

985

ANTOINE WAGNON

UNIVERSITÉ DE LILLE
BIBLIOTHÈQUE
LILLE

LE TRIAGE DES LAINES

A

ROUBAIX - TOURCOING

IMPRIMERIE
GEORGES FRÈRE
TOURCOING

1934

~~no 27~~

Vitr - 14 - Ray - 2

Bhic 18



ETABLISSEMENTS DE LA CHAMBRE DE COMMERCE DE ROUBAIX

DIRECTION GÉNÉRALE: 2, Boulevard de Beauraupaire - Téléphone 313.25

Condition Publique des Matières Textiles de Roubaix

Etablissement
PLACE FAIDHERBE
Tél. 313.24 et 313.25

Adr. Tél. Conditionnement-Roubaix

Etablissement
BOULEVARD D'HALLUIN
Tél. 333.11 et 333.12

**Pesage - Conditionnement
Décreusage et Dégraissage
de tous textiles**

**Titrage et Numérotage
Torsiométrie des fils
Essais dynamométriques
des fils et tissus
Mesurage des pièces**

**Expéditions directes par
embranchement particulier
pour la France et
l'Étranger**

**Emballages en
balles pressées
de tous textiles**

Les Magasins Généraux de Roubaix, placés sous la même administration sont contigus à la Condition Publique et en communication avec elle.

Laboratoire d'Analyses Industrielles Roubaix

Place Faidherbe

Tél. 313.24 et 313.25

Analyses, Recherches, Études, Essais, Expertises, Contrôles

sur approvisionnements et produits industriels particulièrement ceux qui concernent le textile

Fibres, Fils, Tissus, Eaux, Combustibles, Matières grasses, Savons, Ensimages, Produits de blanchiment, de teinture, d'apprêts, Peintures, Vernis, Métaux, Engrais etc. etc..

Bulletin
trimestriel

Recherches et Mesures hygrométriques
par méthode directe

Service de
Consultations

Entrepôts et Magasins Généraux de Roubaix

Agréés par l'État

41, Boulevard d'Halluin à Roubaix -- Tél. 332.22 -- Adr. Télég. Magasins-Généraux-Roubaix

et Salle de Ventes Publiques

Rue de Cassel à ROUBAIX -- Tél. 356.06

Magasinage de textiles de toutes provenances

et toutes autres marchandises soit libres soit d'octroi

EMBRANCHEMENT PARTICULIER

Délivrance de Récépissés — Warrants pour avances sur marchandises.

VENTES PUBLIQUES PÉRIODIQUES par courtiers assermentés

La Condition Publique de Roubaix, placée sous la même administration est contiguë aux Magasins Généraux et en communication avec eux

A. THIBEAU ET C^{IE}

INGÉNIEURS - CONSTRUCTEURS
ANCIENS ET² L. FRANÇIN & C^{IE}

191, RUE DES CINQ-VOIES
TOURCOING - FRANCE

MATÉRIEL DE LAVAGE & CARDAGE DE LAINE PEIGNÉE & LAINE CARDÉE

LAINE PEIGNÉE & MIXTE
OUVREUSES - BATTEUSES
DESSUINTEUSES - LAVEUSES - SÈC HOIRS
ENSIMEUSES - CHARGEUSES AUTOMATIQUES
CARDES SIMPLES & DOUBLES
APPAREILS ÉCHARDONNEURS MOREL & HARMEL
LISSEUSES POUR PEIGNAGE & TEINTURE
GILLS IMPRIMEURS VIGOUREUX
LAINE CARDÉE & DÉCHETS LAINE & COTON
LAVEUSES - CARBONISEUSES - BATTOIRS
BRISOIRS - LOUPS CARDES - ESCARGASSES
ASSORTIMENTS DE CARDES
SIMPLES & AUTOMATIQUES DE TOUTS SYSTÈMES
TRANSPORTEURS AUTOMATIQUES
CONTINUS DIVISEURS A LAMES & ALANIÈRES

TÉLÉGR - THIBEAU TOURCOING

CODE A-B-C S'ÉDIT.

TÉLÉPHONE 130

LES VENTES PUBLIQUES DE TOURCOING

SONT

LES PLUS IMPORTANTES
DU CONTINENT

LAINES BRUTES
LAINES LAVÉES
— BLOUSSES —
TOUS DECHETS DE LAINE
aux meilleurs prix

LES VENTES ONT LIEU TOUS LES DEUX MOIS
FRAIS MINIMES — SÉCURITÉ ABSOLUE

DEMANDER TOUS RENSEIGNEMENTS A

MAGASINS GÉNÉRAUX DE TOURCOING

38, RUE DE ROUBAIX, TOURCOING (Nord) - Tél. 529 - 460 - 461

ANTOINE WAGNON

LE
TRIAGE DES LAINES

A
ROUBAIX - TOURCOING

*CET OUVRAGE A OBTENU LA MÉDAILLE D'ARGENT
DE LA CHAMBRE DE COMMERCE DE ROUBAIX
ET LA MÉDAILLE D'ARGENT DE LA CHAMBRE DE
COMMERCE DE TOURCOING, AINSI QUE L'APPUI
DU COMITÉ CENTRAL DE LA LAINE.*

EN VENTE : 19, Rue Philippe-Lebon, Roubaix

Pour la France : Mandat - Carte de 22 frs.

Pour l'Étranger : Mandat Intern. de 25 frs.

1934

IMPRIMERIE GEORGES FRÈRE

TOURCOING

(TOUS DROITS DE REPRODUCTION ET DE TRADUCTION RÉSERVÉS)



Les photos de cet ouvrage ont été
extraites du livre "L'Industrie Lainière"
de M. Charles DUVERGER, Secrétaire
du Syndicat des Peigneurs de Roubaix-
Tourcoing.

« L'Industrie Lainière » est en vente :
19, Rue Philippe-Lebon à Roubaix, au
prix de 15 frs.

Envoi par poste recommandée contre
mandat-Carte de 17 frs pour la France ;
mandat international de 20 frs pour
l'Étranger.

PRÉFACE

Le travail de M. Wagnon vient combler une importante lacune de la littérature textile. Les renseignements sur le triage que l'on peut trouver dans les ouvrages de peignage et de filature sont en effet trop succincts et souvent trop peu sûrs pour être d'une grande utilité au lecteur. On aura ici le résultat d'une pratique consciencieuse et d'une expérience acquise aux meilleures sources, présenté avec méthode et précision.

Après un résumé des propriétés et des différents aspects de la laine, envisagés surtout par rapport au triage et aux emplois dans l'industrie, l'auteur étudie la tonte du mouton, le classement des toisons aux pays d'origine et donne quelques détails sur les achats de laine. Puis vient le triage proprement dit, son installation, ses divisions, son personnel. Les deux chapitres qui suivent sur les qualités et la méthode pratique de triage sont sans doute les plus importants de tout le travail ; on y trouvera toutes les explications — et toutes les figures — nécessaires à la parfaite compréhension du sujet ; ils seront d'une aide efficace à tous ceux qui doivent faire un séjour au triage. La dernière partie donne, avec les différentes provenances des laines, les rendements moyens constatés dans ces dernières années et sera une mine de renseignements précieux.

Nous sommes heureux de présenter au lecteur une étude qui mérite d'être bien accueillie par tous ceux qui veulent des connaissances exactes sur les laines.

M. RIMETTE.

PREMIÈRE PARTIE

LA LAINE



Définition. — Tout en n'étant qu'une variété de poil frisé, la fibre de laine se distingue pourtant des poils par certains caractères qui lui permettent de subir toute une série de manutentions en gardant, après ces opérations, les qualités particulières qui l'avaient fait rechercher.

La laine brute, telle qu'elle nous arrive au triage, est le produit de la tonte des moutons pour qui elle remplit des fonctions analogues à celles des poils et des plumes chez les autres animaux, c'est-à-dire protection contre le froid et l'humidité. Comme eux, elle est le résultat d'une sécrétion sous-cutanée pour qui les pores innombrables de l'épiderme forment autant de filières plus ou moins régulières ; aussi la laine présente-t-elle de nombreuses variétés, non seulement suivant les races de moutons, mais aussi suivant la position occupée sur le corps de l'animal.

Aspect d'un brin de laine. — Vu au microscope, un brin de laine apparaît recouvert d'écailles crénelées plus ou moins allongées, donnant l'impression de troncs de cônes encastrés les uns dans les autres ; si faible que soit le bord de chaque tronc de cône, il en résulte sur toute la surface de la fibre de nombreuses aspérités.

Plus il y a de cônes, plus la laine est fine et de bonne qualité, et inversement, moins il y en a sur une même longueur, plus la laine est commune. Ces écailles jouent le rôle de ressorts et plus elles sont nombreuses, plus la laine est élastique.

Le cylindre constitué par la fibre de laine est de section régulière pour les laines d'animaux de deux ans et plus, appelées laines mères ; tandis que pour les laines d'agneaux, il va en s'amincissant de la racine à la pointe, affectant une forme conique.

A sa sortie de l'épiderme, le filament de laine ne se présente pas raide et lisse comme le poil, mais au contraire, contourné, formant des vrilles ou frisures plus ou moins nombreuses, suivant sa finesse.

Classification des laines

Dans l'industrie lainière, on établissait autrefois la classification des laines brutes en deux grandes catégories qui étaient le point de départ de manutentions différentes pour l'obtention de produits tout à fait distincts : les laines longues et les laines courtes.

Les laines longues constituaient les laines à peigne ; les laines courtes, les laines à carde (on entendait alors par laines courtes toutes celles qui n'atteignaient pas 5 cm de longueur).

Cette classification n'est plus aussi rigoureuse actuellement ; les perfectionnements mécaniques aidant, la presque totalité des laines passe par le peignage, attendu que sur une peigneuse rectiligne, on arrive à peigner des laines n'ayant pas plus de 2 cm de longueur.

Dans le classement qu'on établit actuellement on tient évidemment encore compte de la longueur, mais plus d'une façon aussi absolue ; on s'arrête davantage à la propreté plus ou moins grande des laines (par propreté des laines, on entend l'absence de chardons, pailles, etc...), et à leurs qualités spécifiques plus ou moins marquées.

La filature de cardé, tout au moins en France, utilise moins de laine-mère qu'autrefois et s'alimente principalement des déchets de fabrication, du peignage surtout (les blousses), mais aussi de la filature, du tissage, etc...

Laines longues ou laines à peigne. --- Ainsi dénommées car, avant d'être filées, ces laines passent au travers de peignes d'acier.

Ce passage a pour effets :

1^o de faire tomber toutes les fibres trop courtes n'atteignant pas le diagramme proposé et qui, par leur présence, auraient diminué la valeur du fil peigné (le mélange de fibres longues avec des fibres courtes donne un fil plus gonflant, mais moins régulier et ayant une grande propension au feutrage).

2^o de nettoyer les fibres en les débarrassant de toutes les impuretés que le lavage et le passage aux cardes n'ont pas réussi à enlever (pailles et principalement chardons).

3^o de paralléliser les fibres du ruban qui sera constitué,

Comme nous le disions plus haut, la grosse majorité des laines passe par le peignage, d'autant plus que le triage établit encore une classification. Suivant la longueur et la résistance, les laines fines iront à la chaîne, à la demi-chaîne ou à la trame ; les laines croisées iront à une qualité longue ou à une qualité courte.

C'est ici, croyons-nous, qu'il faut voir le remplacement de l'ancienne distinction entre laine à carde et laine à peigne.

Chacune des qualités obtenues constitue une partie différente qui passera au peignage avec un réglage de machines différent, pour réaliser, dans chaque cas, le rendement maximum.

Les propriétés recherchées dans les laines peignées sont la finesse, la longueur, la résistance, l'élasticité et, autant que possible, l'homogénéité ou la régularité de longueur des fibres.

Les fils obtenus en filature doivent être lisses et non feutrés, car ils entrent dans la fabrication de tissus ras devant être très souples (mérinos, flanelles, serges, mousselines, etc. . . .).

Longueur courante des laines à peigne :

Laines mérinos	de	50 à 120	$\frac{m}{m}$
— croisées	de	100 à 150	$\frac{m}{m}$
— communes	de	150 à 250	$\frac{m}{m}$
— très communes	de	250 à 350	$\frac{m}{m}$

Laines courtes ou laines à carde. -- Elles sont constituées par les laines courtes ou plus exactement par les fibres trop courtes pour rester avec les laines à peigne ; elles mesurent, en moyenne, 25 à 30 $\frac{m}{m}$ de longueur.

La grosse majorité des laines à carde provient de déchets obtenus au peignage, ce sont :

La blouse, constituée par les fibres trop courtes tombant aux peigneuses.

Viennent ensuite les bourres, les floquettes de laine récupérée par l'échar-donneuse.

Les déchets de filature et les produits de l'effilochage entrent également pour une part importante dans la filature cardée, ainsi que les chiffons, vieux tricots, etc. . . .

Les laines par trop courtes, par trop défectueuses, manquant de résistance pour être peignées, constituent l'apport des laines brutes à la filature de cardé. Elles proviennent principalement d'abats divers communément appelés « locks », de laines de mégisserie, de débris d'Afrique, d'agneaux, etc. . . .

Ces laines étant courtes et tendres, possèdent les qualités adéquates aux laines courtes ; elles sont douces, feutrantes, crispantes, ondulées, les fibres sont enchevêtrées ; aussi le fil obtenu en filature cardée n'est pas lisse, mais au contraire, poilu et crépu.

La filature de laine cardée utilise presque toujours des mélanges des matières diverses précitées dans des proportions qui varient évidemment avec l'utilisation qu'on en veut faire et qui constituent le secret des usines. Les emplois de la laine cardée sont multiples depuis les couvertures, les draperies grossières, les tissus bon marché, bérets basques, pantoufles, draps militaires, bonneterie commune, etc. . . , jusqu'aux fins draps d'Elbeuf et de Sedan (mais ces régions utilisent aussi des articles peignés dans des fabrications diverses). Tous ces produits sont foulés pour obtenir un aspect poilu qui cache généralement la contexture du tissu. Dans de nombreux cas, on utilise une chaîne coton avec une trame cardée, etc.

Catégories de laines

Au triage, on classe les laines en trois catégories correspondant chacune à des races de moutons bien différentes. Ce sont :

Les laines fines ou « Mérinos ».

Les laines demi-fines ou « Croisés fins ».

Les laines communes ou « Croisés communs ».

Les laines fines. — Elles sont produites principalement par les moutons appartenant à la race Mérinos ; sans nous étendre ici sur tout l'historique de cette race, sachons seulement qu'on s'accorde généralement à lui donner l'Afrique du Nord pour berceau, et plus spécialement le Maroc, de là des moutons Mérinos auraient été introduits en Espagne par les Maures au cours des invasions.

Cette race prospéra et contribua beaucoup à la richesse des Pays-Bas espagnols ; ce ne fut que plus tard, au XVIII^e siècle, que des moutons Mérinos furent concédés par l'Espagne aux différents Etats de l'Europe et de l'Amérique. Suivant les pays où ils ont été introduits, ils ont pris un nom spécial. En France, le prototype du Mérinos, est le Mérinos Rambouillet, en Allemagne, le Mérinos Négretti, en Amérique, le Mérinos Vermont.

Cette race prospéra surtout dans les pays de sol léger, à climat tempéré, plutôt chaud et sec ; témoins les grands centres où son élevage s'est étendu et a prospéré : Australie, Afrique du Sud.

La toison du mouton Mérinos possède au plus haut point toutes les qualités de la laine au point de vue finesse, régularité, élasticité, etc. Elle est plus dense, plus fournie, mais aussi plus suinteuse que celle du mouton croisé.

Les laines fines sont moins longues que les laines croisées ou communes, et 10 cm. peuvent être considérés comme un maximum qui n'est guère dépassé dans les mérinos.

Cette laine de choix trouve son utilisation dans les plus beaux tissus de fine draperie et généralement tous les articles qui demandent un toucher doux ; aussi la race mérinos est-elle surtout élevée pour la laine, la chair de ces moutons n'étant pas très estimée.

Les croisements de brebis d'une race différente avec un bélier Mérinos améliorent fréquemment la laine du troupeau qu'on veut avantager.

Les laines demi-fines. — Elles proviennent de races métisses issues du croisement entre moutons de races diverses, ordinairement mouton de boucherie anglais et brebis mérinos.

Les laines demi-fines proviennent également de moutons mérinos dégénérés ou mal soignés et dont la toison a peu à peu perdu les caractéristiques de la race.

Disons tout de suite que les moutons croisés sont de plus en plus nombreux et que leur laine constitue le gros apport à l'industrie. On attribue le développement

de cette race aux progrès de l'industrie frigorifique installée maintenant dans les pays d'élevage, où les moutons sont surtout élevés pour leur viande.

Sur la place de Bradford et à Roubaix-Tourcoing, toute laine n'atteignant pas 60 s (qualité 100), est considérée comme laine croisée.

Classification des Croisés à Roubaix-Tourcoing

Croisés fins	Prime	1	2	3
Croisés communs		4	5	6

Classification de Bradford

Lows (inférieures)	36 / 44 s.	4	5	6
Medium (moyennes)	46 / 48 s.	3	4	
Fine (fines)	50 / 56 s.	2	3	
Comeback	58 s.	Prime	1	

MUSÉE COMMERCIAL

La toison du mouton métis est naturellement moins régulière que ne l'est dans son genre la toison Mérinos ou la toison commune, aussi est-ce elle qui nécessite un triage plus complet comportant le plus grand nombre de qualités.

Les laines croisées trouvent leur emploi dans la fabrication des fils peignés de numéros moyens et gros. Pour ces genres de fils, la grande finesse n'étant pas nécessaire, il est préférable d'employer des laines croisées de finesse moyenne, mais très nerveuses.

Ces laines sont très appréciées dans la fabrication des tissus Nouveautés et entrent dans la composition de la presque totalité des fils bonneterie auxquels elles donnent énormément de gonflant et de nerf.

Les laines communes. — L'aspect de ces laines est tout à fait différent de celui des laines Mérinos ; elles sont longues, moins douces, plus grosses, moins vrillées, plus lustrées, mais aussi plus nerveuses et plus solides.

La nervosité et le lustre particuliers de ces laines les font rechercher pour certains genres de tissus fantaisie de grosse draperie.

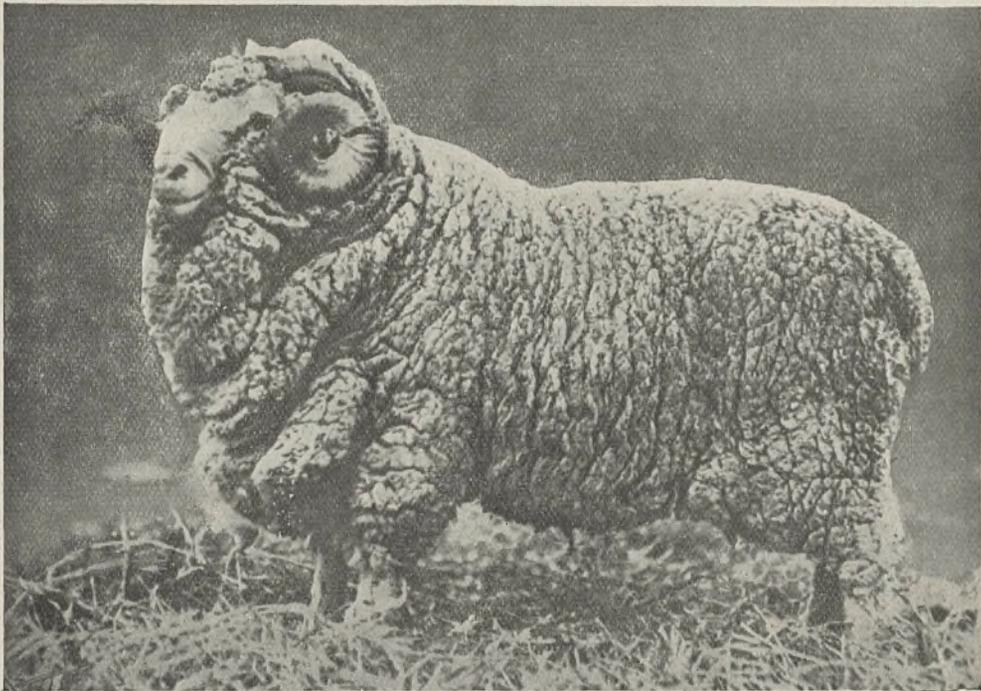
Les races produisant ces laines se sont développées dans les pays humides et froids à sol lourd ; c'est particulièrement en Angleterre qu'on trouve les laines croisées les plus pures et les plus marquées, ce qui explique que l'outillage du peignage et de la filature, en Angleterre, est mieux adapté au travail de ces laines, tandis que l'outillage français concerne surtout le travail des laines fines.

On appelle laines communes les laines de qualité 4/5/6/7.

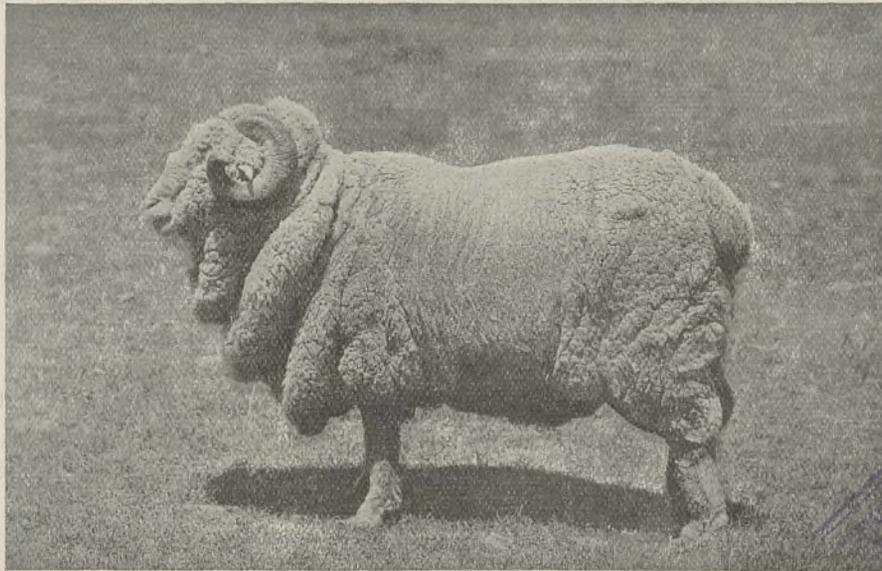
Remarque. — La classification que nous venons d'indiquer est celle qui est usitée dans les peignages. Nous n'y faisons pas rentrer les laines communes dont la fabrication ne comporte pas le peignage proprement dit, par exemple les laines des Indes qui sont consommées par l'industrie du tapis.



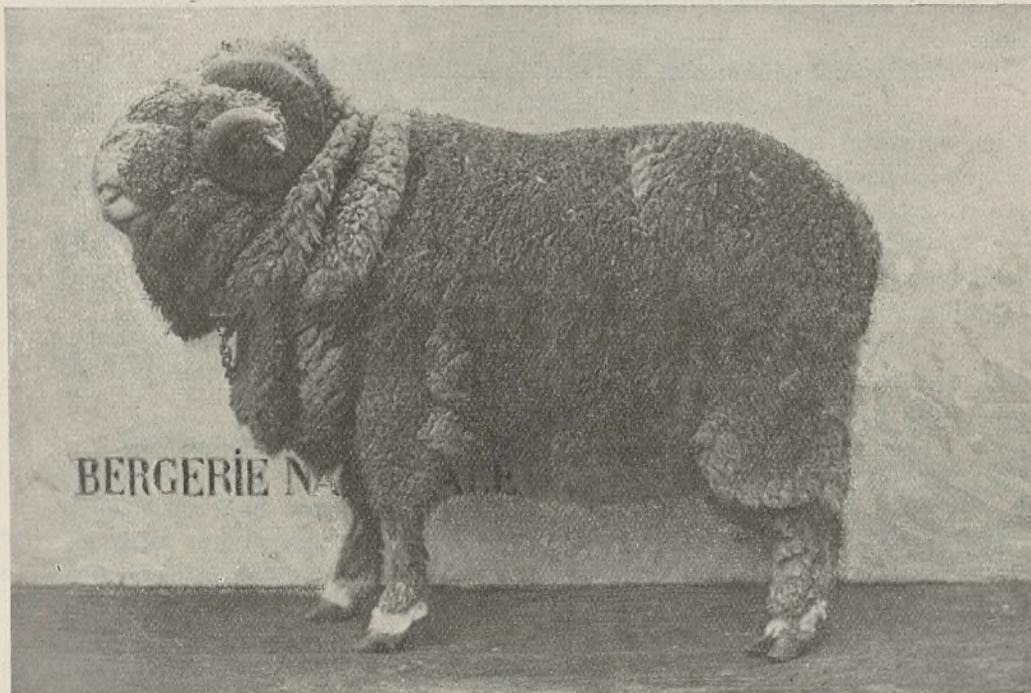
TYPE DE CROISÉ D'AUSTRALIE



TYPE DE MÉRINOS D'AUSTRALIE



UN BELIER DU CAP



MÉRINOS RAMBOUILLET

La laine du mouton aux différentes époques

La laine d'agneau. — La première laine produite par le mouton est la laine d'agneau. Celui-ci est généralement tondu vers l'âge de 5/6 mois.

C'est une laine d'un toucher très doux, les mèches sont encore informes et les fibres n'ont pas assez de crochet pour rester groupées entre elles.

Les laines d'agneaux sont très courtes, manquent de crochet et d'élasticité, ce qui fait qu'en filature on n'obtient pas de fins titrages avec ces laines.

Ces laines sont souvent propres, légères, et donnent toujours un rendement supérieur à celui des tontes qui suivront.

Les laines d'agneaux sont surtout recherchées par l'industrie bonnetière à cause de la douceur du toucher, de la blancheur de certains genres (Cap), et de leur gonflant. De plus, en filature bonneterie, on ne recherche pas de fins titrages comme dans les fabrications Robe et Draperie.

On désigne fréquemment dans l'industrie les laines d'agneaux du Cap par l'âge de ces agneaux, et cet âge représente une longueur.

On parle d'agneaux 5/6 mois, 6/8 mois, ou 8/9 mois.

La Laine d'Hogget. — En Grande-Bretagne et en Australie, on appelle de ce nom la laine provenant d'un mouton âgé de 12 à 16 mois, tondu pour la première fois.

Cette laine sera la plus belle que donnera le mouton au cours de son élevage.

La fibre de cette laine est légèrement pointue, les mèches sont longues et bien détachées sur la toison. Cette laine est évidemment d'un toucher très doux et jouit d'une élasticité remarquable qui fait toujours avantager les laines d'hogget au triage.

Cette laine présente un aspect presque mousseux, mais d'un reflet mat et non blanc luisant ; on lui donne la dénomination de laine pouilleuse (terme bien significatif au triage, les laines pouilleuses étant toujours à avantager).

Contrairement à la laine d'agneau, cette laine se file très bien et c'est exclusivement avec elle que dans les fins triages d'Australie on arrive à faire du 130/140 / 150/ voir même 160 pour certains genres de Tasmanie.

Cette laine se reconnaît encore à une certaine odeur très agréable et qui lui est particulière (vague odeur de pain d'épices).

Les caractéristiques et qualités énumérées plus haut pour cette laine s'entendent évidemment pour les laines Mérinos. Toutes choses restant relatives, elles s'appliquent aussi aux laines croisées où les qualités d'une laine jeune et nerveuse sont également appréciées.

La laine mère et la laine de bélier. — Après la première tonte, les mèches de la toison perdent en partie leur forme conique et les extrémités deviennent régulières. et carrées.

La deuxième tonte du mouton donne ce qu'on appelle la laine mère ; elle provient d'animaux de 1 an et demi à 2 ans et demi qui ne sont pas tous du sexe féminin ; dans cette catégorie (Wethers en Anglais) entre également la laine provenant de béliers castrés

La différence entre la laine de brebis et celle de béliers castrés n'est pas tellement sensible, si ce n'est un poids un peu supérieur de la toison de ces derniers. Il n'en est pas de même de la laine provenant de béliers de reproduction, cette dernière catégorie est toujours descendue au triage de plusieurs qualités.

La laine de béliers de reproduction est facilement reconnaissable et fait, pour les envois d'Australie, l'objet d'un emballage séparé.

Les toisons sont plus grandes, plus lourdes, plus communes que celles des brebis. La laine a une odeur très prononcée, un toucher graisseux plutôt que suinteux ; toutes les mèches sont collantes et la laine est généralement d'un blanc mat laiteux.

Laine d'animaux gras. — Cette laine est reconnaissable au frisé particulier de ses mèches, qui sont très suinteuses, peu nerveuses et, de ce fait, peu résistantes.

Cette laine est toujours descendue au triage d'une ou deux qualités.

Laine d'animaux malades. — Elle se reconnaît à ce que la laine présente dans la mèche un point cassant quand on la soumet à une traction.

Cette laine est dite à pousse arrêtée ; ne jamais la mettre dans une qualité de chaîne, quelle que soit l'époque de la maladie ou de la disette (manque de nourriture, d'eau).

Je m'explique : En tirant sur une mèche, vous remarquez qu'elle a un point cassant vers le premier tiers, vous en déduisez que le mouton a été malade dans les premiers mois qui ont suivi la tonte précédente ; eh bien, même si les $\frac{2}{3}$ de la mèche restant après la cassure présentent encore suffisamment de longueur pour être mis en chaîne, gardez-vous-en, et mettez la toison à la trame car au peignage il y aurait énormément de blousses résultant de ce premier tiers trop court pour être peigné en même temps que des fibres d'un diagramme plus long.

Laine de vieux moutons. — Jusqu'à l'âge de 5 ans, le mouton donnera une laine qui pourra être appréciée dans l'industrie ; passé ce temps elle est totalement dépréciée.

Elle est reconnaissable à l'aspect de la toison qui est feutrée ; de plus, toutes les parties sont nettement marquées presque sans transition.

Ces toisons sont généralement jarreuses et la finesse n'est plus très grande, de même que l'élasticité.

Dans les Australie ou les Cap, on ne trouve pour ainsi dire plus de ces laines : dès que les moutons arrivent à un certain âge, fixé par l'éleveur, ils sont abattus pour être livrés à la boucherie.

Seconde tonte. — Cette laine provient en grande partie pour ne pas dire exclusivement de l'Amérique du Sud, centre d'élevage très important.

Les secondes tontes que nous recevons dans nos triages de Roubaix-Tourcoing nous arrivent principalement des régions de Santa-Cruz, de Bahia-Blanca, de Buenos-Ayres et du Territoire de la Pampa.

Comme son nom l'indique, cette laine provient d'une seconde tonte pratiquée la même année, en grande partie sur des agneaux qu'on destine à la boucherie, mais également sur d'autres moutons qu'on veut débarrasser d'une toison qui finirait par être trop lourde et serait remplie de trop de chardons ramassés par le mouton dans les différents déplacements qu'il est obligé d'effectuer pour trouver sa nourriture dans les pâturages parfois très pauvres des Pampas.

