.

On abat journallement 55 à 60 animaux à Guayaquil et à Quito, mais il est impossible de connaître l'importance des abats des autres villes. On estime en général à 230 000 ou 250 000 le nombre des animaux abattus chaque année : bœufs, vaches et veaux.

Il n'existe aucune base pour les chèvres et les moutons.

Environ la moitié des expéditions se fait par le port de Guayaquil qui a expédié en 1910 : à New-York, 44 954 peaux ; à Londres, 20 960 ; à Hambourg, 9 050 ; au Havre, 4 280 ; à Rotterdam, 600 ; à Anvers, 200 ; soit en tout 80 044 peaux pesant 700 000 kilogrammes, valant 1 196 500 francs.

PÉROU

L'industrie de la tannerie, bien qu'en progrès, y est encore peu développée : elle s'est groupée autour de Lima.

Il existe vingt tanneries, dont la plus importante tanne 700 cuirs par mois. Trois ou quatre seulement ont une installation mécanique ; elles réussissent bien, et tendent à accaparer la fabrication au détriment des petites tanneries qui disparaissent.

La fabrication principale et presque unique est celle du cuir à semelles ; quelques tanneries tannent également des peaux de porcs et de moutons, et deux autres, de petite importance, situées dans les provinces méridionales, travaillent des peaux de vicuna et d'alpaca.

Les procédés employés sont lents ; la méthode d'ébourrage à l'échauffe n'est pas usitée. La trempe et les pelains à la chaux durent à peu près un mois ; puis viennent l'ébourrage, l'écharnage, la façon, etc. Les peaux sont ensuite placées dans des cuves contenant les bains de tannage que l'on renforce progressivement.

La matière tannante la plus usitée est le « Lingue » (Cascara du Chili) originaire du Chili. Le tannage dure trois ou quatre mois.

Le tara ou divi-divi, également employé par les tanneurs, est originaire du Pérou ; on le rencontre principalement dans le département d'Ica, au Sud de Lima. L'emploi du divi-divi, plus riche en tanin que l'écorce du Cascara du Chili, permet de réduire la durée du tannage d'un mois. L'écorce de chêne est peu employée ; les extraits ont été essayés, sans que les résultats qu'a donnés leur emploi aient paru suffisants pour en déterminer l'emploi régulier.

Le divi-divi vaut à Lima : 19 francs les 100 kilogram

Le Cascara du Chili vaut : 15 — — —

Une seule maison fait du tannage au chrome.

Les exportations de matières tannantes et tinctoriales s'élèvent à 757 115 francs et les importations à 62 510 francs en 1910.

Les peaux sont abondantes au Pérou. Celles qui proviennent des bêtes abattues à Lima pour la boucherie, et qui constituent une fraction importante de la production du pays, sont rarement exportées, et alimentent les tanneries indigènes.

Les centres d'élevage les plus importants sont dans les provinces d'Ayacu-

cho, d'Arequipa, d'Apurimac et de Sierra. Les peaux des régions arides de la Sierra sont séchées ; celles des provinces voisines des côtes sont salées.

Les animaux des côtes donnent un cuir plus lourd que ceux de l'intérieur ; bien qu'il soit impossible de fixer la raie exacte, le poids salé est de 20 à 28 kilogrammes. Dans leur ensemble les peaux sont petites, de qualité régulière, quoique la dépouille actuelle soit encore très défectueuse.

Les tanneurs indigènes achètent les peaux aux propriétaires des animaux et expédiennent celles qu'ils ne peuvent travailler en Europe. On dit même qu'une certaine quantité de peaux n'est pas ramassée et pourrit sur la place.

Les peaux de moutons sont généralement tannées sur place.

Les petites peaux de chèvres ont leur marché principal à Piura, au nord du Pérou ; elles sont très recherchées à cause de leur fine texture, de leur souplesse et de leur bonne qualité, par les fabricants de chevreaux pour gants et articles soignés.

Les grosses peaux, les peaux de chèvres et quelques lots de peaux de moutons sont seuls exportés : les peaux de chèvres sont exportées aux États-Unis par le port de Piura ; les grosses peaux sont expédiées par les ports de Chalo et de Pisco, généralement en Europe, où ces peaux sont plus estimées qu'aux États-Unis. C'est au Havre que se trouve le marché principal des peaux du Pérou ; quelques lots vont aussi à Hambourg et à Liverpool.

Les prix payés sur place varient beaucoup suivant l'éloignement des localités et les conditionnements des peaux. Ils oscillent, pour les peaux fraîches, entre 0 fr. 55 et 0 fr. 85 par kilogramme. On dit qu'ils ont atteint 0 fr. 90.

Les peaux salées valent environ 1 fr. 05 le kilogramme ; les moutons 1 fr. 10 et les chèvres de 2 francs à 3 fr. 50 suivant les classements.

Il est impossible de fixer exactement la production annuelle du Pérou. On estime que la consommation intérieure absorbe 65 p. 100 de la production totale.

L'exportation des grosses peaux, des peaux de moutons, chèvres, chevreaux, vicuna et alpaca fut, en 1909, de 4 000 000 francs.

Le Pérou reçoit 500 000 francs de chaussures toutes fabriquées des États-Unis ; il achète 200 000 francs de cuirs en bandes, 4 000 francs de chevreaux et 1 250 francs de cuirs chevreaux à semelles.

L'Exposition peu importante réunissait seulement deux exposants. Les produits correspondaient à la consommation du pays pour la clientèle de la campagne.

URUGUAY

L'Uruguay est un pays très important pour l'élevage du bétail et la production de la viande.

Son troupeau comprenait, d'après la dernière statistique officielle de 1906 : bétail à cornes, 6 000 000 têtes; moutons, 1 800 000; chevaux, 600 000; porcs, 100 000.

En 1908, on a abattu à Montevideo pour la boucherie 252 994 animaux, pesant 45 463 tonnes, correspondant à une consommation de 130 kilogrammes de viande par habitant.

Il n'existe pas de statistique indiquant le nombre d'animaux abattus dans les campagnes; mais on estime la consommation totale de viande à 160 053 tonnes.

La valeur de la viande produite en Uruguay en 1908 atteint le chiffre de 108 111 855 millions de francs, se décomposant comme suit :

| | | |
|---------------|-----------------------------------|----------------------|
| Exportation : | Bœufs vivants | 26 956 380 francs. |
| | Animaux vivants | 31 020 000 — |
| | Viandes frigorifiées | 4 534 090 — |
| | Extrait de viande | 560 345 — |
| | | <u>63 070 815</u> |
| | Consommation intérieure | 45 041 040 — |
| | Total | <u>108 111 855</u> — |

L'industrie du cuir y est florissante; le ministère de l'industrie, du travail et des communications a groupé quelques fabricants dont l'exposition collective est intéressante.

Les produits exposés sont bien fabriqués, notamment les articles pour sellerie, dont le fini rappelle celui de nos produits européens.

LANZA (GIAN DOMENICO) Montevideo.

La fabrication très soignée s'adressant surtout à une clientèle de luxe est très bien réussie.

Elle comprend des peaux entières et des croupons pour sellerie, d'un très beau finissage; des peaux de vaches sciées, vernies en noir et en couleurs pour la carrosserie et la chaussure, teintes et imprimées pour l'article de voyage; des peaux de porc d'une fabrication et d'une teinture très soignées.

La bonne qualité des produits exposés a vivement attiré l'attention du jury qui a décerné à cet exposant : un *Diplôme d'honneur*.

JAPON

D'après les dernières statistiques, la valeur totale du cuir fabriqué au Japon, en 1906, atteignait les chiffres suivants :

| | |
|--------------------------------|---------------------|
| Bœufs, vaches, veaux | 19 115 550 francs. |
| Chevaux | 7 372 300 — |
| Autres cuirs | 712 300 — |
| Total | <u>27 200 150</u> — |

Ces cuirs étaient manufacturés dans 1 282 fabriques, occupant 5 669 ouvriers : hommes, 4 374 ; femmes, 1 295.

Le nombre des bêtes abattues au Japon en 1906 se décompose comme suit :

| | |
|--------------------------------|----------------|
| Bœufs, vaches, veaux | 167 458 têtes. |
| Chevaux | 69 269 — |
| Porcs | 131 859 — |
| Moutons et chèvres | 7 539 — |

A l'exception des peaux de porcs, la plupart de ces peaux ont été tannées au Japon.

Les valeurs des peaux brutes importées en 1907 et tannées au Japon sont les suivantes :

| | |
|-----------------------------------|--------------------|
| Bœufs, vaches, taureaux | 5 697 120 francs. |
| Daims | 458 405 — |
| Diverses | 88 145 — |
| Total | <u>6 243 670</u> — |

Le troupeau japonais est peu important ; il ne peut se développer par suite du manque de fourrage, et il faudrait que les tanneurs importassent des peaux si la consommation se développait.

Le châtaignier du Japon est la principale matière tannante utilisée.

Il existe trois tanneries et une fabrique de courroies importantes installées mécaniquement ; ces trois tanneries travaillent pour l'État de 2 000 à 5 000 peaux par semaine dont la plupart sont importées des Indes ou de Chine. Quelques autres tanneries ont pris récemment un certain développement sous la direction de Japonais venus aux États-Unis pour se mettre au courant des procédés modernes. Elles sont installées à Osaka et Tokio.

