

La laine



Imprimé au Canada

Printed in Canada

408 PROCURE F.I.C., LA MENNAIS (LA PRAIRIE), P.Q.

Connaissances usuelles

par les Frères de l'Instruction chrétienne

408

La laine

PLAN :

- MOUTONS DE LA FERME ET MOUTONS SAUVAGES
- TONTE DES MOUTONS AU PRINTEMPS
- TRANSFORMATIONS QUE SUBIT LA LAINE POUR DEVENIR TISSU
- DIVERSES ÉTOFFES DE LAINE
- CE QUE L'ON CONFECTIONNE AVEC LA LAINE DE REBUT
- FILEUSES D'AUTREFOIS, FILEUSES D'AUJOURD'HUI
- LAINES ARTIFICIELLES

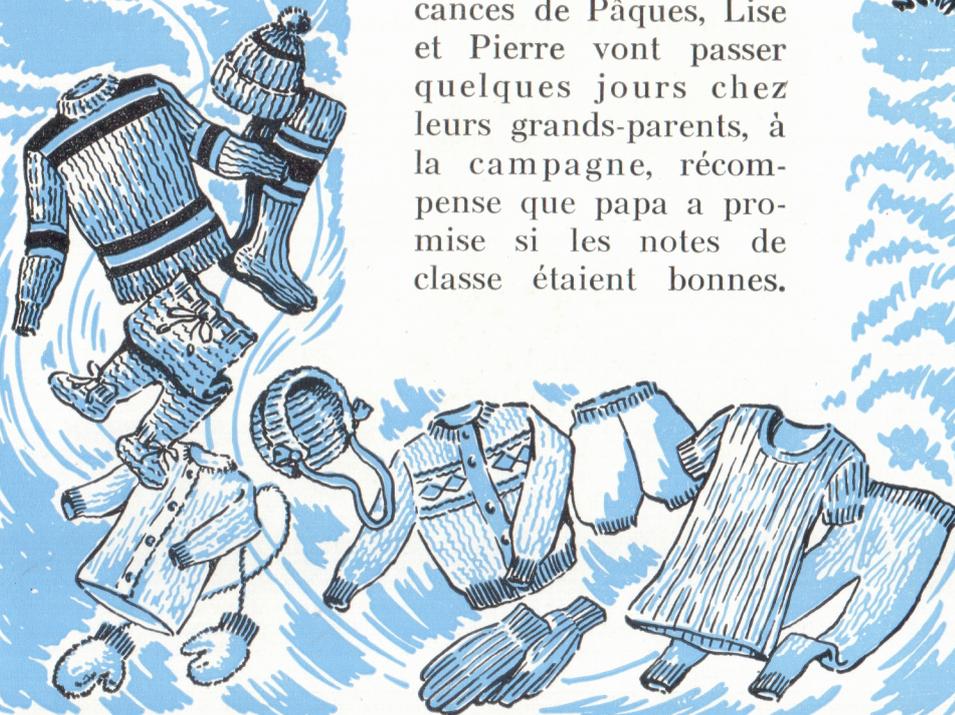
Droits réservés, Ottawa 1956

Approuvé par le Comité catholique du Conseil de l'Instruction publique,
le 16 mai 1956.



La laine

A l'occasion des vacances de Pâques, Lise et Pierre vont passer quelques jours chez leurs grands-parents, à la campagne, récompense que papa a promise si les notes de classe étaient bonnes.



