### G 67 - LES ROUETS

Un rouet est un instrument ancien formé d'un bâti en bois muni d'une roue actionnée par une pédale ou une manivelle à l'aide d'une courroie. Il sert au filage de la laine, du chanvre ou du lin et autres fibres et a permis d'accélérer le filage ancestral au fuseau et à la quenouille. Certains modèles permettent l'embobinage du fil. Il est important de comprendre que nos ancêtres paysans filaient les textiles que les sols et climats de leur région leur permettaient d'obtenir afin de les faire tisser en toiles par un tisserand pour ensuite confectionner eux-mêmes des vêtements pour les leurs. En cas de surplus seulement, ils vendaient les fibres textiles en l'état aux tisserands et plus tard aux filatures, afin d'améliorer leur revenu.

## G 671: LE FILAGE AU FUSEAU: PRINCIPE ET EVOLUTION Un fuseau ▶

Le filage est aussi vieux que la civilisation, il consiste à transformer des fibres textiles en fil, en leur faisant subir deux opérations : la torsion et l'étirage. La technique de filage la plus simple demande un fuseau : il suffit de rouler les fibres entre les doigts ou contre la cuisse. Le fuseau est constitué d'une tige de bois d'environ 25 cm de long. Les plus simples des instruments de filage et sans doute les plus anciens sont : le bâton à filer, au bout arrondi et le crochet à tordre, sorte de hameçon grossier, par lesquels on obtient des résultats différents.

Avant le filage, la masse à filer est placée sur une quenouille. Il s'agit d'un bâton. tenu sous le bras ou dans la ceinture, d'où les fibres sont étirées jusqu'au fuseau.

Selon la première méthode, celle du bâton à filer et de tous les fuseaux posés, les fibres sont enroulées en spirale vers la pointe du fuseau. En faisant tourner le fuseau, on fait glisser les spires de la mèche qui subit ainsi une torsion, sans être soumise à aucune tension durant le travail. Cette technique est bien adaptée au filage des fibres courtes qui ont subi une première parallélisation par le cardage : elle produit un fil doux, duveteux et isolant, le fil cardé.

Selon la seconde méthode, utilisée avec le crochet à tordre et tous les fuseaux de type suspendu. les fibres sont étirées avant d'être tordues par le mouvement circulaire du fuseau. Elles gardent ainsi au cours du filage l'orientation longitudinale et parallèle conférée au préalable par le peignage. Cette méthode donne un fil solide, lisse et ferme, le fil peigné.

Le filage basé sur la torsion manuelle étant difficile et lent, crochet et bâton ont peu à peu été remplacés par des instruments plus sophistiqués. Le fileur, qui augmente la rotation du bâton en le roulant contre sa jambe, a dû constater qu'en alourdissant son instrument d'un poids, l'accélération s'accroît. Ainsi fut probablement inventé le fuseau posé, ou fuseau navajo. Le bas de ce fuseau d'assez grande taille est appuyé contre le sol ou posé dans un vase. Le fileur fait ensuite tourner l'instrument contre sa cuisse ou entre ses mains.

Le crochet à tordre fut également pourvu d'un poids, appelé fusaïole, sans pour autant perdre, à l'autre extrémité, le crochet ou l'encoche caractéristique : ainsi est né le fuseau **suspendu.** Mis en mouvement du bout des doigts, il tourne librement en l'air, étirant les fibres.

Ensuite, c'est le rouet à filer ou rouet à grande roue qui vint améliorer le filage. Le fuseau était monté sur un support et on le faisait tourner à la main à l'aide d'une corde entraînée par une grande roue. Inventée en Asie (Inde ou Chine) entre 500 et 1000 apr J.C, la grande roue est apparue en Europe au XVème siècle. La grande roue irlandaise est toujours utilisée dans les pays anglo-saxons, de même que la charkha, au fonctionnement voisin, est encore utilisée en Inde.