Le tannage se fait, comme en Amérique, au moyen du châtaignier du Japon

dont les Japonais disent avoir une réserve inépuisable. Le cuir n'est pas employé au Japon pour le harnachement; le bœuf est seul utilisé pour le trait. La fabrication de la chaussure, à laquelle sert presque exclusivement le cuir fabriqué dans le pays, est encore très peu importante bien qu'elle ait considérablement augmenté depuis vingt ans par suite de la nécessité d'équiper d'une façon plus moderne l'armée japonaise, et de donner des chaussures aux soldats. Pendant la guerre russo-japonaise, il fut nécessaire d'importer du cuir tanné des États-Unis, d'Angleterre et d'Allemagne.

L'ensemble de la population porte des sandales en paille ou des galoches à semelles de bois. Elle n'aime pas la chaussure de cuir. Très peu nombreux sont les Japonais portant des chaussures de cuir; la plupart des chaussures portées par les étrangers et la haute classe japonaise sont faites sur mesures d'après les formes étrangères, dans un nombre très restreint d'échoppes occupant chacune au maximum 10 à 20 ouvriers et apprentis.

Les chaussures pour l'armée et la marine sont fabriquées à Tokio avec des cuirs indigènes et des cuirs importés d'Angleterre et d'Amérique, si la production indigène est insuffisante.

Grâce à un droit d'entrée de 40 p. 100, il est très peu importé de chaussures au Japon.

On vend même, à Yokohama, des chaussures sur mesures fabriquées avec des machines et du cuir américains, au même prix que les mêmes chaussures en Amérique.

Les importations totales en 1907 sont les suivantes :

| | |
|-----------------------------|---------------------------|
| Chaussures | 318 135 francs. |
| Sandales diverses | 40 280 — = 358 415 francs |

sur lesquelles celles des États-Unis s'élèvent à :

| | |
|---------------------|-----------------------|
| Chaussures. | 302 730 francs |
| Divers. | 75 — = 302 805 francs |

Un seul exposant figurait à la section japonaise; il a présenté quelques échantillons de cuir pour courroies ressemblant beaucoup aux tannages anglais.

SIAM

Le royaume de Siam exporte surtout des matières tannantes : l'industrie du cuir y est très peu développée, comme elle l'est peu d'ailleurs chez tous les peuples dont les produits marins forment la base de l'alimentation.

Les fleuves, leurs affluents et le golfe de Siam contiennent en grande quantité des poissons, des huîtres et des crabes, qui constituent pour la population une nourriture à bon marché et facile à préparer.

La statistique de 1904 indique pour la composition du troupeau siamois les chiffres suivants :

| | |
|--------------------------------|------------------|
| Bœufs, vaches, veaux | 2 209 522 têtes. |
| Buffalos | 2 288 956 — |
| Chevaux et poneys | 71 624 — |
| Éléphants | 4 072 — |

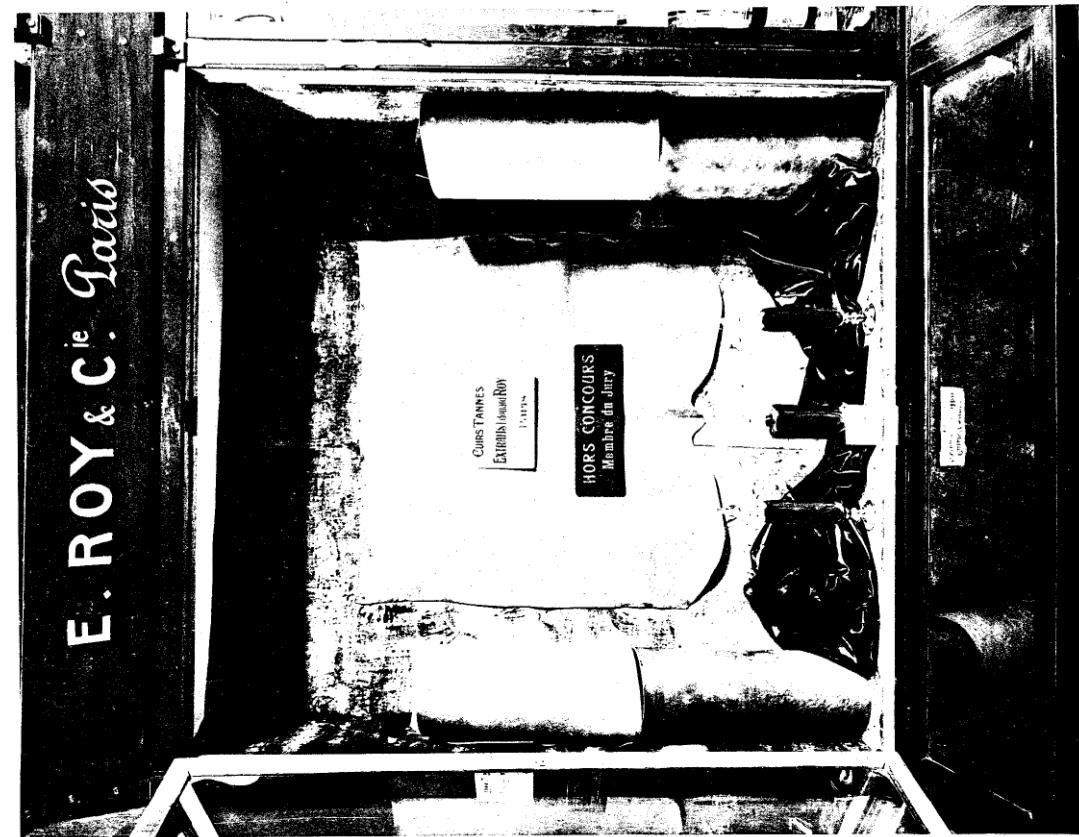
On a abattu pour la boucherie à Bangkok, en 1908-1909 :

| | |
|-------------------|---------------|
| Bœufs | 11 061 têtes. |
| Moutons | 613 — |
| Veaux | 17 — |
| Total. | 11 691 — |

Ces chiffres sont très faibles pour une population qui était seulement alors de 807 451 habitants.

Les exportations de cuirs de Siam atteignirent en 1908-1909 la somme de 1 996 150 francs, dont la plus grande partie fut expédiée vers Singapour et Hong-Kong.

La douane de Bangkok et un exposant ont envoyé des échantillons de matières tannantes et quelques types de bois de cachou.



COMPTE RENDU

des opérations du Jury International de l'Exposition de Turin.

MEMBRES DU JURY DES CLASSES 138 ET 139.

Président : SWAYSLAND E. J. C.

Vice-Président : LANIER (VICTOR)

Secrétaire Rapporteur : ANDREIS (CAV. ETTORE).

JURÉS

| | |
|----------------------|------------------------|
| Allemagne | STEISEL (Louis). |
| | MULLER (Émile). |
| Angleterre | SWAYSLAND (E. J. E.). |
| | GOLDING (F. Y.). |
| | CAMPBELL (A. C.). |
| Argentine | NORZI (Severino). |
| Belgique | COOPMAN (Joseph). |
| Brésil | LEONARDI (Belli de). |
| États-Unis | ARANGO (Cav. Gaetano). |
| | BORRI (Giuseppe). |
| France | LANIER (Victor). |
| | DRESSOIR (Émile). |
| | ROY (Édouard). |
| | GOIFFON (Jules). |
| Hongrie | LATJA (Paul). |
| | PASKIEVITZ (Peroslav). |
| Italie | ANDREIS (Cav. Ettore). |
| | BOCCA (Cav. Annibale). |
| | MAROCCHI (Raffaele). |
| Japon | KYOJIRO (Sokobe). |

| | |
|-------------------|--------------------------|
| Perse | VILLA (Cav. Ettore). |
| Pérou | MARTINOLO (Luigi). |
| Siam | OSIMO (Guilio). |
| Uruguay | MARTINOLO (Cav. Angelo). |

JURÉS SUPPLÉANTS

| | |
|---------------------|------------------------------|
| Allemagne | BLUMENTHAL (Julius). |
| Argentine. | CAEN (Gustave). |
| France. | BOISSELIER (Alfred). |
| | JOSSIER (Henri). |
| Italie. | CAPPA (Oreste). |
| | MASSOCCHI (Cav. Alessandro). |
| | CAPPOLI (G. Aurelio). |

EXPERTS

| | |
|-----------------|------------------------|
| France. | POULLAIN-BEURIER (H.). |
| | MAUREY (Paul). |

La Commission Exécutive Italienne a réuni les deux Classes 138, Cuirs et Peaux, et 139, Chaussures, pour former un groupe d'exposants dont les produits ont été examinés par un Jury unique, composé de tanneurs et de fabricants de chaussures.

Le Jury International des Classes 138 et 139 à Turin s'est partagé en deux sections, comprenant l'une les Jurés tanneurs, l'autre, les Jurés fabricants de chaussures. La première section a examiné les produits de la Classe 138 ; la seconde ceux de la Classe 139. Après avoir élaboré pour chaque classe un projet de récompenses, elles se sont mises d'accord sur les récompenses à décerner.

C'est pour nous un devoir de rendre hommage à la parfaite correction du Président du Jury International, M. J. C. Swaysland, à l'affabilité de M. Lanier, vice-président, au dévouement de M. E. Andreis, secrétaire-rapporteur, qui ont présidé aux délibérations du Jury.