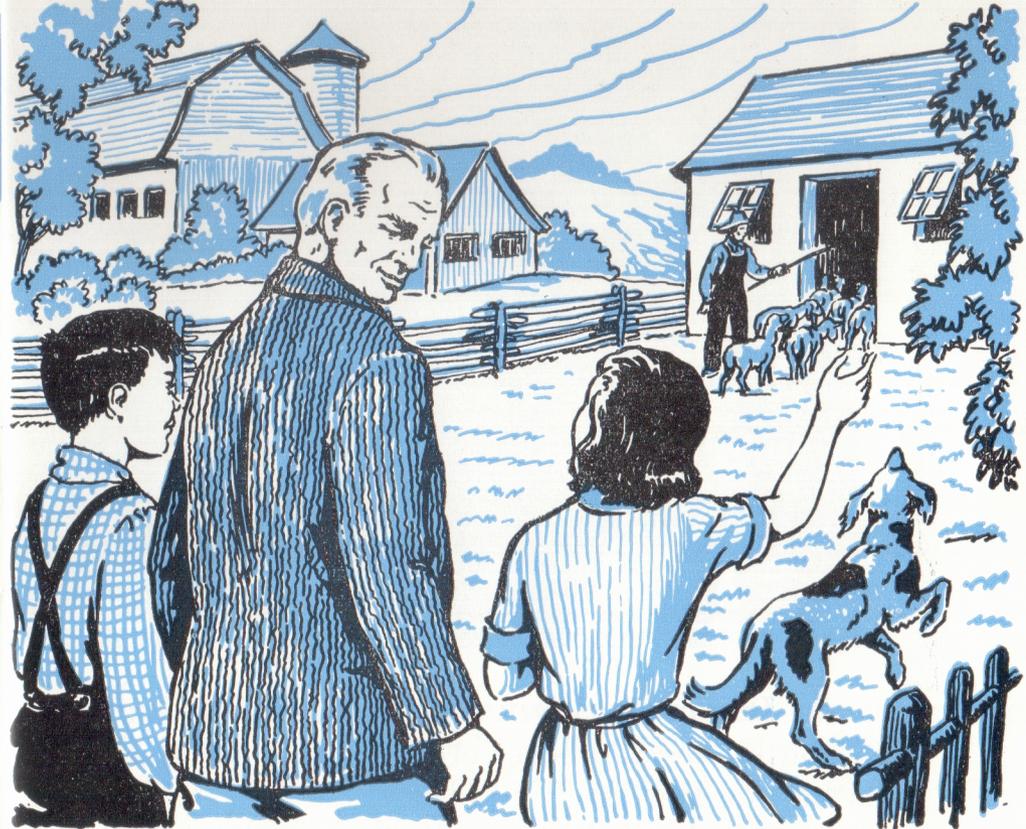


Lise se classa première, et Pierre d'un an plus âgé, obtint le troisième rang, dans une division supérieure.

Pierre est bien penaud de constater que sa jeune sœur l'a devancé, et cela menace de gâter ses vacances. Papa s'en rend compte. Pour faire diversion et ramener un peu de sérénité, il propose :

— Vous aurez l'occasion, cette semaine, d'observer tous les soins que nécessite l'entretien d'un troupeau de moutons aussi nombreux que celui que possède votre grand-père. Je donnerai une autre récompense à celui qui, au retour, me rapportera le plus de détails sur le sujet.

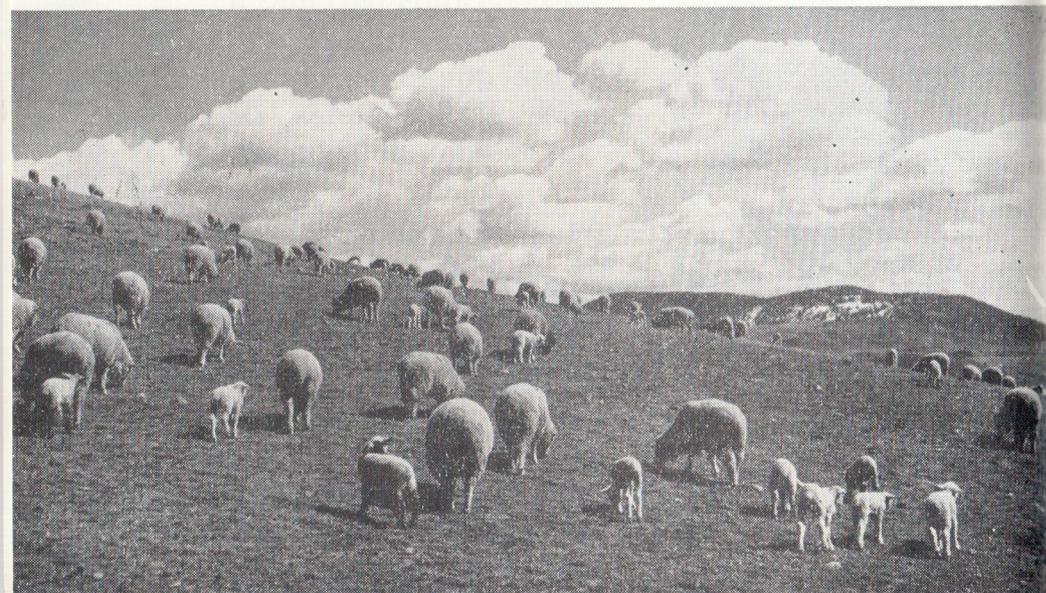
— Hourra! s'écrie Pierre, oubliant du coup son anxiété, cette fois, j'arriverai sûrement premier!



VISITE À LA BERGERIE

Le lendemain, après le déjeuner, les enfants entraînent grand-papa vers la bergerie. Rex, le chien berger, bat de la queue et saute de joie.

— Grand-père, dit Lise, j'ai vu des moutons de loin, mais je n'ai jamais pu en toucher un, encore.





— Les moutons sont des animaux très doux : tu pourras les approcher et les flatter à ton aise ; ils ne mordent pas.

Comme les enfants approchent, les bêtes regardent curieusement, puis reculent un peu, en se bousculant.

Grand-père remplit une tasse de moulée et conseille à Lise de la présenter aux moutons. L'un d'eux s'avance avec prudence, un autre le suit et bientôt tous reviennent.

— Comme c'est doux, la laine de mouton ! C'est avec cette laine qu'on fait les vêtements
4 d'hiver ?

— Oui, mes enfants. Il se peut que le foulard, le chandail ou les bas que vous portez l'hiver aient été tricotés avec la laine de nos moutons. Dans une année, un seul mouton donne assez de laine pour vêtir un enfant des pieds à la tête. Une toison peut peser de cinq à six livres. Maintenant, allons voir les plus jeunes du troupeau.

Dans une section spéciale de la bergerie, une trentaine d'agneaux se pressent contre leurs mères et appellent d'une voix grêle : Maa ! maa ! maa !

— Je voudrais en prendre un dans mes bras, demande Lise.

Grand-père soulève un agneau et le remet à la fillette qui admire la petite tête fine, les yeux doux, et le poil soyeux de l'animal. Il pèse à peine un peu plus que sa grosse poupée.

— Sa laine n'est pas encore bien longue, remarque-t-elle ; il doit avoir froid ?