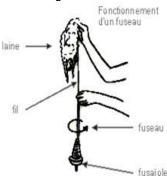
Le véritable rouet, muni d'un épinglier et d'une pédale, tel qu'il est encore utilisé de nos jours, remonte au XVIIIe siècle et s'est particulièrement développé jusqu'au début du XXe siècle. A partir du milieu du XIXe siècle, il a été concurrencé par la filature industrielle, développée en France par Napoléon Ier.

Dans le monde paysan du XIXe siècle, le rouet manuel est resté un outil traditionnel utilisé principalement pour le filage de la laine dans chaque foyer ou suivant les régions pour le filage du lin et du chanvre.

Pendant la 1<sup>ère</sup> moitié du XXe siècle, **jusqu'en 1950**, les personnes âgées des villages filaient la laine à la quenouille (main gauche sur la photo) et au fuseau (main droite). Vous pouvez observer que la personne fait tourner le fil en le pinçant de façon naturelle entre le pouce et l'index de sa main droite.



Le filage du lin au fuseau



Fonctionnement d'un fuseau



Fusaïole en pierre



### G 672 - LE FILAGE AU FUSEAU ET A LA QUENOUILLE

Ce mode de filage est celui qui a duré le plus longtemps au cours des siècles et a été une activité considérée comme féminine. Dans l'illustration voisine, vous pouvez voir la femme tenant le manche de la quenouille sous son bras gauche. De sa main droite, elle étire une première fois les fibres de laine disposées sur la quenouille et tient le fuseau en le faisant tourner, pour obtenir un fil ininterrompu. C'est le procédé le plus ancien pour filer la laine. L'étirement donne le diamètre du fil tandis que la torsion lui assure cohésion et solidité.

\* Le fuseau est une tige de bois avec une partie renflée à la base ou en haut, suivant le type de fuseau. Le haut de la tige est surmonté d'un crochet pour accrocher le fil. De tous temps, on a observé qu'un fuseau alourdi par un poids tourne plus vite et maintient sa rotation. C'est le principe du pendule.



Illustration au Moyen-Age du filage de la laine à la quenouille et au fuseau

**Anciens** 

fuseaux à laine.

en buis à tête

tournée, longs de

26 à 33 cm.

Le fuseau a été d'abord alourdi d'abord par un peson, devenu une rondelle, appelée ensuite une fusaïole. Autrement dit, la fusaïole sert par son poids de volant d'inertie au fuseau afin de réguler sa rotation. En tournant, elle enroule les fils sur euxmêmes. Il existe bien d'autres types de fuseaux, pour la dentelle par exemple. On a retrouvé dans des fouilles, d'anciens pesons en terre cuite, en calcaire, en os, dont les premiers remontent au néolithique. Les fuseaux simples sont encore utilisés dans de nombreux pays du monde.

Le fuseau contemporain peut être une tige en bois renflée à une extrémité et effilée à l'autre, longue d'environ 15 à 20 cm. On en distingue deux types :

- Le fuseau avec fusaïole en haut, surtout utilisé en le roulant contre la cuisse. Il doit être très équilibré.
- Le fuseau avec fusaïole en bas, que l'on tourne comme une toupie avec les doigts. La tige du côté des doigts, doit être très fine pour ne pas perdre d'énergie. Il est plus facile à construire et à utiliser.

Pour démarrer le fonctionnement du filage au fuseau, on commence par accrocher la laine sous le disque du fuseau et on la fait passer par le crochet. Le fuseau est alors tenu pendu à une main qui fait touner le fil, tandis que le poids de la fusaïole l'étire.

Dans certains pays, le fuseau est roulé sur la cuisse, au sol ou même dans un bol. Il existe également des fuseaux simples sans fusaïole. Ils sont parfois renflés au milieu de la tige qui se termine en pointe à chaque extrémité. Autrefois, ce fuseau était souvent le cadeau fabriqué par le « promis » ou un membre de sa famille qui l'avait taillé au cours des veillées.