Il nous est agréable de rappeler la cordialité et la courtoisie qui ont toujours régné dans l'examen et l'appréciation des produits exposés. De cet échange de vue, de cette œuvre commune, ont résulté pour les Membres du Jury une connaissance plus parfaite des mérites de chaque pays, une estime réciproque et profonde, essentiellement profitable au développement des relations internationales.

Le Jury de groupe comprenait les bureaux de chacun des Jurys de classe.

TABLEAU DES RÉCOMPENSES PAR NATION

| | HORS CONCOURS. | GRAND PRIX. | DIPLOME D'HONNEUR. | MÉDAILLE D'OR. | MÉDAILLE D'ARGENT. | MÉDAILLE DE BRONZE. | MENTION HONORABLE. | TOTAL. |
|----------------------------|----------------|-------------|--------------------|----------------|--------------------|---------------------|--------------------|------------|
| Allemagne | » | 3 | 4 | 1 | » | » | » | 8 |
| Belgique..... | 1 | 8 | 2 | » | » | » | » | 11 |
| Brésil | » | » | 1 | 2 | 5 | 5 | » | 13 |
| États-Unis | » | 1 | » | » | » | » | » | 1 |
| France | 6 | 29 | 5 | 5 | 1 | » | » | 45 |
| Grande-Bretagne | » | 1 | » | » | » | » | » | 1 |
| Hongrie | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | » | » | 11 |
| Italie | 1 | 16 | 6 | 17 | 6 | 4 | 1 | 51 |
| Japon | » | » | » | 1 | » | » | » | 1 |
| Pérou | » | » | » | 1 | » | » | » | 1 |
| République Argentine | » | 3 | 3 | » | 5 | 1 | » | 12 |
| Russie..... | » | 1 | » | » | » | » | » | 1 |
| Siam | » | » | » | 1 | » | » | 1 | 2 |
| Uruguay..... | » | 1 | » | » | » | » | » | 1 |
| | 9 | 65 | 23 | 31 | 20 | 10 | 2 | 160 |

Liste des récompenses décernées aux exposants

HORS CONCOURS (MEMBRES DU JURY)

| | |
|--------------------|-----------------------------------|
| Belgique | COOPMAN (J.) et C ^{ie} . |
| Italie | CONCERIE ITALIANE RIUNITE. |
| France | JOSSIER et C ^{ie} . |
| — | LANIER (V.) et Fils. |
| Hongrie | LEITERSDORFER LIPOTE (Jfj.). |
| France | MASUREL et CAEN. |
| — | POULLAIN-BEURIER. |
| — | ROY (E.). |
| — | TANNERIES LYONNAISES |

GRANDS PRIX

| | |
|---------------------|--|
| France | ABOUCAYA (Frères). |
| — | AIGOUY. |
| Belgique | ANVERS (d') Charles. |
| Italie | ASSOCIATION ITALIENNE DE L'INDUSTRIE et DU COMMERCE DU CUIR. |
| — | AZIMONTE (Giuseppe). |
| — | BOCCIARDO (Seb.). |
| — | CASANOVA (Fratelli). |
| France | CHOLLET NEVEU et C ^{ie} . |
| — | COMBES (A.) et Fils et C ^{ie} (Anciens établissements). |
| Argentine | Compagnie des Produits tannants de Puerto-Tirol. |
| Italie | COOPÉRATIVE DE GÈNES. |
| — | COSTA et ARDISON. |
| France | COURBAIZE (A.). |
| Belgique | VAN CUTSEM (G.). |
| France | DOMANGE (A) et fils. |
| Italie | DURIO (Fratelli). |
| Italie | ÉCOLE DE TANNERIE DE TURIN. |

| | |
|--------------------------|--|
| France | ECOLE DE TANNERIE DE LYON. |
| — | Etablissements G. LUTZ. G. KREMPP. |
| Hongrie | Fabrique d'extraits tannants de Fiume. |
| Belgique | FAIRON(A) et WERTZ. |
| Italie | FIORIO (Fratelli). |
| France | FLOQUET (F.) et Fils. |
| Italie | GILARDINI (Giov). |
| France | GONDOLO (Société Anonyme des anciens Etablissements). |
| — | GRAWITZ (A.) et Fils. |
| — | GUIBERT (Frères). |
| — | HARLAY-GENTILS |
| — | HÉBERT (L.). |
| Belgique | HEMIXEM (PRODUITS TANNANTS D'). |
| France | HERVÉ (J.). |
| Belgique | HOUBEN (Th.). |
| Allemagne | KRAFFT (Gebrüder). |
| France | LANDRON (H.). |
| Uruguay | LANZA (Gian Domenico). |
| Italie | LANZA (Roméo). |
| Belgique | LEMAIRE (Alfred). |
| France | LEPAGE (R.). |
| Italie | LEPETIT, DOLLFUS et GANSER. |
| Belgique | LOBET (Léon), Société Anonyme. |
| France | MARCHAND (Ch.). |
| Italie | MARTINOLO (L.). |
| France | MEYZONNIER (E.) Fils. |
| Belgique | MICHELET (Frères). Anc. établissements J. LEBERMUTH et C ^{ie} . |
| Allemagne | MOENUS (Maschinen Fabrik). |
| France | PINET (Frères). |
| — | PLACIDE PELTEREAU, ENAULT et C ^{ie} . |
| — | PRÉVOT-CARRIÈRE et Fils. |
| — | REY (P. A.). |
| — | REY (Frères). |
| — | RIBES (J.). |
| Italie | ROMANO (Francesco). |
| États-Unis | SCHIEREN (Chas. A. C ^{ie}). |
| Italie | SERRALUNGA (P.). |
| Rép. Argentine | Société Anonyme « El Québracho ». |
| Rép. Argentine | Société Anonyme « Quebrachalos-Fusionados ». |
| France | Société des matières tannantes et colorantes. |
| — | Société Roux (U.). |
| — | Syndicat Général des Cuir et Peaux de France. |

| | |
|----------------------|--|
| Russie | Société des tanneries Brousnitzin N. M. et fils. |
| France | TENNESON. |
| Angleterre | The British Chrome Tanning Cy. |
| Allemagne | The Turner Cy Ltd. |
| Hongrie | WOLFNER GYULA ES TARSA. |
| Italie | ZANELLI (Luigi). |

DIPLOMES D'HONNEUR

| | |
|--------------------------|---|
| France | BERNARD (E.) fils. |
| — | BERTHIN (L.). |
| Italie | BONAMICO (Fratelli). |
| Brésil | Commission Centrale de Sergipe. |
| Rép. Argentine | Compagnie Argentine de Pêcheries. |
| Italie | DEAGLIO et OTTINI. |
| All emagne | HAUSER (F.). |
| — | HEIM (Anton) et C ^{ie} . |
| Allemagne | HESSELBERGER (Gebrüder). |
| Belgique | LA « COURROIE » (Gustave d'HOLNE et DOLNE et DELWAIDE). |
| Belgique | LEMAIRE (Van de Valle Jules). |
| Italie | LUCA (Giacomo de). |
| Rép. Argentine | LUPPI (Hermanos et C ^{ie}). |
| Hongrie | MAGYAR BANK. |
| — | MAUTHNER TESTVÉREK ÉS TARSAI. |
| France | PASSOT (E.). |
| — | PERROT (E.). |
| — | ROSSERO (D.). |
| Italie | SCAMOSCHERIA ITALIANA. |
| Rép. Argentine | Société anonyme (PELLETERIA ARGENTINA). |
| Allemagne | STEPHAN (Fr.). |
| Italie | TORAZZA (C.). |
| — | VISETTI (Fratelli). |

MÉDAILLES D'OR

| | |
|------------------|-----------------------------|
| Brésil | ALAVENA et CENTENARO. |
| France | BASSET (E. et G.). |
| Italie | BOGLIONE DOMENICO et FIGLI. |
| — | BORGHETTI et ZUCHETTI. |

| | |
|---------------------|--------------------------------------|
| Hongrie | BORGYAR RÉSZVÉNYTARSASAG |
| Italie | CABELLA (Fratelli). |
| — | CAPPELLOTTI (A). |
| — | CAPRETTI (Pietro). |
| — | CATTANEO (Francesco). |
| France. | Chamoiserie Nouvelle (la). |
| Japon | CHOJIRO NITTA. |
| Italie | CONSIGLIO (A). |
| — | COSTA et LAURA. |
| — | COSTA et PAITA. |
| Siam | DOUANE de BANGKOK. |
| Hongrie | ELSO MAGYAR FINOMBORGYAR FREUD, S. |
| Italie | GIBELLI. |
| Hongrie | HOFLER TESTÉRÉVEK ÉS TARSA. |
| France | KRAU (Ed. et M.). |
| Pérou | LABROUSSE (Giorgio). |
| Allemagne | PRAKTISCHE MASCHINEN. |
| Italie | PRELLI (Francesco). |
| — | PRELLI (Giuseppe). |
| — | SEPE (Giov.). |
| — | Société Coopérative ancienne de Bra. |
| — | Société Coopérative nouvelle de Bra. |
| — | Société Coopérative de Vintimille. |
| France. | Société des tanins français. |
| Italie. | Société del Tonol. |
| Brésil | SOULAS et fils. |
| France. | ZWINGELSTEIN (Les Fils de LAURENT). |