— L'haleine et le voisinage des autres bêtes le réchauffent ; d'ailleurs le soleil du printemps adoucit déjà la température. Il fait même assez chaud pour tondre les gros moutons ; autrement ils souffriraient de la chaleur.

— Quand allez-vous les tondre ? demande Pierre.

— Demain matin.





tant ils paraissent diminués de moitié. Les enfants regardent curieusement le spectacle et grand-père leur demande:

— Les moutons vous intéressent?

— Oui, mais ça doit leur faire mal de les tondre ainsi?

— Pas plus qu'à toi quand le barbier te coupe les cheveux.

— Tous vos moutons seront-ils tondus aujourd'hui?

— Certainement! Autrefois il fallait beaucoup de temps pour couper la laine avec des ciseaux; mais avec la tondeuse électrique, un homme rase facilement deux cents moutons dans sa journée. Dès demain, tout le troupeau pourra être mis en liberté et aller brouter dans les

8

Autour des yeux et des oreilles, on coupe la laine aux ciseaux.



LE TROUPEAU AUX CHAMPS

La journée du lendemain est fort occupée. Le matin, on sort les bêtes; par la route on conduit le troupeau vers le flanc de la montagne. Les brebis suivent un gros mouton qui porte des cornes.

— C'est le bélier, le chef du troupeau, leur dit grand-père, et les brebis le suivent partout; si elles sont attaquées, il les défendra bravement. Au besoin, il se lancera contre les ennemis tête baissée cherchant à les assommer avec ses cornes.

— Y a-t-il des gens qui possèdent plus de moutons que vous en avez, grand-père?

9





— Oh, oui! Dans les plaines de l'Alberta, cette province de l'ouest du Canada, on voit des troupeaux de deux à trois mille moutons. Des bergers à cheval et des chiens les surveillent le jour et la nuit. Quand l'herbe d'un champ est entièrement rasée, on se transporte dans un autre pâturage. Ces pâturages, appelés ranches, de plusieurs milles de longueur, sont situés sur les pentes des montagnes Rocheuses.



— Tous les moutons ressemblent-ils aux vôtres?

— Non, il y a encore des moutons sauvages dans certains pays. Avant d'être apprivoisés par les hommes, les moutons vivaient en liberté. Leur toison ressemblait alors à celle des chèvres: poil rude au toucher et beaucoup moins longs que celui de nos moutons. Ils portaient presque tous des cornes longues et arrondies.



— Comment pouvait-on les attraper ?

— On les chassait avec des flèches pour se nourrir de leur chair et se vêtir de leur peau. Puis l'idée vint à quelqu'un de capturer les petits agneaux et de les élever dans les fermes. C'est ainsi qu'avec de bons soins et de la patience, l'homme transforma des moutons sauvages en animaux domestiques doux et paisibles. Les moutons sont encore un peu farouches cependant. Une feuille de papier qui vole au vent, un léger bruit suffit parfois à causer la panique dans le troupeau. Mais cette frayeur ne dure guère.

— Les moutons se tiennent-ils toujours ensemble ?

— Oui. J'ai même vu déjà, au cours d'un incendie, des moutons, qu'on avait réussi à sortir de la bergerie, y retourner et périr avec leurs compagnons.

— Les moutons manquent donc d'intelligence ?

— C'est un peu vrai ; par contre ils sont tellement affectueux et utiles ! Ils nous fournissent
12 leur chair, leur peau et leur laine.



Un ouvrier expérimenté classe la laine selon la qualité.

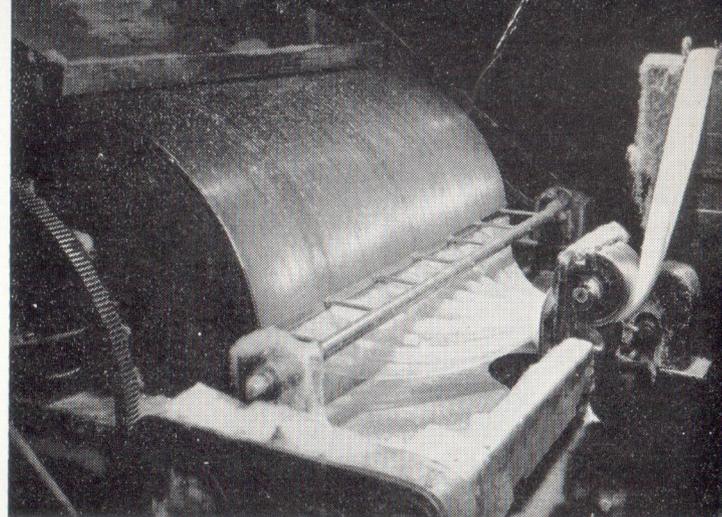
À LA FABRIQUE

Le lendemain de la tonte des moutons, on charge les ballots de laine sur un camion. Lise et Pierre grimpent sur la charge. Quel plaisir de s'étendre sur la laine molle, d'enfoncer et de rebondir suivant les cahots de la route. Arrivés à la fabrique, les enfants ouvrent de grands yeux pour ne rien perdre de tout ce qui s'y passe.