Cette seconde tonte est pratiquée en Automne. La laine a une longueur de 4/5 mois de pousse, elle arrive dans de grosses balles cerclées identiques à toutes celles qui viennent de Buenos-Ayres. Poids variable de 400 à 420 kilos.

Les rendements sont en général assez bons. Toutes les mèches sont détachées les unes des autres comme les laines d'agneaux, ce qui, de ce fait, nécessite un très long triage qui mérite bien le titre d'épluchage. Il y a énormément de mauvais poils provenant de parties de toisons plus communes mélangées à d'autres plus fines.

Devant les résultats médiocres qu'on obtiendrait avec ces laines en filature robe ou draperie, elles trouvent à peu près exclusivement leur emploi dans les fils bonneterie où l'on ne demande pas trop de finesse — qu'on ne pourrait d'ailleurs obtenir avec cette laine sans crochet et sans longueur.

Toutefois, les lots de seconde tonte sont souvent améliorés par des mélanges avec d'autres laines et peuvent ainsi entrer dans la fabrication des tissus.

Qualités courantes au triage : 3/4/5/6

Il y a rarement plus de 4 qualités et moins de 3 dans les lots de seconde tonte passant par le triage.

Les différents états de la laine dans le commerce

En suint ou brute. — La laine est telle qu'elle a été tondue sur le dos de l'animal, renfermant toutes les impuretés qu'on trouve sur sa toison.

La grosse majorité des laines envoyées au triage sont en suint, seules elles permettent un triage consciencieux. Dans les laines lavées, le triage s'opère un peu au petit bonheur ; le trieur, n'ayant plus l'aspect, ni les points de repère de la toison, est forcé de travailler à l'ensemble, et de plus la production qu'il doit fournir par journée de travail est beaucoup plus grande.

La laine est dite *en toisons*, quand la toison du mouton n'a subi aucune manutention et a été roulée et emballée aussitôt la tonte.

Elle est dite *en pièces*, quand après la tonte il a été procédé au pays d'origine à un classement sommaire.

Les avantages résultant des envois de la laine en suint sont nombreux :

Le suint et la graisse contenus dans la laine conservent à la toison sa forme, son aspect et une meilleure couleur.

Le suint retiré de la laine peut être utilisé, grâce aux sels de potasse et à la graisse qu'il contient, sans grands frais.

Mais surtout, une laine mal lavée ou mal séchée peut se détériorer pendant le transport à cause de la fermentation qui peut s'y développer.

Aussi, les peigneurs français préfèrent-ils toujours traiter la laine en suint, d'autant plus que dans nos régions, le lavage au pays d'origine ne dispense pas celui de l'usine.

Lavée à dos ou encore lavée à froid par opposition à lavée à chaud.

Avant la tonte les moutons ont été baignés dans une eau courante ; ce lavage sommaire a eu pour effet de débarrasser la toison d'une partie notable de ses impuretés, et en particulier du suint proprement dit, qui est la partie des graisses animales soluble dans l'eau pure.

Ce genre de lavage n'est plus guère pratiqué pour les laines fines qu'on destine à l'industrie ; outre qu'il ne dispense pas du lavage au peignage, il a le grand inconvénient de dénaturer l'aspect de la toison rendant par là, le triage plus difficile.

De même la présence de cette graisse appelée « suintine » qui n'a pu être enlevée à l'eau froide gêne énormément pour ouvrir les toisons.

Ce mode de lavage était surtout usité en Angleterre et dans certaines régions françaises ; il fut également essayé et abandonné par la suite, en Afrique du Sud et en Australie.

Lavée à fond ou lavée à chaud. — La grosse majorité pour ne pas dire la totalité des laines qui nous arrivent dans cette catégorie proviennent d'Australie ; elles sont connues sous l'appellation anglaise de « Scoured », qui désigne la laine dégraissée.

D'Amérique du Sud l'exportation des laines lavées est relativement faible.

Avant d'être lavées, ces laines ont subi un triage.

Bien que ce lavage ait entraîné beaucoup d'impuretés, il ne réussit pas à les enlever toutes. (picots, chardons, graines).

Les laines « scoured » ont parfois un toucher poisseux qui peut provenir de l'huile d'ensimage dont se servent les laveurs australiens, ou d'un lavage incomplet qui n'a pas réussi à dégraisser complètement la laine.

Une fraude qui était autrefois pratiquée par certains laveurs peu scrupuleux consistait à semer du sable blanc dans les balles de laine lavée pour regagner ainsi une partie du poids perdu au lavage.

Au peignage on signale plus de blousses avec les laines scoured qu'avec les laines en suint, et moins de régularité dans le peigné.

L'avantage de cette présentation réside uniquement dans ce fait qu'elle rend les achats moins aléatoires, le rendement étant plus facile à estimer que pour les laines brutes et qu'elle diminue les frais de transport (ceci pour les laines venant d'Australie ; en République Argentine le transport se paie au volume).

Laines de peaux. — Ce sont des laines provenant d'animaux morts ou tués pour la boucherie ; suivant le cas, elles prennent les noms suivants :

Morilles, qui sont des laines enlevées à des animaux morts de maladie.

Pelades, qui sont des laines détachées des peaux de moutons abattus pour la boucherie. Elles sont encore dénommées laines de mégisserie ou de Mazamet.

Ces laines sont détachées par des procédés spéciaux qui ont pour effets de les débarrasser d'une grande partie de leurs impuretés et de les dénaturer d'une façon plus ou moins prononcée suivant le traitement qu'elles ont subi.

Elles sont traitées de deux façons principales :

Par la chaux. — La laine est devenue rude, terne, a perdu de son crochet et est d'un lavage plus difficile. Procédé abandonné de plus en plus.

Par le procédé de Mazamet. — Ce procédé consiste à déterminer un commencement de putréfaction des peaux facilitant l'arrachage de la laine. Il s'applique surtout aux laines fines, qui sont par conséquent de valeur marchande plus grande tandis que les peaux (moins ménagées que dans l'emploi d'un épilatoire) sont de qualité inférieure.

Ce procédé est supérieur au précédent pour la nature de la laine.

Ce sont surtout des pelades que reçoivent les triages ; les morilles sont plus rares.

Celles-ci sont facilement reconnaissables tant par leur odeur de décomposition que par l'aspect poussiéreux de leurs mèches dénaturées ; ces laines sont collantes, ont une odeur de suif caractéristique et une coloration verdâtre ; elles n'ont plus la résistance et l'élasticité des laines ordinaires.

La plus grande prudence est recommandée aux trieurs préposés au triage de ces laines.

Il serait souhaitable qu'elles soient au préalable battues en plein air pour faire partir la poussière dont elles sont chargées.

Les trieurs doivent éviter de travailler avec des écorchures aux mains et faire attention aux piqûres par crainte du charbon et se faire faire un pansement antiseptique aussitôt qu'ils se sont piqués.

Le Cap, l'Australie et l'Amérique du Sud nous envoient directement ces laines.

Les laines de Mazamet ou de Mégisserie n'ont plus le même aspect ; les divers traitements qu'elles ont subis ont eu pour effet de les débarrasser de leurs impuretés, aussi, présentent-elles un aspect bien blanc. Comme elles sont détachées de la peau jusqu'à la racine, elles renferment moins de fibres courtes que les laines tondues et au peignage elles donnent le minimum de blousses.

Elles contiennent encore une certaine proportion de suif, et l'on trouve assez souvent des morceaux de peaux encore attachés à la laine, dans une proportion de 2 à 5 %.

Un des ennuis des laines de peaux qui doit être mentionné, est la présence de pellicules qui adhèrent quelquefois aux fibres de ces laines, et leur confèrent une assez grande facilité à être mitées, cet inconvénient se rencontre particulièrement dans les laines communes utilisées en matelasserie.

Les laines sont envoyées dans de belles balles non cerclées sans aucune marque particulière. Elles pèsent de 320 à 350 kilos et plus. Mazamet est alimentée principalement par des peaux venant de Buenos-Ayres, du Cap et de l'Australie.

Qualités textiles recherchées dans la laine

Par suite de sa structure, de sa composition, et aussi de sa variété la fibre de laine possède sur les autres textiles des avantages incontestés ; indépendamment de ses qualités hygiéniques, l'aspect qu'elle donne aux tissus les plus divers depuis les plus légers (crêpes, mousselines, voiles, etc..) aux plus lourds (grosse draperie pour pardessus, tapis, etc.) est incomparable.

Voyons en détail ses principales qualités :

Finesse. — Une des qualités les plus recherchées dans les textiles est la finesse. Sans prétendre arriver avec la laine à des titrages aussi fins qu'avec la soie ou même le coton, sa finesse est très suffisante pour tous les genres de tissu où son emploi s'impose. Pour fixer les idées, disons qu'il faut une laine excessivement fine et élastique pour arriver à obtenir en filature 100 $\frac{m}{m}$ au kg. (titrage métrique) ; les titrages les plus courants sont 56 à 80 $\frac{m}{m}$ pour les mérinos et 35 à 50 $\frac{m}{m}$ pour les croisés fins (nous employons le symbole $\frac{m}{m}$ ou mm. pour mille mètres, comme on le fait généralement dans l'industrie textile).

Comme nous l'avons vu plus haut cette finesse est sensiblement régulière sur toute la fibre pour les laines mères, tandis que pour les laines d'agneaux la fibre va en s'amincissant de la racine à la pointe.

En règle générale, la finesse est en raison inverse de la longueur et en rapport avec la douceur du toucher.

Dans la pratique on n'évalue pas la finesse d'une laine par la mesure du diamètre de la fibre, on se sert d'un système de numérotage que nous verrons plus loin en détail.

On juge de la finesse d'une laine brute à l'aspect plus ou moins vrillé des fibres ; Chevreul et Corda ont établi à ce sujet des tableaux montrant les rapports existant en moyenne entre le nombre de frisures et la finesse.

Tout en reconnaissant l'intérêt de telles recherches pour des études zootechniques il nous faut bien dire qu'elles ne sont guère utilisables dans l'industrie ; seule la pratique du triage peut donner à ses initiés ce coup d'œil qui juge la finesse d'une laine au premier aspect.

Cette finesse n'est pas également répartie sur toute la toison et c'est précisément l'objet du triage de classer les différentes finesses qu'on y rencontre.

En résumé la finesse d'une laine dépend de trois causes :

- 1^o race du mouton,
- 2^o emplacement sur la toison,
- 3^o soins de l'élevage.

Longueur. -- Après la finesse, la longueur est la qualité la plus importante des laines à peigne.

Ces deux qualités jointes permettent d'obtenir en filature de très fins tirages ; mais elles vont en règle générale rarement de pair. Bien que les éleveurs australiens et sud-africains aient fait de sérieux efforts pour obtenir des laines fines assez longues et soient même arrivés à des résultats intéressants, le principe reste toujours celui que nous avons dit : la longueur est en raison inverse de la finesse.

Les laines fines dépassent rarement 5/6 centimètres, tandis que les laines communes peuvent aller jusqu'à 35 centimètres.

Voici un aperçu de différentes longueurs de laines suivant les races, exprimées en centimètres.

<i>Croisés communs</i>	<i>Mérinos d'Australie</i>
Lincoln 23 à 25	Mérinos surfine 3,7 à 5.
Cotswold 27	Mérinos moyen 6 à 7,5.
Dishley 30.	Croisés fins 7,5 à 10,3.

La longueur des mèches est en moyenne celle d'un an de pousse, les moutons étant généralement tondus une fois par an.

La longueur dépend de plusieurs raisons :

- 1^o Race du mouton (mouton à laine longue, mouton à laine courte).
- 2^o Emplacement sur la toison (la laine du flanc est plus longue que celle du ventre).
- 3^o Influence du régime. L'alimentation exerce une très grande influence sur l'accroissement des brins, les brins feutrés, courts, entremêlés indiquent un mouton mal nourri.
- 4^o Influence du sexe. Sans être aussi marquée que celle de la race l'influence du sexe existe néanmoins : la laine du bélier est plus longue que celle de la brebis.

Résistance et élasticité. — D'une laine à une autre et dans une même toison la résistance des fibres est très variable, elle donne d'ailleurs lieu à une classification très importante au triage. Les laines ayant suffisamment de longueur et une résistance à la rupture suffisante sont classées comme laines à chaîne, tandis que les laines plus courtes ou insuffisamment résistantes sont classées dans les laines à trame.

Comparée aux autres textiles la résistance de la laine à la traction est plutôt faible, mais elle est compensée par une autre qualité : l'*élasticité* qui est en rapport avec le plus ou moins grand nombre de vrilles se trouvant sur la fibre d'où il résulte que plus une laine est fine plus elle est élastique.

Or, l'élasticité joue un grand rôle dans la filature, les plus fins titrages sont toujours obtenus avec des laines très élastiques.

Les laines d'hogget jouissent principalement de cette qualité.

L'élasticité joue non seulement un rôle important en filature mais aussi et surtout dans les tissus ; grâce à elle un tissu de laine se chiffonnera moins vite qu'un tissu de coton et cette tendance qu'ont les fibres à se contourner donnera aux produits finis plus d'aspect, plus de main, et dans les tricots du gonflant.

Pouvoir de crispation. — La laine partage certaines de ses propriétés avec plusieurs textiles, mais elle est la seule à posséder le pouvoir de se crispier, autrement dit de se contracter lorsqu'on brise une de ses fibres ; c'est d'ailleurs à cette particularité que l'on peut reconnaître un fil de laine d'un fil de coton par exemple, la cassure d'un fil de coton est nette, tandis que celle d'un fil de laine constitue plutôt une déchirure, et aux deux extrémités du fil brisé on constate que les fibres se sont recroquevillées sur elles-mêmes.

Douceur. — La douceur est une qualité également très appréciée ; elle est d'autant plus prononcée que le mouton est jeune et que la laine est fine.

Nuance et lustre. — Indépendamment de certaines laines de couleur marron, grisâtre et même noire trouvant leur emploi sans aucune espèce de teinture dans leur teinte naturelle, la couleur de la laine ordinaire peut aller du blanc neige au jaune safran et avoir, suivant le cas, un lustre particulier. Il est plus vif et plus brillant pour les laines communes bien naturées, tandis que les laines fines sont plutôt mates.

Il est évident que plus une laine est blanche, plus elle est recherchée, car elle permettra d'obtenir des nuances claires en teinture.

Le lustre également peut avoir des répercussions sur la teinture car une laine ternie restera toujours plus ou moins grisâtre.

La coloration plus ou moins jaunâtre et l'aspect plus ou moins terne de certaines laines sont dus à plusieurs causes :

- 1^o Mauvaise litière de l'animal.
- 2^o Laine restée trop longtemps en suint après la tonte ;
- 3^o Lavage défectueux ;
- 4^o Déssuintage trop prolongé ;

On appelle *toisons piquées*, les toisons ayant des fibres noires ou brunes semées à certaines places et en particulier au colleret.

Cet ennui qu'on ne rencontre en général que dans les laines de moutons mal soignés provient de croisements hétérogènes entre moutons marrons ou simplement tâchés de brun ou de noir.

En raison des nombreux inconvénients qui résulteraient dans les teintures claires de ces mélanges de fibres, on est dans l'obligation d'éliminer d'un lot toutes les toisons présentant ce caractère.

Ces toisons sont triées concurremment avec les toisons marrons ou noires et servent dans des fabrications de couleurs foncées ou noires.

Propreté et régularité. — L'idéal serait d'obtenir sur une même toison et dans tout le troupeau la régularité de finesse et de longueur des fibres sans jarres ni matières étrangères susceptibles par leur présence d'altérer la valeur de la laine.

Plus une toison est homogène, plus la laine en est appréciée, les acheteurs ayant généralement le soin de se procurer une qualité bien franche, car une laine régulière diminue pour eux l'aléa d'un mauvais rendement au triage.

La régularité et l'homogénéité ont donc pour effets de simplifier le triage et de donner un peigné plus blanc et plus régulier avec le minimum de déchets.

Pouvoir feutrant. — La fabrication du cardé (draperie, couvertures, etc..) comporte le passage au foulon et d'autre part certaines laines trop courtes pour entrer dans la fabrication de tissus cardés trouvent une intéressante utilisation dans la fabrication du feutre proprement dit.

Le feutre est un tissu obtenu sans le secours de la filature et du tissage en procédant par compression à une température chaude et humide, tandis que le foulonnage opère dans les mêmes conditions, mais sur tissu ; cette compression a pour effet de ramollir la matière cornée de la masse de laine soumise à ce traitement.

Au cours de cette compression les différents filaments se mélangent, s'entrecroisent, et s'agrippent les uns aux autres à cause justement d'une grande propriété de la laine : son crochet, et forment un tissu homogène très résistant.

On a remarqué que les laines les plus feutrantes étaient non seulement les laines courtes dont les filaments étaient déjà naturellement enchevêtrés mais celles possédant sur leurs fibres le plus grand nombre de dentelures ou vrilles ; ce qui revient à dire que les laines fines sont les plus feutrantes.

Dans la matelasserie ce sont toujours les laines communes qui sont choisies, les laines fines trouvent évidemment des emplois plus intéressants ; néanmoins elles seraient d'un très mauvais usage à cause de leur trop grande facilité à se feutrer.

Si cette propension de la laine à se feutrer trouve une importante utilisation, elle n'en présente pas moins un gros inconvénient pour les laines que leur nature et leur longueur destinent au travail du peigne, et pour lesquelles toutes précautions doivent être prises au cours des différentes manutentions pour éviter le feutrage.

Hygroscopie. — Pour terminer cette nomenclature des qualités de la laine il nous faut mentionner aussi son grand pouvoir d'absorption de l'humidité ; dans une atmosphère humide, elle arrive à absorber 2 à 3 % de son poids en humidité.

La laine brute a un pouvoir absorbant beaucoup plus grand que la laine lavée, et peut renfermer une grande quantité d'eau sans paraître mouillée.

Cette affinité particulière de la laine au point de vue hygroscopique a une grande importance pour les transactions, car une laine doit toujours avoir un certain degré d'humidification pour conserver ses qualités d'élasticité et de résistance.

Pour contrôler ce degré d'humidification il a été institué dans tous les grands centres textiles, un ou plusieurs organismes indépendants des filatures et des peignages, et ayant pour mission de déterminer la teneur en eau du textile qui leur est présenté et d'établir ainsi sa valeur marchande. Ce sont les Conditionnements Publics.

Il n'y a pas d'entente internationale sur cette question. La raison principale en est dans les différences de climat des pays intéressés. Aussi nous nous contenterons de rappeler que pour notre région le taux légal de reprise pour la laine lavée est de 17 %, et le taux admis pour la laine peignée, blousse, filée, est de 18 1/4.

Dans le cas où cette proportion n'est pas atteinte le vendeur est bonifié de la différence et inversement, si elle est dépassée, il en est débité.

Les frais de conditionnement sont payés moitié par le vendeur, moitié par l'acheteur.

Le pouvoir absorbant de la laine, joint à la constitution poreuse de la fibre, rend la teinture très facile, à condition toutefois que la laine soit bien dégraissée.

Corps étrangers qu'on trouve dans la laine

Les matières étrangères, que l'industrie doit éliminer de la laine sont très nombreuses et représentent souvent plus de la moitié du poids des toisons. Le simple lavage à froid ou à dos, comme on le pratiquait autrefois dans certaines régions de France, faisait perdre à la toison 1/4 ou 1/3 de son poids ; le lavage à fond avec le savon en enlève la moitié ou les deux tiers.

La perte de poids totale est d'environ 25/50 % pour les laines communes, et de 60 à 70 % pour les laines fines.

Suint. — Le suint est le résidu de l'évaporation de la sueur ; c'est un corps huileux, onctueux, qui enrobe la fibre de laine. Chimiquement, c'est un composé de sels organiques de potasse (potasse à peu près exempte de soude, au contraire des autres sources de potasse).



Il est très soluble puisqu'il se dissout dans l'eau froide ; dans l'industrie, cette opération s'effectue à l'eau froide et pure et porte le nom de dessuintage.

Le suint a une odeur très forte et bien particulière qui prend au nez et qui imprègne très fortement tout ce qui l'entoure.

Au cours de l'opération de triage une partie se dépose sur la claie du trieur, constituant une épaisse couche noirâtre qui, suivant la température et le degré d'humidité, est plus ou moins compacte.

En règle générale, les laines fines sont toujours plus suinteuses que les laines communes.

La présence de suint en plus ou moins grande quantité indique la nature de la laine : une laine pauvre en suint et sèche donne rarement une laine résistante et élastique.

La proportion de suint dans une toison n'est pas très variable pour tous les sujets sains, mais elle est répartie irrégulièrement. Il arrive que le suint se dispose en plaques sur certaines parties de la toison (cuisses ou flancs entre autres) ou sur l'extrémité des mèches qu'on appelle communément dans ce cas mèches boutées.

Le suint proprement dit représente environ 15 à 16 % du poids de la toison (soit le quart en potasse pure).

Graisse. — Indépendamment du suint la laine est encore enrobée d'un autre corps gras, mais de propriétés toutes différentes ; ce corps appelé cholestérine ou suintine est un complexe organique qui est plutôt de la nature des cires que des corps gras ordinaires. Il n'est ni soluble dans l'eau, ni même saponifiable. On doit l'éliminer à l'eau de savon par émulsion : c'est l'opération du lavage, la plus délicate des opérations du peignage.

Cette graisse forme un enduit qui est fixé directement sur le tube corné de la laine. La proportion est très variable, allant de 18 % du poids de la toison pour les laines fines à 8 % pour les laines communes.

Terre et sable. — La toison du mouton contient toujours une certaine proportion de poussière ou de sable suivant les régions de provenance, qui reste agglutinée par le suint à la toison lui communiquant une coloration particulière indicatrice du pays d'origine.

Cette coloration peut aller du gris clair au gris fer, telles certaines laines poussiéreuses du Chili ou terreuses de Punta-Arenas ou de Falkland ; elle peut aller du rose clair, telles les laines de Perth, Swan-River (Australie) au rouge foncé comme les Adelaïde ou les Afrique.

La proportion de sable en particulier est très difficilement appréciable par suite de sa lourdeur ; on nous citait cet exemple typique : dans un même troupeau se rendant dans une station voisine pour être tondu et ayant à traverser un terrain sableux il peut y avoir une différence de 3 à 4 % dans le rendement entre les toisons des moutons de tête du troupeau et de ceux de queue, ces derniers recevant toute la poussière soulevée par les premiers.

Cette proportion de déchet doit être évaluée avec la plus grande précision par les acheteurs s'ils ne veulent pas éprouver de fâcheux décomptes dans leurs rendements ; il est nécessaire qu'ils soient renseignés sur diverses questions variant d'une année à une autre (régime des pluies de l'année, etc.).

Chardons. — Un des plus gros ennuis du peignage est la présence de chardons dans certaines laines ; cette fibre végétale sert de nourriture aux moutons et croît dans les pâturages où ils parquent.

Grâce à sa structure dentelée, elle est excessivement tenace et réussit même à passer dans le ruban de peigné en dépit des mécanismes échardonneurs excessivement précis dont on a pourtant soin de garnir les cardes et les peigneuses.

Picots. — Ce que l'on dénomme vulgairement picots, ce sont les semences d'une plante appelée « cactus ».

Bien que parfois plus nombreux que les chardons, ils présentent moins d'ennuis car étant moins tenaces ils tombent plus facilement au cours des différentes opérations de peignage.

Herbes, pailles et graines. — On rencontre dans certaines laines d'Amérique du Sud (Entre-Rios, Chili, etc...), la présence d'herbes sèches qui s'enlèvent d'ailleurs facilement au cours de l'opération de triage ; néanmoins certaines herbes vertes réussissent quand même à passer dans le peigné.

Quant aux pailles, on en trouve exclusivement dans les laines de moutons couchant dans les bergeries (telles les laines de France, d'Espagne) ; cette paille leur communique une couleur qui les rend reconnaissables même en peigné.

Les toisons ou parties de toisons trop chardonneuses ou chargées de matières étrangères (gratterons, pailles, etc.) sont triées séparément des autres qualités et ne seront groupées avec les qualités propres correspondantes du lot qu'après avoir été traitées séparément au peignage.

Lorsque ces débris de paille et de fourrage ne parviennent pas à être éliminés, ils présentent comme les chardons de sérieux inconvénients, en provoquant la rupture des fils en filature et en prenant différemment la teinture.

L'épailage et l'échardonage sont réalisés mécaniquement ou chimiquement avec les échardonneuses ou à l'aide d'acides dilués.

Les graines ou gratterons sont enlevés beaucoup plus facilement et un passage au batteur a tôt fait de les faire tomber ; à part la question de rendement, leur présence n'occasionne pas de sérieux inconvénients.

Déjections de l'animal. — Ce qui fait également descendre les rendements en lavé à fond est la présence de déjections solides qui restent fixées sur la toison, augmentant quelquefois d'une façon considérable son poids brut (laines de France, d'Afrique).

Quant à l'urine, elle a le gros ennui de brûler la laine avec laquelle elle se trouve en contact, de lui donner une teinte brun foncé inaltérable, la dépréciant considérablement.

Marques sur les toisons. — Sur toutes les toisons on trouve marqué sur le dos ou sur la croupe une lettre ou un signe particulier de la station d'élevage.

Cette marque s'applique avec une encre spéciale qui doit avoir la propriété de durer jusqu'à la tonte prochaine, (les moutons étant marqués après chaque tonte) et de se dissoudre lors du lavage de la laine ; tel est le principe appliqué dans les centres d'élevage où l'on se préoccupe de la laine (Australie, Afrique du Sud).

Tous les pays éleveurs n'ont pas les mêmes préoccupations et dans beaucoup on se sert encore de poix noire ou rouge. Les marques faites de cette façon ne peuvent être éliminées au lavage, car elles sont indélébiles ; on est forcé d'enlever au triage les parties marquées et d'en constituer une qualité spéciale sans grande valeur.

Jarres. — Enfin pour terminer la nomenclature des corps étrangers qu'on trouve dans la laine, il nous faut encore signaler les jarres.

Ce sont des fibres de laine dégénérée qui ont perdu toutes les qualités de la laine : *finesse, élasticité, crochet, pouvoir feutrant*, et qui, de plus, prennent mal la teinture.

On trouve des jarres principalement dans les parties basses des toisons communes (cuisses, cuissards, queue). Mais sur toutes les toisons on peut trouver des jarres à la suite de vieillesse, de maladies, de blessures de l'épiderme résultant de coups de tondeuse et même de piqûres de mouches.

Dans la pratique on désigne couramment comme jarres les fibres détachées de l'épiderme mais qui sont restées agglutinées à la toison par le suint.

Ces poils morts présentent pour les toisons fines (Cap jarreux) les mêmes ennuis que les jarres pour les toisons communes et peuvent de ce fait être rangés dans la même catégorie.

Tonte - Classement - Emballage

Bien que certaines régions d'Amérique du Sud et parfois d'Afrique du Sud fassent subir deux tontes à leurs moutons, la majorité des pays où l'élevage est sérieusement dirigé ne pratique qu'une tonte annuelle.

Elle a lieu après les froids, et avant les grandes chaleurs ; en Australie, elle commence au mois d'Août, en Amérique du Sud vers le mois de Septembre, tandis qu'en France elle a lieu Fin Avril ou début Mai.

Pour cette opération on se servait autrefois de grands ciseaux comme s'en servent encore aujourd'hui les pasteurs nomades marocains ; puis les forces vinrent apporter une amélioration à cette opération en permettant de tondre les moutons de plus près et plus régulièrement ; mais le dernier progrès est la tondeuse mécanique qui permet un travail plus rapide en même temps que mieux fait. Son emploi s'est d'ailleurs généralisé dans toutes les grandes stations d'élevage ; un bon tondeur arrive à tondre avec cet instrument 150 à 200 moutons par journée de 10/12 heures.

Voici comment procèdent les éleveurs australiens pour la tonte de leurs troupeaux. :

Les moutons devant être tondus sont amenés dans un hangar contenant plusieurs subdivisions séparées les unes des autres ; dans la première se tiennent les moutons à tondre, elle se trouve en communication par un couloir avec la seconde dans laquelle se tiennent les tondeurs qui, une fois leur travail accompli, poussent les moutons dans un couloir menant à l'extérieur.

Enfin les toisons tondues sont ramassées et portées dans la salle des laines où elles sont débordées, pliées et classées par des ouvriers sous la direction du classeur qui dirige ce travail et l'emballage par genre et par qualité. Il veille à ce que les laines des ventres, des béliers, des agneaux, les abats divers soient l'objet d'un emballage spécial ; de même il surveille le travail des tondeurs et veille à ce que ces derniers ne fassent pas de fausses coupes en tondant les toisons.

Les fausses coupes proviennent de ce que la tondeuse mal maniée passe sur le dos d'un mouton sans tondre la laine d'assez près ; pour récupérer cette laine, l'ouvrier est obligé de repasser sur ce même endroit, faisant une seconde coupe composée de brins de laine trop courts pour être d'aucune utilité au peignage.

Les toisons classées et pliées sont ensuite emballées deux par deux dans des enveloppes de phormium tenax (lin de la Nouvelle-Zélande) ou de jute, fermées à l'aide de crochets, et sur lesquelles sont inscrites toutes les indications utiles : provenance, genre de laine, qualité du classement, numéro d'ordre.

Ces balles sont ensuite comprimées le plus possible à la presse hydraulique.

Moyennant une commission donnée à un courtier, elles sont transportées, emmagasinées et ensuite exposées pour la vente aux enchères.

Le classement des laines en Australie. — Voici la classification habituellement faite en Australie.

1st Combing. — Laine fine, bonne condition, propre et belle longueur.

2nd Combing. — Laine plus forte que la précédente mais présentant encore les mêmes caractères.

Clothing. — Laine plus tendre, moins de longueur, de résistance, usage pour la trame.

Necks. — Collerets et gorges.

1st Pieces. — Parties ayant été détachées des toisons, assez propres et assez longues.

2nd Pieces. — Parties moins belles et moins propres que les précédentes.

Fleece. — Toutes les toisons trop courtes ou trop suinteuses pour être classées *Combing* ou *Clothing*.

Locks. — Débordages, pattelettes, bouts crotteux, mèches séparées tombées sous les tables du triage, balayures.

Bellies. — Laines du ventre.

Rams. — Laine de bélier.

Lamb's Wool. — Laine d'agneau.

Stained Pieces. — Pièces brûlées par l'urine provenant des cuissards et du ventre.

Classes de mérinos en Australie.	}	AAA	130.
		AAA-AA	125.
		AA	120.
		AA-A	115.
		A	110.

Les chiffres indiquent les qualités correspondantes exprimées dans le système de triage français.

Indications anglaises portées sur les balles d'Australie

Abréviations anglaises se trouvant sur les balles	Noms anglais	Signification française
B. BS.	Bales	Balle pesant de 150 à 160 kilos.
BELLS. BELS. BLS.	Bellies	Laine du ventre, cette partie est souvent chardonneuse, picoteuse, crotteuse et est souvent remplie de laine brûlée.
BLK. BLCK.	Black wool	Laine de couleur marron ou noire ou même simplement piquée, c'est-à-dire contenant des poils noirs mêlés dans la toison.
BRTCH.	Britch.	Cuissard.
BRKN. BKN.	Broken	Toison brisée, partie entourant le dos, généralement colleret.
CLOTH	Clothing wool	Laine à carde.
COMBG. COMG.	Combing wool	Laine à peigne.
X BRED	Crossbred	Laine croisée.
DMP.	Damp wool	Laine humide, décolorée ou tout au moins ternie.
DGD. DMGD.	Damaged	Laine endommagée
Dd.	Dead	Laine d'animaux morts.
AAA.	Electa	Laine supérieure.
EX.	Extra	Laine extra.
E.	Ewe	Brebis ayant plus d'un an.
C.	Fine country wool	Belle laine du pays.
AA.	Fine mérinos	Beau mérinos.