MEDAILLES D'ARGENT

| | |
|--------------------|-------------------------------|
| Hongrie | ADOLF (Léopold). |
| Brésil | CARVALHO et VARELLA. |
| Rép. Argentine . . | CECANTE (Tomaso). |
| France. | CHAUSSON (B.). |
| Brésil | Collège de Saint-Joachim. |
| Italie. | DONATO MONGINI. |
| Brésil | FIRMINO et C ^{ie} . |
| Rép. Argentine. . | GOETTLINGK (Juan). |
| — — — — — | HUERGO (Hilario). |
| Hongrie | LAJOS (Bernauer). |
| Italie. | LAVEZZONI (Pietro et Figlio). |
| Rép. Argentine. . | MAYER et MAAS. |

| | |
|--------------------|--------------------------------|
| Brésil | PERRUGINI VICENTE et FRATELLI. |
| Rép. Argentine . . | PESSINI et CHEIVASCO. |
| Italie. | RAVERA et SOLARI. |
| — | RAVONE (Genaro). |
| Hongrie | REISZMANN MOR. |
| Brésil | SANTOS FRANCO (Francisco). |
| Italie. | Société de Montignacco |

MÉDAILLES DE BRONZE

| | |
|--------------------|----------------------------|
| Italie | ALI (D') et RICEVUTO. |
| — | AUDISIO et MARCHIZOTTI. |
| Rép. Argentine . . | CARMELO (Novello). |
| Italie | COOPÉRATIVE D'ESANATOGLIA. |
| Brésil | DIAS (Simaos). |
| Italie | FASCE et MAGNIANI. |
| Brésil | GATTI (Domingos). |
| — | GUEDES (Alberto). |
| — | MAIA (Octavo). |
| — | TORTORIELLO (Giuseppe). |

MENTIONS HONORABLES

| | |
|-----------------|------------------------------|
| Italie. | LUCHERINI GAETANO et FIGLIO. |
| Siam. | TECK. |

Exposants Italiens ayant obtenu des médailles spéciales du Ministre de l'Agriculture, de l'Industrie et du Commerce.

MÉDAILLE D'OR

| | |
|-----------------|----------------------------|
| Turin | CONCERIE ITALIANE RIUNITE. |
| Turin | FIORIO (Fratelli). |

MÉDAILLE DE VERMEIL

| | |
|----------------|------------------------------|
| Milan. | LEPETIT, DOLLFUS et GANSSER. |
|----------------|------------------------------|

MÉDAILLE D'ARGENT

Turin GILARDINI (Giovanni).
Biella SERRALUNGUA (Pietro).

MÉDAILLE DE BRONZE

Turin DURIO (Fratelli).
Turin ZANELLI (Ditta Luigi).
Gênes BOCCIARDO et C^{ie} (Seb.).
Melzo CASANOVA (Fratelli).
Sassari. COSTA et ARDISSON (Cugini).
Bra BONAMICO (Fratelli)

LISTE DES RÉCOMPENSES

des Collaborateurs des Exposants de la section française à l'Exposition internationale de l'Industrie et du Travail de Turin 1911.

| Exposants. | Collaborateurs. | |
|--------------------------------------|--|---|
| | MM. | |
| ABOUCAYA (Frères). | SAUER (Jean), contremaître | <i>Médaille d'or.</i> |
| BASSET et (E. G. Frères). | GAILLARD (Louis), employé ROEIGEN (Nicolas), contremaître ROUSSET (Alexis), contremaître | — <i>de bronze.</i> — — — — |
| BERNARD (E. Fils). | BARROT (Émile), contremaître COPPIN (Ernest), contremaître ROGER (Désiré), contremaître VERNET (Louis) contremaître ZACHARIE (Ferd.), ouvrier CARISÉ (Charles), employé CLÉMENT (Alfred), employé ISSARTIAL (Jean), ouvrier MILLOT (Alexis), employé PHILIPPON, ouvrier | <i>Médaille d'or.</i> — |
| BERTHIN. (L.) | ANGÉLY (Charles), contremaître GUILLET (Adolphe), contremaître | <i>Médaille d'argent.</i> — <i>de bronze.</i> |
| CHAUSSON (E.) | CHAUSSON (E), directeur DAROLES (Henri), contremaître RIVALS (Jean), employé | <i>Médaille de bronze.</i> — — — — |
| CHOLLET (Neveu et C ^{ie}). | GENNEVOIS (Félix), directeur PETIT (Louis), contremaître BOURDAIS (Aug.), employé LALUÉ (Henri), employé | <i>Diplôme d'honneur.</i> <i>Médaille d'or.</i> — — — <i>d'argent.</i> |

| Exposants. | Collaborateurs. |
|--------------------------------------|---|
| | MM. |
| DOMANGE (A. et fils). | { MOREL (Jules), directeur..... <i>Médaille d'or.</i> MOREL (Aug.), sous-directeur. — <i>d'argent.</i> |
| ÉTABLISSEMENT G. LUTZ, (G. KREMPP). | { BLANKAERT (Ed.), contremaître. <i>Médaille d'argent.</i> DUPASQUIER (Henri), employé. — — KAUDEL (Valentin), employé .. — — MAILLIET (Louis), ingénieur... — — FARNAULT (Henri), employé... — <i>de bronze</i> |
| Ecole Française de tannerie de Lyon. | { VANEY (Clément), professeur... <i>Médaille d'or.</i> |
| FLOQUET (F.) et fils. | { DABOUST (Charles), directeur.. <i>Diplôme d'honneur.</i> GOUFFÉ (Gust.), contremaître. <i>Médaille d'argent.</i> |
| GUIBERT (frères). | { MARNET (Franç.), contremaître. <i>Médaille d'argent.</i> MOURIÈS, contremaître..... — <i>de bronze.</i> |
| HARLAY- GENTILS. | { MASSELIN (Jules), ouvrier..... <i>Médaille d'argent.</i> DESHAYES (Célestin), ouvrier.. — — COQUIN (Casimir), contremaître. — — GIROUD (Joseph), ouvrier..... — <i>de bronze.</i> |
| JOSSIER et C ^{ie} . | { MARTIN (François), employé... <i>Médaille d'or.</i> VALENTINI (J.-B.), ouvrier..... — <i>de bronze.</i> |
| KRAU (M. et E.) et C ^{ie} . | { BAYOUD (Albert), contremaître.. <i>Médaille d'argent.</i> |
| LANDRON (H.). | { VENTO (Émile), contremaître... <i>Diplôme d'honneur.</i> GILLET (Joseph), contremaître.. <i>Médaille d'argent.</i> MALLET (René), contremaître.. — — BROSSARD, contremaître..... — <i>de bronze.</i> GUÉNARD (Jules), contremaître. — — |

| Exposants. | Collaborateurs. | |
|-----------------------|--|----------------------------|
| | MM. | |
| LANIER (V.) et fils. | ROSAZ (Louis), employé..... | <i>Diplôme d'honneur.</i> |
| | STEFFEN (Michel), contremaître. | <i>Médaille d'or</i> |
| | KIEFFERT (Aug.). employé.... | — — |
| | DUTRON (Louis), contremaître. | — — |
| | MELCHIOR (Pierre), ouvrier... | <i>Médaille d'argent.</i> |
| | GRENIER, employé..... | — — |
| | DUVAL (Pierre), chauffeur.... | — — |
| | ALANCHE (Georges), employé... | <i>Médaille de bronze.</i> |
| | ROUAYRENC (Paul), employé... | — — |
| | MELCHIOR (Émile), ouvrier.... | — — |
| MEYZONNIER (E.) fils. | LANIER (Gabriel), employé.... | — — |
| | ROCHE (Henri), directeur..... | <i>Diplôme d'honneur.</i> |
| | DUPUS (Louis), directeur | — — |
| | RAYNAUD (Lucien), contremaître. | <i>Médaille d'or.</i> |
| | REYMOND (J.-P.), employé..... | — — |
| | MOUTON (Paul), employé..... | — — |
| | FAUGE (Marius), employé..... | — — |
| | BORIONE (Bernard), ingénieur.. | — — |
| | BOMBRUN (Aug.), employé.... | — — |
| | BOGET (Paul), employé..... | — — |
| | BALLANDRAUD (Alex.), contremaître..... | — — |
| | GUYON (Louis), contremaître... | <i>Médaille d'argent.</i> |
| | GOBIN (Eug.), employé..... | — — |
| | GÉRIN (Fréd.), ingénieur chimiste..... | — — |
| PASSOT (E.). | CLUZEL (Henri), contremaître.. | — — |
| | BONNET (Ferd.), contremaître.. | — — |
| | BONNEL (Henri), employé.... | — — |
| | FERRAPY (Ant.), contremaître.. | <i>Médaille de bronze.</i> |
| | GARNIER (Jeanne), contremaître..... | <i>Médaille d'or.</i> |
| | DUTARTE (Albert), contremaître. | — <i>d'argent.</i> |
| | DAVID (Isid.), contremaître.... | — <i>de bronze</i> |
| | VIGNIER (Georges), employé.... | — — |
| | YVONNEAU (Louis), employé... | — — |