Fuseau moderne avec son crochet

La dame du Larzac utilise un fuseau avec <u>fusaïole en</u> haut. Devant le tabouret, vous voyez le disque en bois de la fusaïole qui surmonte la tige du fuseau en cours de remplissage. De sa main gauche, la fileuse étire et tord le fil en provenance d'une mèche de laine. Le poids de la fusaïole achève l'étirement du fil.



Fuseau au bol.



Fuseau actuel avec fusaïole en bas. en hêtre et disque bois exotique.

Poids 80 a. long 28 cm, larg 6 cm



Anciennes quenouilles à laine.



Christiane Pinet, fileuse actuelle du Larzac dans une démonstration de filage de laine au fuseau. Youtube .com

## Illustration du filage au fuseau



Photo 1: démarrage (site http://www.ulcar.fr) Photo 1 : au démarrage, la fileuse commence à tirer un fil depuis la mèche cardée\*, tout en le roulant puis elle enroule les premiers cm sur le fuseau avant de faire passer le fil dans la rainure de la pointe ou dans le crochet. Ensuite, elle va lançer le fuseau en le serrant à son extrémité entre le pouce et l'index et en lui imprimant un mouvement de rotation comme avec une toupie, généralement dans le sens de gauche à droite. Une fois le fuseau lancé, elle continue à partir de la mèche de laine tenue de la main gauche d'étirer le fil et de le tordre entre

\* le cardage sera vu, page 252.

les doigts de la main droite (si elle est droitière).



Photo 2: en cours de filage Fête médiévale à Panossa en Isère

Photo 2 : en cours de filage, la femme continue d'étirer la laine de sa main droite qui s'est enroulée sur le fuseau grâce à la fusaïole qui régule la rotation. Comme il s'agit ici d'une reconstitution du Moyen - Age, la fusaïole est une simple rondelle en bois.

Quand le fuseau est plein au point de toucher terre, la fileuse interromp le filage pour enrouler la laine filée en pelote. Quand la pelote sera terminée, elle va recommener le filage. Si elle souhaite grossir la pelote, il lui est possible de démarrer la nouvelle séance de filage en liant le nouveau brin de laine et le dernier de la pelote.

# G 673 - APPARITION DE LA ROUE : LE ROUET A GRANDE ROUE ou ROUE A FILER ou ROUET A BRAS VERS LE XVe SIÈCLE EN EUROPE

La plus ancienne représentation d'un rouet est chinoise et date de 1270. Dès le XIIIe siècle, le rouet serait apparu en Inde et en Perse. Ensuite, les dates varient suivant les sources. En Europe, il serait apparu au XVe siècle, introduit par les Arabes, via l'Espagne.

Dans le rouet à grande roue, le fuseau (en blanc sur la photo) est horizontalement sur un support vertical. Ce fuseau est relié par une courroie de transmission et une poulie à une roue qui, mise en mouvement à la main. l'entraîne.



Le rouet à grande roue, facile à fabriquer mais encombrant rentabilisa le filage. Au début le filage et le renvidage se faisaient séparément. Plus tard, un dévidoir fut adapté au rouet pour accélérer le renvidage.



Un rouet à grande roue muni à l'avant d' un dévidoir.

Par renvidage, on entend l'enroulement du fil sortant du rouet sur un dispositif permettant d'obtenir un écheveau : assemblage de fils regroupés et attachés de telle sorte qu'ils ne se mêlent pas.

## G 674 - LE ROUET A EPINGLIER OU ETRIER OU A **AILETTES**

### 1 - Sans pédale, vers le XVIe siècle

La plus ancienne référence à ce rouet est une illustration allemande de 1480 environ.

L'épinglier est un dispositif, formé de deux ailettes garnies de crochets ou d'épingles, fixé sur le fuseau et dont le mouvement, entraîné par une roue, assure la torsion du fil.

Les premiers rouets à épinglier étaient actionnés d'une main, l'autre étant employée à manipuler les fibres. Ce modèle de rouet n'améliorait que la solidité du fil.

Sur la photo de droite, on observe que, de sa main droite, la jeune femme fait tourner la roue et de sa main gauche, elle tire les fibres de la quenouille. On voit bien l'épinglier en forme de U et la bobine horizontale sur laquelle s'enroule le fil.