Abréviations anglaises se trouvant sur les balles	Noms anglais	Signification française
IST.	First	Première qualité
FLCE. FLE	Fleece wools	Laine en toison suinteuse.
GRSY. GSY	Grease wool.	Laine en suint.
HLF. BRD	Halfbred wool	Laine métisse, croisé fin.
HOG. HOGTS	Hogs ou hoggets	Première tonte (à 12-14 mois).
LBS. LMS. L.	Lamb's wool	Agneau de 7-8 mois max.
LCKS.	Locks	Abats ramassés des parties lourdes provenant de la tonte, rendt. 12 à 15 % de moins que les toisons.
A. MO.	Mérinos	Laine mérinos.
MIXD. MXD	Mixed	Mélangé.
NCKS	Necks	Cous, comprenant : collerets, gorges, rendt 1 à 2 % de plus que les toisons, parties les plus sèches de la toison.
PCS	Pieces	Morceaux de toison.
IST. PCS.	Ist. Pieces	Avant cuisses, collerets, parties plus longues de la toison, rendt 1 à 3 % de plus que les toisons.
2ND PCS	Second Pieces	Cuissards, ventres, etc., rendt. 8 à 10 % de moins que les toisons.
R.	Ram wool	Laine de bélier de reproduction.
SCD.	Scoured	Laine lavée à chaud au savon.
STD.	Stained wool	Laine tachée par l'urine.
SWPNGS.	Sweepings	Balayures provenant des lavages d'Australie, laine excessivement courte et remplie de ficelle.
SP.	Slipe wool	Laine de mégisserie enlevée d'animaux morts.
W.	Whethers	Laine provenant de béliers châtrés ; ce terme sert couramment pour dési- gner les tontes suivant celles de l'agneau et de l'hogget.
Y.	Yearling	Agneau de 1 an.



Comment sont achetées les laines

On peut envisager trois modes d'achat pour les laines brutes :

1° Les acheteurs visitent les fermes ou stations au moment de la tonte et traitent directement avec les éleveurs.

2° Les laines sont dirigées par les éleveurs vers les ports d'embarquement où se tiennent des marchés ou foires. Ce deuxième mode de vente est celui que tendent le plus à adopter les éleveurs Australiens et sud-Africains.

3° Les laines sont envoyées dans certaines villes d'Europe où se font de grandes ventes publiques. Les ventes s'opèrent aux enchères par l'intermédiaire de courtiers assermentés, la laine est exposée dans des entrepôts et suivant les provenances, les genres, les marques d'élevage, les balles sont groupées par les courtiers vendeurs pour constituer des lots dont le détail est donné aux acheteurs par les catalogues.

Voici d'ailleurs les principaux marchés européens :

Londres est le principal de ces marchés et est considéré comme le marché régulateur des cours de la laine pour l'Europe. Chaque année se tiennent six séries de ventes à intervalles de deux mois, elles durent chacune quinze jours, trois semaines.

Ce marché est principalement alimenté par les laines d'Australie et de Puntas Arenas qui y parviennent en brut et en scoured ; un million de balles sont vendues en moyenne chaque année.

Les enchères portent sur le prix à la livre (453 grs), et varient par 1/2 denier ; si le prix limite fixé par les experts vendeurs n'est pas atteint, le lot est retiré ; il est accordé un délai de 14 jours pour le paiement et l'enlèvement de la marchandise ; le droit de courtage est de 1/2 pour 100.

Ce marché est très fréquenté par les négociants anglais, français et allemands.

Liverpool. — Deuxième ville anglaise et très important port d'exportation Il s'y tient également tous les ans plusieurs ventes de laine. Ce marché est surtout alimenté par les laines croisées venant de la Plata, des Indes, du Levant ; c'est à ce marché que sont mises en vente les laines anglaises ainsi que les succédanés de la laine (mohair, cachemire, poils de chèvre, de vigogne, de lama), venant de Turquie, de la Plata, du Cap, des Indes orientales, du Pérou, du Chili.

L'importance de ce port au point de vue lainier est réduite actuellement aux laines communes servant à la fabrication de tapis.

Les principaux acheteurs à Liverpool sont les lainiers anglais de la région manufacturière du Yorkshire (Bradford) spécialisée et outillée pour le travail des laines longues.

Comme autres marchés anglais, signalons encore Bradford.

Anvers. — Etait autrefois le principal marché des laines de la Plata ; c'était là que venaient s'approvisionner les peignages allemands qui trouvent maintenant dans leurs ports et aux pays producteurs les qualités qui les intéressent.

Les ventes étaient pratiquées de la même façon qu'à Londres ; elles se tenaient six fois par an et précédaient généralement de 8/10 jours celles de Londres ; chaque vente durait 2/3 jours ; les offres étaient faites au kilog par francs et centimes.

Actuellement, l'importance d'Anvers a considérablement diminué au point de vue ventes de laines en suint, elle est limitée à son marché à terme qui joue encore un grand rôle dans les transactions textiles en Belgique.

Hambourg et Brême. — Ports où se tiennent des marchés alimentés par les laines de la République Argentine et du Cap qui sont destinées à l'industrie allemande ; sur ces marchés on trouve également les laines allemandes de la région de Holsteen consommées entièrement par l'industrie bonnetière allemande.

Marchés français. — Roubaix-Tourcoing. — En tête des marchés lainiers français se place incontestablement le centre de Roubaix-Tourcoing.

L'importance de ce centre est due aux nombreuses transactions en laine peignée, blousses et déchets ; les ventes de laine brute comportent surtout des écarts de triage et des défectueux.

Les Ventes Publiques de Roubaix traitent plus particulièrement les déchets de peignage et de filature ; les Ventes Publiques de Tourcoing de la laine brute et des blousses.

Les transactions de laine peignée sont grandement facilitées par l'existence d'un marché à terme très actif et très suivi.

Le Havre. — Ancien marché maintenant délaissé, il se différencie des autres marchés par la façon dont se réglent les achats ; c'était un marché à terme pour les laines brutes alors qu'à Roubaix-Tourcoing, ce genre de règlement est réservé à la laine peignée.

Le Havre devait surtout son importance à la région industrielle normande (Louviers, Elbeuf) qu'il desservait.

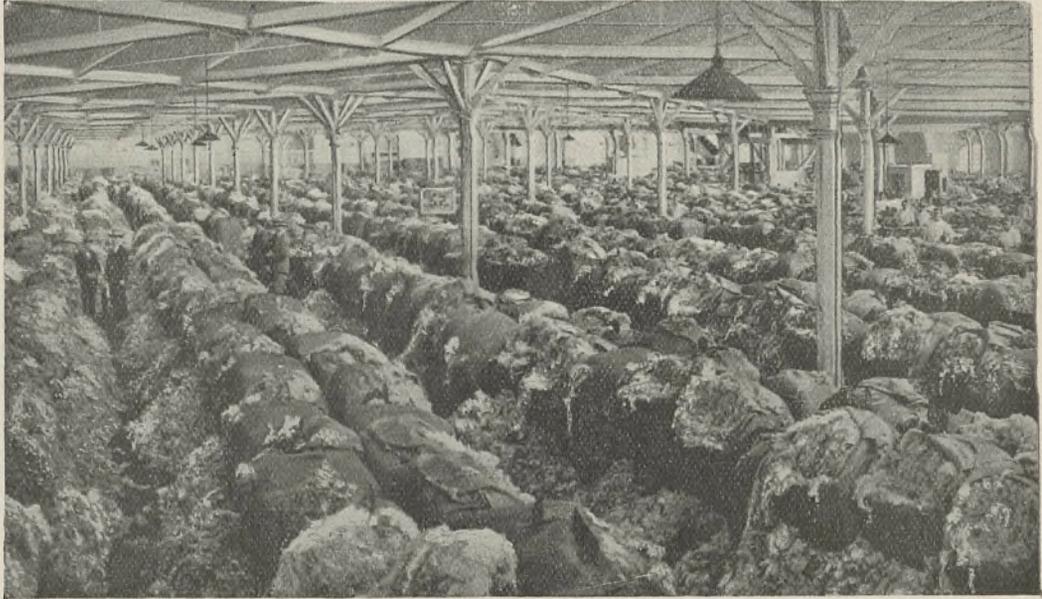
La côte de ce marché était établie en francs et centimes et par 100 kilogs, il était alimenté par les laines mérinos et croisées venant de la Plata. Les ventes étaient surtout fréquentées par les industriels normands.

Marseille. — Il s'y tient des ventes périodiques de laines communes et défectueuses provenant d'Espagne, d'Algérie, du Maroc, du Levant, de la Syrie, de Bagdad (laines à tapis).

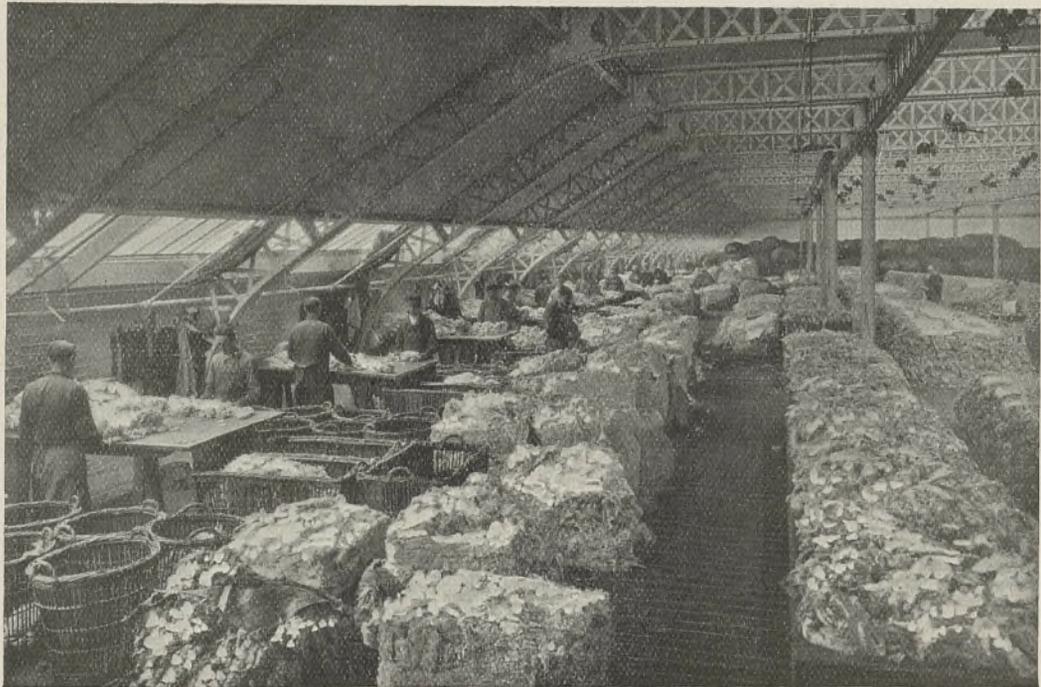
Dunkerque. — Port de transit très important desservant la région du Nord.

Bordeaux. — Port le plus important d'Europe pour le transit des peaux de moutons de provenance d'Amérique du Sud.

Les peaux sont traitées à Mazamet et la laine est vendue et expédiée de cette ville aux différents centres consommateurs de France, d'Angleterre, d'Italie, etc.



UNE SALLE D'ÉCHANTILLONS EN AUSTRALIE



UNE SALLE DE TRIAGE

DEUXIÈME PARTIE

LE TRIAGE

Arrivage des laines au peignage



A leur arrivée au peignage, les laines ne sont pas mises directement aux machines aussitôt déballées ; elles ont à subir au préalable une opération plus ou moins poussée appelée suivant le cas : triage ou tel-quel.

De cette opération, point de départ du peignage, dépend la régularité du peigné au point de vue finesse et longueur ainsi que son homogénéité, et la réduction d'une trop grande proportion de blousses.

Les blousses sont toutes les fibres trop courtes pour être peignées, elles constituent le sous-produit du peignage. Par un triage consciencieux on arrive à en diminuer la proportion en mettant ensemble toutes les fibres de même longueur que l'on fait passer séparément aux peigneuses après un réglage de machines approprié à leur longueur.

Enlèvement des toiles. — Première manutention, consiste à débarrasser la laine de son enveloppe de jute ou de phormium après avoir brisé les fers feuillards ou cercles qui la compriment ; elle doit être l'objet d'un grand soin car les bouts de corde ou les fibres de jute qui restent sur la laine donnent de sérieux inconvénients dans toutes les opérations qui doivent suivre (en teinture particulièrement, on éprouve de sérieux ennuis, car les fibres végétales ne prennent pas la teinture de la même façon que les fibres animales).

Il convient donc de bien épilucher le pourtour de la masse de laine contenue dans l'enveloppe.

Pour les laines venant d'Australie les balles ne sont pas cousues mais fermées à l'aide de crochets ; il ne reste donc plus qu'à couper l'enveloppe de haut en bas pour pouvoir l'enlever.

Cette coupure doit se faire à 4/5 centimètres de la couture de la toile à cause des ennuis précités.

Pour les balles venant du Cap les coutures étant généralement faites avec du chanvre, il est prudent de couper toute la toile à côté des coutures, plutôt que de s'amuser à découdre, risquant de laisser des fibres sur la laine.

Pour parer à tous les ennuis énumérés plus haut les lainiers ont étudié un nouveau mode d'emballage tout laine. Il ne semble pas avoir eu beaucoup de succès.

Dans la pratique on ne donne pas l'appellation de déballage à l'opération qui consiste à enlever les toiles, mais à un tel-quel simplifié qui se résume à un simple déchiquetage sans passage à la claie.

Tel Quel. — Les laines ayant déjà subi un classement au pays d'origine sont généralement passées par le tel quel qui est en quelque sorte un repassage, et qui consiste pour les ouvriers préposés à ce travail, à retirer les morceaux de laine dont la finesse s'écarte par trop de l'ensemble : les cuissards qui donneraient de gros poils dans le ruban de peigné et les mauvaises gorges qui donneraient des poils luisants.

Ce travail ne nécessite pas une connaissance très approfondie de la laine ; il est d'ailleurs effectué par des apprentis-trieurs connus sous le nom de « telquelleurs ».

Ces ouvriers ne sont pas taxés comme les trieurs à une production minimum, attendu que leur travail varie suivant les balles.

Les laines envoyées au tel-quel sont principalement de provenance australienne et sud-africaine, et généralement de finesse mérinos classée : Prime mérinos, mais nécessitant l'enlèvement d'un morceau de Prime Croisée ou de croisé 1, désigné comme gros, ou bien proviennent d'écarts de qualités triées.

Les laines lavées à fond seront aussi bien traitées au tel quel qu'au triage ; les laines de mégisserie de Mazamet sont aussi du ressort du tel-quel ; elles ne nécessitent que l'enlèvement de morceaux de peaux, et de parties de laine dont la finesse s'écarte trop de l'ensemble.

Le prix de façon du « tel quel » est naturellement moins élevé que celui du triage parce que la production par journée de travail est beaucoup plus grande.

Pour les laines en suint, les qualités obtenues au « tel-quel » sont moins soignées que celles obtenues au triage.

A ce sujet si l'on n'est pas certain de l'homogénéité d'un lot il est plus avantageux de passer par le triage, la récupération des qualités fines paiera les frais supplémentaires, tandis que la qualité principale qui a fait l'objet de l'achat du lot, sera plus régulière, étant débarrassée plus méticuleusement des morceaux de laine plus commune.

Seule une parfaite connaissance des différentes marques peut diriger le lainier dans sa décision de passer son lot par le triage ou par le tel quel ; ce n'est pas d'après l'aperçu qu'il a pu en avoir en ouvrant une balle au hasard qu'il peut se décider.

Triage. — La grosse majorité des laines arrivant au peignage n'a subi aucun classement suffisant pour dispenser du triage ; l'Australie ferait peut-être exception, encore que la plupart de ses laines passe néanmoins par le triage ; quant aux laines d'Amérique du Sud, les balles sont classées par finesse d'ensemble de

la toison et les toisons sont très rarement débordées ; toutes les laines des autres pays sont envoyées telles qu'elles ont été tondues, la toison est pliée la tête en dedans, ficelée et emballée.

Nous avons vu plus haut qu'il y a beaucoup de variétés de laines dont les qualités diffèrent suivant l'emplacement sur l'animal, l'origine, ou la race du mouton, les soins d'élevage, etc. ; chacune des toisons est donc ouverte, dépliée avec soin et chaque partie de la toison est mise à la qualité correspondant à sa finesse ou à sa longueur. L'objet du triage est donc de grouper les fibres ayant les mêmes caractéristiques (longueur, finesse, élasticité) et d'en constituer des lots distincts qu'on s'efforcera de rendre homogènes.

La différence entre une fibre d'une qualité et une autre de la qualité suivante n'est pas grande, les brins de laine d'une toison offrant des différences de diamètre qui sont pratiquement inappréciables aux non initiés ; mais répartie sur la masse, cette différence détermine plus ou moins d'élasticité, de moelleux, de finesse, de caractère.

La discrimination réalisée au triage est indispensable pour obtenir les fils divers dont se sert l'industrie et pour chacun de ces fils une régularité suffisante.

Le triage ne peut pas se faire mécaniquement puisqu'il est une question d'appréciation personnelle laissée à ceux qui le dirigent et que peut seul réaliser l'examen attentif et le travail consciencieux de l'ouvrier spécialisé.

Le triage des laines exige une grande expérience ; être capable de juger d'un coup d'œil la longueur et la qualité d'une fibre, reconnaître la laine qui convient à un emploi déterminé, séparer les différentes qualités d'une même toison et les grouper avec d'autres parties présentant les mêmes caractéristiques de longueur, de finesse, d'élasticité, cela demande une grande habileté.

Du triage bien fait ou mal fait peut résulter un bénéfice ou une perte, ainsi que des facilités ou des complications dans toute la fabrication.

Il y a une grande différence entre le classement et le triage ; le premier distingue simplement la laine grosse de la laine fine, la courte de la longue, la propre de la sale ; le second, par le nombre de qualités qu'il établit, étudie tous les facteurs qui peuvent jouer dans la fabrication des tissus.

Avant la guerre Reims avait la spécialité des triages de laines fines et Roubaix celle des triages de laines croisées ; actuellement les triages de Roubaix-Tourcoing trient aussi bien et de façon aussi soignée les laines fines que les laines croisées.

Etablissement d'un triage

C'est sur une claie, sorte de table rectangulaire ajourée (pour permettre le criblage des poussières de laine), posée sur deux tréteaux à hauteur de hanche, que s'opère le développement et le découpage des toisons.

En face de la claie longue de 2 m. sur 1 m. 60 se trouvent des paniers tarés de 15 à 18 kgs, quelquefois 6,4 ou 3 suivant le cas, et sur les côtés entre les claies se trouvent des corbeilles en nombre variable, pour recevoir les écarts des qualités principales.

Les trieurs se tiennent de chaque côté de cette claie se faisant vis-à-vis.

Au fur et à mesure que les paniers et les corbeilles s'emplissent les trieurs vont les vider au pied d'un tas correspondant à la qualité triée, et leur travail est vérifié par un contremaître appelé repasseur.

Le triage a besoin de beaucoup de lumière du jour pour permettre aux ouvriers d'apprécier exactement les qualités ; c'est pourquoi les salles de triage sont toujours bien éclairées et généralement situées en haut du peignage sous des sheds vitrés, l'éclairage devant autant que possible tomber perpendiculairement sur les claies. De plus, cet éclairage doit être orienté au Nord, car le soleil gêne beaucoup le travail des laines, il les fait apparaître beaucoup plus grosses qu'elles ne sont en réalité ; c'est pourquoi l'été, les vitres des baies sont blanchies à la chaux afin de diffuser cette lumière trop vive.

L'éclairage électrique essayé n'a donné aucun résultat satisfaisant même avec une coloration bleue des ampoules.

Dans les triages bien aménagés on dispose au milieu des salles, des trappes permettant de faire descendre la laine aux étages inférieurs, à proximité des salles de machines.

Cette façon de faire peut présenter un inconvénient si les contremaîtres ne veillent pas au maintien d'une partie du tas ; les trieurs et eux-mêmes n'ayant plus sous les yeux la qualité initiale peuvent varier insensiblement leur classement et partir plus fin ou plus fort.

Dans d'autres triages, la laine est emballée au fur et à mesure de son triage, en attendant sa mise aux machines.

Chauffage. — Les balles, nous l'avons vu plus haut, sont fortement comprimées au pays d'origine et arrivent cerclées au peignage sauf pour les laines provenant des ventes de Londres où les cercles ont déjà été enlevés et l'enveloppe ouverte.

Le suint aidant, ces balles présentent, quand on les ouvre, l'aspect de gros blocs très homogènes et très durs qu'on ne pourrait travailler convenablement car l'on serait dans l'obligation de tout déchiqueter.

Jadis les trieurs étaient munis d'un baton lisse, qui leur servait à battre les toisons pour les ramollir et en faciliter ainsi le dépliage ; cet ancien procédé est délaissé et remplacé très avantageusement par le chauffage qu'on fait actuellement subir aux laines. On soumet le bloc de laine débarrassé de son enveloppe ou quelquefois avec elle à une température de 50 à 55° C. sans jamais dépasser 60, pendant 2 heures environ, dans des fours destinés à cet usage et appelés chauffoirs.

Par ce contact, la matière cornée de la fibre se ramollit et permet un travail facile autant qu'agréable aux ouvriers.

L'usage des fours n'est pas encore généralisé dans tous les triages et dans beaucoup, les trieurs doivent eux-mêmes enlever les toiles après avoir brisé les cercles, séparer les blocs par fractions et disposer ces derniers sur des tables chauffantes composées de plaques de fer percées de trous en dessous desquelles passe un ou plusieurs tuyaux de chauffage.

Indépendamment de la perte de temps occasionnée par toutes ces manutentions, ce genre d'opération est défectueux pour plusieurs raisons.

a) Les laines ne sont pas comme dans les chauffoirs soumises à une température constante pendant un temps déterminé.

b) Plutôt que d'attendre que la laine soit bien ouverte, certains ouvriers commencent tout de suite à travailler et déchiquettent vaille que vaille, les toisons.

c) La laine est beaucoup plus exposée à être salie, les toisons à être déchirées.

d) Par négligence, certains ouvriers voulant éviter de charger et décharger continuellement les chauffages, laissent pendant la durée du lot la même balle ou une partie de la même balle sur le chauffage.

Inutile de décrire après cela l'aspect des toisons et des fibres qui ont perdu énormément de leurs qualités, l'élasticité n'existe plus et les fibres sont devenues cassantes.

e) Enfin pour constituer une couche imperméable qui aura pour effet de retenir la chaleur, il est habituel de recouvrir d'une toile de jute la laine posée sur le chauffage ; l'emploi de cette toile présente un inconvénient, car des fibres de jute se détachent très facilement au cours des manutentions et réussissent quelquefois à passer dans le peigné.

Pesage des qualités. — Pour se rendre compte des poids obtenus au triage dans chaque qualité, il y a deux façons de procéder :

La première consiste à faire peser chaque panier et chaque corbeille au fur et à mesure de son remplissage (déduction faite de la tare).

On procède de cette façon quand une qualité est mise aux machines au fur et à mesure de la production.

La seconde est employée quand les laines doivent attendre leur mise aux machines et sont emballées en attendant ; elle consiste à peser les qualités une fois emballées.

Cette seconde façon est beaucoup plus intéressante pour les trieurs qui ne perdent pas de temps entre chaque panier pour la pesée.

De plus, il y a une différence pour eux à être taxés à un poids brut ou à un poids trié.

Organisation des Salles. — Dans un peignage important, outillé pour travailler tous les genres de laines, le triage est généralement réparti en plusieurs salles.

Dans une salle par exemple on ne travaille que les fins mérinos de provenance australienne ou sud-africaine, dans une autre les croisés de Buenos-Ayres, de Montevideo et toutes les laines d'Amérique du Sud.

Enfin une ou plusieurs autres salles sont réservées aux genres suivants : Afrique, Maroc, France, balles de pièces d'Australie, de Buenos-Ayres, Nouvelle-Zélande, laines de Mazamet, etc.

L'avantage de cette division du travail est appréciable, les ouvriers acquérant dans le travail continu d'un même genre une habileté qui leur permet de travailler plus facilement, plus vite et avec moins d'hésitation.

Le personnel

Les trieurs. — C'est à eux qu'incombe le travail du triage qui consiste à séparer dans une même toison les différentes qualités existantes.

C'est un travail très méticuleux et pour lequel on ne saurait exiger trop de soins.

Il faut veiller à ce que les coupes effectuées sur la toison ne soient pas trop larges ou au contraire trop étroites.

Un bon trieur doit avoir un coup d'œil juste et un toucher délicat ; il doit travailler franchement, sans hésitations perpétuelles.

Le grand point pour lui consiste à bien savoir déplier sa toison et à en reconnaître vivement les différentes parties, surveillant particulièrement les cuissards et la gorge.

Dans notre région, les trieurs ne sont plus payés aux pièces mais à l'heure avec une production minimum exigée. Les chefs trieurs s'inspirent généralement du barème établi par le syndicat des peigneurs pour fixer ce minimum.

Il faut au moins trois ans de pratique pour être un bon ouvrier capable de trier n'importe quel genre de laine (à condition bien entendu qu'au cours de ces trois années l'ouvrier ait eu l'occasion de trier des laines fines aussi bien que des laines croisées.)

Les repasseurs. — Ce sont les contremaîtres du triage. Ils ont la responsabilité de la finesse et de l'homogénéité des qualités obtenues ; ils doivent donc diriger le travail des trieurs en veillant à ce que ceux-ci ne partent pas trop fin ou trop fort dans leurs qualités, et marchent à l'unisson, les qualités ne devant pas varier d'une claie à une autre.

Dans leur travail les repasseurs doivent toujours juger l'ensemble de la qualité afin de la maintenir régulière ; ils ne doivent pas se laisser influencer par un morceau intermédiaire ou par une observation superficielle d'un client.

Au début de la mise au triage d'un lot, ils passent le long des claies et regardent les différentes balles, indiquant aux trieurs quelles sont les qualités dominantes dans chacune d'elles et si la laine est à avantager ou à descendre.

Nous avons vu que pour les trieurs la grande qualité exigée est la méticulosité ; pour les repasseurs ce qui importe surtout c'est le coup d'œil d'ensemble qui assure la régularité d'une qualité ; un bon trieur peut n'être qu'un piètre repasseur, s'il est incapable de cette vue d'ensemble.

Outre ce rôle essentiel, le repasseur doit assumer une surveillance générale en empêchant le déchetage des toisons, en vérifiant les coupes pratiquées et

en obligeant les trieurs à travailler des laines qui auront été au préalable convenablement chauffées, secouées et dépliées.

Il faut en moyenne un repasseur pour dix trieurs.

Le chef trieur. — C'est lui qui a la responsabilité du triage et la direction du personnel contremaître et ouvrier, et c'est lui qui met les lots en route avec les repasseurs.

Il repasse généralement les qualités extrêmes indiquant de ce fait aux repasseurs la marche à suivre pour les qualités intermédiaires.

Indépendamment des qualités de trieur et de repasseur requises pour l'emploi, un bon chef trieur doit connaître les différentes marques de laines envoyées dans son triage, et suivant le cas les faire distribuer par salles, faire travailler par les mêmes ouvriers toutes les balles communes et par d'autres toutes les plus fines.

Il doit connaître non seulement les marques d'origine mais aussi les différentes contremarques des clients avec leurs classements particuliers, car le triage varie suivant l'emploi que l'on fera de la laine et tel lot fera l'objet d'un plus grand nombre de qualités avec un client qu'avec un autre.

Barème de production à l'heure de claie

<i>Première catégorie</i> : triage des laines mérinos toutes provenances deux qualités et un écart jusque 10 %	47 k.
<i>Deuxième catégorie</i> : triage de laines croisées toutes provenances deux qualités et un écart jusque 10 %	42 k.
<i>Troisième catégorie</i> : toisons Plata, Falkland, ou Australie croisées plus de deux qualités et un écart	37 k.
<i>Quatrième catégorie</i> : toisons mérinos, plus de deux qualités et un écart	36 k.
<i>Cinquième catégorie</i> : toisons Montevideo, France en suint et Espagne ; plus de deux qualités et un écart	35 k.
<i>Sixième catégorie</i> : Afrique en suint, Maroc et Chili.	30 k.
<i>Septième catégorie</i> : Agneaux croisés, pièces croisées ou mérinos défectueux	33 k.

Ces productions sont demandées suivant les triages en poids brut ou en poids trié.

Les qualités au triage



Comme le triage est une question d'appréciation, il y a suivant les clients des qualités différentes.

Certains lainiers peu soucieux d'obtenir des qualités fines ou trompés dans leurs achats pousseront naturellement les qualités au triage pour obtenir le rendement escompté ; les qualités obtenues par ce procédé seront dites qualités fortes. D'autres lainiers au contraire, désirant de belles qualités ou ayant réussi dans leurs achats feront soigner davantage la finesse de leurs qualités, et n'hésiteront pas à faire descendre un morceau qui tranchera un peu avec l'ensemble : nous aurons dans ce cas des qualités fines.

D'où incompréhension parfois des ouvriers trieurs au sujet des observations relatives à leur travail, et qu'une simple explication aurait suffi à éclairer.

Les appellations de qualités se font suivant deux systèmes différents selon qu'il s'agit de laine mérinos ou de laine croisée.

Pour la laine mérinos, la qualité est désignée par le numéro de fil qu'elle pourrait *théoriquement* donner en filature, mais numéro exprimé dans le système de Fourmies dont nous indiquerons les bases plus loin.

Mais cela dit pour expliquer l'origine de ces dénominations, il ne faut pas oublier que pour le triage la qualité exprime uniquement la finesse de la laine, tandis que pour la filature d'autres propriétés doivent entrer en ligne de compte pour obtenir un fil déterminé, par exemple la longueur absolue, la régularité de longueur, la résistance, l'élasticité, etc... On fera donc bien de ne pas assimiler les qualités du triage aux numéros de la filature, mais de considérer simplement les premières comme une classification de finesse.

Par ordre de finesse décroissante, les différentes qualités de mérinos sont 140, 130, 120, 110 et 100 et les qualités intermédiaires moins fréquentes 125, 115 et 105. On peut théoriquement aller au-delà des nombres indiqués, mais la qualité 140 est déjà si rare qu'il est inutile d'aller plus loin. D'autre part, certains triages limitent le mérinos à la qualité 105 et assimilent le 100 à la prime.