| Exposants. | Collaborateurs. | |
|---|----------------------------------|----------------------------|
| | MM. | |
| | VEXÉNAT (Henri), contremaître. | <i>Diplôme d'honneur.</i> |
| | SCHWALLER (V.), contremaître. | — |
| | SANSON (René), contremaître... | — |
| | PELLETIER (Paul), contremaître.. | — |
| | MOLIÈRES (A.), contremaître... | — |
| | LOOS (Robert), contremaître... | — |
| | HÉRIQUE (C.), contremaître.... | — |
| | GÉRARD (Nicolas), contremaître. | — |
| | DUMOULIN (M.), contremaître.. | — |
| | DUBOIS (Adolphe), contremaître.. | — |
| | DESNOSSE (Henri), contremaître. | — |
| | CAVELIER (E.), contremaître... | — |
| | CHEVRIER (C.), contremaître.... | — |
| | BOSSET (Léon), contremaître... | — |
| PLACIDE PELTÉREAU ENAULT et C ^{te} . | BADAL (Antonin), contremaître.. | — |
| | VIGNÉ (Ed.), employé..... | <i>Médaille d'or.</i> |
| | SAULIAC (Ernest), employé..... | — |
| | VERNEUIL (Alex.), employé.... | — |
| | STALIN (Henri), employé..... | — |
| | ROUSSEAU (Célestin), employé.. | — |
| | LEFLEUR (Jules), employé..... | — |
| | LAMBERT (Léon), employé..... | — |
| | GEANDREAU (Alfred), employé.. | — |
| | HUON (Henri), employé..... | — |
| | DORÉ (Jules), employé..... | — |
| | BOURGIN (Louis), employé..... | — |
| | BACHMANN (Joseph), employé.. | — |
| PERROT (E.). | WEBERT (Charles), directeur.. | <i>Médaille d'or.</i> |
| | BERTELETTI (G.), contremaître. | <i>Médaille d'argent.</i> |
| | TESTU (Louis), contremaître... | — |
| PREVOT CARRIÈRE et fils. | MEYER (Henri), directeur.... | <i>Diplôme d'honneur.</i> |
| | CLUSEL (Adrien), directeur.... | — |
| REY (Frères). | DAVID (Alexis), directeur..... | <i>Médaille d'argent.</i> |
| | LEFRAIS (Armand), directeur.. | — |
| | LEMAIGRE (A.), contremaître.. | — |
| RIBES (J.). | GRAND (Léon), employé..... | <i>Médaille d'or.</i> |
| | SCHAEFFNER (J.). contremaître.. | <i>Médaille de bronze.</i> |
| | CHENEVIER (Louis), employé.... | — |

| Exposants. | Collaborateurs. |
|--|---|
| | MM. |
| | DEVOISE (André), contremaître. <i>Diplôme d'honneur.</i> |
| | VICAT (Georges), contremaître. <i>Médaille d'or.</i> |
| | VASSY (Faustin), contremaître. — — |
| | SAVOYE (Hyacinthe), employé. — — |
| | RAMBERT (Élie), employé..... — — |
| | REVAL (Joseph), chauffeur.... — — |
| | SÉRATRICE (A.), contremaître.. <i>Médaille d'argent.</i> |
| | PARRET (Émile), employé..... — — |
| | BLANCHON (C.), contremaître.. — — |
| ROUX (U.) et C ^{ie} . | |
| Syndicat Général des Cuirs et Peaux de France. | MASSENET (Henri), Agent du Syndicat..... <i>Diplôme d'honneur.</i> |
| | L'Association Française pour la destruction du varron..... <i>Médaille d'or.</i> |
| Tanneries Lyon- naises (les). | VOURLOUD (Henri), ingénieur.. <i>Médaille d'or.</i> |
| | REYBEL (É.), contremaître..... — — |
| | RENARD (Eug.), employé..... — — |
| | MAZAIRO (J.-B.), employé..... — — |
| | LEFEBVRE (Joseph), directeur.. — — |
| | GREEVES (Guillaume), contre- maître..... — — |
| | GARNOT (Joseph), employé.... — — |
| | BAILLY (Georges), employé.... — — |
| | VARANGEOT Aug.), contremaître. <i>Médaille d'argent.</i> |
| | SEYSSEL (Aug.), contremaître.. — — |
| | BOLLINS (Louis), contremaître.. — — |
| | REVOUY (Alexis), contremaître.. — — |
| | GARNIER (F.), contremaître.... — — |
| | DANDURNOT (J.), contremaître.. — — |
| | BASQUIN (Victor), contremaître.. — — |
| Tanins Fran- çais (les). | FREMONT (André), employé.... <i>Médaille d'argent.</i> |
| | BERTRAND (Abel), ingénieur.... <i>Médaille de bronze.</i> |
| | GUIHO, employé..... — — |
| | LE FÉE, employé..... — — |
| | SIGERIE (Denis), employé..... — — |

| Exposant. | Collaborateurs. | |
|-----------|---------------------------------|----------------------------|
| | MM. | |
| | MIOT (Léon), employé..... | <i>Diplôme d'honneur.</i> |
| | DESBORDES (Eug.), ingénieur... | — |
| | CUVIER (Albéric), contremaître. | <i>Médaille d'or.</i> |
| TENNESON. | TROULLEBOUT (C.), ouvrier.... | <i>Médaille d'argent.</i> |
| | BLONDEAU (F.), employé..... | — |
| | FREDUREAU (Jules), ouvrier.... | <i>Médaille de bronze.</i> |
| | LAUNAY (Charles), ouvrier.... | — |

CONCLUSION

L'Exposition de la Classe 138, cuirs et peaux, a réuni à Turin sept nations européennes : l'Allemagne, l'Angleterre, la Belgique, la France, la Hongrie, l'Italie, la Russie, et sept autres nations extra-européennes : les États-Unis, le Brésil, la République Argentine, l'Uruguay, le Pérou, le Japon et le royaume de Siam.

Sauf la France, la Belgique, l'Italie, les pays d'Europe comptaient un trop petit nombre d'exposants pour que, par l'examen des produits présentés, il soit possible de se rendre compte de la fabrication dans chacun d'eux. Il n'en était pas de même des pays de l'Amérique du Sud, unis par les liens du sang et la langue aux races latines et comptant beaucoup d'ancêtres d'origine italienne. Ils avaient tenu à participer à la grande manifestation de Turin : leur représentation importante permettait de juger les progrès de l'industrie du cuir chez eux.

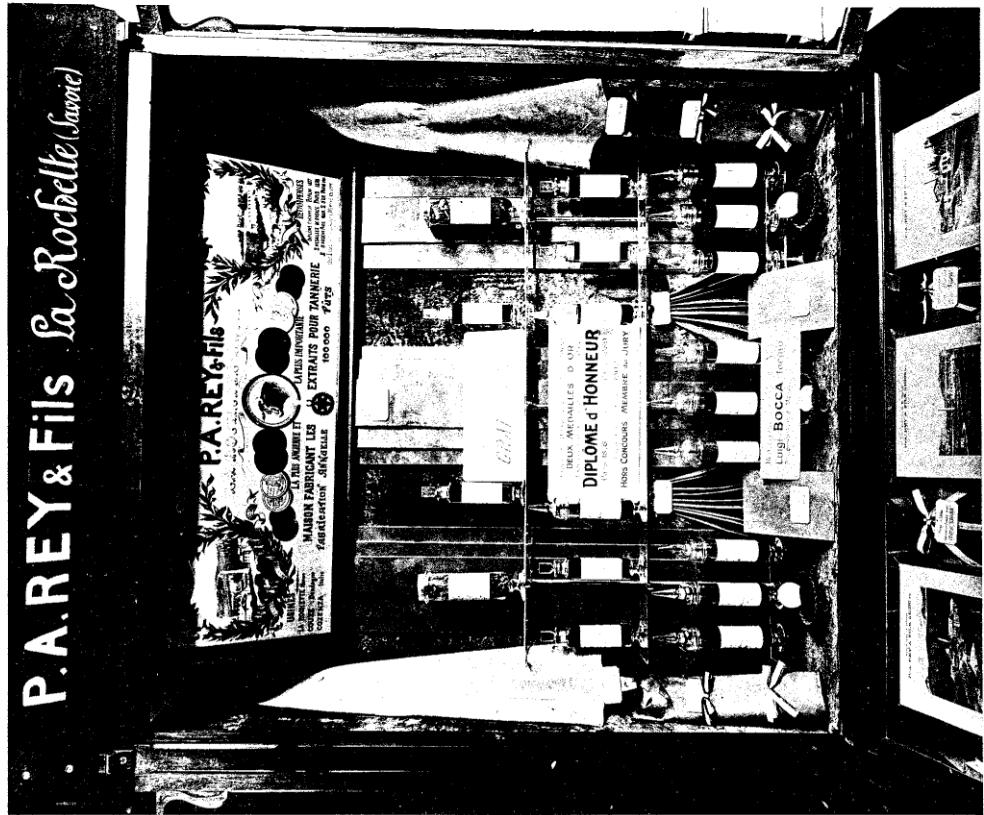
L'exposition de Turin n'a été marquée par aucune de ces transformations qui révolutionnent une industrie, modifient profondément ses procédés de fabrication ou lui ouvrent des débouchés nouveaux.