13



LE CARDAGE

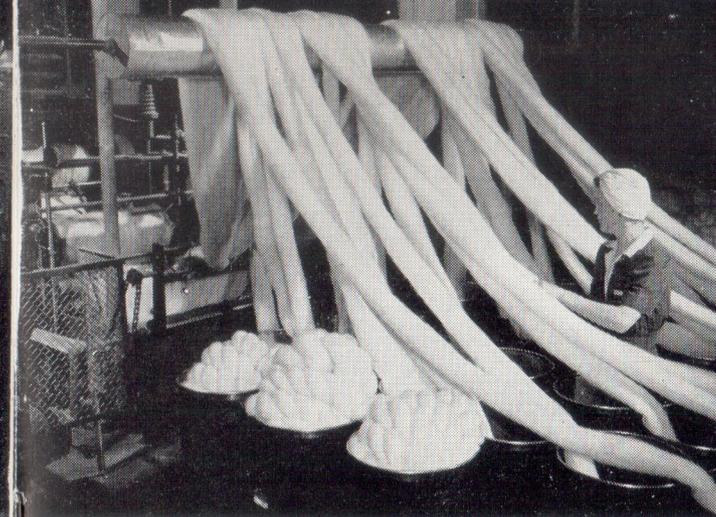


La cardeuse se compose de plusieurs rouleaux garnis de milliers de petites pointes qui démêlent les fibres, les alignent, et les réunissent pour former comme un large ruban. Voyez cette autre machine; des peignes très fins enlèvent les fibres trop courtes, et le ruban devient une longue *mèche* que l'on enroule sur une bobine.

Un ronronnement venant de la pièce voisine attire la curiosité des enfants. L'ouvrier ouvre la porte et ils entrent, un peu effrayés.

16

L'ÉTIRAGE



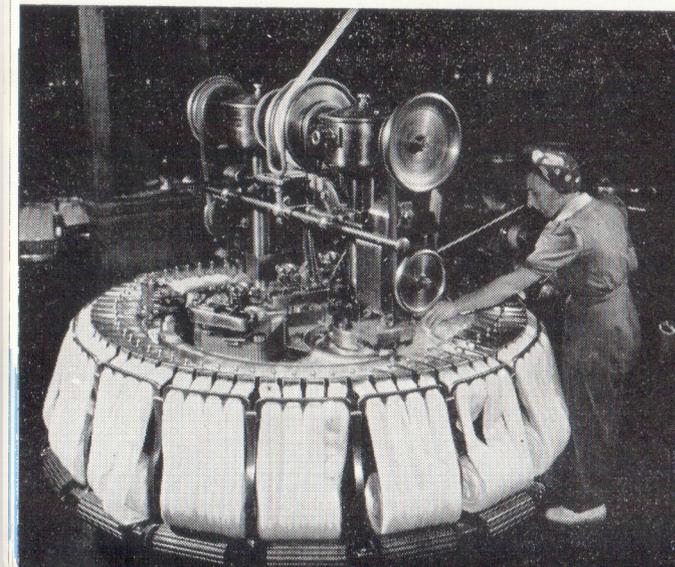
— Ici, les grosses mèches sont étirées et deviennent peu à peu le brin de laine dont se sert votre maman pour tricoter.

— Le fil ne casse pas en tirant dessus? demande Pierre.

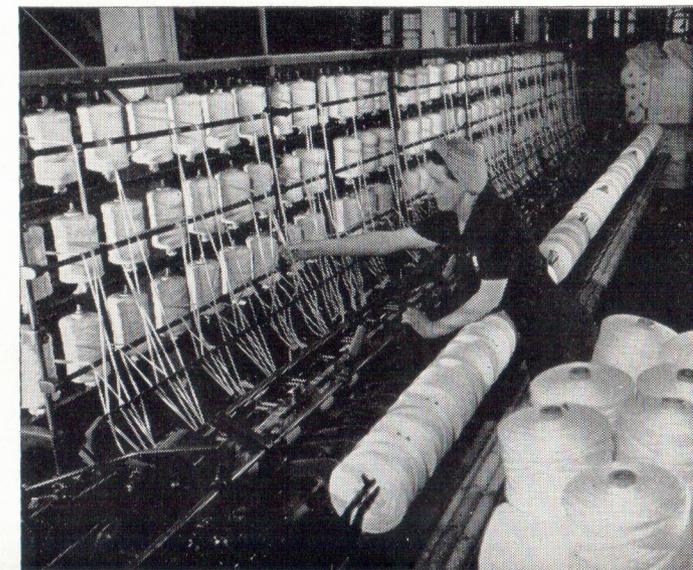
— Non. Chaque poil du mouton est recouvert de petites épines qui s'accrochent les unes dans les autres et empêchent les brins de laine de se séparer.