Pour la laine croisée et par ordre de finesse décroissante, les qualités sont : Prime, 1, 2, 3, 4, 5, 6 et 7. On dit souvent prime croisée au lieu de prime pour qu'il n'y ait pas de confusion avec l'appellation prime mérinos que nous allons rencontrer. Mais prime tout court est synonyme de prime croisée. On emploie souvent le symbole X qui signifie croisé : X1, X2, etc... Peu importe d'ailleurs que les laines correspondantes viennent réellement de moutons croisés ou de moutons communs de race pure (en Nouvelle-Zélande par exemple), puisqu'il s'agit de finesse de laine et non pas de race de mouton.

En Angleterre, les qualités de triage sont désignées par les numéros de filature (exprimés dans le système de Bradford) que la laine correspondante pourrait théoriquement atteindre.

Aux Etats-Unis, le système utilisé est basé en principe sur la race du mouton; il y a le demi-sang, le trois-huitième, le quart, etc., le pur-sang étant le mérinos. Mais ici encore, la signification originelle n'a pas d'importance puisqu'il s'agit toujours au triage de la finesse de la fibre. D'ailleurs on emploie de plus en plus les désignations anglaises.

Quoi qu'il en soit, voici pour fixer les idées du lecteur, un tableau de concordance approximative qui pourrait être plus exact s'il y avait entente internationale.

Appellations françaises	Anglaises	Allemandes	
		et autrichiennes	Américaines
Mérin. Extra Supé 150/160.	100 S	Electa AAAA	Extremely fine xxxx.
» » 140/145.	90 S	AAA/AAAA	»
Mérinos supérieur 125/130.	80 S	AAA	Very fine XXX
Bon Mérinos . . . 120	70 S	AA	Fine XX
Mérinos moyen 110	64 S	A	Fine medium X
Mérinos ordinaire 100-105.	60 S	A-B.	High half blood
Prime croisée	58 S	B	Half blood
N° 1 Croisé	56 S	B.C	3/8 blood
N° 1 1/2 » (1 et 2)	50/56 S	C1	Low 3/8 blood
N° 2 »	50 S	C1/C2	High 1/4 blood
N° 2 1/2 » (2 et 3)	48/50 S	C2	1/4 blood
N° 3 »	48 S	C2/D1	—
N° 3 1/2 » (3 et 4)	46/48 S	D1	Low 1/4 blood
N° 4 »	46 S	D1/D2	—
N° 4 1/2 » (4 et 5)	44 S	D2	Common Wool.
N° 5 »	40/44 S	D2/E1	—
N° 5 1/2 » (5 et 6)	40 S	E1	Braid Wool.
N° 6 »	36 S	E1/E2	—
N° 6 1/2 » (6 et 7)	32 S	E2	Very low
N° 7 »	28 S	—	—

Il est bien entendu qu'une toison de mérinos, par exemple, ne comprend pas nécessairement toutes les qualités de mérinos que nous avons énumérées, mais que d'autre part les parties plus basses (cuisses, cuissards et queue) descendent généralement à la qualité prime croisée ou même en-dessous (ce qui est classé : gros, en bloc, sans distinction de qualités, parce que les quantités correspondantes sont trop peu importantes pour être fractionnées).

Un triage complet de mérinos comprendra donc les divisions suivantes : 130, 125, 120 chaîne, 120 trame, 115 chaîne, 115 trame, 110 chaîne, 110 trame, 105 chaîne, 105 trame, Prime croisée, Gros.

Mais le triage le plus courant comprendra seulement : 120, 110 chaîne, 110 trame, 105 chaîne, 105 trame, Prime croisée, Gros.

Une toison de laine croisée peut renfermer des parties de finesse supérieure à la prime croisée (provenant par exemple des moutons appelés « comebacks », c'est-à-dire qui reviennent au type mérinos) ; on les classe dans une catégorie à part sous le nom de *prime mérinos*. Celle-ci n'est pas une qualité proprement dite, mais correspond à un ensemble de qualités (100, 105 et même 110) qu'on ne sépare pas parce qu'il y en a trop peu pour constituer des lots distincts.

Un triage de croisés fins comprendra donc les divisions suivantes : Prime mérinos, Prime croisée, X 1, X2, X3, X 4, X 5 et gros.

Quant aux systèmes de numérotage, nous les rappelons à titre de curiosité et pour que le lecteur n'ait pas à chercher ailleurs des points de comparaison, mais encore une fois, ils n'ont rien à voir avec les désignations du triage.

Le numéro d'un fil exprime le nombre d'échées (de longueur variable suivant les systèmes) pour un poids-base donné (variable aussi avec les différents systèmes). Par exemple, dans le numérotage métrique le numéro 56 exprime qu'il y a 56.000 mètres de fil pour 1 kg. de fil.

Voici les bases des systèmes les plus employés pour la laine :

Système	Longueur-base	Poids base
Métrique	1.000 m.	1.000 gr.
Fourmies	710 m.	1.900 gr.
Roubaix-Tourcoing	714 m.	500 gr.
Reims	700 m.	1.000 gr.
Anglais	512 m. (560 yards)	453 gr. (1 lb.).



Pratiquement on confond Reims avec Fourmies et le numéro de Fourmies est le double de celui de Roubaix-Tourcoing. La concordance est la suivante pour le numéro 100 métrique :

$$100 \text{ métrique} = 140 \text{ Fourmies} = 70 \text{ Roubaix-Tourcoing} = 88,5 \text{ anglais.}$$

Méthode pratique de triage

Comment est pliée une toison. — Pour reconnaître facilement les différentes parties d'une toison, il faut savoir comment elle se présente, c'est-à-dire comment elle a été pliée. Nous le montrons sur les figures ci-contre.

Figure 1 : Les débordages sont rabattus dans le milieu de la toison.

Figure 2 : Le dos est placé au-dessus des épaules, et le derrière au-dessus du dos.

Figure 3 : Le colleret est rabattu sur la toison qui est ensuite roulée.

Figure 4 : Toison pliée qui n'aura plus besoin d'être ficelée.

Le Pliage de la Toison

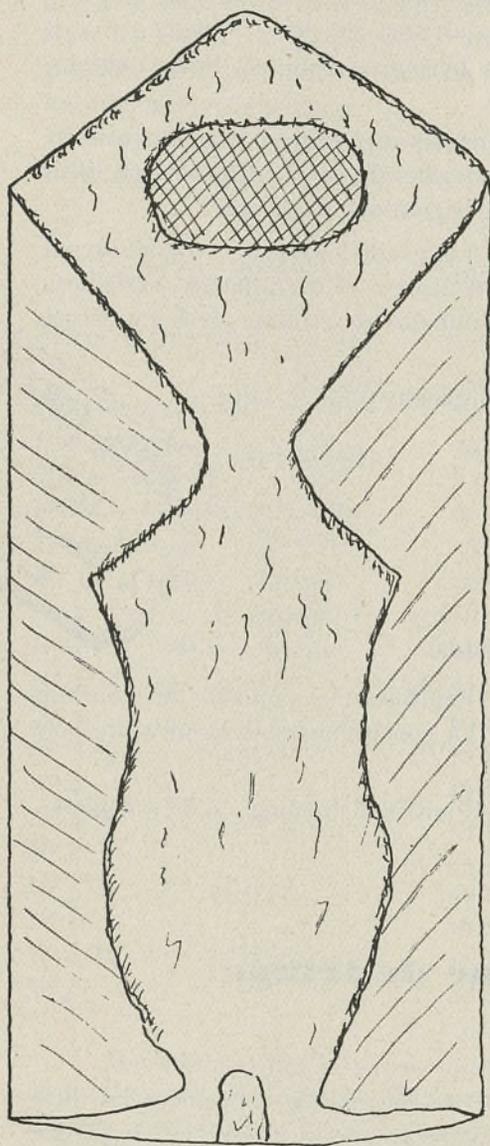


Fig. 1

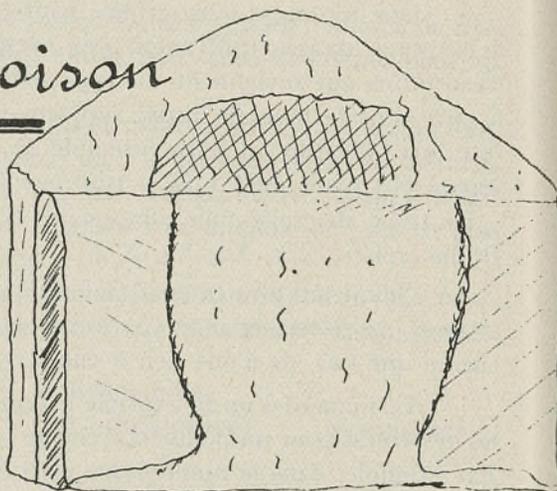


Fig. 2

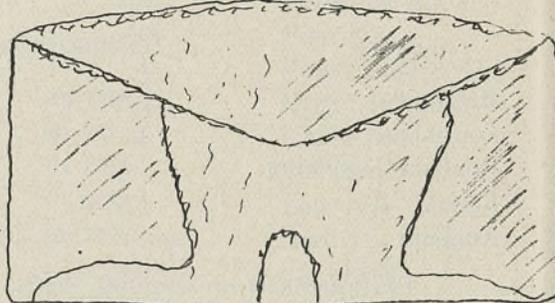


Fig 3

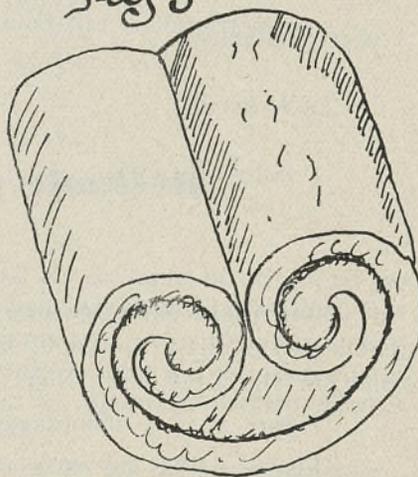


Fig 4

La toison du mouton. — L'ensemble de la laine recouvrant le mouton constitue sa toison. Pour les laines d'agneaux toutes les mèches se détachent les unes des autres, tandis qu'à partir d'un an, la toison constitue un ensemble homogène ; les mèches sont formées de fibres plus ténues dont les ondulations s'emboîtent les unes dans les autres, et surtout elles sont agglutinées par le suint.

Le poids brut d'une toison est très variable et dépend de la race, du sexe, et de la propreté plus ou moins grande de la laine, il varie de 2 à 5 kilos.

Nous avons vu plus haut comment était pliée la toison après la tonte ; pour la travailler le trieur devra donc commencer par la déplier en exécutant en sens inverse les opérations énumérées plus haut, et ensuite séparer les différentes qualités qui se trouvent sur la même toison, en suivant méthodiquement la composition de cette toison. Il n'éprouvera pas de difficultés à reconnaître chaque partie, car il sera guidé par plusieurs points de repère tels que : nature et aspect des mèches, présence de matières étrangères, et enfin direction des mèches (l'inclinaison de la laine du mouton va de la tête à la queue, en obliquant vers la terre).

Les mèches composant une toison peuvent présenter différents aspects ; elles peuvent être régulières, plates et cylindriques ou au contraire pointues et inégales en longueur ; cela dépend de la race, des soins d'élevage, et aussi nous le verrons plus loin de l'emplacement sur l'animal.

Les toisons les plus appréciées sont évidemment celles dont les mèches sont le plus régulières.

Les parties de la toison. — Certains auteurs, après avoir énuméré les 15 ou 16 parties de la toison, représentent le travail du trieur comme consistant à les séparer.

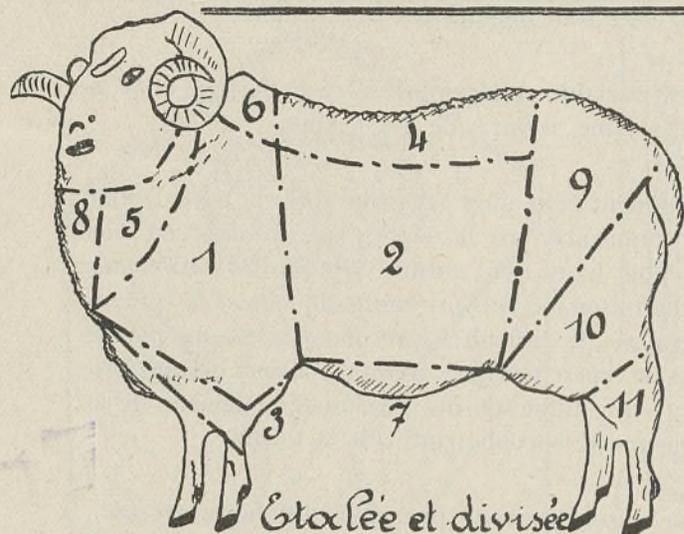
Nous croyons ne surprendre personne en disant que, dans la pratique, on est loin d'être aussi rigoureux, et plusieurs parties présentant des caractères communs sont groupées et détachées ensemble pour aller à la même qualité.

Voici ces différentes parties : le tétart, le collar, la gorge, les longées du cou, les épaules, les bouts d'épaules, le garrot, le dos, les flancs, le ventre, le derrière de la toison, les avant-cuisses, les cuisses, les cuissards, la queue et les pattelettes.

Nous allons les reprendre successivement en indiquant leurs caractéristiques principales. On se reportera pour leur emplacement exact aux figures qui accompagnent le texte. Nous indiquerons ensuite leur groupement dans le triage normal.

La Toison du Mouton

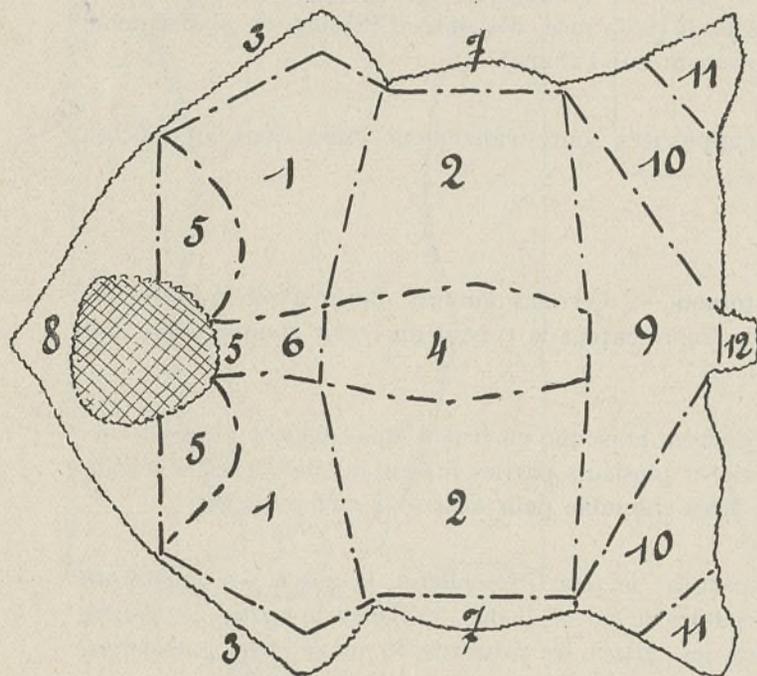
Sur le dos de l'animal



Différentes Parties

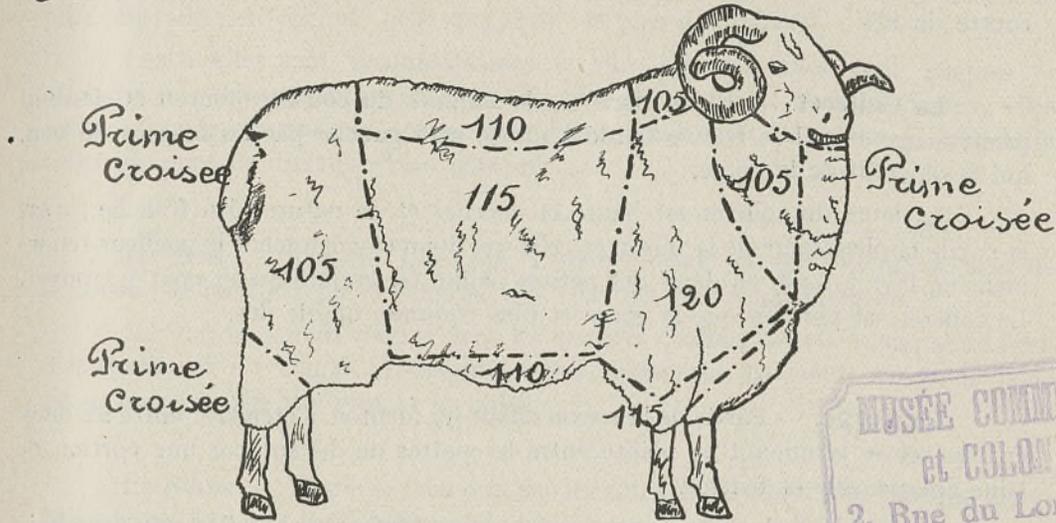
par ordre de finesse

- 1 Épaule
- 2 Flanc
- 3 Bout d'Épaule
- 4 Dos
- 5 Collier
- 6 Gargon
- 7 Bouc de Ventre
- 8 Gorge
- 9 Derrière
- 10 Cuisse
- 11 Cuissard
- 12 Queue

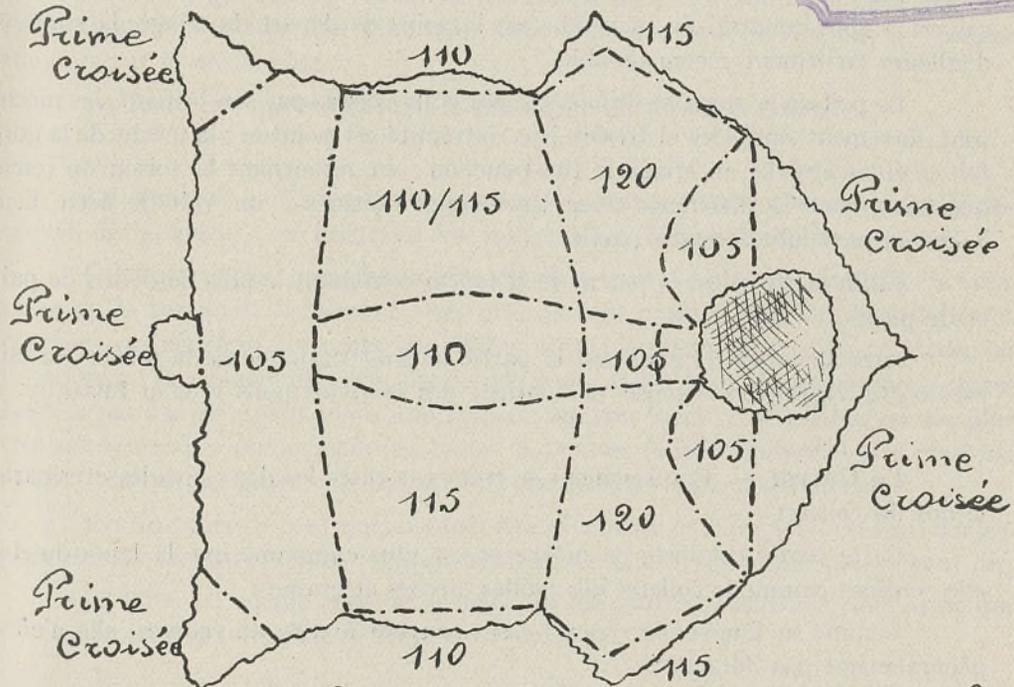


Remarque Le ventre fait presque toujours l'objet d'une tonte séparée de celle du reste de la toison et reste rarement attaché à cette dernière

Repartition Courante des Qualités sur une Toison Mérinos



MUSÉE COMMERCIAL
et COLONIAL
2, Rue du Lombard,
LILLE



Remarques: Dans les toisons fines d'Australie, les débordages du ventre et les cuisses sont souvent enlevés. Un flanc est toujours plus fort que l'autre.

Le tétart. — Laine recouvrant, comme son nom l'indique, la tête de l'animal. Les fibres sont très courtes et les mèches sont feutrées. Cette partie n'adhère pour ainsi dire jamais à la toison ; on la retrouve généralement dans les abats tombant des toisons. Ces abats sont évidemment toujours descendus et constituent la qualité courte du lot.

Le Colleret. — Il est placé sur le sommet du cou du mouton et descend jusqu'au garrot ; il se trouve bordé à droite et à gauche par les longées du cou, qui le séparent de la gorge.

La laine du colleret est haute en mèches et de nature bien franche ; c'est la partie la plus légère de la toison et celle qui donne évidemment le meilleur rendement en lavé à fond, en dépit des petites pailles ou graines qu'on peut y trouver. Le colleret est plus fin que la gorge et plus commun que le dos.

La Gorge. — Partie de la toison allant du menton, s'étendant entre les deux épaules, et se terminant en pointe entre les pattes de devant par une portion de laine aplatie, sale et feutrée.

Suivant le mode de tonte pratiqué, la gorge forme avec le colleret un manchon, ou est séparée en son milieu, chaque morceau restant attaché au colleret ; ce dernier cas est le plus courant. Sa recherche est le point de départ du triage, la gorge est d'ailleurs facilement reconnaissable.

Le poil de la gorge se différencie des poils voisins par son brillant, les mèches sont fortement ondulées et frisées, leur extrémité est pointue ; la mèche de la gorge fait ce qu'on appelle au triage le tire-bouchon ; en retournant la toison on remarque nettement la différence avec les mèches voisines : on voit de cette façon le luisant particulier de cette partie.

Enfin la gorge est la partie de la toison contenant le plus de débris de paille et de picots.

Avec la cuisse, la gorge est la partie la plus commune de la toison ; la laine est courte, cassante et creuse, et contient des mauvais poils gros et luisants.

Le Garrot. — Emplacement se trouvant entre les deux épaules et séparant le dos du colleret.

Cette partie est forte en mèche et est plus commune que la laine du dos ; elle contient comme le colleret des pailles, herbes et graines.

Comme sa finesse correspond assez souvent à celle du colleret, elle n'en est généralement pas détachée.

Epaules et longées du cou. — Partie recouvrant l'épaule du mouton. Elle s'étend de la gorge jusqu'au colleret et est limitée par le flanc et le dos ; les deux épaules sont séparées entre elles par le garrot.

Certains auteurs dans leur classification séparent la longée du cou de l'épaule ; ces deux parties sont pourtant intimement liées sans aucune transition ; il suffit au triage de découper l'épaule suffisamment en pointe pour comprendre la longée du cou dans la coupe. La laine couvrant l'épaule est la plus fine de la toison, la plus résistante, en résumé, celle qui réunit le plus de qualités.

Les mèches sont reconnaissables à leur aspect ; elles sont longues et affectent une forme pointue, elles sont de plus détachées les unes des autres ; elles restent droites n'ayant pas comme les mèches recouvrant les autres parties de la toison un sens de direction bien marqué.

Le Dos. — Partie qui suit l'épine dorsale et qui s'arrête au haut de la cuisse ; la laine est plus commune que celle des flancs qui le borde.

Laine à ne jamais mettre dans les qualités chaînes car elle manque de nerf, d'élasticité, et est courte et cassante étant dépourvue de suint, car cette laine est la plus exposée au vent et au soleil.

Le Flanc. — Partie se trouvant sur les côtés du mouton, plus fine que le dos mais moins fine que les épaules.

On remarque sur la même toison qu'un flanc est toujours plus fort que l'autre en même temps que plus sale ; cela tient à ce que le mouton se couche toujours sur le même côté.

Le flanc est, après l'épaule, la plus belle partie de la toison.

Le Ventre. — La partie recouvrant le ventre du mouton est souvent détachée de la toison ; en Australie les ventres font l'objet de balles séparées.

Cette partie est quelquefois très étendue, surtout chez les moutons à laine fine ; on la reconnaît facilement : ses mèches sont courtes, feutrées et aplaties et chargées de matières terreuses, les fibres sont très tendres et cassent lorsqu'on les allonge ; la couleur de cette partie est jaune foncé avec de nombreuses places brûlées par l'urine ayant alors une couleur marron foncé ; cette laine est de plus très suinteuse. Les rendements des balles de ventres sont évidemment très mauvais surtout, ce qui est assez courant, quand ces derniers sont chardonneux.

Sur un ventre il peut quelque fois être nécessaire de faire deux ou trois coupes pour séparer les parties plus longues bordant les flancs, du ventre proprement dit.

La laine est encore assez fine, mais elle est souvent dépréciée par l'urine qui l'a consommée et lui a enlevé toute élasticité.

Le haut de cuisse. — Il constitue le derrière de la toison ; les mèches de cette partie affectent déjà une forme pointue, rappelant celles des cuisses. Cette partie est plus fine que la cuisse et moins fine que le dos ; elle correspond quelquefois à la finesse du colleret ou de la gorge.

La Cuisse. — Elle est plus commune que le haut de cuisse, reconnaissable à la forme pointue et aplatie de ses mèches qui, dans les toisons communes, contiennent une certaine proportion de jarres.

Les trieurs doivent faire attention de ne jamais oublier une cuisse sur une toison.

Le Cuissard. — C'est la partie la plus commune de la toison ; les mèches sont moins longues que celles de la cuisse, plus aplaties, plus sales, plus jarreuses ; elle constitue la qualité « pointes » ou « matelas » du lot.

Une grande partie du cuissard est chargée de déjections solides de l'animal mêlées à de la boue durcie ; pour arriver à séparer la laine de ces matières étrangères, on est dans l'obligation de lui faire subir toute une série de manutentions composées d'un passage à la meule pour broyer et ramollir l'ensemble, puis d'un trempage dans une succession de bains alcalins, et enfin du séchage.

La laine ainsi récupérée trouve son utilisation soit en filature cardée, soit en mélanges de laine à destination de la bonneterie, soit à la fabrication de feutre, soit à la matelasserie.

Dans les croisés communs, le cuissard peut aller aux qualités 6 et 7, tandis que dans les laines mérinos il dépasse rarement la qualité 3 ; néanmoins cette laine a toujours un mauvais poil qui la fait déprécier et la fait toujours mettre aux qualités basses du triage.

La Queue. — En Australie l'ablation de la queue est généralement faite en même temps que la castration ; dans les autres centres d'élevage, la queue est laissée aux moutons et la laine recouvrant cette partie est mise au triage à la même qualité que les cuissards.

Pattelettes et débordages. — La laine recouvrant les pattes du mouton n'adhère pas à la toison ; elle constitue ce qu'on appelle les abats, qui une fois balayés sont mis dans le milieu de chaque toison, ce qui constitue une notable augmentation de poids pour le peu de laine qu'ils renferment, car ils sont en général très sales, très courts et très suinteux.

En Australie ces abats font l'objet de balles spéciales dont le poids dépasse parfois 200 kilos.

Au triage tous ces abats sont mis à une qualité de court ; dans ces abats se trouvent également des mèches détachées du ventre, des flancs et des cuisses.

De quoi sont composées les qualités régulières. — *Qualités fines :*

- 130/125 — qualité composée exclusivement de laines d'hogget bien débordées.
120 — fins débordages de 130, épaules de toison 115.
115 — belles toisons mères, épaules de toison 110.
110 — toisons mérinos débordées.
105 — collerets, ventres, flancs assez forts, débordages de 110.

Prime croisée — toisons croisées, cuisses, gorges, gros collerets.

Gros croisés — Cuissards, queue.

Qualités croisées :

Prime — épaules fines.

- 1 — épaules moins fines, beaux flancs.
2 — dos, flancs un peu forts.
3 — collerets, ventres.
4 — gorges, derrières de toisons.
5 — cuisses.
6/7 — cuissards, queue, (gros poils jarreux, raides et lisses).



Méthode de triage. — Deux cas se présentent au triage :

1^o Les laines envoyées n'ont subi aucune manutention au pays d'origine et aussitôt la tonte, toutes les toisons ont été pliées et emballées ; la laine est dite, dans ce cas, « en toisons ».

2^o Les laines envoyées au triage ont déjà subi un classement au pays d'origine et les toisons ont été débordées et découpées ; la laine provenant de ces débordages est dite, dans ce dernier cas, « en pièces ».

Rappelons que quel que soit l'état de la laine « pièces » ou « toisons », elle doit avoir été, au préalable, convenablement chauffée pour permettre le dépliage et faciliter par là le travail des trieurs.

Triage de la toison. — On commence, s'il y a lieu, par casser la ficelle qui retient fermée la toison, en s'arrangeant pour qu'aucun bout ne demeure dans les mèches de la toison.

Certaines toisons convenablement pliées ne sont pas entourées de ficelle, étant, aussitôt la tonte, pressées en balles.

La ficelle cassée et enlevée, il reste à bien déplier la toison qui devra ensuite être convenablement secouée pour faire tomber tous les abats et collards qui y adhèrent.

En dépliant sa toison, le trieur exercé a tout de suite repéré l'emplacement de la gorge et du derrière de la toison.

Puis il étale cette toison sur la claie, la gorge d'un côté et les cuisses du côté des paniers.

C'est par les cuisses qu'il commence son travail de coupe, après avoir jugé l'ensemble de la toison d'après la finesse et la résistance de l'épaule et du flanc.

Supposons que dans une toison croisée et bien naturée, l'épaule donne de la Prime Croisée, le flanc peut donner du 1, le dos du 2, le colleret du 3, la gorge du 4/5 ainsi que les cuisses, tandis que les cuissards et la queue constitueront la qualité matelas 5/6.

Il est bien entendu que ceci n'est qu'un exemple et que cette échelle est loin d'être rigoureuse pour toutes les toisons, mais le principe ne change pas.

On arrive avec des soins d'élevage à obtenir plus d'homogénéité et le dos, les flancs et le colleret peuvent quelquefois aller aux mêmes qualités ; néanmoins les cuissards et la gorge doivent toujours être enlevés de la toison.

• **Ordre de coupe de la toison.**

1^o Cuissards et queue

2^o Cuisses.

3^o Tout le derrière de la toison.

4^o Le trieur déborde la toison à partir du haut de cuisse en remontant jusqu'à la naissance de l'épaule; il comprend dans cette coupe les bouts de ventre qui sont restés attachés au flanc. (Le ventre proprement dit est généralement détaché de la toison au pays d'origine, lors de la tonte).

5^o Flancs.

6^o Dos.

7^o Bouts d'épaules.

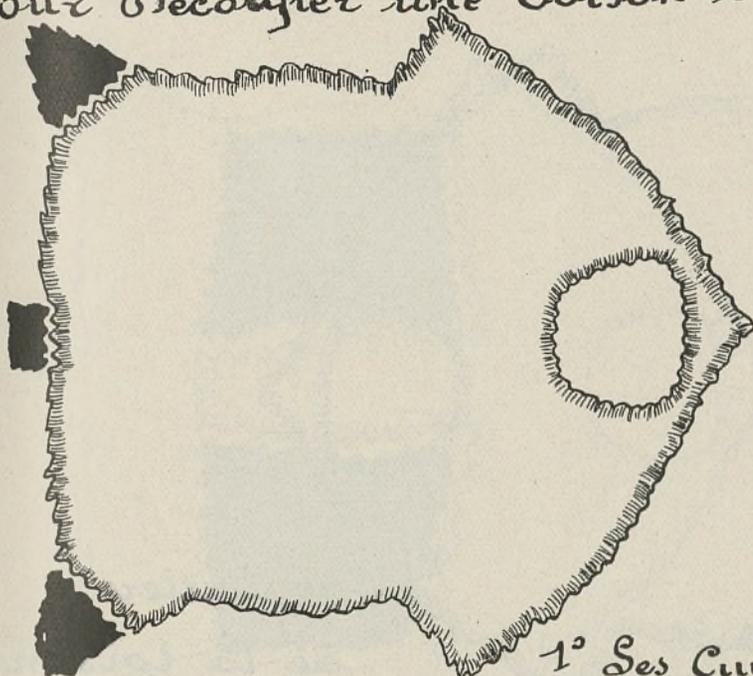
8^o Epaules.