Elle a permis de constater que la fabrication des cuirs de qualité secondaire est de plus en plus développée ; que l'apparence et le prix sont les deux qualités primordiales que recherche la tannerie au XX^e siècle ; que l'évolution de la fabrication, commencée il y a quarante ans, est générale dans tous les pays ; qu'elle a partout les mêmes origines, les mêmes facteurs, les mêmes problèmes à résoudre ; qu'elle est provoquée par l'application des procédés chimiques et scientifiques, l'emploi des moyens mécaniques de production, l'augmentation de la consommation et la création de débouchés nouveaux, qui ont entraîné la transformation des méthodes d'achat et de vente.

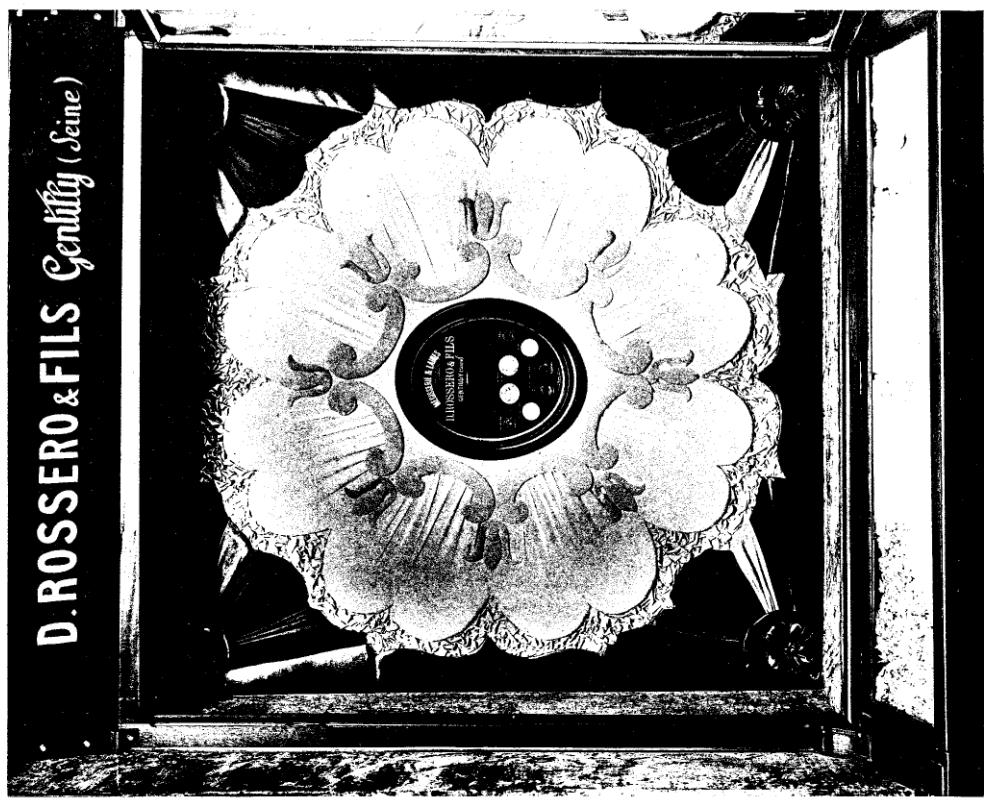
Avant la deuxième moitié du XIX^e siècle, l'industrie de la tannerie était très répandue. Chaque localité avait ses tanneurs qui travaillaient avec quelques ouvriers les peaux des bêtes abattues pour l'alimentation locale, en utilisant les matières tannantes existant sur place.

L'écorce de chêne formait alors la base du tannage ; les nations qui, comme la France, avaient des peaux de première qualité et des écorces riches et abondantes, vendaient leurs cuirs tannés aux autres pays, soit bruts, soit

P. A. REY & FILS Sa Rochelle (Seine)



D. ROSSERO & FILS Gentilly (Seine)



transformés en objets fabriqués, chaussures, objets d'équipement, etc...

Le développement des moyens de communication ayant rendu plus faciles les approvisionnements et la vente au loin, les tanneries prirent plus d'importance et se spécialisèrent dans le tannage de certaines sortes de cuirs pour la fabrication desquelles elles avaient obtenu de bons résultats par suite de la qualité des eaux, des peaux ou des matières tannantes.

Les tanneries se développèrent ainsi dans les centres d'approvisionnement de matières premières, pour diminuer le prix du transport de ces dernières généralement très élevé, ou près des centres de consommation et de vente, quand leur production était destinée à ces emplois spéciaux et transformée souvent par les tanneurs eux-mêmes, après une longue manutention exigeant des ouvriers spécialistes.

La découverte des extraits tanniques, de leur mode de décoloration et de purification, permit d'utiliser certaines matières tannantes nouvelles et meilleur marché, en remplacement de l'écorce de chêne. L'emploi des extraits de châtaignier et de québracho, des matières tannantes exotiques abaissa le prix de revient du tannage ; l'usage des bains concentrés accéléra le tannage, au point qu'il devint possible de tanner en quelques heures les cuirs les plus épais.

L'accélération de la fabrication eut l'inconvénient de ne pas assurer la fixation du tanin, dont la combinaison avec les fibres de la peau n'est pas instantanée. Les extraits tanniques n'eurent pas, au début surtout, toutes les qualités requises ; leur application ne fut pas judicieuse, et les cuirs fabriqués furent détestables au point de vue de l'usure, de la résistance et de la durée. Depuis les perfectionnements apportés dans leur fabrication : la décoloration au sang, l'élimination des matières étrangères minérales nuisibles qu'ils contenaient, ils sont plus parfaits, au point de vue théorique, que les jus tannants obtenus avec les meilleures écorces de chêne. Ils donnent d'excellents résultats, surtout lorsqu'ils sont appliqués rationnellement d'une façon lente et progressive.

L'écorce de chêne pure n'est plus capable de satisfaire les désirs et les besoins de la clientèle, qui exige des qualités de coloration, de souplesse, de fermeté, qu'elle ne peut donner et que seuls sont capables de réaliser les extraits et les matières tannantes exotiques.

La découverte du tannage au chrome, vers 1885, eut comme conséquence, par un procédé entièrement chimique et d'une application rapide, la fabrication de cuirs très résistants, très souples, d'excellente qualité, dont la mode s'est rapidement répandue. Les cuirs à dessus ainsi obtenus, le box-calf, le chevreau glacé, le mouton chromé, n'ont pas tardé à remplacer, pour la fabrication de la chaussure, le veau à l'écorce, le veau mégis, le chevreau mégis. Ils sont plus légers, et conviennent bien pour la chaussure de luxe et de fatigue moyenne.

Les cuirs pour semelles, harnachement, équipement, fabriqués par ce pro-

cédé, n'ont pas eu les mêmes succès. L'augmentation de résistance obtenue ne compense pas les qualités du tannage végétal. Aussi l'ancien procédé est toujours en grande faveur. Toutefois l'application du cuir chromé aux courroies et aux antidérapants a donné un grand essor à cette fabrication, qui utilise une quantité considérable de cuirs de toute première qualité.

L'augmentation d'importance des usines de production, et le manque de main-d'œuvre locale qui en fut la conséquence engagèrent les industriels à tourner leurs efforts vers l'emploi des machines. Aujourd'hui presque toutes les opérations de tannerie peuvent être faites mécaniquement, plus ou moins parfaitement, il est vrai. Les trempes et les pelains sont levés au moyen de treuils ; l'ébourrage, l'écharnage, la façon se font avec des machines simples, solides, dont la capacité de production et le rendement sont considérables. L'emploi des tonneaux foulons, des agitateurs a augmenté la capacité de production des usines existantes. Coïncidant précisément avec la diminution du nombre des heures de travail, la hausse des salaires, l'augmentation des frais généraux, qui en furent la conséquence, l'installation mécanique des usines eut comme résultat de compenser les augmentations que subissait la tannerie.

Toutes ces transformations aboutirent à une diminution du prix de revient des fabrications nouvelles ; les articles fabriqués par les procédés anciens ne peuvent lutter comme prix avec ceux qui sont fabriqués par les procédés nouveaux. Si ces derniers ont parfois des qualités médiocres, résultant d'une mise au point imparfaite, ils permettent dans un grand nombre de circonstances, par suite de l'emploi de matières tannantes bien appropriées et appliquées avec méthode, d'obtenir des résultats de fermeté, de couleur, de résistance même autrefois inconnues.

Le tannage mixte et le tannage rapide, par suite de l'emploi de bains de tannage concentrés, donnent au cuir une densité et un rendement en poids supérieurs. Le prix de vente au kilogramme des cuirs tannés par ces procédés est notablement inférieur au prix de vente des mêmes cuirs tannés dans des bains de tannage faible.

Il en est résulté un abaissement du prix nominal qui a influencé beaucoup d'acheteurs.

Cette évolution n'a pas été aussi rapide dans tous les pays.

L'Angleterre et l'Allemagne ont été les premières à rechercher des matières tannantes capables de remplacer l'écorce de chêne peu abondante sur leur sol : dans les ports de Londres, de Liverpool et de Hambourg arrivent depuis long-temps la valonée d'Asie-Mineure, le gambier, le myrobolam des Indes, le mimosa de l'Afrique du Sud, et plus récemment le mangrove, le palétuvier.

L'extrait de châtaignier est surtout fabriqué en France ; consommé au début par la tannerie indigène, il est employé dans l'univers entier.