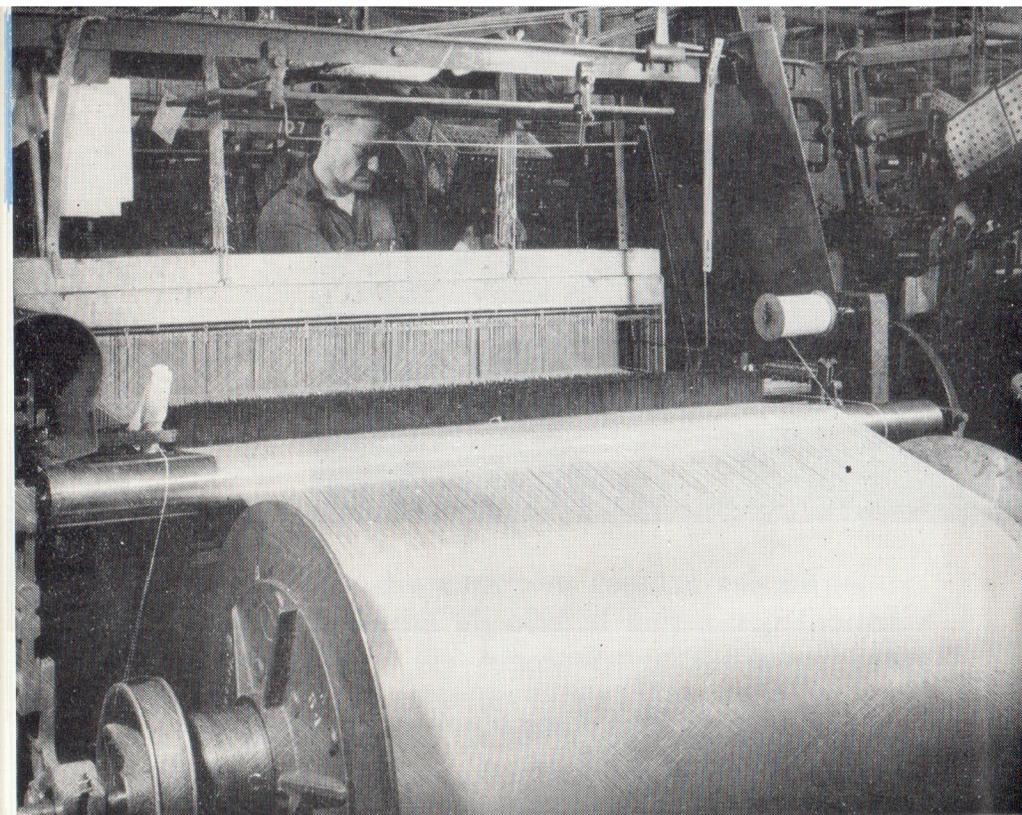
17

LE PEIGNAGE



LE FILAGE





Le métier à tisser mécanique

L'ATELIER DE TISSAGE

Il faut maintenant nous hâter, ajoute le grand-père; allons vite à l'atelier où l'on fabrique les tissus de laine.

Les enfants, qui n'avaient vu que le *métier* à tisser de grand-mère, ouvrent les yeux devant ces machines énormes et bruyantes. Un seul métier tisse une pièce de plusieurs pieds de largeur.

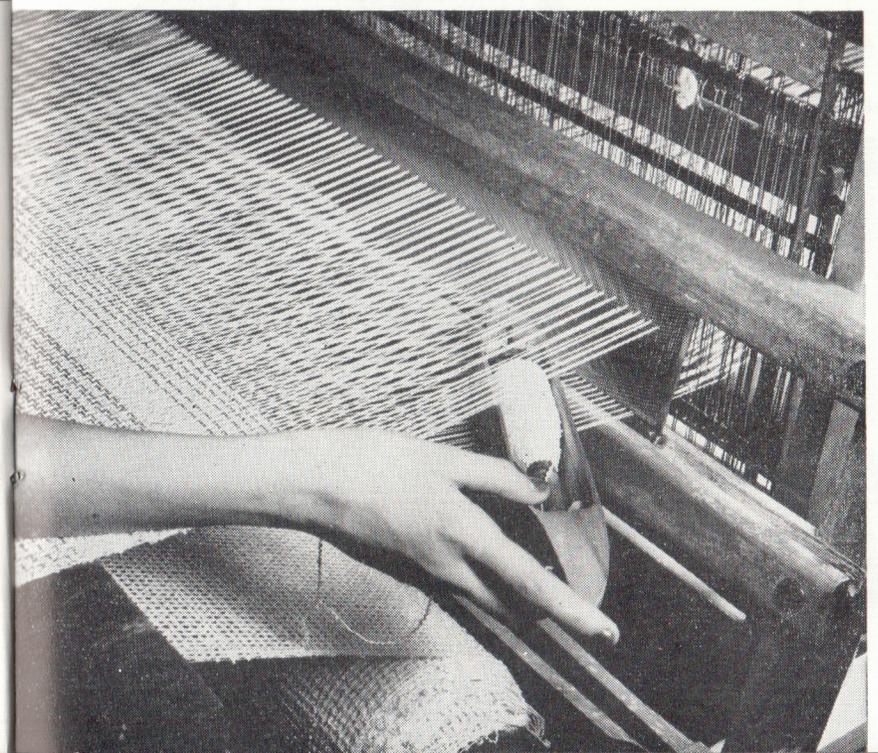
Un ouvrier complaisant donne quelques
18 explications.