9^o Colleret.

10^o Gorge.

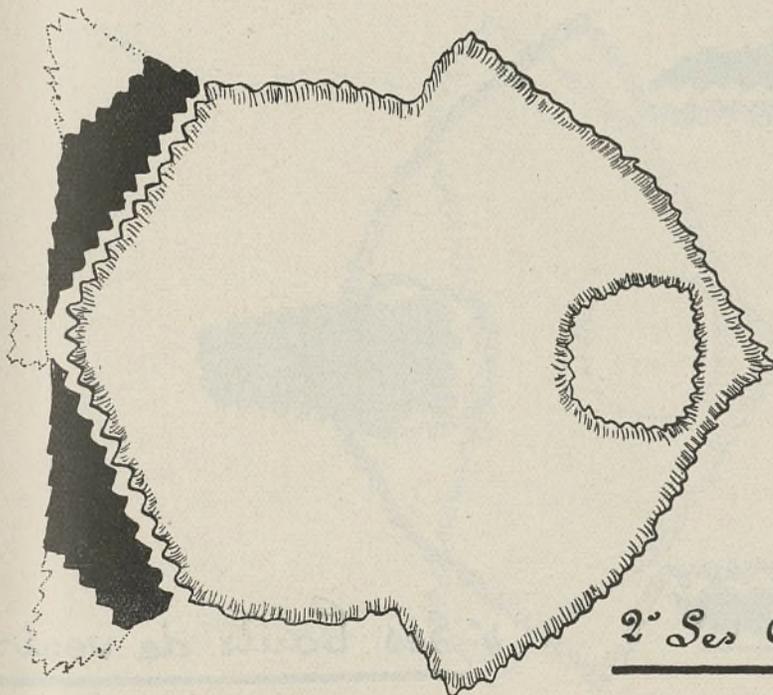
Pour que le lecteur puisse se rendre compte exactement de la coupe de la toison, nous donnons toutes les figures relatives à ces opérations successives.

Pour découper une Toison on enlève

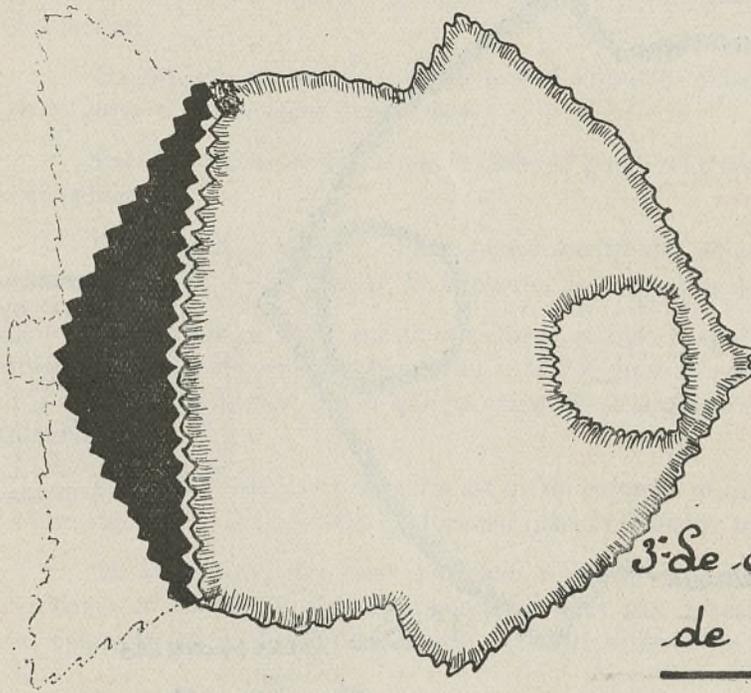


MUSÉE COMMERCE
et COLONIALE
2, Rue du Lombard
LILLE

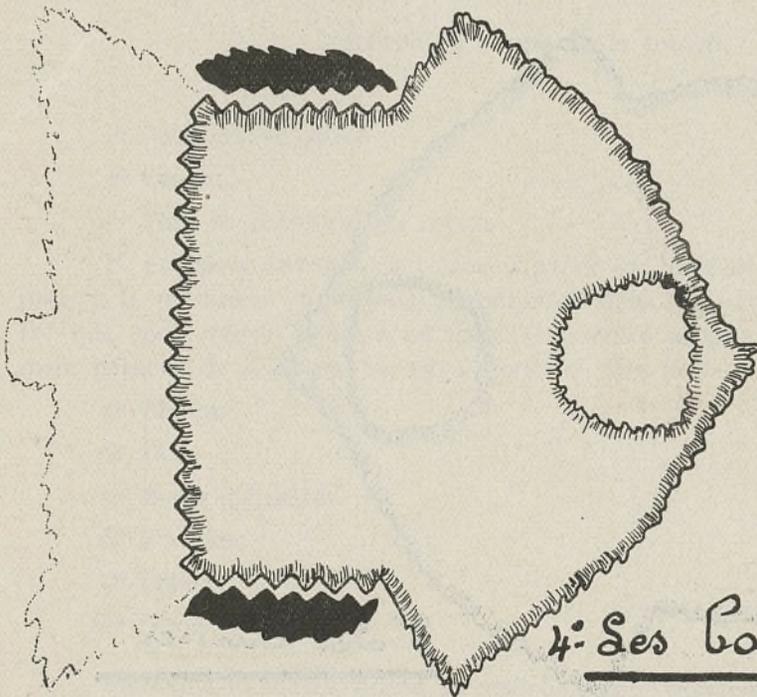
1° Ses Cuissards
et La Queue



2° Ses Cuissees

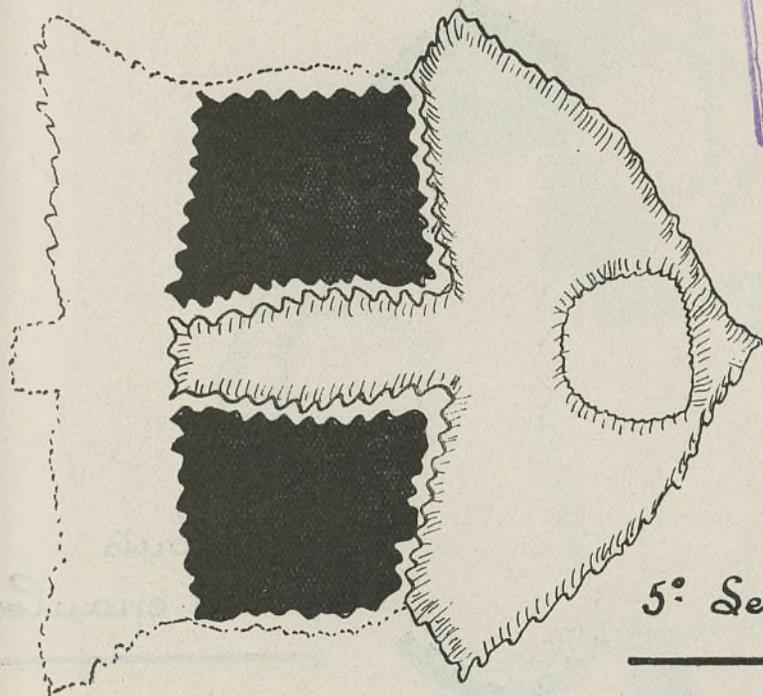


3: Le derrière
de la toison

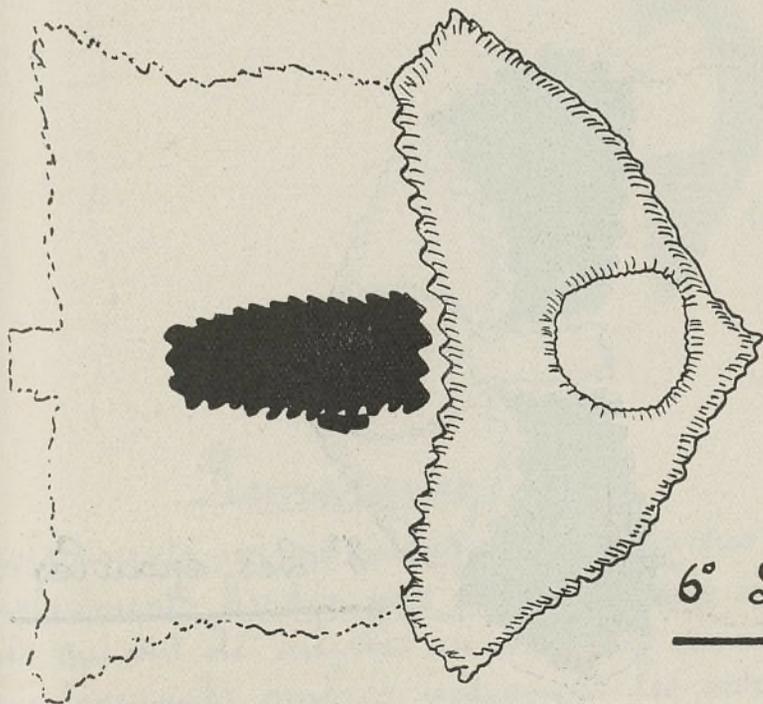


4: Ses bouts de ventre

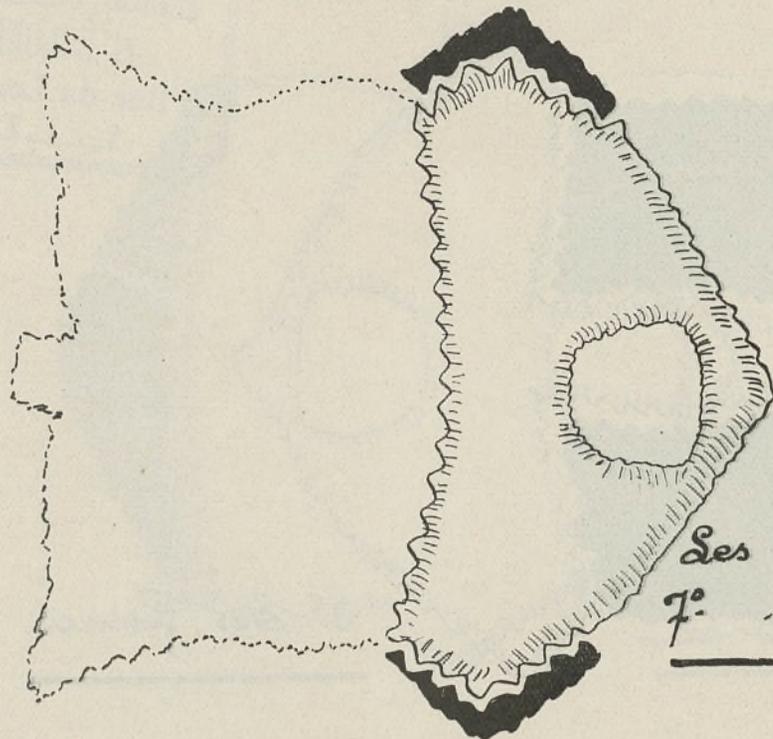
MUSÉE COMMERCIAL
et COLONIAL
2, Rue du Lombard,
LILLE



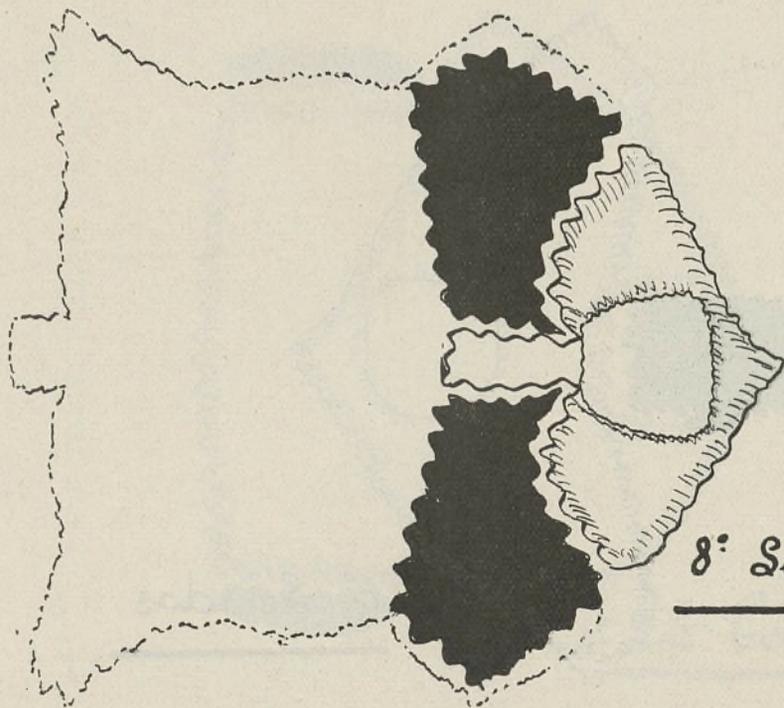
5° Ses flancs



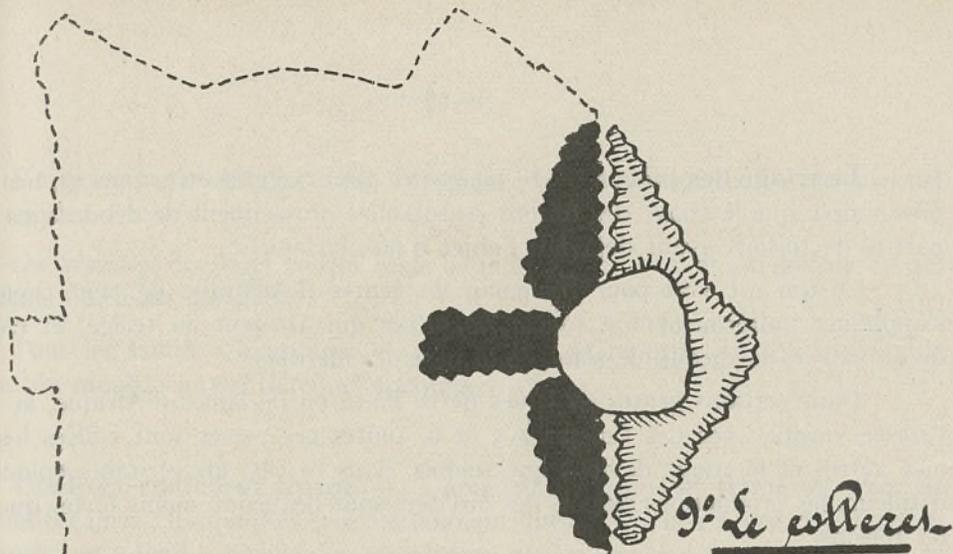
6° Se dos



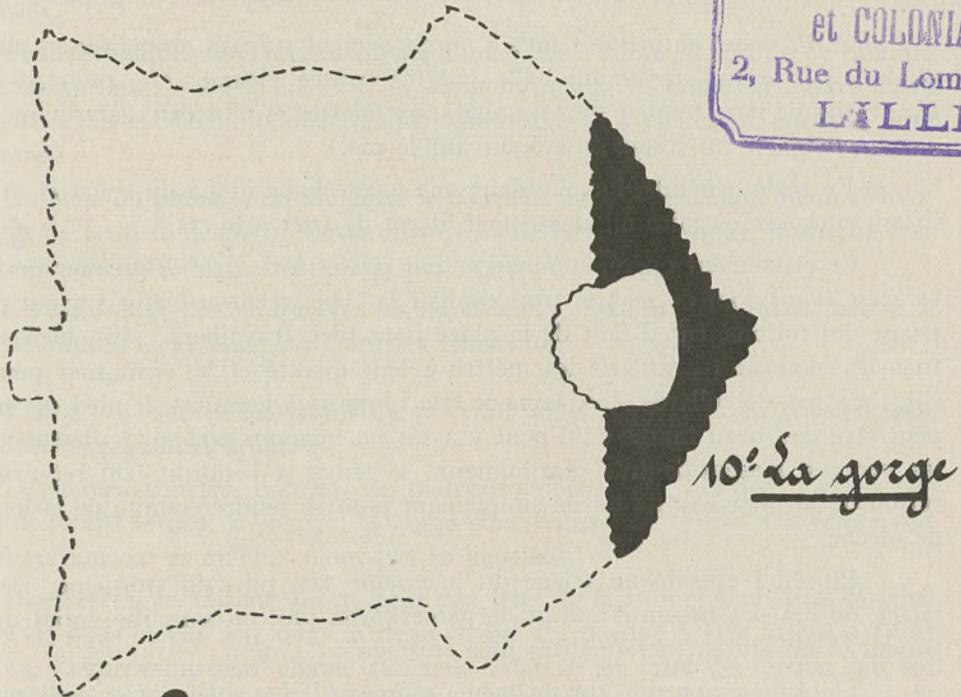
Les bords
7° d'épaules



8° Les épaules



MUSÉE COMMERCIAL
et COLONIAL
2, Rue du Lombard, 2
LILLE



Remarques

Les emplacements noirs indiquent les parties qu'on enlève.
Les emplacements bordés par des pointillés indiquent les parties qui ont été enlevées au cours des opérations précédentes.
Les emplacements ombrés indiquent les parties qui n'ont pas encore été enlevées.

Le triage des pièces. — Le triage des pièces semble être, à priori, beaucoup plus simple que le triage des toisons puisqu'elles proviennent de débordages ou de parties de toisons ayant déjà fait l'objet d'un classement.

Ce qui est vrai pour beaucoup de genres d'Australie ne peut cependant s'appliquer uniformément à toutes les pièces qui arrivent au triage, et c'est ici qu'on exigera beaucoup de soins de la part des ouvriers.

Dans certains genres de laines de la Plata ou de laines d'Afrique, la Prime Croisée voisine avec des Cuissards 5 et 6, toutes ces pièces sont collées les unes aux autres et le triage devient quelquefois, dans ce cas, un véritable épiluchage ; d'ailleurs les productions exigées des ouvriers sont beaucoup moins fortes que pour les toisons.

Voici comment on doit procéder pour le triage des pièces :

Après avoir fait chauffer convenablement la laine,

1^o Ouvrir complètement toute la balle en secouant toutes les pièces.

2^o Procéder en même temps à un classement suivant les genres en plusieurs qualités par exemple pour une balle de laine croisée : Prime et 1, 2 et 3, 4-5-6, en ayant soin de faire tomber tous les abats, pattelettes et morceaux courts qui feront ensuite l'objet d'un triage séparé suivant le cas.

En règle générale, lorsque dans une même balle il y a du court et du long, il faut toujours en faire un classement avant de trier à la claie.

Ce classement opéré, commencer par passer à la claie le premier tas Prime et 1 en ayant soin de ne pas trop charger la claie (ceci s'applique surtout pour le triage des toisons, car il faut de la place pour bien travailler) ; puis, bien secouer tous les morceaux avant de les mettre à leur qualité et les retourner pour voir s'il n'y a pas de collards. Une laine se trie toujours à l'endroit, le pied des mèches peut être très beau tandis qu'il peut y avoir un mauvais poil sur le dessus ; même les ventres, fussent-ils très chardonneux, se trient à l'endroit. On retourne une toison ou un morceau de toison simplement pour se rendre compte de la longueur de mèche.

Procéder ensuite au triage du deuxième tas, puis du troisième. De cette façon, on n'a pas besoin d'autant de paniers à la fois, on simplifie grandement le travail et on obtient des qualités plus régulières.

Faire attention que sur un même morceau il y a quelquefois deux ou trois coupes à faire, sur les ventres en particulier ; pour ces derniers, avoir soin de toujours enlever les parties brûlées par l'urine.

Quand les pièces sont uniformes en finesse dans une même balle — (tels certains genres d'Australie), se contenter de secouer toute la balle, en retirant simplement au passage les morceaux dont la finesse s'écarterait par trop de l'ensemble ; inutile de procéder ici à un classement comme nous l'avons fait plus haut pour une balle de Croisé, il serait aussi long que le triage direct à la claie. Faire attention aux morceaux de ficelles qui passent assez facilement dans ces balles.

Un principe à observer (qui s'applique également aux balles de toisons) est le suivant :

On avantage toujours ce qui varie dans une balle fine, et on descend ce qui varie dans une balle commune.

Pour les laines à avantager et à descendre se reporter au § 4 qui étudie la laine du mouton aux différentes époques.

Qualités chaîne et trame. — L'appellation chaîne et trame est réservée aux qualités fines ; les qualités croisées donnent quelquefois lieu à une classification de « court » et « long », bien qu'on s'en tienne généralement à un simple triage de finesse.

Chaîne. — Pour la laine à chaîne, on choisit une laine d'une nature franche, de bonne pousse, à mèches hautes et résistantes — la longueur d'un pouce de la main.

Pour reconnaître une laine à chaîne d'une laine à trame, il suffit d'en prendre une mèche au flanc et à l'épaule et d'en serrer fortement les deux extrémités entre les doigts, si elle est bonne pour la chaîne, elle résistera, si elle casse, elle sera mise à la trame.

Ou bien, on prend la mèche entre le pouce et l'index de chaque main et avec le majeur de la main droite on essaie la solidité de la mèche tendue, la mèche doit résister et faire entendre un son clair.

Ne faire de la chaîne qu'avec les flancs et les épaules ; ne jamais mettre le dos, ni le ventre : leur laine est trop peu résistante.

Trame. — Toutes les laines ne pouvant aller aux qualités chaînes sont descendues aux qualités trames.

Les laines courtes, creuses, de mauvaise pousse, les mèches maigres, les parties couvrant le dos, le ventre, la gorge sont mises à la trame. Ces laines ont souvent en douceur ce qu'elles n'ont pas en longueur.

Dans certaines toisons, on ne peut pas faire de qualité chaîne. Mais la laine peut servir dans ce cas soit pour la demi-chaîne (fil destiné à être utilisé à l'état de retors, l'expression demi-chaîne est alors relative au taux de torsion qui est intermédiaire entre la chaîne et la trame), soit pour la trame, soit encore pour la bonneterie.

Les Rendements

Rendement lavé à fond. — On entend par rendement d'un lot de laine la proportion de lavé à fond c'est-à-dire de laine complètement débarrassée de son suint et des matières étrangères et grasses qu'elle contenait pour 100 kgs de laine à l'état brut. Seulement la laine lavée à fond donne elle-même au peignage plusieurs produits : il y aura du Peigné, de la Blousse, des Bourres, des chardons, en proportion variable suivant les pertes du lavage qui peuvent aller de 40 à 60 %. La proportion de Peigné peut aller par exemple de 30 à 50 %, la proportion de Blousses de 5 à 7 %, des bourres de 2 à 5 %, toutes choses évidemment très variables suivant les finesses, les provenances, etc. Les Blousses, les bourres et les chardons ne constituent que des sous-produits du Peignage. Nous donnerons plus loin quelques rendements approximatifs suivant les provenances.

Dans le Nord on a l'habitude de ne comprendre dans le lavé à fond que le Peigné et les Blousses ; on néglige les autres déchets et on établit le prix de revient d'après ce rendement.

Néanmoins, dans certains cas, il y a lieu de tenir compte de ces rendements de déchets lorsque les laines sont fort chardonneuses, pailleuses ou feutrées, car dans ces cas les proportions de bourres et de chardons peuvent entrer pour une part importante dans le rendement.

En dehors de ces cas spéciaux l'acheteur prévoit que les déchets lui paieront les toiles nécessaires à l'emballage des Peignés et des blousses ou lui donneront un bénéfice de quelques centimes qui viendra en déduction du coût du lavé à fond.

L'estimation du rendement est évidemment une chose très délicate étant le point de départ de l'établissement du prix de revient dans lequel entrent tant de facteurs.

Il importe pour l'acheteur de bien se rendre compte de la laine qu'il a devant lui et de ne pas être trop optimiste dans ses appréciations.

Il ne doit d'ailleurs négliger aucune indication :

Connaissance des différentes marques, rendements des années précédentes de ces mêmes marques, régime des pluies de l'année, humidité plus ou moins grande de la laine, finesse, etc. Car il vaut mieux avoir du boni que des sous-rendements, à condition, bien entendu, que l'estimation trop prudente n'empêche pas l'achat.

Rendement de triage. — Les acheteurs de laines ont souvent mission d'acheter des qualités bien désignées, surtout lorsqu'ils achètent pour la fabrique ; mais ils ont généralement plus de latitude quand ils achètent pour le négoce. Aussi, dans le premier cas, doivent-ils non seulement évaluer le rendement « lavé à fond » mais aussi le rendement « triage », ce qui n'est pas le plus simple dans l'évaluation d'un lot, car cela nécessite une parfaite connaissance des qualités et des marques. Un lot est acheté pour du 110/115 ou encore pour du 1/2, du 2/3, suivant le cas.

Etablissement d'un prix de revient. — Indépendamment du prix de la laine brute à réduire en prix de laine lavée, il convient d'ajouter au prix d'achat tous les frais occasionnés par les transports divers, les frais d'embarquement, de courtage, frêt, assurance incendie et maritime, magasinage, commission d'achat.

Ces frais sont généralement calculés à l'avance avec une certaine marge (à cause des changes) et l'acheteur, à qui l'on a fixé un prix limite pour le lavé à fond, rendu au peignage, doit les faire entrer en ligne de compte.

Par exemple en visitant une salle de vente il sait qu'il doit se procurer du 110/115 à 20 frs le kilo en lavé.

Il a dans ce cas un petit problème à résoudre.

A quel prix doit-il payer la laine brute ?

L'acheteur trouve le genre qui lui convient 110/115, il estime le rendement à 40 %. jusqu'à quel prix pourra-t-il aller au kilo de brut, en tenant compte de son prix limite ?

Supposons 1 fr. de frais (rapportés au kilo de lavé), 100 kg de laine brute donneront 40 kg de lavé qu'il ne peut payer que $40 \times 19 = 760$ francs. Il ne pourra donc pousser les enchères que jusqu'à 7,60 fr. au kilo de laine brute.

Explication de quelques termes courants

Romaine. — Proportion de Bloussés dans le rendement lavé à fond (Peigné et Blousse).

$$\begin{array}{rcl} \text{Ex. : Peigné} & 7.000 \text{ kg.} & \\ \text{Blousse} & 2.000 \text{ kg.} & \\ \hline & 9.000 \text{ kg.} & \end{array} \quad \text{Romaine} \quad \frac{2.000 \times 100}{9.000} = 22.2 \%$$

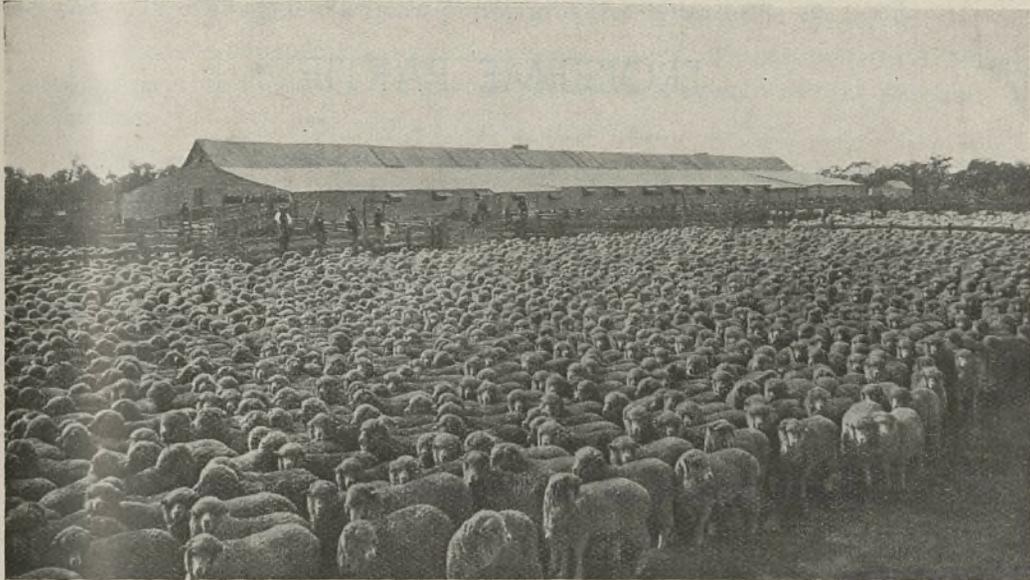
Cœur. — Appelé aussi Peigné, c'est le long de la laine, produit du Peignage. Avant la guerre, c'était sur le poids de ce produit que le peigneur touchait la façon, depuis la guerre la façon se paie sur cœur et blousse.

Blousse. — Court de la laine, produit d'une certaine valeur, sert en filature de cardé, chapellerie, etc.

Bourre. — C'est ce qui tombe sous les cardes et aux métiers de préparation et aussi ce qui reste dans les garnitures des cardes.

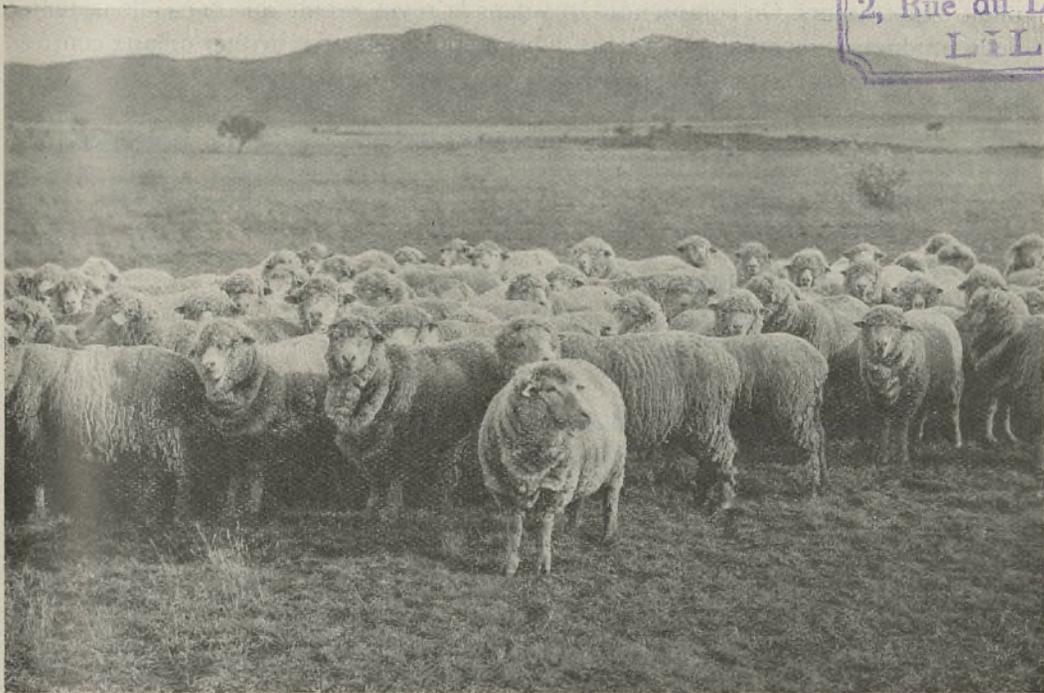
Chardon. — Résultat des appareils échardeurs, les chardons contiennent encore une proportion de laine.