Le bois de québracho et l'extrait de québracho importés de l'Argentine et du Paraguay sont utilisés dans tous les pays en mélange avec les matières tannantes riches en matières extractives.

Les États-Unis et l'Allemagne ont fait les premiers essais de tannages minéraux, et le tannage au chrome, mis au point en Amérique, s'est peu à peu développé en Allemagne, en France, en Angleterre, pour être aujourd'hui une fabrication courante.

L'emploi des machines commença en Angleterre ; puis il gagna les États-Unis, l'Allemagne et la France. Il s'est développé au fur et à mesure que l'importance des maisons s'est accrue et que la main-d'œuvre et les frais généraux ont augmenté.

Toutes les circonstances furent en faveur de cette évolution ; d'une part le développement des besoins et de la clientèle devenue de plus en plus nombreuse, la découverte d'usages nouveaux du cuir pour l'industrie mécanique et l'industrie automobile ; d'autre part, l'évolution moderne des idées et des méthodes de travail caractérisées par le bas loyer de l'argent, la recherche du rendement maximum, la spécialisation, la mise en œuvre de procédés plus rapides et plus économiques, le remplacement de l'ouvrier de métier par des manœuvres conduisant des machines n'exigeant aucun apprentissage.

Les modifications profondes apportées dans les procédés de fabrication et dans l'organisation des usines eurent leur répercussion sur les méthodes d'achat et de vente jusqu'alors usitées. qui se sont établies sur des bases nouvelles.

Se spécialisant dans la fabrication d'un article unique ou d'une série d'articles très voisins, les tanneurs ont recherché les matières premières correspondant le mieux aux besoins de leur clientèle. Ne trouvant plus dans leur région la quantité de cuirs nécessaire à leur fabrication, il ont augmenté leur rayon d'approvisionnement. Dans des régions éloignées produisant des cuirs plus convenables, ils ont établi des agents de réception. Puis ces agents, se rendant compte du bénéfice qui résultait de l'appropriation des peaux aux besoins exacts de la fabrication, ont travaillé pour leur propre compte ; ils ont approvisionné les tanneurs dont ils connaissaient les besoins. Ainsi a pris naissance la corporation des négociants en cuirs et peaux en poil. D'ailleurs, sollicités par ces acheteurs nouveaux, qui leur proposaient des prix élevés, et leur faisaient ressortir les avantages que pouvait offrir la vente au cours du jour sur les marchés à l'année, en cas de hausse, les bouchers ont peu à peu renoncé aux marchés à l'année ; ils préfèrent généralement vendre leurs cuirs aux enchères, en vente publique, comme cela avait déjà lieu dans quelques grands centres.

Malgré les frais supplémentaires dont ils grèvent la tannerie, les négociants en cuirs en poil sont les intermédiaires obligés, dans un grand nombre de cas, entre le producteur de cuirs et le tanneur ; leur mission doit être de donner à chacun la sorte et le classement de cuirs dont il a besoin, de cher-

cher même au loin les provenances les mieux appropriées, et d'améliorer la dépouille et le conditionnement des peaux en poil, autant que possible.

Grâce à eux, le marché de la matière première est devenu un marché mondial, dont les variations suivent les lois générales de l'offre et de la demande de tous les pays. Les sortes les plus belles sont demandées dans chaque pays par des acheteurs qui les surpaysent, au détriment souvent des fabricants indigènes, incapables de suivre ces prix, et obligés de se rejeter sur des sortes d'un prix moins élevé qu'ils achèteront eux-mêmes sur d'autres marchés.

Depuis cinquante ans, la consommation du cuir a considérablement augmenté : son emploi pour l'équipement militaire, les courroies de transmissions et les usages industriels n'a cessé de s'accroître ; la chaussure est de plus en plus portée, même dans nos campagnes où elle remplace peu à peu la galoche ; si la consommation du cuir n'a pas augmenté pour la sellerie et le harnachement, il faut reconnaître que les articles de mode, de voyage, de sport et l'automobile en ont absorbé une grande quantité.

Faut-il ajouter que la résistance et la durée des cuirs fabriqués par les procédés de tannage accélérés sont parfois moindres que celles des cuirs tannés par les anciens procédés, et que les objets fabriqués avec ces cuirs doivent être plus souvent remplacés ? Et aussi que la taille des cuirs tannés avec le procédé au chrome est plus petite ?

Les emplois et la consommation ont donc augmenté. Malgré la découverte du sciage en tripe, et celle plus récente du sciage tanné, qui ont rendu utilisables plusieurs épaisseurs d'une grande quantité de peaux, malgré l'introduction sur le marché de cuirs autrefois abandonnés sur place, de l'Afrique, de l'Asie et de l'Amérique du Sud, la matière première est insuffisante. Sous-produit de l'élevage, le cuir est étroitement lié au marché de la viande ; l'augmentation des troupeaux n'est pas en rapport avec les besoins de l'alimentation ; souvent la quantité de cuirs provenant des abats n'est pas en rapport avec les besoins de la tannerie : les variations de cours sont rapides et irrésistibles.

Les pays industriels, dont la consommation, à certains moments très intense, exige un grand approvisionnement de matière première, offrent, en cas de diminution des stocks ou des abats, des prix élevés, drainant ainsi, pour leur consommation ou leur fabrication, des quantités de cuirs importantes, par suite de l'impossibilité dans laquelle se trouvent les autres pays, dont les besoins sont plus réduits, d'offrir un prix aussi élevé.

Il en résulte des écarts anormaux, dans les pays où les besoins sont plus faibles entre les prix de la matière première et ceux de la marchandise fabriquée, chacune suivant, pour elle seule, la loi particulière de l'offre et de la demande, sans que les prix d'achat et de fabrication entrent en ligne.

Le développement obligatoire des usines correspondant à une organisation

scientifique, méthodique et économique, a eu comme conséquence l'augmentation de la production, dépassant certaines fois les besoins de la vente.

L'écoulement de la production est devenu difficile ; les prix de vente ont baissé ; les bénéfices ont diminué.

C'est alors qu'est venue l'idée de la vente à l'exportation, pour assurer l'écoulement du trop plein de la production, quelquefois avec bénéfice, souvent à prix coûtant, même à perte, dans le but de maintenir les cours sur le marché intérieur.

Les pays qui n'étaient pas installés industriellement et qui avaient généralement une faible consommation ont tiré parti de cette situation en établissant des droits de douane devenus une ressource de leur budget. Par suite du désir venu plus tard de fabriquer dans chaque pays les produits nécessaires à la consommation indigène, les droits ont été relevés pour protéger l'industrie indigène, lui garantir un bénéfice suffisant. Dans certains cas, ils ont rendu difficile la concurrence étrangère ; d'autres fois, ils l'ont complètement supprimée.

Mais alors ces droits prohibitifs ont eu comme résultat un développement très grand des industries protégées capables de vendre leur production à des prix élevés sur le marché intérieur, par suite de la disparition de la concurrence, et la vente à l'exportation à vil prix du surplus de la fabrication.

Sauf pour quelques articles spéciaux, les cuirs fabriqués sont généralement vendus meilleur marché pour l'exportation que pour la consommation intérieure, surtout quand il existe une prime à l'exportation ou un droit de drawback : la pénétration économique est à l'ordre du jour.

D'un autre côté, la conséquence de la concurrence et de l'augmentation des prix de vente a été la recherche par les consommateurs d'articles de qualité secondaire, puis l'emploi par les fabricants de cuirs inférieurs en qualité, la mise en œuvre par les tanneurs de procédés de tannage plus économiques, comportant des matières tannantes moins coûteuses, et même, devons-nous ajouter, la recherche d'un prix nominal réduit, caractérisée, dans le cas de la vente au poids, par une surcharge en matières tannantes inutiles, ou en matières étrangères.

Les négociants en peaux en poil ont accentué ce courant d'idées en fournant aux tanneurs des cuirs exotiques, de prix réduits, mais de qualité inférieure par leur nature et leurs défauts.

La situation de la tannerie s'est bien modifiée depuis cinquante ans. Les tanneurs qui occupaient quelques ouvriers ont disparu. Bien rares sont ceux qui suivent encore les méthodes routinières et empiriques d'autrefois ! Dans quelles malheureuses conditions travaillent ceux qui essayent encore de résister au courant nouveau !

Le tanneur d'autrefois, gentilhomme à l'existence aisée et sans souci, était

capable de proportionner son prix d'achat et son prix de vente et de maintenir dans sa région des prix rémunérateurs sans craindre la concurrence de ses voisins ; il réalisait ainsi des bénéfices réguliers et sûrs. Le tannage était alors chose facile. L'action automatique et progressive de la chaux dans le travail de rivière et de l'écorce de chêne dans le tannage en fosse rendait ces matières inoffensives ; leur emploi assurait la sécurité dans la fabrication. Les seules préoccupations du tanneur étaient le renouvellement des marchés à l'année avec les bouchers, les marchands d'écorces, et quelques gros acheteurs pour assurer son approvisionnement en peaux brutes, en matières tannantes, et l'écoulement de sa production. Il avait le loisir de suivre les marchés de la région, de s'occuper de sa culture, de sa vigne, de ses terres, de sa chasse et même d'accepter des fonctions honorifiques ou électives. Bref, le tanneur vivait heureux, sans souci du lendemain ; les pays où la tannerie était développée étaient des contrées riches et prospères.