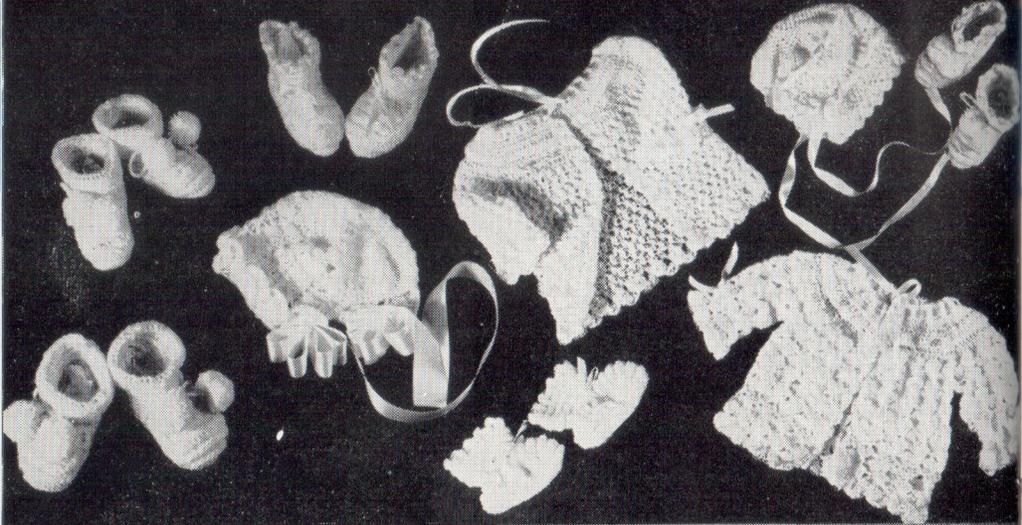
— Une étoffe est faite de deux groupes de fils entre-croisés. Les fils disposés dans le sens de la longueur s'appellent *la chaîne* du tissu; ceux qui sont dans le sens de la largeur forment *la trame*. Le petit instrument qui va et vient pour placer le fil de la trame se nomme *la navette*.

— Quelles étoffes fabriquez-vous ici? demande grand-père au nom des enfants.

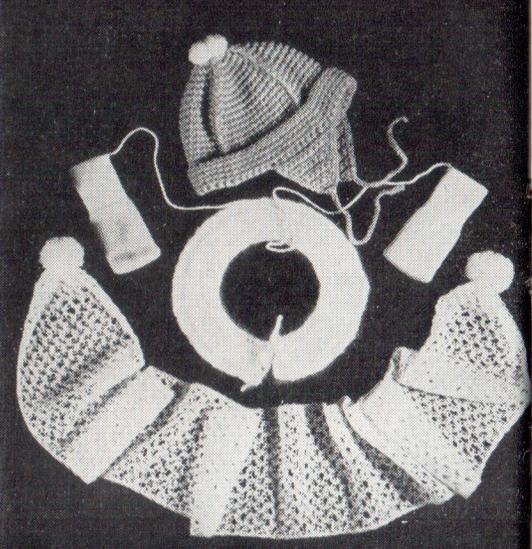
— Avec la meilleure qualité de laine, on fait des gabardines, des serges, des mousselines, des velours, des peluches.

Le métier à tisser manuel





*De la laine
dans le berceau,
de la laine
comme vêtement,
rien de tel
pour assurer
au bébé
protection
et
confort
en toute saison!*



— Et que faites-vous avec la laine de moins bonne qualité?

— Elle est utilisée pour les couvertures de lit, les draps, les flanelles; les fibres courtes donnent à ces tissus un aspect mousseux.

— Fabriquez-vous aussi du feutre? ajoute grand-père.

— Le feutre est confectionné avec les brins de laine très courts. Après le peignage de la laine, ils sont recueillis, trempés dans de la colle, et pressés jusqu'à ce qu'ils forment une étoffe solide. Mais le feutre se fait aussi avec du poil de lapin, de chèvre, de chameau, etc.

L'heure du départ arrivée, on remercie les autorités de la fabrique pour l'intéressante visite qu'elles ont permise.

Le feutre des chapeaux est fait de fibres animales.





Le lama est utilisé comme bête de somme en Amérique du Sud.

AUTRES ANIMAUX À POIL LAINEUX

22 Chemin faisant, grand-père mentionne d'autres animaux qui fournissent aussi de la laine, tel le *lama* utilisé comme bête de somme en Amérique du Sud. Même avant la venue des Espagnols dans cette région, les habitants se servaient du poil frisé et brillant de cet animal pour

en confectionner des étoffes solides, si bien tissées que la pluie ne pouvait les traverser.

— La maîtresse nous a dit que le chameau donne aussi de la laine.

— Eh, oui. Les poils *du chameau* sont plus longs, plus gros et plus rudes que ceux du mouton, mais en Asie et dans le nord de l'Afrique, on les emploie dans la confection de tissus, de feutres, de cordes. Et avez-vous entendu parler de l'*alpaga*?

— Maman prononce souvent ce mot, remarque Lise, mais je ne le comprends pas.

— L'*alpaga* est un animal un peu plus gros que le mouton et qui vit au Pérou. Il a de longs poils sur le cou et sur les flancs. Ces poils donnent un tissu doux et brillant. Dis donc, Lise, as-tu entendu parler *du cachemire*?

23



Le chameau, l'alpaga et la chèvre du Cachemire



— Ah! oui, des châles de cachemire, répond Lise vivement.

— C'est une chèvre qui fournit cette sorte de laine fine. Cet animal vit en Asie dans une région montagneuse qu'on appelle le Cachemire. De sa laine, on fait des étoffes serrées et lisses qui sont en même temps légères et moelleuses; les bas de cachemire, en particulier, sont recherchés pour le confort qu'ils assurent aux pieds en

24 toute saison.

A la fin de l'année, la joie est grande d'exposer de magnifiques travaux de tissage.



FILEUSES D'AUTREFOIS

Rien de plus pressé pour les enfants que de raconter à grand-maman leur visite au moulin.

— La filature, c'est bien! mais, vous ne savez pas, mes enfants, comment on filait la laine autrefois. J'ai encore au grenier tous les instruments dont se servait ma mère, et il m'arrive encore, surtout en hiver, de préparer ma laine moi-même. Demain nous irons examiner tout cela.