Un rouet à épinglier, sans pédale -Tableau de 1529. Portrait d'Anna Codde, par Maerten Van Heemsberc.

## 2 – Avec pédale, vers le XVIIIe siècle

Léonard de Vinci (1452-1519) avait fait un croquis de rouet avec épinglier et pédale, mais son étude n'a été exploitée que plus tard, à partir du XVIIIe siècle quand des documents ont circulé montrant une roue actionnée par un mécanisme à pédale, ce qui libérait les deux mains. On appella ce nouveau modèle : le rouet à pédale ou « véritable rouet ». Dans ce système, la nouveauté est que le rouet dispose d'une courroie entraînant une bobine qui enroule le fil automatiquement. Cette nouvelle fonction s'ajoutera à celle d'avant qui était de filer les fibres en les tordant. Désormais, le filage avec torsion et l'embobinage se feront simultanément. Le résultat est un fil plus ferme, proche du fil peigné. La plupart des appareils seront munis d'une quenouille sur laquelle on dispose les fibres destinées à être filées.

Ainsi durant des siècles, jusqu'à la fin de la guerre 1939-1945 dans les villages, la population paysanne a filé avec ce type de rouet à pédale pour satisfaire ses besoins textiles, mais aussi, dans certains cas, pour compléter ses revenus en filant, tricotant et vendant ses produits textiles. On dirait maintenant dans le deuxième cas, que c'était donner une valeur ajoutée à ses produits.



Irlandaise filant au rouet-XIXe siècle - fr.academic.ru Ce rouet possède un épinglier et une pédale.



Démonstration à Monsalvy (Cantal) vers 2008 Un rouet à épinglier avec pédale

Dans les deux cas, à près de 150 années de différence, vous pouvez observer que les principes de fonctionnement des deux rouets sont identiques : ces modèles ont une pédale, un épinglier et une bobine (en cours de remplissage). Les seules diffférences sont celles du bâti, plus légers dans le second modèle : pieds moins lourds montés sur un triangle, étrier monté sur un cadre et non sur un socle plein.

Maintenant que le tour d'horizon de l'évolution des rouets est terminé, nous allons voir le fonctionnement des rouets, tels que nos ancêtres les ont utilisés au cours du XIXe siècle et même jusqu'en 1950 dans certaines régions de France. A ce sujet, Irène se souvient que pendant la guerre 1939-1945, quand elle avait environ 7 ans, sa mère avait commandé des chaussettes à une fileuse de Guichen. Celle-ci proposait au choix, des chaussettes noires, blanches ou grises, selon la teinte des toisons de mouton qu'elle utilisait. Elle filait d'abord la laine puis tricotait les chaussettes. La laine pourtant lavée dégageait une odeur de suint pas agréable, qui disparaissait après plusieurs lavages. Les chaussettes grattaient un peu mais elles étaient d'autant plus chaudes que pendant la guerre, on manquait de tout.... Avant de filer la laine, nos anciens devaient d'abord préparer la laine de mouton.

### G 675 - LA PREPARATION DE LA LAINE

La laine fraîchement tondue est remplie de suint et d'impuretés. Plusieurs opérations sont nécessaires : le tri, le lavage, le séchage, le démêlage. L'ordre des opérations peut varier, selon le traitement familial ou professionnel.



Toison de mouton blanc brute. Les extrémités salies seront coupées. Le dessous de la toison est plus blanc.



Toison de mouton brun ayant subi un premier tri.