Combien le sort du tanneur moderne est différent !

Pour remplacer les peaux brutes de sa région que surpasyent les acheteurs qui en ont absolument besoin, il doit souvent chercher au loin, sur le marché mondial, les provenances les mieux appropriées à sa fabrication et en surveiller strictement le rendement. Les variations incessantes des cours de la peau brute sont devenues une hantise.

La mise en œuvre des perfectionnements résultant de l'application de la chimie à la tannerie, a donné naissance à de nombreuses méthodes de tannage, parmi lesquelles, faute de connaissances, il n'ose choisir. Pourtant, il se rend bien compte que le tannage à l'écorce n'est plus capable de satisfaire les désirs du consommateur dont chacun a des exigences spéciales suivant l'usage auquel il destine le cuir. Le tannage mixte, moins coûteux par suite de l'emploi de tanins moins chers et de la diminution de la durée du temps du tannage et des frais généraux ; l'emploi d'ébourrants plus actifs, comme le sulfure de sodium, pour obtenir un rendement en poids plus élevé, le séduisent.

Le retannage est devenu nécessaire pour donner à la dépouille en particulier les qualités de fermeté et de résistance demandées par le fabricant de chaussures qui monte à la machine. Il semble permettre d'obtenir des rendements élevés ; mais, si le tanneur exagère l'emploi des extraits concentrés, les applique sans les fixer dans le cuir, il obtient des fleurs cassantes, des cuirs sans résistance, et d'un article mal tanné, fait un cuir lissé détestable.

Tous les procédés nouveaux exigent des connaissances, une observation et une surveillance auxquelles le tanneur n'a pas été accoutumé et qui absorbent tout son temps.

Le tannage minéral, appliqué à une grande quantité de cuirs, s'est substitué à certaines fabrications ; les tanneurs ont dû étudier ces procédés nouveaux, les mettre en œuvre et modifier leurs installations, sous peine de disparaître.

L'augmentation d'importance des tanneries en a fait de grandes sociétés, disposant de capitaux énormes, obligées d'avoir un état-major d'ingénieurs, de

chimistes et de contremaîtres très compétents dans la fabrication, de représentants et de vendeurs très au courant de la vente.

Pendant que ces difficultés prenaient naissance et exigeaient de plus grands efforts, les bénéfices étaient en diminution.

Le tanneur moderne, par suite de l'importance des capitaux en jeu, des difficultés de la fabrication et des variations incessantes des prix d'achat et de vente, doit être à la fois un homme d'affaires perspicace, un fabricant intelligent et clairvoyant, un vendeur émérite pour maintenir sa place parmi la concurrence mondiale.

La France n'est pas restée en arrière. Le tannage en fosse à l'écorce de chêne pure n'est plus usité que dans un nombre restreint de tanneries, pour des usages spéciaux; les procédés de tannage mixte et accéléré sont très en faveur; le tannage au chrome, actuellement très perfectionné, peut rivaliser avec celui des meilleures fabrications étrangères; l'outillage mécanique est de plus en plus développé, et la France compte des usines modèles dans toutes les spécialités.

Toutefois, l'augmentation d'importance des tanneries et la spécialisation excessive ont été moins rapides que chez nos voisins. Elles conviennent moins à notre caractère et à notre tempérament.

Naturellement prudents et économes, nous avons peur des affaires trop importantes. Nous craignons qu'une fabrication trop intensive ne puisse être écoulée en entier. Nous demandons une rémunération élevée pour notre labeur et nos capitaux personnels engagés. Quand le rapport entre le prix d'achat et le prix de vente ne nous paraît plus normal, nous préférons ralentir la fabrication plutôt que travailler sans bénéfice.

D'autre part, le caractère du personnel, la difficulté de formation de contremaîtres manquant de l'instruction technique et de l'autorité nécessaires à l'accomplissement de leurs fonctions, ont été des écueils au développement de beaucoup d'entreprises.

Malgré tout, la tannerie française a conservé sa bonne fabrication. Son tannage est toujours bon et soigné, présentant cette régularité de fabrication, ce finissage irréprochable qui en ont toujours été la caractéristique, et lui ont valu une réputation universelle. Si ses articles sont d'un prix plus élevé, qui en rend la vente difficile, ils sont généralement mieux, comme qualité et aspect, que ceux de la concurrence.

C'est par l'éducation technique, commerciale et industrielle et par la spécialisation que le tanneur français arrivera à lutter avec ses concurrents étrangers.

L'éducation technique lui donnera la connaissance des propriétés des matières tannantes et des produits chimiques qui rentrent dans la fabrication, de leurs réactions sur les peaux et des qualités qu'ils leur communiquent.

L'éducation commerciale lui assurera la connaissance des provenances des

peaux brutes et des matières tannantes, leurs caractéristiques, leur conditionnement, leurs valeurs respectives, et le mettra à même de choisir, en parfaite connaissance de cause, celles qui seront le mieux appropriées à sa fabrication et à sa clientèle; elle lui permettra en outre, par une connaissance complète de la clientèle, de satisfaire les besoins particuliers de chacun, et d'obtenir tout à la fois pour ses produits fabriqués un prix de revient minimum, et un prix de vente maximum.

L'éducation industrielle le rendra capable d'appliquer, dans les conditions les plus favorables, les méthodes qu'il aura étudiées, et d'organiser rationnellement et économiquement le travail par une distribution avantageuse des ateliers, et l'utilisation des moyens de production mécaniques ou autres, les plus perfectionnés.

Le tanneur français acquerra ainsi la connaissance théorique et pratique de son industrie; doué d'ailleurs d'un jugement droit, d'une observation intelligente et pratique, il perfectionnera sa fabrication par un travail méthodique et persévérant. Ses efforts seront rapidement couronnés de succès.

La spécialisation est nécessaire pour que le tanneur ne disperse pas ses efforts et concentre toute son attention et ses moyens d'action sur une série unique d'articles, d'une fabrication bien délimitée. Elle seule permet la régularité et l'uniformité des approvisionnements, le perfectionnement de la fabrication et le bon rendement de la vente. Elle seule permet l'entretien d'un stock important de marchandises sans cesse renouvelées, les classements sévères, réguliers et appropriés aux désirs variés des acheteurs, qui acceptent un prix élevé pour une marchandise correspondant exactement à leurs besoins. Elle seule permet la création d'un matériel et de machines à haut rendement, l'obtention d'un prix de revient et de manutention réduits au minimum. Elle seule permet une concentration d'idées communes au chef de maison, aux contremaîtres, aux ouvriers, indispensable pour réaliser les améliorations et les perfectionnements constamment nécessaires dans une industrie. Elle seule enfin permet aux tanneurs de se développer et de se créer une clientèle importante et fidèle, une réputation justifiée.

C'est ainsi que la tannerie française, perfectionnant sans cesse sa fabrication, conservera son bon renom, et augmentera sa clientèle. Elle maintiendra son marché intérieur; à l'extérieur, elle continuera d'être le fournisseur de beaucoup de pays, moins bien approvisionnés que la France en peaux, en matières tannantes, moins riches en capitaux ou dont la civilisation est moins avancée, les méthodes de travail et de fabrication moins perfectionnées. Elle conservera, dans le commerce des cuirs et peaux, la place importante qu'elle a toujours occupée, grâce à sa bonne fabrication, au cachet élégant et au finissage irréprochable qui ont toujours été les qualités caractéristiques des produits de la fabrication française.

TABLE DES MATIÈRES

| | Pages |
|--|-------|
| Avant-propos..... | 5 |
| Plan du Rapport..... | 6 |
| Comité d'admission et d'organisation..... | 7 |
| Plan de la Classe 138..... | 8 |
| Section française. — Cuirs et peaux..... | 11 |
| — — — Extraits. Extrait de châtaignier..... | 17 |
| — — — Exposants | 27 |
| Section italienne.— Produits exposés..... | 51 |
| — — — Centres principaux de fabrication..... | 53 |
| — — — Troupeau italien..... | 58 |
| — — — Matières tannantes..... | 60 |
| — — — Peaux brutes, tannées, corroyées ; articles en cuir..... | 63 |
| — — — Besoins généraux de la consommation italienne..... | 72 |
| — — — Exposants | 75 |
| Section allemande..... | 93 |
| Section anglaise..... | 100 |
| Section belge..... | 106 |
| Section hongroise..... | 113 |
| Section russe..... | 120 |
| États-Unis | 123 |
| République Argentine..... | 134 |
| Bois de québracho ; extrait de québracho..... | 135 |
| Brésil..... | 142 |
| Équateur | 144 |
| Pérou | 145 |
| Uruguay..... | 147 |
| Japon..... | 148 |
| Siam..... | 150 |
| Membres du Jury International des Classes 138 et 139..... | 151 |
| Tableau des récompenses par nation. Classe 138..... | 153 |
| Liste des récompenses des exposants. — | 154 |
| Médailles du Ministère de l'Agriculture, de l'Industrie et du Commerce italien..... | 158 |
| Liste des récompenses des collaborateurs des exposants de la Classe 138. Section française..... | 160 |
| Conclusion | 166 |

SAINT-CLOUD. — IMPRIMERIE BELIN FRÈRES.