25



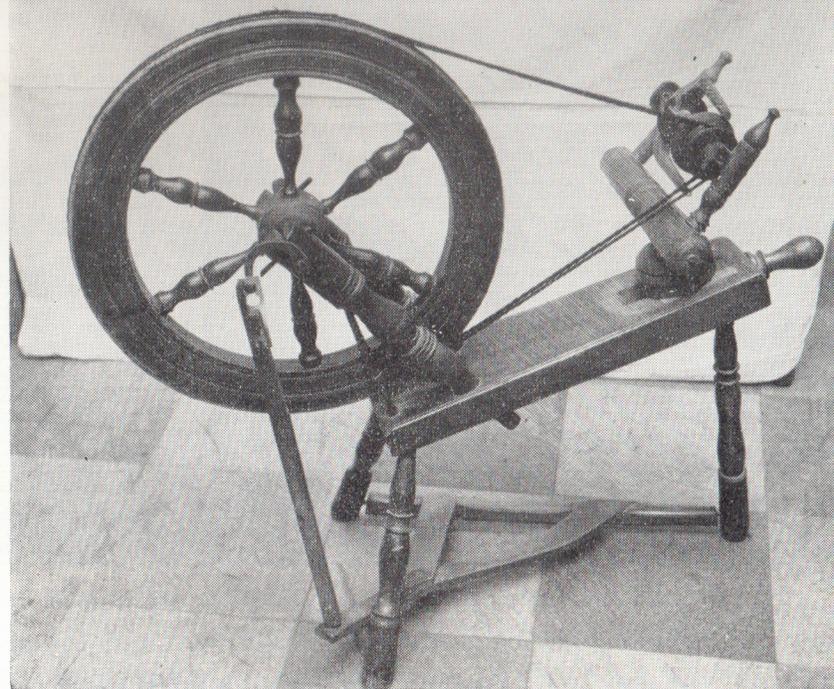
Grand-père apporta un ballot de laine bien propre et le monta au grenier. Grand-maman y logeait ses instruments de travail, le linge de la famille et quelques meubles anciens.

Elle prit d'abord deux brosses garnies de pointes en fer légèrement recourbées.

— Ces brosses s'appellent des *cardes*, explique-t-elle aux enfants.

Entre les deux brosses, elle introduit un paquet de laine et se met à le peigner. Après quel-

Les cardes sont des brosses servant à peigner la laine.



Le rouet sert à filer la laine.

ques minutes, elle obtient une mince couche mousseuse, qu'elle étire encore plusieurs fois, puis la roule sous forme de boudin appelé *écardée*.

— Maintenant, les petits, il faut filer la laine. Ça se fait avec cet instrument qu'on appelle *rouet*.

Un ronronnement très doux remplit la pièce pendant que les *écardées* se tordaient et disparaissaient les unes après les autres pour s'enrouler en long fil autour du *fuseau*.

— Je suis assez grande pour apprendre à tisser, demande Lise: voulez-vous me le montrer? 27

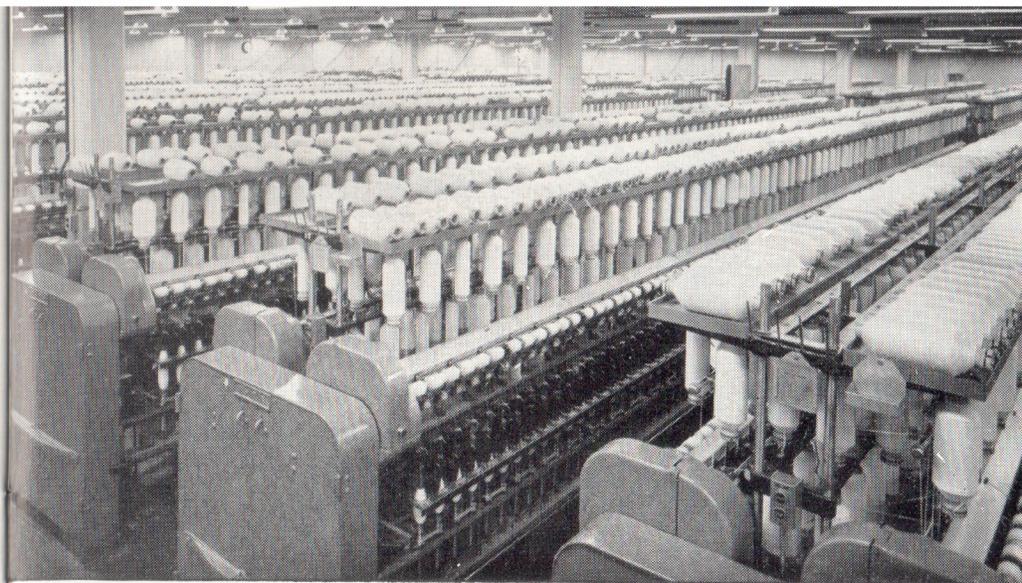




Voyez avec quelle application ces fillettes préparent le métier !

— Certainement, Lise, je te l'apprendrai aux vacances prochaines. D'ailleurs, c'est une bonne chose que les jeunes filles connaissent les secrets de cet art. Quand ma mère m'a appris à filer, puis à travailler au métier, j'avais neuf ans et
28 je n'étais pas plus haute que le rouet.