Robbis. — Nattes provenant du mouvement carré de la Peigneuse Lyster. Elles renferment beaucoup de boutons, mais elles sont recardées et repeignées.



FERME ET TROUPEAU DE MOUTONS EN AUSTRALIE

MUSÉE COMMERCIAL
et COLONIAL
2, Rue du Lombard
LILLE



TROUPEAU DE MOUTONS AU CAP

TROISIÈME PARTIE

LES PROVENANCES

Les pays producteurs de laine

Tous les pays, même les plus désavantagés, possèdent quelques pâturages sur lesquels peuvent vivre des moutons, mais tous ces pays ne sont pas nécessairement exportateurs. On comprendra que dans la revue rapide que nous allons tenter de la production mondiale de la laine, nous ne puissions nous arrêter qu'aux contrées dont le commerce a une certaine importance et intéresse notre région.

Au point de vue provenance on classe la laine en quatre catégories :

Les laines d'origine.

Les laines indigènes.

Les laines exotiques.

Les laines coloniales.

Les laines d'origine. — Les laines d'origine proviennent des pays où l'élevage est fort développé et constitue la principale ressource. Ce sont : l'Australasie tout entière, la République Argentine et l'Afrique du Sud.

La presque totalité de la production de ces pays est exportée pour alimenter les centres lainiers d'Europe, d'Amérique du Nord et d'Asie.

Les laines indigènes. — On appelle laines indigènes les laines absorbées par les pays qui les produisent, telles sont les laines de France, d'Allemagne, d'Angleterre, etc. ; ces pays manufacturiers transforment d'ailleurs beaucoup plus de laine qu'ils n'en produisent.

Les laines exotiques. — Ce sont des laines généralement communes servant à la confection d'articles plutôt grossiers (fabrication de tapis).

Les pays qui expédient ces laines ne sont pas précisément des pays d'élevage, mais des pays où l'industrie est encore peu développée et n'absorbe pas toute la production.

Ces laines proviennent de Turquie d'Asie, du Levant, des Indes anglaises, d'Egypte, etc.

Les laines coloniales. — Cette quatrième catégorie prend de plus en plus d'importance.

Les laines d'Afrique (Algérie, Tunisie, Maroc) valent mieux qu'autrefois ; d'autre part les essais d'élevage effectués dans d'autres colonies (Madagascar, Afrique équatoriale, Soudan) permettent d'espérer, à longue échéance, il est vrai, des résultats appréciables. Avec beaucoup de soins, un élevage rationnel confié à des éleveurs autres que les indigènes, et aussi des capitaux, ces colonies pourront produire des genres de laines similaires aux Australie et aux Cap.

Les compétences consultées à ce sujet déclarent que la production globale de toutes ces colonies pourrait atteindre la moitié de celle de l'Australie.

LES LAINES D'ORIGINE

Les Laines d'Australasie

1. LES LAINES D'AUSTRALIE

En tête des pays producteurs de laine vient l'Australie dont le troupeau de plus de 100.000.000 de têtes représente à lui seul le sixième du troupeau mondial.

On trouve tous les genres de laines en Australie, mais le mérinos constitue la majorité puisqu'il représente 82% de la production australienne soit à peu près la moitié des laines mérinos récoltées dans le monde.

Les laines croisées sont peu nombreuses, puisqu'elles ne représentent que 18 % de la production ; elles sont très appréciées dans leur genre et sont bien demandées sur les marchés, surtout par les Anglais.

L'élevage en Australie est relativement récent. Sans entrer ici dans un historique inutile, rappelons que c'est en 1789 que le capitaine anglais Mac Arthur constitua le premier troupeau australien, puis plus tard en 1804 celui de la Tasmanie, par des moutons mérinos achetés au Cap (5 brebis et 3 béliers).

Afin de donner l'importance lainière des différentes provinces australiennes voici quelle a été leur production pour la saison 1928-1929, (exprimée en livres anglaises de 453 gr.).

Nouvelle Galles du Sud.	460.275.750 lbs
Queensland	133.304.850 lbs
Victoria	151.815.000 lbs
Australie du Sud	74.004.240 lbs
Australie de l'Ouest	55.479.600 lbs
Tasmanie.	14.471.963 lbs

soit environ 900 millions de livres.

Les marchés australiens. — Dans tous les ports australiens se tiennent des marchés de laine, et les laines qui y sont vendues portent le nom de ces ports. C'est pourquoi les laines d'Australie sont toujours appelées par des noms de ports : on dit des Sydney, des Melbourne, des Adelaide, etc.

Emballage des laines. — C'est dans de petites balles, de forme cubique, cerclées par trois fers feuillards, que nous arrivent les laines d'Australie. Ces balles pèsent en moyenne 150 à 160 kilos suivant la finesse et la propreté plus ou moins grande de la laine ; certaines balles atteignent 180, 200 kilos et plus ; mais ce sont alors des balles chardonneuses, de crotteux, ou d'abats (locks).

Elles sont fortement comprimées.

La tare d'une balle d'Australie est de six kilos environ (5 kilos pour la toile, et 1 kilo pour les cercles).

Marques et contremarques. — Chaque balle est revêtue d'une marque d'origine indicatrice du nom de la station, du genre de laine, de sa qualité de classement, et d'un numéro d'ordre.

Ces marques sont des abréviations de mots anglais et sont d'un usage courant dans tous les catalogues ; elles sont inscrites sur un côté de la balle ; sur le dessous ou sur le dessus figure généralement la contremarque apposée par les soins de l'acheteur, cette dernière comprend le nom du port de destination, quelques lettres ayant une signification conventionnelle (finesse de la balle) et un numéro d'ordre.

Exemples : *marque*

M.A.B.

nom de l'éleveur.

Queen's garden

nom de la station.

E

laine de brebis.

Ist comb.

laine à peigne première qualité.

95

numéro d'ordre.

Contre-marque :

Dunkirk

port de destination.

Y.M.K.

lettres conventionnelles.

39

numéro d'ordre.



La toison. — Les toisons en Australie ne sont pas liées, leur pliage rationnel et leur emballage aussitôt la tonte suffisent à les maintenir fermées.

Dans une balle, il y a de 50 à 70 toisons suivant le poids qui va de 2 à 3 kilos pour les laines fines et à 3 et 4 kilos pour les laines croisées, ces dernières arrivent quelquefois à 5 kilos lorsqu'il s'agit de toisons de béliers.

Les éleveurs australiens ont obtenu des résultats satisfaisants et il n'y a plus d'intérêt pour eux à croiser à nouveau leurs troupeaux avec des moutons européens ; les toisons ont gagné suffisamment en poids et en longueur, tout en gardant la finesse.

Comme nous l'avons dit plus haut, la majorité des laines d'Australie est fine, c'est-à-dire provient de la race mérinos ; on trouve pourtant aussi de belles laines croisées et cette laine est très recherchée mais on y remarque quand même un mélange de mérinos. Les croisés d'Australie manquent un peu de nerf, propre aux Buenos-Ayres par exemple ; par contre la laine est beaucoup plus douce.

Laines d'agneaux. — Les laines d'agneaux d'Australie sont plus fines que les laines d'agneaux de Nouvelle-Zélande.

On les différencie nettement par la couleur et le toucher. La couleur des agneaux d'Australie est en général d'une vague teinte rougeâtre rosée, tandis que les agneaux de Nouvelle-Zélande sont plutôt blancs gris ; au toucher, les agneaux d'Australie sont plus doux et plus suinteux. Les laines d'agneaux sont assez souvent des laines à bon rendement de peignage, car elles sont généralement propres et pas trop suinteuses.

Sydney. — De provenance de la Nouvelle Galles du sud les laines Sydney constituent le gros de la production australienne ; Sydney est arrivées temps derniers à égaler Londres par le kilotage de laine vendue. Les laines dénommées Sydney sont douces, assez longues, et grâce à leur finesse arrivent aux plus hauts numéros de filature.

Suivant la zone productrice cette laine a une coloration différente qui sert admirablement les acheteurs dans leurs évaluations ; une chose fondamentale à observer dans l'évaluation des Sydney est de se rendre compte si la charge de la laine est de la terre ou du sable ; dans ce dernier cas le rendement tombe de 3 à 4%. Les Sydney peuvent avoir une coloration blanche, grise, rougeâtre ou bleue ; les laines à meilleur rendement sont celles à coloration bleue (50 à 52 %) les blanches sont parfois assez grasses (40 à 45) et les rouges assez chargées (35 à 40%).

Les 1st pièces ne dépassent pas la finesse 115.

les 2nd pièces ne dépassent pas la finesse 105.

Le rendement des pièces varie évidemment suivant la charge et va de 32 à 45%.

Melbourne et Port Philippe Ce sont de bonnes laines à mèches longues, mais moins fines dans l'ensemble que les Sydney. Finesse moyenne : 110. Le rendement va de 38 à 55 %.

Geelong. — Les laines de cette région sont longues et résistantes, mais moins fines que les précédentes ; le rendement est en général assez bon, en moyenne de 50%.

Victoria. — Laine produite dans la région méridionale de la Nouvelle Galles du Sud.

C'est une laine rougeâtre, mais plutôt rose que rouge comme les Adelaide, la laine est assez tendre et quelquefois assez chardonneuse ; c'est pourtant un genre qui s'améliore beaucoup et les laines que l'on reçoit actuellement de cette contrée sont de plus en plus régulières et de bonne longueur, mais toujours assez sableuses.

Finesse courante : Mérinos 110.

Finesse maximum : Mérinos 115/120.

Rendements constatés : 115-40% ; 110-46%.

Les balles pèsent 140 à 150 kilos.

Adelaïde. — Laine du Sud de l'Australie, généralement vendue à Adelaïde ou expédiée de cette ville ; cette laine a un aspect rougeâtre attribué au sable de cette région. A remarquer que cette coloration n'altère en rien la fibre de laine, et les Adelaïde donnent en général un peigné bien blanc.

Le rendement est une chose particulièrement délicate à évaluer pour ces laines, et il faut de beaux Adelaïde pour arriver à 42 % ; en filature beaucoup de finesse est nécessaire pour arriver au numéro ; donc de ce fait le triage doit être très serré et les qualités ne doivent pas être avantagées.

Sundries. — Genre Swan-River, Adelaïde. On trouve assez souvent des graines dans la laine de cette provenance.

Finesse moyenne 110. Rendement 32 à 36 %.

Swan-River. — Laine rouge, genre Adelaïde, mais plus creuse, plus ouverte, moins chardonneuse et en général assez chargée.

Rendement 35 à 40 %.

Perth. — Laine ressemblant également aux Adelaïde mais plus courte et moins chargée ; l'aspect des mèches de laine de cette région peut être comparé assez exactement à une flamme.

New-England. — Laine facile à reconnaître, d'un suint un peu jaunâtre, bonne odeur, assez fine, d'un grain assez serré.

Surveiller particulièrement le rendement de ces laines, certaines toisons renfermant des paquets d'abats crotteux qui font parfois descendre les rendements à 37/39 % ; débordée, cette laine peut rendre 42 à 45 % et au-delà.

Brisbane. — Nom donné aux laines de la région du Queensland. Les laines de cette région peuvent être avantagées au triage, car ce sont des laines qui rendent bien en filature.

Faire attention au jaune safran que l'on rencontre assez souvent dans ce genre et qui donne un peigné jaunâtre.

Cette laine est assez sèche et rend en moyenne de 45 à 50 %.

* * *

Laines diverses australiennes. — *Laines de peaux* : La qualité supérieure de ce genre donne un rendement de 80 à 100 % suivant la perfection du lavage, ces laines donnent moins de blousses au peignage que les autres genres car elles ne contiennent pas de fausses coupes.

Pièces : Les 1^{re} pièces rapportent presque toujours 2 à 3 % de moins que les toisons ; et les 2nd pièces et les ventres 8 à 10% de moins.

Quelques rendements de pièces .

Très propres, très légères	48 %.
Propres et légères	44 à 46 %
Quelques chardons	40 à 42 %
Propres mais suinteuses	38 à 40 %
Quelques chardons	33 à 35 %
Sales et très chargées	31 à 33 %

Necks et Broken : cette catégorie rapporte habituellement de 1 à 3 % de plus que les toisons, parce qu'elle contient les parties les plus légères de la toison (collerets).

Quelques rendements :

Long, suint blanc, sec et sans chardons	48 à 50 %
Très beau	52 à 54 %
Plus ou moins chardonneux	44 à 50 %
Assez long, assez sec, suint, sans chardons	46 à 48 %
Rouge long et sec	44 %
Rouge et pailleux	36 %

Locks. — Les locks contrairement aux necks et aux broken rapportent presque toujours 12 à 15 % de moins que les toisons, suivant que les abats sont plus ou moins courts et suinteux :

Bien chargé et lourd	20 à 22 %.
Meilleur et plus propre	25 à 30 %.

Bellies. — Les laines de ventres font en Australie l'objet de balles spéciales ; ces laines sont toujours fortement chargées en suint, terre et surtout chardons.

Quelques rendements de laines de ventres :

Assez propres sans trop de chardons	40 à 44 %
4 à 6 % de chardons	36 à 40 %
10 à 12 % de chardons	30 à 32 %.

Scoured. — La majorité des laines lavées à chaud ou scoured que nous recevons, provient de l'Australie.

Les rendements varient évidemment avec la finesse et le dégraissage plus ou moins bien fait :

Lavage soigné	80 à 84 %
Lavage très soigné	90 à 94 %
Lavage assez bien fait, mais q.q. chardons et une certaine proportion de graisse	75 à 80 %

Exemples de quelques triages d'Australie
et rendements en lavé à fond par qualités obtenues

Melbourne : belle laine en toisons

Mérinos	55 %
Prime croisée	57 %
Gros	62 %

Australie : provenances diverses

Mérinos	40 %
Prime croisée	45 %
1	50 %
2	54 %
3	58 %

Australie provenances diverses

120	40 %
115	42 %
110 Chaîne	47 %
110 Trame	44 %
105	50 %
1	54 %
2	56 %



Melbourne pièces et toisons :

Prime mérinos	45 %
Prime Croisée	48 %
1	52 %
2	55 %
3	57 %
4	59 %
5	62 %

Australie provenances diverses

115/110	36/38 %
105	40/42 %
P Xée	44/45 %
1	47 %
Gros	quantité néglig.

Laine croisée provenance Melbourne, animaux jeunes, qualités poussées :

Mérinos et Croisé	52 %
1	55 %
2	58 %
3	60 %
4	64 %
5/6	quantité néglig.

Australie provenances diverses, pièces et toisons

Prime supérieure.	36 / 38 %
Prime mérinos	40 / 42
Prime Croisée.	44 / 45 %
1 X	52 / 54 %
2 X	56 %
3 X	60 %
4 et 5	quantité néglig.

Beaux croisés d'Australie :

1 X	50 / 54 %
2 X	52 / 58 %
3 X	55 / 60 %
4 X	58 / 63 %
5 X	60 / 66 %
6 X	64 / 70 %
7 X	68 / 74 %

Agneaux, provenance Melbourne

2 X	49 %
3 X	54 / 56 %
4 X	58 %
Gros	Quantité néglig.

2. LES LAINES DE TASMANIE

C'est de Tasmanie que nous arrivent les plus fines laines mérinos d'Australasie ; c'est avec les laines d'hogget de cette île qu'on atteint au triage les numéros 150 et 160.

La laine de Tasmanie est une laine très douce présentant toutes les qualités de la laine mérinos, aussi est-ce un genre à avantager particulièrement au triage ; en filature on obtient plus de finesse que n'en déclare le triage ; les plus fines toisons présentent l'aspect pouilleux des laines fines, les fibres ont un certain brillant qui trompe l'œil non exercé.

Les laines de Tasmanie sont en général de bonne longueur et bien conditionnées, par contre, elles sont assez grasses et mauvaises à dégraisser.

Ces laines sont vendues à Hobart et Launceston.

A noter une diminution sensible de la finesse d'ensemble depuis ces dernières années, et la présence de poils communs dans les toisons fines.

Exemple d'un triage de Tasmanie.

- 150/160 Les plus belles épaules de toisons d'hogget finesse 130.
- 140 Belles épaules de toisons d'hogget et beaux flancs.
- 130 Belles toisons d'hoggets décuissées, dégorgées et débordées.
- 120 Débordages de toisons 130 et épaules et beaux flancs de toisons de laine mère.
- 110 Débordages de toisons mères 120.
- Ecartés Cuissards et gorges plus fortes.

3. LES LAINES DE NOUVELLE-ZELANDE

Le dominion de la Nouvelle—Zélande est formé par deux îles qui se trouvent au sud-est de l'Australie et qui sont l'île du Nord et l'île du Sud.

La Nouvelle-Zélande tient actuellement le sixième rang sur la liste des pays producteurs de laine.

En 1930 on comptait 30.637.390 moutons répartis comme suit :

16.464.652 dans l'île du Nord.

14.172.738 dans l'île du Sud.

Ces moutons produisent environ 100.000 tonnes de laine par an; dans cette production, il y a 98% de laine croisée et seulement 2% de laine mérinos.

A noter que la production de la laine mérinos est en baisse continue en Nouvelle-Zélande, la race mérinos prospère beaucoup mieux en Tasmanie et en Australie. Cela tient à une différence de climat et de sol. En Australie, le climat sec et le sol léger conviennent mieux aux mérinos, tandis que les races croisées prospèrent sur le sol plus gras de la Nouvelle-Zélande et s'accoutument de son climat plus humide et d'ailleurs très uniforme.

La Nouvelle-Zélande envoie de moins en moins de laine dégraissée sur les marchés, les tentatives de lavage de laines qui avaient d'ailleurs été encouragées par le gouvernement n'ont pas abouti à beaucoup de résultats, en 1930 dans les envois de laines la proportion de laine dégraissée n'était que de 0,05 % contre 99,95 en suint.

La Nouvelle-Zélande est le pays où l'on trouve le plus de croisements de races de moutons ; ces croisements visent tantôt l'augmentation de la chair, tantôt l'amélioration de la laine. Chacun des petits éleveurs y allant de ses essais, on en est arrivé actuellement à obtenir une foule de races des plus disparates ; il y a 50 ans la Nouvelle-Zélande produisait la meilleure laine croisée que l'on pouvait trouver sur les marchés (Race Lincoln-mérinos).

Dans l'ensemble, les laines sont moins régulières maintenant. Les meilleures laines proviennent des grandes stations d'élevage ; les laines offertes par les petits éleveurs sont rudes au toucher et on y trouve de longs poils jarreux.

Les races prédominantes de la Nouvelle-Zélande sont les Romney Marsh et les croisés.

Dans l'île du Nord, la race Romney prédomine et le croisement entre béliers Southdown et brebis Romney est le plus populaire.

Dans l'île du Sud on trouve des mérinos dans les montagnes de la Côte Occidentale, alors que dans les plaines de l'Est les races Corriedale et Leicester sont surtout appréciées.

La Race Corriedale a été créée en Nouvelle-Zélande en croisant tout d'abord des brebis Lincoln avec des béliers mérinos, puis en recroisant le produit obtenu avec des brebis Lincoln ou mérinos ; cette race a été introduite ensuite en Australie et en Argentine ; la laine de ces moutons est de bonne qualité, les meilleurs sujets donnent une toison de 10 livres anglaises (4 kg. 530) ; le corriedale est en un mot le type parfait du 1/2 sang.

La tonte des moutons s'opère en Septembre et se poursuit jusqu'en Janvier.

La qualité de la laine dans les deux îles diffère à cause du sol ; les meilleures laines au point de vue finesse sont celles du Sud, les moyennes celles du centre, et les plus grossières celles du Nord.

Dans les croisés qu'on trouve en Nouvelle-Zélande 20 % sont des croisés fins, 60 % sont des croisés moyens, 20 % sont des croisés communs.

Les ventes de laines ont lieu dans les villes suivantes classées par ordre d'importance : Wellington, Napier, Christchurch, Dunedin, Wanganui, Auckland, Timaru, Invercargill, Gisborne et Blenheim ; à Wellington, Napier et Auckland les offres sur ces marchés donnent de la laine en grande partie 3/4/5/6, mais à Christchurch, Dunedin, Timaru, Invercargill la plupart des offres sont de Prime Xée à 3, moins de 4/5 et peu de 6.

Les moutons des quatre derniers marchés se trouvant dans l'île du Sud ont plus ou moins de sang mérinos ; c'est ce qui fait qu'on y trouve plus de finesse et plus de douceur que dans l'île du Nord.

Les laines d'agneaux qui représentent environ 3 % de la production totale et qui sont surtout achetées par les Français sont vendues à Wellington, Napier, Auckland et Wanganui de Janvier à Mars.

La finesse moyenne de ces laines va du N° 2 au N° 5.

En résumé la Nouvelle-Zélande fournit de bonnes laines croisées, les toisons sont assez régulières, mais il est parfois difficile de constituer des lots homogènes par suite des écarts présentés de troupeau à troupeau.

La laine est de bonne nature, franche et résistante ; on ne trouve pas dans cette laine les imperfections que l'on rencontre dans les laines provenant des pays sujets aux longues sécheresses et à la disette. Les toisons sont lourdes et pèsent en moyenne 4 kilog. La laine de Nouvelle-Zélande est reconnaissable à son odeur

de soufre et à sa coloration jaune, plus ou moins marquée suivant les toisons, qui ne s'enlèvent pas toujours très facilement et donne un peigné jaunâtre avec lequel on ne peut pas obtenir des teintes claires.

Les laines de Nouvelle-Zélande présentant particulièrement cet inconvénient sont dénommées « Canary Wool » et représentent une très forte proportion de la production

Les laines sont emballées dans des toiles de jute et sont moins comprimées que les Australie ; elles ne sont habituellement cerclées que d'un seul fer feuillard se trouvant au milieu dans le sens longitudinal ; ces balles pèsent environ 160 à 165 kg.

La Nouvelle-Zélande envoie des balles de toisons décuissées, et des balles de pièces, le classement étant actuellement pratiqué, mais d'une façon moins complète qu'en Australie.

Quelques rendements et triages. — Belle laine, toison propre et sèche, quelques balles lavées à dos.

Prime	50 %
1	60 %
2	66 %
3	72 %
4	76 %
5	78 %

Rendements de pièces suinteuses.

1	45 %
2	46 %
3	51 %
4	54 %

Rendements de laine assez chargée, les toisons fines entrant dans les qualités Prime, 1 et 2 particulièrement.

Prime	49 %
1	54 %
2	55 %
3	60 %
4	66 %
5	68 %

Lot acheté pour de la qualité 3/4.

Qté P Xée	48 %	}	quantité négligeable.
1	52 %		
2	54/55	}	petites pointes bien marquées.
3	58/59		
4	62/64	}	belle laine assez forte.
5	68 %		
6	70 %		



LES LAINES D'AMÉRIQUE DU SUD

LAINES DE LA PLATA

En termes génériques on désigne par laines de la Plata, les laines produites dans les provinces riveraines du Rio de la Plata.

Le territoire dit de La Plata comprend dans la confédération Argentine les quatre grandes provinces de : Buenos-Ayres, Entre Rios, Santa-Fé, et Corrientes ; et dans l'Uruguay les départements de Maldonado, Montevideo, Canetones, San José, Colonia Soriano, Paysandre et Salta.

Laines de la République Argentine proprement dite. — Par suite des nombreux croisements de races, de la nature des terrains, et de la diversité du climat toutes conditions qui influent sur les laines, on trouve en République Argentine plusieurs variétés de laines qui se différencient assez nettement au point de vue caractère et finesse ; aussi divise-t-on l'Argentine au point de vue lainier en trois régions.

La région Nord. — Qui comprend les provinces de Corrientes et Entre Rios, produit des laines croisées fines et moyennes assez souvent vendues sous la dénomination de Concordia.

La région centrale. — Qui groupe les provinces de Buenos-Ayres, la Pampa, Rio Negro, Neuquen, fournit sous le nom de Buenos-Ayres le gros de la production Argentine ; ces laines sont des croisés communs en majorité.

La région du sud. — Comprenant les provinces de Santa Cruz, Chubut et de la Terre de Feu, envoie sur le marché des laines demi-fines ; elles sont connues sous le nom de Patagonie ou de Punta Arenas port où elles sont vendues.

Production. — On évalue à près de 150 millions de kilogs de laine la production Argentine ; ce pays tient évidemment la tête des pays producteurs de laine.

On comptait en 1924, 43.225.000 de moutons répartis comme suit :

<i>Région Nord</i>		<i>Région Sud</i>	
Corrientes	2.349.000	Chubut	2.057.000
Entre-Rios	4.304.000	Santa-Cruz	3.941.000
		Terre de Feu	784.000
<i>Région centrale</i>			
Buenos-Ayres	18.776.000	Restant du pays principalement	
La Pampa	2.283.000	les provinces de Cordoba, Santa-Fé,	
Neuquen	792.000	San Luis, Santiago del Estero.	
Rio Negro	2.802.000		5.137.000

Tonte annuelle. — Bien que l'époque de la tonte soit déterminée jusqu'à un certain point par la saison et les conditions climatériques locales, elle commence généralement vers le milieu de Septembre dans les provinces du Nord (Entre-Rios et Corrientes); dans la province de Buenos-Ayres et dans le territoire de la Pampa vers le 1^{er} Octobre, tandis qu'au Chubut les moutons ne sont tondus qu'en Novembre et à Santa Cruz en Décembre.

Dans les régions situées au sud de Punta Arenas et dans la Terre de Feu la tonte commence vers fin décembre.

Secondes tontes. — Suivant les années, l'Argentine envoie de 20.000 à 80.000 balles de laine provenant de secondes tontes ou laine d'automne. Cette quantité est fonction des pâturages en automne, elle l'est aussi des cours de la laine plus ou moins élevés pratiqués à cette époque de l'année.

Cette coutume de tondre deux fois les moutons la même année s'explique par le fait que dans les provinces de Buenos-Ayres, et dans le territoire de la Pampa, les pâturages sont pauvres, et obligent les moutons à se déplacer continuellement pour trouver leur nourriture. Etant déjà pourvus d'une toison assez lourde ils en augmenteraient encore le poids dans leurs déplacements par les chardons, gratterons, etc. qui viendraient s'y fixer et qui rendraient à la longue fort pesante cette toison.

Genres de laines exportés. — La grosse majorité des laines exportées est brute et provient soit directement de la tonte soit des établissements de congélation. L'exportation des laines dégraissées (scoured) est relativement faible, elle n'atteint que 11.000 tonnes environ chaque année.

Ventes. — Il n'y a pas d'enchères publiques en Argentine, les achats se font directement en plaine chez les éleveurs ou dans les magasins situés dans des marchés centraux ; le centrale de Mercada de Puestos à Avellaneda, faubourg de Buenos-Ayres, est le plus grand entrepôt de laines brutes du monde ; d'autres marchés se trouvent à Montevideo, Concordia, Bahia-Blanca et Rosario.

Les laines de Patagonie sont dirigées vers Punta Arenas ; cependant dans la Terre de Feu les éleveurs ont l'habitude d'embarquer directement leurs laines pour Londres, où elles sont destinées à la vente aux enchères; une partie de la production de Chubut et de Santa Cruz est aussi négociée de la même façon.

Emballage. — Les laines d'Argentine sont envoyées dans de grandes balles comprimées, affectant la forme de parallélépipèdes et mesurant 1 m. 60 de haut, 1 m. sur les grands côtés et 0 m. 75 sur les petits. Ces balles sont cerclées de 7 fers feuillards et pèsent de 420 à 450 kilos ; la tare pour la toile et les cercles est de 7 kilos. Ces balles ne portent pas de marques d'origine ni de nom de bateau, mais une contremarque que le client seul connaît. Le poids au départ est également inscrit, bien que le frêt contrairement aux Australie se paie au volume.

Variétés de laines en Argentine. — On trouve en Argentine plusieurs variétés de laines qui sont produites par trois grandes races de moutons :

- la race mérinos
- la race créolle ou criolla
- la race croisée.

La race mérinos. — L'origine du troupeau mérinos en Argentine remonte au début du XIX^e siècle où des moutons mérinos espagnols furent introduits; leur croisement avec les moutons indigènes a donné naissance à la race Mestizo considérée comme mérinos argentin.

La laine mérinos d'Argentine est généralement plus courte, plus dure au toucher que celle d'Australie et n'a pas son élasticité.

La république Argentine fournit un apport de 15 % en mérinos dans la production mondiale.

La race Criolla. — Est la race indigène ; elle donne une laine commune, qui est dure et rugueuse ; on s'en sert exclusivement pour la confection de tapis et de matelas.

La race croisée. — La race croisée issue de croisements divers entre moutons Mérinos, Lincoln, Down anglais et moutons indigènes tient le premier rang comme nombre ; suivant la quantité de sang mérinos de l'animal cette catégorie est à son tour subdivisée en trois classes :

- le croisé fin
- le croisé moyen
- le croisé commun.

La classification correspondante aux Etats-Unis comprend respectivement : 3/4 de sang, 1/2 sang, 1/4 de sang.

Proportion des qualités de la production Argentine depuis 1924/25 à 1927/28 :

Types	1924/25	1925/26	1926/27	1927/28
Mérinos	15	14.5	16	16
Xés fins	22	22.5	25	30
Xés moyens	19	18.5	18.5	22
Xés communs.	44	44.5	40.5	32

*
* *

Classification des laines argentines par counts. — Cette classification est basée sur le nombre d'écheveaux de 560 yards contenus dans une livre anglaise (453 grs.)

Concordia :

5 %	du nombre total des moutons sont de finesse	64 S
60 %	» » »	60/56 S
25 %	» » »	50/48 S
10 %	» » »	46/40 S

Province :

Ouest Sud	50/44 S
Sud	44/40 S
Bahia-Blanca	56/48 S
Chubut (y compris sud du Rio Négro et nord de Santa-Cruz)	70/60 S

Santa Cruz :

Région de Puerto Descado et San Julian	60/56 S
Région de Puerto Gallegos	56/50 S
Région de Punta Arenas et Terre de Feu	58/50 S

*
* *

LES LAINES ARGENTINES PAR DISTRICTS

Corrientes. — Laines fines et croisés fins avec 5 à 10 % de Mérinos ; les meilleures laines de Corrientes sont douces et soyeuses et particulièrement les laines d'agneaux.

Ces laines rendent très bien en mélange avec d'autres laines ; elles présentent cependant un défaut : elles ne peuvent jamais être blanchies et conservent toujours une coloration jaunâtre attribuée au suint qui aurait imprégné la laine sous l'action de la chaleur du soleil.

Dans cette province la laine la meilleure et la plus fine provient du district de Curuzu Cuatia dans le centre nord de la province.

Entre-Rios. — Les produits d'Entre-Rios particulièrement de Gualeguaychu sont différents de ceux de Corrientes ; les laines Entre-Rios sont moins douces, plus longues de mèches, plus fortes, contiennent des chardons mais par contre donnent un meilleur produit après lavage.

Il existe dans les provinces de Corrientes et Entre-Rios un district de fins croisés produisant des laines connues sous le nom de Concordia ; dans la pratique, on traite beaucoup de laines Corrientes et Entre-Rios sous cette dénomination.

Domaine de la laine Criolle dans le Nord-Ouest. — Les provinces de Cordoba, Santiago del Estéro, Santa Fé, San Juan, Mandoza et San Luis surtout constituent cette région qui produit environ 4.000 balles de laine appelée indifféremment Cordoba ou Criolla.

Région de la province de Buenos-Ayres — Laine provincia. — Dans cette région le mouton mérinos a pour ainsi dire disparu ; presque toute la tonte provient actuellement de croisements donnant du croisé commun et moyen.

Elle est la plus riche en ovins de toute la république, elle comprend 36 % des moutons du pays.

Les toisons produites sont lourdes, suinteuses, sont de finesse Xés communs en majorité, sont remarquables pour la solidité de leurs mèches, contiennent des chardons en assez grand nombre. La qualité de la laine de ces toisons varie énormément d'une année à une autre, suivant les conditions atmosphériques (sècheresse).

La laine de la province de Buenos-Ayres suivant le secteur dont elle provient est désignée sous le nom de laine du nord ou Rivières, de laine de l'ouest, ou de laine du sud.

Ce sont surtout les laines du sud qui forment le gros de la production. Elles sont presque exclusivement composées de Xés communs étant produites par des moutons de race Lincoln ; elles possèdent de longues mèches et sont beaucoup moins douces que les laines de la section du Nord et de l'Ouest ; plus on va vers l'ouest, vers la Pampa, plus le caractère marquant des Lincoln se perd avec les pâturages moins abondants, mais les laines sont plus douces et plus fines.

Bahia-Blanca. — On désigne sous le terme général de laines de Bahia-Blanca, les laines très diverses provenant du pays situé derrière l'Atlantique, c'est-à-dire du coin sud-ouest de Buenos-Ayres, d'une partie du territoire de Neuquen, du Rio Negro, du Rio Colorado et de la Pampa.

La partie est de Bahia-Blanca donne des laines de bonne couleur, plus claires que les Buenos-Ayres, mais de moins bonne qualité ; elles sont d'un toucher plus dur et ne rendent pas très bien en filature. Les laines de la Pampa sont de finesse Xes fins et sont assez élastiques ; elles donnent des produits bien blancs après lavage. Les laines du territoire de Neuquen ou laines des Cordillères sont en général assez fines ; on y trouve des mérinos courts et de beaux croisés doux et fins.

Chubut et Rio Negro. — Produit spécialement la laine fine mérinos et une petite proportion de laine croisée fine ; dans le sud du Rio Negro, les laines sont surtout des croisés fins.

Les mérinos du Chubut sont des laines très douces qui sont surtout remarquables par leur blancheur après lavage.

Santa Cruz. — La partie nord de Santa Cruz, au voisinage de la frontière du Chubut produit une laine à peu près similaire à celle du sud du Rio Negro, alors que la partie sud de Santa Cruz comprenant les régions voisines des ports de San Julian, Rio Gallegos, Camarones et Descado, produit des laines croisés fins identiques à la laine « Provincia » du nord ; les laines de Santa Cruz possèdent une densité plus élevée et sont d'une plus grande douceur.

Elles sont considérées comme pouvant faire de bonnes laines à peigne ; elles ont des mèches élastiques et bien fournies et donnent d'assez bons rendements

en filature. Leur utilisation se trouve surtout en belle bonneterie et dans la fabrication de sous-vêtements.

Par suite des grands vents qui règnent dans cette région, de la poussière de sable extrêmement sèche s'infiltré dans les toisons, ce qui fait perdre à la laine la graisse naturelle dont elle est imprégnée et rend la mèche très sèche et tendre ; cela ne constitue pourtant pas un inconvénient sérieux, étant donné que les industriels qui utilisent ces laines recherchent plus d'élasticité que de résistance.

*
* *

Falkland. — Ile de l'Amérique du Sud possédant 700.000 moutons environ. Elle est située près de la terre de Feu, et donne en presque totalité de la laine commune, assez suinteuse et assez chargée surtout dans les pièces ; par contre certaines toisons fort communes rendent de 62 à 68 %

Un triage de Falkland se fait généralement en six qualités, du numéro 1 au numéro 6.

*
* *

Uruguay. — Contrairement à la République Argentine l'Uruguay a conservé la majeure partie de sa production de laines fines qui sont très appréciées, surtout pour leur propreté, particulièrement les laines d'agneaux.

La tonte commence en octobre et la laine arrive le 1^{er} Novembre sur le marché pour être distribuée les mois qui suivent dans les centres de consommation.

Les laines venant de l'Uruguay sont communément appelées « Montevideo », nom du port où elles sont vendues.

On compte environ 17.500.000 moutons dans cette contrée. Les balles de Montevideo pèsent plus lourd que celles de Buenos-Ayres et atteignent 480 à 500 kilos ; la tare pour la toile et les cercles est de 10 kilos.

Les toisons sont en général plutôt petites et légères, d'un aspect jaunâtre ; elles sont toujours entourées de beaucoup de ficelle ; elles sont suinteuses mais ne contiennent pas beaucoup de matières étrangères.

La plus grande finesse qu'on obtient au triage est la prime Mérinos, mais on a de la belle prime croisée, du beau 1, 2, 3 ; les qualités 4,5,6, sont moins franches et moins résistantes que ne le sont les qualités Buenos-Ayres correspondantes.

*
* *

Chili. — Le Chili est lui aussi un producteur de laine assez important ; il exporte en moyenne par an 12.000.000 de kilos produits par 4.600.000 moutons. Cette laine est exportée en majeure partie par le port de Punta Arenas et également par Santiago.

L'emballage des Chili est moins soigné que celui des Buenos-Ayres et les balles sont beaucoup moins lourdes, elles pèsent de 300 à 350 kilos et sont serrées à l'aide de fils de fer.

Ces laines ressemblent vaguement aux Montevideo mais sont moins fines et plus sèches ; ce sont des laines dures au toucher contenant une grande partie de laine grise ou piquée, presque tous les collerets et cuissards sont piqués, c'est-à-dire sont semés de fibres de couleur marron ou grise.

Ces laines sont assez courtes ; un gros ennui au triage est d'abord la présence de ces parties colorées partiellement et ensuite la présence de pattelettes ou mèches communes isolées se trouvant mélangées dans toutes les parties de la toison.

Les Chili ont ce qu'on appelle un mauvais poil, et ne donnent pas des qualités bien marquées au triage ; ce sont des laines creuses et leur utilisation est la bonneterie ; elles donnent un produit bien blanc et léger.

Exemple d'un triage :

Prime croisée :	belles épaules et beaux flancs	rendement	38 %.
1	»	belle laine ayant déjà un mauvais poil,	40 %.
2	»	qualité mousseuse dure et ouverte, légère,	42 %.
3	»	petites pointes provenant de cuisses, pattelettes qui sont mélangées dans la toison.	
4/5	»	laine jarreuse et cassante.	

* *
*

Punta-Arenas. — Port qui donne son nom aux laines de provenance de la Terre de Feu et de la Patagonie du sud.

L'île de la Terre de Feu dont la moitié appartient au Chili et l'autre moitié à l'Argentine, est un des pays qui possèdent les meilleurs troupeaux du monde ; son sol riche de terre noire est couvert de trèfle et d'herbe, et son climat est suffisamment humide.

Les races prédominantes sont : les Romney, les Lincoln et des mélanges de ceux-ci avec des mérinos.

Cette région produit beaucoup de croisés fins, ces laines sont identiques à celles provenant du sud de Santa Cruz mais elles leur sont cependant supérieures par une plus grande élasticité. Les laines de Punta Arenas sont très appréciées en bonneterie à cause de leur gonflant ; elles ne contiennent pas de chardons.

Les toisons sont belles et grandes, les fibres sont de bonne longueur et bien conditionnées.

On ne se sert pas de ficelle pour maintenir fermées les toisons, mais les tondeurs forment une queue avec une épaule ou une cuisse, qu'ils tournent autour de la toison pliée. (Au triage il faut avoir soin de détordre cette partie et de ne pas la déchirer comme font certains trieurs négligents).

Les pièces de Punta Arenas sont assez suinteuses et ont en général un mauvais rendement lavé à fond, qui descend quelquefois jusqu'à 28 %.

Exemple d'un triage de Punta Arenas avec rendements :

Toisons, laine contenant de la terre très fine surtout dans les plus belles parties, aspect noir bleuté.

Prime Croisée :	40 / 41 %
1	47 %
2	52 %
3	59 / 60 %
4 / 5	63 %

LES LAINES DU CAP

On appelle couramment laines du Cap les laines produites dans les colonies anglaises de l'Afrique du Sud.

L'Union Sud Africaine comprend : le Cap de Bonne Espérance, le Natal, le Transvaal, l'état libre d'Orange, et le protectorat sud oriental.

La production lainière d'Afrique du Sud s'élève à plus de 320 millions de livres par an.

Les ports d'exportation sont : Port Natal, Port Elisabeth et Capetown.

Les ventes ont lieu aux enchères dans les villes de Port Elisabeth et Durban, tandis qu'à East-London et à Capetown la vente est directe.

Emballage. — C'est dans des balles de jute, cerclées, pesant de 150 à 160 kilos et mesurant 1 m. 20 sur 0,70 que nous arrivent les laines du Cap.

Pour ouvrir une balle de Cap il faut toujours avoir soin de couper à côté de la couture, car cette dernière est souvent faite avec du chanvre, et on évite ainsi de laisser sur la laine des fibres de cette matière.

Provenances. — On appelle également les laines du Cap par les noms de ports ou des villes où elles sont vendues, Durban, Port-Elisabeth, Karrow, East-London, Basutos, Transvaal, Natal, Transkeis.

La laine. — Les laines du Cap qui étaient autrefois courtes, sales, très suinteuses, et très irrégulières (les tontes de six mois étaient fréquentes) se sont grandement améliorées au cours de ces dix dernières années par l'importation de béliers mérinos d'Australie et de Tasmanie et par un élevage plus soigné.

La différence n'est plus très grande entre les laines du Cap et les laines d'Australie, ces dernières sont peut-être plus résistantes, plus chaîneuses, mais les Cap en revanche ont plus de douceur et donnent des produits plus blancs en peigné.

L'aspect des laines du Cap est grisâtre ou suivant les régions, rosé, et ce sont ces dernières qui ressemblent le plus aux Australie.

Les rendements par suite de l'organisation des parcs d'élevage se sont également grandement améliorés et de beaux mérinos Cap rendent maintenant jusqu'à 50 %.

Malgré la régularité plus grande qu'autrefois, il ne faut pas s'étonner de trouver sur des toisons mérinos des cuissards 3 et 4 et des gorges 2 et 3 ; l'enlèvement de ces parties est à soigner particulièrement dans les triages de Cap, les laines n'étant pas classées au pays d'origine comme les Australie.

Autrefois les laines du Cap étaient très courtes et leur seule utilisation était la bonneterie, actuellement on obtient avec elles de la bonne chaîne, néanmoins dans l'ensemble cette laine est toujours assez tendre.

Les toisons ne sont pas entourées de liens, ou de ficelle et sont pliées le plus souvent sans aucune méthode.

Les laines d'agneaux. — Sont très recherchées pour leur blancheur et leur douceur ; dans le commerce on les appelle couramment par le nombre de mois de pousse : Cap 6/8 mois, 8/10 mois, 10/12 mois.

Pièces. — Les débordages ou écarts sont généralement triés en deux qualités : Cap long et Cap court.

Les Cap courts sont appelés assez souvent Cap indigènes et sont composés d'abats très suinteux et très terreux dont le rendement en lavé à fond descend parfois à 20/22 %.

Les Cap longs sont constitués par des parties présentant plus de longueur qui donnent un rendement plus élevé.

* * *

Quelques triages de Cap avec rendements

Durban, rendement d'ensemble 40% qualités fortes.

120 chaîne et 1/2 chaîne le beau	115 va au 120	rendement	38 %
115 » » »	110 va au 115	»	42 %
110 » » »	assez fort	»	44 %
105 et prime croisée : quantité négligeable.			
Débordages et court		Rendement	34 %

Port Elisabeth et Durban, mélanges :

Karrow :

120	rendement	38 %	120 1/2 ch.	Rendement	42 %
115 ch.	»	41/42 %	115 1/2 ch.	»	42 %
115 tr.	»	36 %	110 1/2 ch.	»	43 %
110 ch.	»	44 %	105 chaîne	»	47 %
110 tr.	»	37 %	Prime croisée	»	50 %
105 ch	»	46 %	Débordages	»	34 %
Court propre 6/8 mois		34 %			
Prime croisée		47/48 %			
Gros		50 %			

LES LAINES INDIGÈNES



LAINES DE FRANCE

On estime à 11 millions de têtes le cheptel ovin français, et la production lainière à 25 millions de kilos par an.

Cette production n'est évidemment pas exportée, car elle est très loin de suffire à la consommation du pays, qui est dix fois plus forte.

On trouve tous les genres de laines dans la production française depuis les fins mérinos (Champagne) jusqu'aux laines très communes (Picardie) ; on compte d'ailleurs en France plus de 40 races de moutons ayant un caractère particulier quant à la conformation du mouton et la qualité de sa toison.

La France qui est le domaine de la petite propriété est également celui du petit troupeau, chacun y allant de ses essais modifie assez sensiblement les produits de son élevage, quelquefois en vue de l'amélioration de la viande, plus rarement de la laine. Pour s'en convaincre, il suffit de se reporter au livre très intéressant de M. Dupont sur les laines de France, où chaque troupeau important est passé en revue.

Cette grande variété dans la production lainière nationale ne permet pas de constituer des lots homogènes importants ; aussi les laines de France sont elles surtout consommées par les industries locales, ou bien s'il s'agit des laines fines, interviennent-elles seulement en mélanges avec des lots d'autres provenances.

Tonte et emballage. — La tonte a lieu vers mi-Avril et se poursuit jusque fin Mai suivant les régions et la température plus ou moins douce à cette époque de l'année.

Les toisons aussitôt la tonte sont envoyées soit en vrac, c'est-à-dire chargées sur wagons sans emballage, soit dans des serpillières composées de deux toiles nouées à la façon d'un ballot et ayant des nœuds diamétralement opposés ; ces serpillières pèsent de 80 à 140 kilos.

Les toisons sont parfois liées avec de grosses cordes, ou avec de la paille ou encore des liens de saule (joncs) et depuis quelque temps avec des ficelles de chanvre ou de papier ; quelquefois les toisons sont tournées et retenues par une queue faite avec une partie de la toison comme pour les laines de Punta Arenas.

Chaque système de liage a ses partisans, le dernier n'est pas mauvais mais risque d'abîmer la toison en mettant en contact le cœur de la toison avec les parties brûlées du derrière ; les ficelles de papier sont assez pratiques mais ne sont pas

toujours suffisantes pour tenir bien fermées les toisons ; les ficelles de chanvre ont de plus l'inconvénient de laisser des fibres de chanvre sur les toisons ; les grosses cordes sont faciles à enlever et tiennent bien fermées les toisons mais sont lourdes et représentent 2 à 3 % du poids des balles ; les liens de joncs ne sont pas mauvais et sont en tout cas préférables aux liens de paille qui sont nettement à déconseiller.

Laines fines. — Les régions produisant de la laine fine sont celles dans lesquelles ont été importés des moutons mérinos espagnols. L'importation la plus importante eut lieu vers la fin du XVIII^e siècle ; elle comprenait 342 brebis et 42 béliers de la plus belle race mérinos d'Espagne, de la contrée de Léon ; ces moutons servirent à la fondation de la bergerie de Rambouillet par Gilbert, avec l'appui de Turgot et de Daubenton.

Le mérinos de Rambouillet est devenu le prototype du mérinos et se trouve à la base de la constitution de tous les grands troupeaux d'Australie et de Tasmanie. En France même, la laine est moins fine que celle des mérinos d'Australie, mais elle est plus nerveuse et de ce fait très appréciée dans les mélanges destinés à la chaîne

Les divers mérinos français proviennent de la Champagne, de la Bourgogne, du Berry, de la Brie, du Soissonnais, de la Provence, du Roussillon.

Laines demi-fines et communes. — Elles sont produites par des races indigènes ou suivant le cas par des races indigènes améliorées.

Comme races indigènes il convient de citer les races flamande, berrichonne, pyrénéenne, picarde, etc.

Après les importations de moutons espagnols pour l'amélioration de la laine, la bonne renommée des races anglaises au point de vue production de la viande a incité, à son tour, nos éleveurs à croiser leurs troupeaux avec des moutons anglais (races Dishley et Southdown particulièrement). Le croisement Dishley-mérinos est actuellement le plus apprécié. Au point de vue lainier une chose importante est à noter ; plus on introduit de sang anglais dans les races françaises plus la laine perd de sa proportion de suint et par ce fait rend davantage après lavage, par contre la laine perd également de sa finesse

* * *

DIFFÉRENTES RACES FRANÇAISES AVEC LEURS CARACTÉRISTIQUES

Race mérinos. — Les laines produites dans les différentes régions énumérées plus haut ont toutes les caractéristiques de cette race : finesse, douceur, longueur, élasticité ; aussi trouvent-elles d'intéressantes utilisations dans l'industrie.

Elbeuf, Sedan, Reims, sont des villes spécialisées dans le travail de ces laines.

Des fabrications spéciales où la douceur doit être alliée à l'élasticité utilisent également avec succès la laine de France, telle la fabrication de la flanelle, Reims y a d'ailleurs conquis une réputation, aussi sont-ce surtout les industriels de Reims et du Cateau qui enlèvent les productions du Soissonnais et de la Brie Champenoise.

La laine mérinos d'Arles est également très réputée, elle est la plus fine laine française ; malheureusement elle n'a pas beaucoup de longueur, elle est très suinteuse et donne comme rendement moyen 35 % ; ce rendement descend parfois à 28 % et monte quelquefois jusqu'à 40 %, suivant les années et les conditions de la tonte.

Races picarde et flamande. — Ces races produisent une laine commune qui trouve son utilisation dans la matelasserie, où elle est très appréciée.

Races berrichonne, pyrénéenne, du Poitou, de la Bretagne et des Landes, etc.. — Elles produisent tantôt des laines communes, tantôt des laines demi-fines, et ont des utilisations diverses dans les régions où elles sont produites : fabrication de lisières, de couvertures, de drap de troupe, ou alors servent à la filature de gros titrages pour le tricotage à la main, ou à des fabrications régionales (bérêts basques, chapellerie, feutres, pantoufles, etc.)...

Ventes publiques de laines de France. — Il s'en tient à Reims, Dijon, Arles, Amiens, Poitiers, Evreux, Caen, Orléans et Roubaix-Tourcoing.

Les laines sont vendues en suint ; Reims est certainement le plus important marché des laines de France et aussi le plus suivi, étant approvisionné par les laines de Champagne qui forment le gros de la production de laines fines françaises ; aussi ces ventes attirent-elles beaucoup d'acheteurs de Roubaix, Tourcoing, Fourmies, le Cambrésis, etc.

Les enchères commencent ordinairement en Mars/Avril pour se clôturer fin Octobre.

Les laines sont vendues au kilo et par franc et centimes.

* * *

Triage de laines de France. — Le triage de laines de France est des plus méticuleux et comporte certainement le plus grand nombre de qualités, surtout lorsque le lot est assez important.

On divise généralement un triage de laines de France en plusieurs groupes :

- Qualités propres,
- Qualités pailleuses,
- Qualités jaune safran,
- Qualités grises et marrons.
- Qualités basses et laine d'agneaux.

Qualités propres. — Le triage de ces qualités va généralement de la qualité Prime Mérinos au N^o 5.

Qualités pailleuses. — Ces qualités sont souvent groupées de la façon suivante : : Prime Mérinos et Prime Croisée ensemble ; 1 et 2 ensemble ; 3 et 4 ensemble. Qualité 5.

Qualité jaune safran. — Un des ennuis des laines de France est la teinte jaunâtre de ses toisons ; cette teinte subsiste en peigné d'où l'impossibilité d'obtenir des teintures claires avec ces laines.

Certaines toisons présentent cet inconvénient d'une façon plus ou moins marquée tandis que d'autres sont nettement jaune safran ; aussi est-on obligé d'en faire un triage séparé.

Le triage de ces qualités est souvent groupé comme celui des qualités pailleuses : Primes ensemble, etc...

Qualités grises et marrons. — Certains lots comportent des toisons grisailles, beiges et marron, qui doivent être séparées des autres qualités. Triage effectué de la même façon que les qualités pailleuses.

Qualités basses. — La laine brûlée par l'urine est mise à une qualité séparée, de même les mèches boutées dont l'extrémité est prisonnière de terre et de déjections solides de l'animal.

Les laines d'agneaux sont, elles aussi, séparées du lot et mises à une qualité spéciale, quelquefois elles sont triées immédiatement en deux qualités :

Agneaux fins, 1 et 2.

Agneaux communs, 3 et 4.

Notes sur le triage des laines de France. — C'est en toisons que les laines de France arrivent au triage ; elles sont facilement reconnaissables tant par leur couleur jaune que par leur odeur de bergerie bien caractéristique.

Le triage de la toison de laine de France comporte de nombreuses coupes et nécessite de la part de l'ouvrier une très grande attention. Evidemment, lorsque le triage comporte une quinzaine de qualités (propres, sales et grises) l'ouvrier procède par groupement et, en ouvrant sa balle, classe tout de suite ensemble les laines propres, les laines pailleuses, les laines grises et en profite pour casser ou dénouer les ficelles qui retiennent fermées les toisons ; ce n'est qu'à la fin de chaque balle et après avoir trié les qualités propres qu'il s'occupe du triage des autres qualités qui ont été mises momentanément dans des corbeilles afférentes.

A noter les emballages d'abats que l'on trouve au milieu des toisons et qui obligent à bien secouer les toisons avant le triage.

Les nombreux usages des laines de France ont été énumérés plus haut ; à Roubaix-Tourcoing on s'en sert couramment en mélanges avec d'autres laines

présentant plus de finesse ou de longueur, mais n'ayant pas les qualités d'élasticité et de gonflant des laines de France.

Pour les achats, il convient de surveiller plusieurs points, notamment le suint assez abondant dans les mérinos, les parties assez crotteuses des croisés, le poids des cordes, la présence d'abats mêlés bien souvent à de la paille ; se rappeler qu'une forte proportion de paille donnera toujours un peigné déprécié car les peigneuses n'arriveront pas à tout éliminer, aussi la paille est-elle un des plus sérieux ennemis des laines de France.

Exemples de triages de laines de France avec rendements obtenus :

Qualités	Peigné	Blousses	Bourres	C arçons	Pertes au lavage
P. Mos	32/36	5/6	0.5	0.5	56/60
P. Croisée	35/38	5/6	0.5	0.5	57/60
1	37/41	5/6	0.5/1	0.5/1	52/57
2	39/41	4/5	2/3	1	50/52
3	41/43	4/5	2/3	1	48/52
4 avec bouts de cuisses.	38/40	5/6	2/3	1	52/54
Abats fins	30/34	5/6	1/2	1/2	63/67

Autre triage :

P. Xée.	32/35	5/6	2/3	1	58/60
1	34/36	5/6	2/3	1	54/58
2	36/38	5/6	3/4	1	50/54
3	37/40	5/6	3/4	1/2	50/52

D'une façon générale, on réserve pour le matelas les qualités 4/5/6/.

LAINES ANGLAISES

L'Angleterre a toujours soigné l'élevage du mouton et le développement de l'industrie, à partir de la seconde moitié du dix-huitième siècle, en restreignant la part de l'agriculture, a contribué au développement des pâturages. On peut évaluer à près de 30 millions le nombre des moutons et à 120 millions de livres la production annuelle de laine.

Les races sont nombreuses, mais se répartissent approximativement en quatre classes :

- 1^o Moutons à laine longue,
- 2^o Moutons des Downs,
- 3^o Moutons half-breds,
- 4^o Moutons de montagne.

Laine longue. — Elle est renommée pour sa solidité, sa nervosité et surtout son brillant ou lustre. Les fibres sont moins ondulées et frisées, ont moins d'écaillés et par suite de crochet que les laines fines ; elles ne feutrent pas. Le système de filature anglais, dit système de Bradford, est le mieux adapté au travail de ces laines (et des fibres analogues comme l'alpaga et le mohair), à l'inverse du système français qui est meilleur pour les laines fines.

On distingue les *laines à lustre* et les laines à demi-lustre. Les premières plus longues et plus grosses sont aussi plus brillantes. Elles sont représentées surtout par les races Lincoln et Leicester dont les fibres atteignent respectivement les qualités (anglaises) 36's et 40's. Les principaux moutons à *laine demi-lustre* sont le Border-Leicester, le Costwold et le Romney qui donnent les qualités 44's et 46's. Toutes ces races de laine à lustre ou à demi-lustre ont été largement utilisées pour le croisement avec le mérinos en Australie, en Amérique du Sud et aux Etats-Unis ou même à l'état pur pour la Nouvelle-Zélande en particulier où elles donnent d'ailleurs une laine plus fine qu'en Angleterre même.

On joint souvent au groupe des laines semi-brillantes celle de la brebis Cheviot qui vit dans le sud de l'Ecosse et sur les plateaux et qui donne une laine assez douce, de finesse allant parfois jusqu'à la qualité 50's, utilisée dans la draperie fantaisie, soit peignée, soit cardée.

Laine des Downs. — C'est une laine assez fine et assez douce, jusqu'à la qualité 50's, sauf celle de la brebis Southdown, dans le Sussex, la plus fine et la plus belle des laines anglaises, qui peut atteindre la qualité 58's. Les autres races principales des Downs sont celles de Shropshire, Suffolk, Oxford, Hampshire, Wiltshire, Dorset.

Ces laines sont utilisées pour les tissus, mais surtout pour la bonneterie.

Laine half-bred. — Elle provient de moutons de croisement. Il y en a de beaucoup de sortes, mais ils sont surtout élevés pour la boucherie. On peut cependant signaler la brebis North, croisement de Border Leicester et de Cheviot, qui donne une laine comparable à la demi-lustre et de qualité analogue.

Laine de montagne. — Les moutons des hauts plateaux d'Ecosse, des îles Hébrides et de Shetland donnent une laine très commune, jarreuse, de teinte variée, qui ne sert guère que pour le tapis et le matelas.

Les laines anglaises ne sont pour ainsi dire pas exportées : elle sont travaillées dans le pays, d'ailleurs outillé spécialement à cet effet, comme nous l'avons noté. La plupart des achats s'effectuent soit directement chez les fermiers, soit dans des foires spéciales, à Leicester et à Lincoln par exemple, bien que des marchés réguliers soient organisés à Dublin pour les laines irlandaises et à Wimbledon, Leith ou Glasgow pour les laines écossaises.

Il ne sera sans doute pas inutile de faire la remarque suivante. On dit souvent qu'en Angleterre le triage est fait d'après la longueur et chez nous d'après la finesse. En réalité, en Angleterre comme ailleurs, une qualité de triage désigne une finesse déterminée et rien d'autre ; mais les Anglais attachent plus d'importance que nous à la longueur des fibres et ils ne choisissent pour le peignage que des laines d'une longueur suffisante.

LAINES D'ESPAGNE

Ce pays donnait jadis les plus fines laines du monde, mais de nos jours l'Espagne a perdu cette place prépondérante en laissant déprécier ses troupeaux mérinos.

Néanmoins elle tient encore le troisième rang en Europe comme pays producteur de laines avec plus de 20 millions de moutons ; elle vient après la Russie qui a le premier rang et l'Angleterre le deuxième ; sa production est d'environ 60 millions de kilos par an.

Comme aspect cette laine ressemble assez aux laines de France et d'Afrique, tant par la couleur, que par la structure des mèches et l'odeur de la laine.

Comme finesse il faut de très belles laines d'Espagne pour arriver au numéro 120 au triage.

L'Espagne exporte également des laines noires et marrons qui sont très appréciées dans leur genre et sont employées dans leur teinte naturelle. Ce sont surtout les laines de la région des Pyrénées.

Emballage. — Ces balles sont expédiées dans de petites balles semblables à celles venant d'Afrique, elles pèsent généralement de 70 à 75 kilos.

Chaque balle contient de 30 à 40 toisons de 2 kilos environ.

Ces toisons ne sont pas liées et sont mises pèle-mêle, dans les balles sans aucun classement préalable, d'où nécessité, avant le triage, de bien secouer les toisons pour en faire tomber tous les abats.

Chaque toison contient un petit empaquetage d'abats mêlés à de la terre et à de la paille ; il faut en tenir compte dans l'évaluation des rendements.

Marques. — Sur toutes les toisons se trouvent des marques qui doivent être retirées et mises à une qualité spéciale ; à noter que les marques rouges s'enlèvent plus facilement au lavage que les marques noires.

Exemple d'un triage de laines d'Espagne

<i>Qualités propres</i>	<i>Basses Qualités</i>	<i>Qualités jarreuses</i>
Prime supérieure	Abats fins	Prime et 1 jarreux
Prime mérinos		
Prime croisée	Abats communs	2 et 3 jarreux
1 »	Crotteux	gros jarreux
2 »	marques	
3 »		
4 »		
Gros »		

Agneaux.

Agneaux fins.

Agneaux communs.

Qualités de couleur :

Gris clair

Prime et 1
2 et 3
gros.

Marron foncé

Prime et 1
2 et 3
gros.

Rendements de qualités bien secouées :

Prime mérinos	39 à 40 %
Prime croisée	42 %
I	44 %
Gros	44 à 45 %

* *
* *

Les laines d'Italie. — Les laines d'Italie sont très peu exportées, leur production étant évidemment insuffisante.

Les grandes utilisations des laines italiennes sont :

La fabrication des draps militaires, des couvertures (laines grises), la bonneterie et la fabrication d'articles gabardine.

La tonte commence au début d'avril après le saut des brebis à la rivière afin de laver sommairement la toison, d'où le nom de « laine sautée » ou « laine lavée à dos ».

Les régions productrices sont par ordre d'importance :

Lazio qui fournit une laine croisée robuste de fibres et gonflante. Un triage de Lazio donne la proportion suivante :

Prime croisée	80 %
I	15 %.
Gros	5 %.

Basilicata. — Laine plus fine que la précédente, plus courte, légèrement plus jaunâtre, employée surtout en bonneterie.

Proportions d'un triage de Basilicata :

Prime mérinos	70 %
Prime croisée / I	25 %
Gros	5 %.



Toscane. — Région produisant la plus commune laine d'Italie ; cette laine ressemble un peu aux laines du Levant, elle est longue et solide.

Au triage cette laine donne les proportions suivantes :

Prime croisée	15 à 20 %.
N° 1	70 %.
N° 2/3	15 %
Gros	5 %.