Et comme elles sont fières du châle qu'elles ont tissé !



FIBRES ARTIFICIELLES

Comme toutes les bonnes choses, les vacances ont une fin. Les deux enfants songent à l'examen proposé par leur papa pour l'attribution de la récompense promise. A la première question de son père, Pierre sort fièrement son petit calepin. Plusieurs feuillets sont couverts de chiffres et de mots. Il y a bien quelques fautes d'orthographe, mais passons.

— J'ai tout retenu, fait remarquer Lise; questionnez-moi.

— Sans aller plus loin, je pense que vous méritez tous deux une belle récompense pour votre application, ajoute le père d'un air mali- 29





cieux; cependant je vais peut-être vous embarrasser quelque peu. Savez-vous que maintenant, sans aucune laine, on confectionne des tissus qui ressemblent aux lainages?

Les enfants se regardent surpris.

— Eh, oui! Avec du lait caillé par exemple, mélangé à d'autres produits, battu fortement et passé à travers une filière percée de trous très fins, on obtient de longs fils solides qui ressemblent à des brins de laine. Trois gallons de lait suffisent, paraît-il, à préparer la laine requise pour un gilet d'enfant.

— C'est épatant! s'exclame Pierre.

— Un autre inventeur eut un jour l'idée de fabriquer des fils avec la pelure des bananes. Il y réussit et son tissu se vend aussi sous le nom de *laine artificielle*.

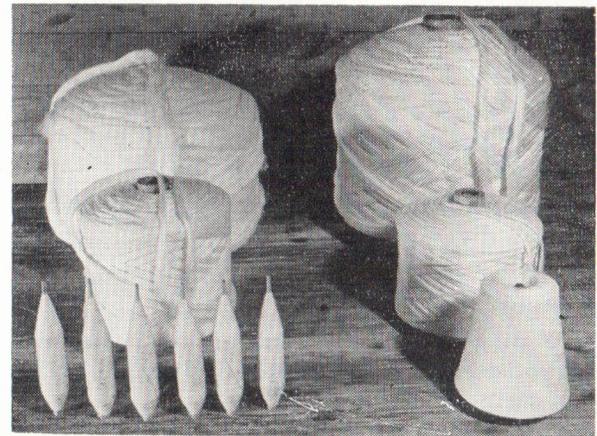
Shéma d'une filière servant à la fabrication des fibres artificielles.

— Alors, nous n'aurons plus besoin de tondre les moutons pour avoir leur laine?

— Pas si vite! la laine artificielle ne remplacera jamais la laine naturelle. Les hommes de science eux-mêmes l'avouent: « Si l'homme a parfois dépassé la nature, il n'a pas réussi encore à produire une fibre égale à celle que l'on trouve sur les moutons. »

Et papa ajoute:

— Les peuples les plus anciens du monde utilisaient la laine, et longtemps encore, l'homme aura besoin de ce produit incomparable pour se vêtir. La laine défie la température: quand il fait chaud, elle absorbe la sueur et garde le corps frais; quand il fait froid, elle conserve sa chaleur. Un grand merci à la Providence pour ce beau cadeau! 31



Choses à savoir

1. La toison des moutons les protège du froid; une bergerie n'a pas besoin d'être chauffée. (Page 5)
2. Au printemps, on débarrasse les moutons de leur laine. (Page 5)
3. Les agneaux naissent au printemps; dès l'année suivante, leur toison peut être utilisée. (Page 5)
4. Avant de la filer, on lave soigneusement la laine, puis on la carde. (Page 15)
5. Carder, c'est démêler les brins de laine, et les ranger les uns à côté des autres pour en faire des rouleaux appelés *écardées*. (Pages 15, 16)
6. Pour filer la laine, on tord les écardées avec le rouet ou des fileuses mécaniques. (Pages, 17, 27)
7. D'autres animaux: le chameau, le lama, l'alpaga et les chèvres, donnent un poil ressemblant à celui du mouton. (Pages 22, 23)

Choses à faire

1. Visiter une ferme où l'on élève des moutons, et assister à leur tonte.
2. Emprunter un microscope d'un ami et examiner un brin de laine.
3. Examiner le tissu de ses bas ou de son chandail; remarquer comment les fils sont entrecroisés: la chaîne dans un sens, la trame dans l'autre.
4. Visiter une filature; voir comment la laine est transformée en diverses étoffes.
5. Collectionner les images des animaux qui fournissent de la laine.
6. Se faire montrer par sa maman des vêtements faits avec diverses sortes de laine: cachemire, mousseline, velours, peluche, flanelle, etc.

Connaissances Nouvelles

Programme de Quatrième année

401. Le feu au service de l'homme
402. Le charbon
403. Plantes alimentaires
404. Le blé
405. La vie dans la mer
406. Les oiseaux
407. Machines simples
408. La laine
409. Maisons d'autrefois et d'aujourd'hui
410. Du cheval à l'auto
411. Le service des postes

Pour toute commande, adressez:

Journal Vers Demain

ROUJEMONT (Rouville)
P.Q. - CANADA

Provenance des photographies

F.I.C.: Couverture, pages 19, 20, 21, 28, 29.
Service de Ciné-Photographie, Québec: pages 4, 27.
Office national du Film: pages 2, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
Service municipal des Parcs, Montréal: pages 24, 31.

Dessins de Mme Odette Vincent-Fumet.