***Puglia.** — Cette région produit la plus belle laine d'Italie et trouve son emploi au tissage ; elle est chaîneuse, finesse 110/115 et ressemble assez à la laine d'Australie venant de Sydney.

Proportions de triage :

Mérinos 110/115	90 %
Prime Xée et 1	8 %.
Gros	2 %.

Qualités. — Les qualités dénommées ci-dessous sont plutôt des qualités fortes que des qualités fines.

Le système de numérotage admis en Italie est le numérotage métrique, les appellations des qualités sont les mêmes qu'en France : Prime mérinos, Prime croisée, 1, 2, etc. jusqu'à 5 et 6.

Rendements. — Les rendements pour les lavés à dos vont de 59 à 62% suivant les lavages, pour les suints de 39 à 41%, rendement qui varie évidemment suivant les années plus ou moins pluvieuses et la proportion plus ou moins grande de chardons.

Les laines d'Allemagne. — Ce pays produisait autrefois des laines très réputées et les mérinos de Saxe et de Silésie étaient considérés parmi les plus beaux et les plus fins mérinos du monde.

Actuellement par suite de nombreux croisements en vue de l'amélioration de la viande, les laines allemandes comme les laines françaises sont devenues plus communes et la majorité de la production actuelle est de qualité croisée.

Ces laines trouvent leur emploi en Allemagne et ne sont pas exportées ; les ventes ont lieu aux enchères à Berlin et à Forst ; Berlin organise plusieurs ventes par an.

Les laines d'Autriche. — Ce pays possède environ deux millions et demi de moutons produisant une laine plutôt commune, ressemblant aux laines communes d'Allemagne.

Les laines de Hongrie. — L'élevage ovin dans ce pays est en dégression depuis une cinquantaine d'années ; la production est néanmoins plus importante qu'en Autriche.

On trouve en Hongrie des laines fines et des laines communes, les laines fines ressemblent en moins fin aux laines de Saxe et de Silésie, tandis que les laines communes se rapprochent comme genre des laines du Levant.

Les laines de Zygaya et de Zackel sont assez réputées et sont employées surtout dans la fabrication des tapis.

Des enchères sont organisées à Budapest deux fois par an par la banque générale de crédit hongrois ; la vente la plus importante a lieu en juillet et l'autre en Septembre.

Les laines de Russie. — La Russie est le plus grand producteur de laines d'Europe et fournit plusieurs variétés de laines ; une des races les plus connues est la race Donskoi, qui donne une laine commune. Les laines d'Odessa sont de qualité moyenne et trouvent leur utilisation en draperie. Avant la guerre, une partie était exportée, notamment en Amérique.

Les laines du Don sont plutôt communes.

Actuellement toutes ces laines ne sont pas exportées mais sont consommées entièrement dans leur pays de production.

Les laines de Belgique. — Les laines produites dans ce pays sont à peu près identiques à celles produites dans la région du nord de la France, laines qui sont d'ailleurs dénommées « vauriches flamandes ».

Ce sont des laines communes trouvant surtout leur utilisation dans la matelasserie et la fabrication de couvertures.

La laine dite de la Meuse est une laine longue et commune.

Les laines des Pays-Bas. — Les laines de ce pays sont produites par la fameuse race des Polders.

Ces moutons prototypes du mouton à laine longue, donnent une laine très commune et très grossière, aussi ne sont-elles pas employées pour les tissus, mais, en raison de leur solidité, à des fabrications spéciales (cordes de laveuse et agrès divers).

Les laines des Etats-Unis. — Les laines de ce pays ne sont pas connues en Europe n'étant pas exportées de leur pays de production.

On compte aux Etats-Unis plus de 40 millions de moutons : une laine mérinos très belle mais forte et des genres demi-fins et communs ; le mérinos des Etats-Unis est connu sous le nom de Mérinos Vermont car c'est dans cette ville qu'ont prospéré les premiers moutons espagnols qui y avaient été importés.

On trouve également quelques beaux spécimens de laines croisées produites par des mérinos, surtout le Rambouillet, croisés avec des races anglaises.

Les mérinos et les croisés fins produits dans l'Ohio sont dénommés « Delaine » qui est leur appellation commerciale ; on réserve le nom de territory aux laines et aux moutons américains de la région à l'ouest du Mississipi et celui de fleece aux laines et moutons de la région orientale du même fleuve.

Les principaux états producteurs de l'Amérique du Nord sont par ordre d'importance :

Le Texas,
L'Idaho,
Le Colorado,
La Californie,
Le Wyoming, etc...

LES LAINES EXOTIQUES

Laines du Levant. — Les laines du Levant sont des laines très communes, renfermant beaucoup de gris et de jarres.

Ces laines dégagent une odeur et une poussière qui piquent au nez et que les trieurs ont peine à supporter ; elles contiennent également des chardons dont les piqûres sont très dangereuses.

En raison des poussières très désagréables à supporter il serait souhaitable que ces laines fussent battues avec un système d'aspiration rejetant ces poussières à l'air libre ou dans des caves comme l'on fait pour le coton.

La production est assez importante, mais difficile à fixer en chiffres ; autrefois la totalité était expédiée, actuellement une partie est absorbée par l'industrie locale pour la fabrication de tapis (Kitchis, Gerdons, Koules, etc.).

L'Angleterre vient au premier rang des pays importateurs de ces laines.

Le principal centre de production de laines du Levant est le Villayet d'Aidin et c'est par Smyrne que se fait l'exportation des laines d'Anatolie et plus particulièrement celles de Konia, de Césarée, de Kara Hissar, d'Alep, etc...

Les laines vendues à Smyrne sont les meilleures laines du pays au point de vue finesse et rendement au lavage ; de plus on y trouve moins de poils noirs que dans les autres provenances ; il en est de même des laines provenant de la région de Pergame.

De Smyrne, les laines sont généralement dirigées sur l'Angleterre, l'Allemagne et la France par Marseille ; elles sont souvent expédiées telles qu'elles ont été tondues et se classent en deux genres :

Les laines de tannerie ou moraines, et les laines de tonte.

Un genre très apprécié est celui venant de Bagdad, dont la production est de couleur brune, noire ou grise ; ces laines entrent dans la fabrication de tissus grossiers et sont utilisées dans leurs teintes naturelles.

Les principales provenances sont :

Konia, Angora, Eski-Chekir, Kurdistan, Van, toute la Syrie, la région de Bagdad, la Turquie d'Europe et Constantinople.

Laines des Indes. — Comme le Levant, les Indes produisent des laines que dans l'industrie l'on classe comme laines à tapis ; avec cette différence que les laines des Indes sont beaucoup plus communes : elles ressemblent plus à des poils qu'à des flocons de laine.

Les laines des Indes sont vendues à Liverpool et se classent sous différentes désignations représentant plutôt un nom commercial qu'une appellation d'origine, ce sont :

Joria, la plus belle qualité.

Kandahar, laine plus commune, utilisation exclusive pour tapis.

Kelat, laine tout à fait inférieure, etc.

Ces laines sont blanches, jaunes, noires ou gris naturel.

Bombay et Karatchi sont leurs ports principaux.

Triage. — Les laines du Levant et les laines des Indes ne sont pas triées à proprement parler, mais simplement déballées.

Suivant leur classification d'origine, elles font l'objet de lots séparés qui entrent dans les fabrications de tapis, couvertures et autres étoffes grossières.

LES LAINES COLONIALES

LES LAINES D'AFRIQUE

On désigne sous le nom de laines d'Afrique, les laines produites indistinctement en Algérie et en Tunisie, tandis que les laines du Maroc sont appelées par leur nom d'origine.

En règle générale, la production de ces contrées s'est grandement améliorée ces dernières années, particulièrement la production marocaine ; comme ces laines présentent encore une assez grande variété dans la qualité par suite de l'élevage plus ou moins bien fait dans les différentes régions productrices, il est difficile d'en parler en termes généraux.

Voici pourtant les principaux défauts que l'on signale dans ces laines :

Les chardons,
Les poils noirs,
Les jarres.

Par contre, elles ont des qualités de nervosité, de gonflant et de blancheur qui les font apprécier en matelasserie et dans la fabrication de couvertures.

A noter également que ces laines prennent très bien la teinture.

Tonte. — La tonte des moutons en Afrique du Nord a lieu une fois par an ; elle commence dans le courant du mois d'Avril et se poursuit quelquefois jusqu'au mois d'Août, ceci en raison des conditions climatériques de certaines régions très montagneuses ; toutefois dans le sud cette opération est avancée sensiblement et, certaines années, on a vu apparaître sur les marchés indigènes de Mزاب, Guerrara, Biskra, Tougourt, Ouled Djela et dans l'extrême sud, des toisons de la nouvelle tonte, vers le commencement de Février.

Seuls les moutons adultes sont tondus, et les agneaux conservent généralement leur laine jusqu'à cette époque.

La tonte est effectuée à l'aide de grands ciseaux ; l'inconvénient de ce système est de ne pas tondre de très près les moutons et de le faire de façon inégale ; il s'en suit une diminution de poids sur chaque toison qui entraîne évidemment une réduction dans la longueur des mèches

LES LAINES D'ALGERIE

Alger. — Elles sont connues sous le nom de laines du Tell ou de laines de colons (Médéa, Boghari, Chellala, Aumale) ; elles sont particulièrement recherchées pour leur blancheur, leur régularité, leur finesse et aussi leur assez bon rendement en lavé à fond comparativement aux autres laines d'Afrique ; il va de 40 à 45 %.

Les laines du sud : les Djelfa, les Laghouat et les Bou Saada sont plus appréciées que celles des régions extrêmes : les Mزاب, les Tougourt, laines chardonneuses et jarreuses et forcément d'un moins bon rendement.

Les laines d'Algérie peuvent être assimilées aux laines d'Espagne comme aspect et qualité.

Au point de vue emploi les belles qualités fines et demi-fines trouvent leur écoulement dans l'industrie de la fine bonneterie et la fabrication de belles couvertures ; les qualités communes sont employées par la matelasserie et la fabrication des tapis.

Ces laines arrivent en balles de 80 à 120 kilos suivant les contrées.

Constantine. — Les Abdenour, les colons des environs de Sétif et de toute cette région sont un peu plus légères et plus fines que la qualité moyenne de Alger, leur rendement atteint quelquefois 44 à 46 %.

Les laines grossières de cette région sont très recherchées pour la matelasserie en raison de la longueur de leurs mèches très nerveuses et bouffantes (régions de Bône, Soukaras et Constantine).

Oran. — Les laines produites dans ce département sont moins régulières et moins fines que celles produites dans les départements d'Alger et de Constantine Tiaret est la région des laines fines ainsi que Géryville, Mecheria et Bedeau.

* * *

Tableau de rendements de triage constatés dans les lots de laine d'Algérie

Laine fine du sud des trois départements :

Prime	2 à 3 %
1	25 à 22 %
2	30 à 32 %
3	15 à 18 %
4	10 à 12 %
Jarreux et gris	15 à 17 %
Déchets et crottes.	3 %

Rendements après peignage :

Peigné	27 à 20 %
Blousse.	4 à 6 %
Bourres.	1 à 2 %
Chardons.	3 à 4 %

Laines légères du Tell et des hauts plateaux :

Prime	2 à 3 %
1	15 à 18 %
2	32 à 30 %
3	23 à 25 %
4/5	10 à 15 %
Jarreux et gris . . .	15 %
Déchets et crottes. .	3 %

Rendements après peignage :

Peigné	33 à 35 %
Blousse	5 à 7 %
Bourre	1 à 2 %
Chardons	1 à 2 %

*
* *

LES LAINES TUNISIENNES

Ces laines sont moins appréciées que celles d'Algérie et du Maroc ; leur production annuelle est d'environ 3.000.000 de kilos.

Les laines tunisiennes varient suivant les régions productrices :

le Nord donne en général une laine commune utilisée surtout pour la couverture et la matelasserie, qui est vendue à Tunis. (Rendement au lavage 38 à 44 %) ;

la région du Kel et de Thala donne une laine plus nerveuse, les qualités fines et demi-fines trouvent leur emploi en draperie pour les premières et en bonneterie pour les secondes ; les laines de cette région sont vendues à Ebba-Ksour (rendement 35 à 45 %) ;

les centres de Kairouan, Sousse, Maktar produisent des laines mi-fines employées dans la fabrication des tapis et de belles couvertures (rendement de 35 à 45 %) ;

la région du sud, comprenant les centres de Sfax, Gafsa, Sousse, Sidi, Bou Zid, Hadjeb et Aioun, produit une laine fine, soyeuse et élastique ; après triage cette laine est susceptible d'entrer dans de bons articles de draperie et de bonneterie ; elle est souvent chargée de sable et les rendements ne dépassent pas 35 % et descendent parfois jusque 28 % ;

la région de Djerid donne la laine la plus fine de Tunisie ; elle est vendue à Tozeur, et est destinée par les acheteurs à la fabrication de burnous ;

les régions de Gabès, Zarsis, Ben Gardane, Médéline, Kebili, produisent des laines assez fines, mais qui sont dépréciées par suite de leur teneur en sable très élevée, le rendement allant de 20 à 30 %.

La Tunisie expédie également des laines pelades provenant de peaux d'abattoirs et des débris de laines appelés « bou-kaddous ».

Le triage des laines de Tunisie s'opère comme celui de toutes les laines d'Afrique et, suivant les régions, les qualités vont de la Prime croisée aux qualités matelas, avec des classes différentes suivant les couleurs et les défauts.

*
* *

Les débris de laines d'Afrique. — Les trois départements de l'Algérie ainsi que la Tunisie exportent ce que l'on appelle des débris d'Afrique ou Bou-Kaddous.

Ce sont des parties basses de toisons ayant été utilisées pour la matelasserie, mélangées avec des matières étrangères diverses provenant de déchets de la fabrication indigène.

Ces débris sont récoltés par des colporteurs d'origine kabyle voyageant dans les tribus et échangés contre de la parfumerie, de la droguerie, de la verrerie, etc., à la façon des chiffonniers de chez nous : ils arrivent à faire dans ces conditions des quantités importantes.

On remarque que les débris d'Afrique récoltés en Automne sont d'un meilleur rendement que ceux récoltés au printemps, plus suinteux et plus crotteux.

Bien qu'étant davantage du ressort des triages de déchets, ces débris sont quand même triés au peignage ; on en fait généralement 3 qualités :

Qualité fine (Prime croisée, 1, 2).

Qualité commune (3, 4, 5).

Qualité grise.

Vient ensuite la séparation de toutes les matières étrangères, car indépendamment des morceaux de toisons en suint de finesse diverse, on trouve dans les débris d'Afrique, des morceaux de laine lavée, des filasses provenant de déchets de tissage, des bourres, des poils de chèvres, de chameaux dans une proportion de 3 à 6 %, des chiffons de laine et de coton.

Après triage les qualités de laine obtenues entrent dans des fabrications diverses (feuturerie, bonneterie, et tissus cardés bon marché).

*
* *

LES LAINES DU MAROC

De toute la production africaine, la production marocaine est la plus appréciée en même temps que la plus importante ; on l'évalue à plus de 16.000.000 de kilos chaque année. Sur cette production, la moitié environ est destinée à l'exportation tandis que le reste trouve de plus en plus son utilisation dans l'industrie indigène.

La grande majorité des laines du Maroc est commune, et n'a pas les qualités textiles suffisantes pour entrer dans des fabrications de tissus de draperie et de robe ; son grand emploi est la fabrication de tapis et de couvertures et la matelasserie.

Les laines du Maroc sont connues dans leur pays de production sous les dénominations d'Aboudia, d'Urdighia et de Beldia.

Le genre Aboudia est le plus beau des trois et comme finesse correspond aux qualités 1 et 2.

Le rendement varie suivant les années ; il est de 44 % en moyenne.

Les laines Aboudia rappellent assez les laines mérinos comme structure de mèches (plates et régulières) et comme élasticité. On sait d'ailleurs que certains naturalistes prétendent que la race mérinos est originaire du Maroc d'où elle aurait été importée en Espagne par les Romains.

Ce genre donne des produits bien blancs.

Le genre Urdighia est plus commun que l'Aboudia ; il est de finesse 2/3 et donne de 40 à 45 % comme rendement en lavé à fond.

Bien qu'étant encore assez nourries et résistantes, les mèches de ce genre ne sont plus aussi régulières que les précédentes et l'on trouve des jarres dans les cuissards des toisons.

La Beldia qui constitue le genre le plus répandu au Maroc est également le plus commun et le plus défectueux :

irrégularité de finesse et de longueur sur les toisons,
jarres en quantité,
laines cassantes par suite d'élevage négligé.

La finesse ne dépasse pas la qualité 2 et descend jusqu'au numéros 4/5.

Les rendements en lavé à fond sont très variables et dépassent rarement 45 % pour descendre jusqu'à 35 % et moins.

Bien qu'étant assez différenciés ces trois genres se rencontrent assez rarement à l'état pur et sont très souvent mélangés.

Le genre Aboudia est surtout produit dans la région Nord du Maroc, tandis que l'Urdighia et la Beldia sont produites surtout dans le centre et dans le sud.

La région marocaine produisant la laine la plus commune est celle de Haya et de Sous.

Triage. — Les laines du Maroc et de toute l'Afrique en général ne doivent pas passer au chauffoir, étant déjà très sèches par nature, et leur séjour dans un endroit surchauffé aurait sur elles une très mauvaise influence ; il rendrait les fibres cassantes et leur ferait perdre toute leur élasticité.

Un triage de laines du Maroc est généralement fait de la façon suivante :

<i>Qualités propres</i>	<i>Qualités jarreuses</i>
Prime croisée	Prime et 1.
1	2 et 3.
2	4, 5 et 6.
3	
matelas (4 et 5).	
pointes (6).	



Qualités grises. Suivant les teintes plus ou moins foncées, des toisons, on fait deux triages de gris :

le premier composé des qualités beige clair,
le second composé des qualités marron foncé

Chaque triage comprend les qualités suivantes qui sont groupées

Prime et 1.
2 et 3.
4, 5. et 6.

Avant de trier les laines du Maroc, il convient de bien secouer toutes les toisons et d'enlever tous les brins d'herbe qui les entourent ; il faut avoir soin de bien retourner tous les morceaux avant de les mettre à leur qualité respective, l'effet piqué signalé plus haut, étant très fréquent dans ces laines et ne s'apercevant pas toujours sur le dessus de la toison.

Dans les achats de ces laines il convient d'observer particulièrement trois points :

le sable
l'humidité
et les crottes

qui font baisser les rendements, à plus forte raison si les laines ont été au préalable fraudées sur ces trois points, chose qui était très courante autrefois.

LES AUTRES LAINES D'AFRIQUE

Les autres contrées africaines, telle le Soudan, ont une production lainière très peu importante qui ne retient pas l'attention des pays consommateurs.

Ces laines ressemblent plutôt à des poils de chèvres qu'à des flocons de laine, elles sont de teintes mélangées : grise, noire et blanche.



Table des Matières



PREMIÈRE PARTIE — LA LAINE

La laine. — Définition. Aspect d'un brin de laine.	5
Classification des laines. — Laines longues ou laines à peigne. Laines courtes ou laines à carde	6
Catégories de laines. — Les laines fines. Les laines demi-fines. Les laines communes	8
La laine du mouton aux différentes époques. — La laine d'agneau. — La laine d'Hogget. — La laine-mère et la laine de bélier. Laine d'animaux gras. — Laine d'animaux malades. Laine de vieux moutons. — Seconde tonte.	12
Les différents états de la laine dans le commerce. — En suint ou brute. Lavée à dos. Lavée à chaud. Laines de peaux.	14
Qualités textiles recherchées dans la laine. — Finesse. Longueur. Résistance et élasticité. Pouvoir de crispation. Douceur. Nuance et lustre. Propreté et régularité. Pouvoir feutrant. Hygroscopie.	17
Corps étrangers qu'on trouve dans la laine. — Suint. Graisse. Terre et sable. Chardons. Picots. Herbes, pailles et graines. Déjections de l'animal. Marques sur les toisons. Jarres	21
Tonte. Classement. Emballage. — Le classement des laines en Australie. Classes de mérinos en Australie. Indications anglaises portées sur les balles d'Australie	24
Comment sont achetées les laines. — Londres. Liverpool. Anvers. Hambourg et Brême. Marchés français : Le Havre, Marseille, Dunkerque Bordeaux.	28

DEUXIÈME PARTIE — LE TRIAGE

Arrivage des laines au peignage. — Déballage, Tel Quel, Triage.	31
Etablissement d'un triage. — Chauffage. Pesage des qualités. Organisation des salles	34
Le Personnel. — Les trieurs. Les repasseurs. Le chef trieur.	37
Barème de production à l'heure de claie.	38
Les qualités au triage	39

Méthode pratique de triage. — Comment est pliée une toison. La toison du mouton. Les parties de la toison. (Le tétart, le colleret, la gorge, le garrot, épaules et longées du cou, le dos, le flanc, le ventre, le haut de cuisse. La cuisse, le cuissard, la queue, pattelettes et débordages). — De quoi sont composées les qualités régulières. Méthode de triage. Triage de la toison. Ordre de coupe de la toison. Le triage des pièces. Qualités chaîne et trame	41
Les rendements. — Rendement lavé à fond. Rendement de triage. Etablissement d'un prix de revient	58
Explication de quelques termes courants.	60

TROISIÈME PARTIE — LES PROVENANCES

Les pays producteurs de laine. — Les laines d'origine. Les laines indigènes. Les laines exotiques. Les laines coloniales	62
---	----

Les laines d'origine :

LES LAINES D'AUSTRALASIE. — 1. <i>Les laines d'Australie.</i> — Les marchés australiens. Emballage des laines. Marques et contremarques. La toison. Laines d'agneaux. Sydney, Melbourne et Port-Philippe, Geelong, Victoria, Adelaïde, Sundries, Swan-River, Perth, New-England, Queensland. — Laines diverses australiennes. — Exemples de quelques triages d'Australie et rendements.	64
2. <i>Les laines de Tasmanie.</i> — Exemple d'un triage de Tasmanie. . .	70
3. <i>Les laines de Nouvelle-Zélande.</i> — Quelques rendements et triages	71

LES LAINES D'AMÉRIQUE DU SUD :

<i>Laines de la Plata.</i> — Laines de la République Argentine proprement dites. La région Nord. La région centrale. La région du Sud. Production. Tonte annuelle. Secondes tontes. Genres de laines exportées. Vente. Emballage. Variétés de laines en Argentine. Proportion des qualités de la production argentine. Classification des laines argentines par counts	74
<i>Les laines argentines par districts</i>	77
<i>Falkland. Uruguay, Chili, Punta-Arenas</i>	79

LES LAINES DU CAP. — Emballage. Provenances. La laine. Les laines d'agneaux. Pièces. Quelques triages du Cap avec rendements. .	81
--	----

Les laines indigènes :

Laines de France.. . . .	83
Laines anglaises.	87
Laines d'Espagne.. . . .	89
Laines d'Italie, d'Allemagne, d'Autriche, de Hongrie, de Russie, de Belgique, des Pays-Bas, des Etats-Unis.	90

Les laines exotiques. — Laines du Levant. Laines des Indes. Triage	94
---	----

Les laines coloniales. — Les laines d'Afrique. Les laines d'Algérie. Les laines tunisiennes. — Les débris des laines d'Afrique. Les laines du Maroc. Les autres laines d'Afrique.	96
--	----

SOCIÉTÉ de Constructions



ALSACIENNE Mécaniques

Usines à **MULHOUSE** (Haut-Rhin) **GRAFFENSTADEN** (Bas-Rhin) Câblerie à **CLICHY** (Seine)

Maison à **PARIS**, 32, Rue de Lisbonne (8^e)

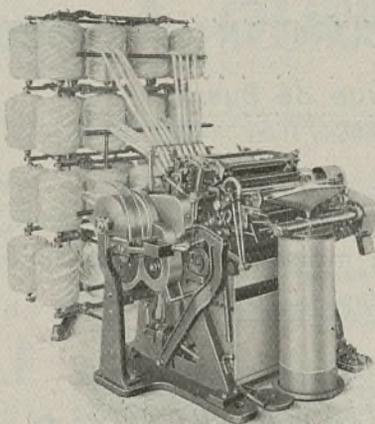
Représentant à **LILLE**, 16, Rue Faidherbe

MATÉRIEL COMPLET

pour le lavage, le peignage de la laine,
la préparation, la filature et le retordage
de la laine peignée

Machines de lavage.

Loups ouvreurs à 1 et 2 tambours. — Chargeuses automatiques pour laines brutes. — Dessuinteuses système Malard. — Laveuses perfectionnées avec ébouage automatique pour marche continue. — Séchoirs rotatifs système Mehl et à grilles. — Ensimeuses.



Assortiments de Peignage.

Cardes simples et doubles avec ou sans avant-trains. — Chargeuses automatiques pour cardes. — Réunisseuses de ruans de cardes. — Machines à aiguiser. — Bancs pour le montage des garnitures. — Lisseuses de peignage et de teinture. — Lisseuses à air chaud. — Enrouloirs. — Gillbox et intersectings de peignage. — Gillbox imprimeurs système « Vigoureux ». — Machines à faire les feutres d'échantillonnage.

Assortiments de Préparation pour laines Mérinos, laines communes et laines courtes.

Mélangeurs pour laine et coton. — Intersectings de préparation. — Intersectings à frotoirs. — Bobiniers-intersectings. — Bobiniers à hérissons. — Bancs à broches.

Peigneuse laine S.A.G. du type rectiligne à pince oscillante et dispositif d'arrachage fixe. — Marche très douce, donc travail précis. — Production supérieure de 25 % à celle de la P.L.B. Vitesse de régime = 96 coups d'arrachage par minute. — Réglage très simple. — Tous organes très accessibles. — Apte au travail de toutes les laines.

Filature et Retordage.

Renvideurs, système Taine, à différentiel (construction brevetée). — Continus à filer à anneaux et à ailettes. — Doubleuses, types Ryo et DA. — Continus à retordre à anneaux et à ailettes. — Continus pour fils fantaisie. — Dévidoirs.

**Nos métiers à filer ou à retordre, tant renvideurs que continus
peuvent être équipés de broches à rouleaux S.K.F. - Norma.**



Une vieille expérience
Une organisation modèle
Un matériel moderne

font des établissements

P. Destombes & C^{ie}

fondés en 1872

TOURCOING (NORD)

2, rue de Buenos-Aires

Téléphone 11.00 - Télégr. Destomcard-Tourcoing

une maison de tout premier ordre pour la
fabrication des

garnitures de
cardes



Rubans à pointe "DIAMANT"

Volants universels "KAMA"



MATÉRIEL MODERNE POUR LE DÉGOUDRONNAGE DES LAINES

Installations pour le Traitement
des Boues de Lavage

Appareils de Dégraissage des Peaux
par Solvant

Matériel d'Extraction et de Raffinage
des Graisses et Huiles Animales et Végétales

Établissements A. OLIER

Société Anonyme au Capital de 7.000.000 de francs

10, Rue Beaurepaire
PARIS



CÉMENTATION - TREMPE

Fabrique et Réparations de

CYLINDRE CANNELÉ

pour Filatures et Peignages



G. Willem
Anc. Ets

Urbain WOLF

84-86, Rue Emile-Moreau
ROUBAIX - Tél. 355.06

Ancienne Maison ANTOINE AST & DUFOSSEZ-ALLARD
FONDÉE EN 1872

JUSTE AST

Ingénieur A. et M., Successeur

113, Rue du Collège, ROUBAIX (Nord)

Télégr. JUSTE-AST CONSTRUCTEUR-ROUBAIX
Tél. Roubaix 356.20 R. C. Roubaix 945

EXPOSITION INTERNATIONALE DE TOURCOING 1906
MÉDAILLE D'OR

Construction de Machines pour Filatures et
Retorderies

Spécialité de Continus à filer et à retordre
la laine et le coton

Continus à filer spéciaux pour trames et fins
numéros

Continus pour fils fantaisie

Bobinoirs et étrages de préparation pour
laine peignée

Doubleuses-Assembleuses pour laine et coton

Moulineuses à retordre pour laine et coton

Presses à paquets de 5 et 10 kilogs.

22 K KCO

Ateliers HOUGET

Société Anonyme Verviétoise pour la Construction de Machines

MAISON
FONDÉE EN 1823

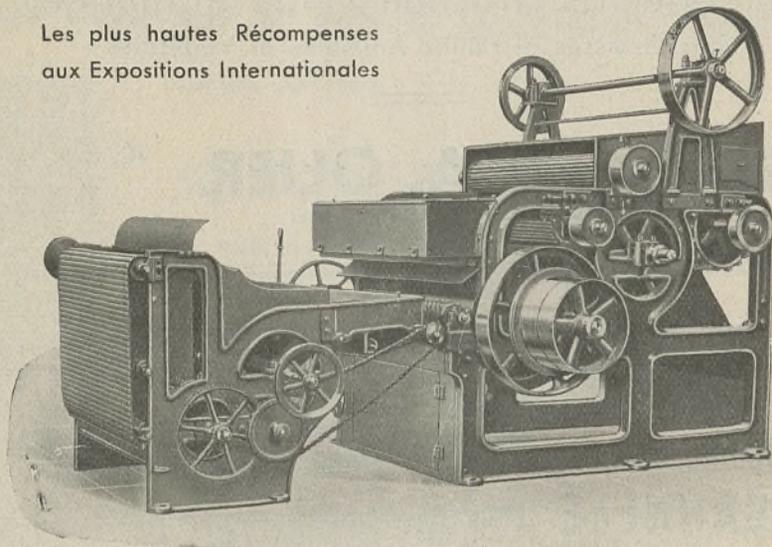
VERVIERS

Adresse Télégraphique :
ATEGET - VERVIERS
Code Used ABC 5^e Edition

Ateliers à VERVIERS et à ENSIVAL
Bureaux à VERVIERS, 2, rue Fernand-Houget

Les plus anciens et les plus importants Ateliers pour la construction des Machines pour :
LAVAGE, CARBONISAGE, ECHARDONNAGE, CARDAGE, FILATURE & TISSAGE

Les plus hautes Récompenses
aux Expositions Internationales



Machine à écharbonner la laine avec chargeuse mécanique

SPÉCIALITÉS :

Ouvreuses pour laines en suint. - **Dessuinteuses**. - **Machines à laver** dites **Léviathans**.
Machines à sécher et **Machines à carboniser**, de tous systèmes, à grande production.
Léviathans à désacider - **Echardonneuses** - **Cuves et Machines à acider** - **Essoreuses**
Battoirs-Broyeurs - **Ouvreuses diverses** - **Défeutreuse** pour laines à matelas.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

NOS AUTRES SPÉCIALITÉS :

Assortiments de cardage et Cardes pour Peignages, de toutes largeurs et compositions. - **Renvideurs-Selfactings** du système courant, à chariot porte-broches mobile. - **Renvideurs-Selfactings** demi-fixes "HOUGET", à grande production, avec chariot porte-broches fixé au sol et alimentation voyageuse. - **Métiers continus à filer**. - **Machines à retordre**. - **Oourdissoirs et Machines à encoller et sécher les chaînes**.

Métiers à tisser pour draperies, nouveautés, draps militaires, couvertures, feutres, etc.

FONDERIE DE FER