Touffe de laine cardée comportant encore des débris

### Cinq étapes sont nécessaires :

- 1. le dessuintage : faire tremper la laine toute une nuit dans l'eau froide non calcaire ou de l'eau de pluie. Le lendemain, presser la laine pour extraire le suint qui fera une légère mousse et recommencer jusqu'à ce que l'eau ne mousse plus. Laisser sécher à l'ombre.
- 2. **le dégraissage (ou deuxième dessuintage)** : pour 1 kg de laine, dans 30 litres d'eau tiède ne dépassant pas 40°, ajouter 50 g du savon de Marseille et 100 g de carbonate de soude ou un détergent adapté. Remuer souvent la laine et la rincer à l'eau tiède non calcaire jusqu'à parfaite limpidité de l'eau.
- 3. Le séchage: La faire sécher à l'ombre. Généralement, on met la laine à sécher dehors sur un grand drap blanc. Le séchage ne doit être ni insuffisant, ni excessif. Trop sèche, la laine garde de l'électricité statique, trop humide, il sera difficile de rendre ses fibres parralèles lors du cardage. Il reste généralement 1% de suint dans la laine, ce qui est indispensable pour éviter l'électricité statique gênante pour le cardage.
- 4. l'ensimage: seulement si la laine est rêche, on rajoute un corps gras végétal (huile d'olive par exemple) pour permettre le filage,
- le démêlage. Celui-ci s'obtient de deux façons : le cardage ou le peignage.

LE CARDAGE. Effectué à la ferme, le cardage a pour but de démêler et aérer la laine. Celui-ci peut être fait à la machine ou à la main. En principe, il est destiné aux fibres courtes et assez grosses. En France, les cardes sont apparues au XIIIe siècle.





Cardeuse à laine à balancier.



Cardeuse à planches manuelles.









Ruban de laine cardée 1

Une carde Le cardage à la main nécessite une paire de cardes.

Cardage au rouleau à dents très fines en cacier

La cardeuse est une planchette de bois garnie de dents métalliques, munie d'une poignée . Le principe est d'étirer doucement la laine entre les plaques en veillant à ce que les fibres restent bien parallèles. Il en résulte un ruban de carde prêt pour le filage. Si l'on veut mélanger des couleurs différentes, c'est à ce stade qu'il faut le faire.

### ▶ LE PEIGNAGE

Le peignage a pour objectif de démêler les laines à fibre longue (plus de 4 cm) et fine. Comme pour le cardage, le peignage manuel nécessite une paire de peignes. Ce procédé était déjà utilisé par les Wikings. Autrefois, il arrivait que si le cardage de la laine n'avait pas donné le résultat attendu, on le complétait par le peignage.







Peignes à double rang de dents



Laine en cours de peignage



Amorçage du ruban de laine

Les fibres sont séparées et alignées à l'aide de peignes, possédant une ou deux rangées de dents. Dans un premier temps, on passe la laine sur les dents du peigne. Puis on recommence l'opération avec l'autre. On passe alors l'un des peignes à travers la laine qui sort de l'autre et vice versa. Pour faciliter le glissement de la laine à travers les dents, il faut huiler celles-ci ou les chauffer dans les braises d'une cheminée.

## Technique d'après photos de 1 à 5 :

Après avoir aéré et demêlé grossièrement la laine:

- 1 la placer par petits paquets, sur les dents du peigne, sans trop les tasser
- 2 le 2ème peigne vient démêler les fibres qui dépassent du 1er. Quand une certaine quantité de laine est bien peignée, on l'ôte du peigne
- 3 Pour l'enlever, tirer vers le haut sans la faire glisser le long des dents.
- 4 Placer les paquets de laine peignée sur une table, en dessous les uns des autres. comme des écailles.
- 5 Les agglomérer et les rouler en boudin sans le presser pour former un « ruban de laine ».

Ce ruban est la réserve de fibres qui pourra être stockée sur une quenouille.

## ► La poupée de la quenouille

Pour garnir la quenouille de « la poupée » de laine, il suffit de grouper autour de la quenouille, trois ou quatre de ces rubans de laine. Ainsi confectionnée, elle est prête à être filée.

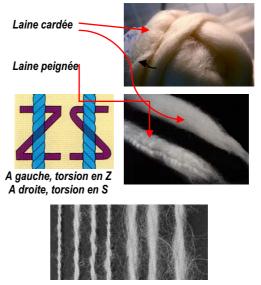
### Comparaison des fils cardés et peignés

Un fil de laine cardée est laineux, poilu et isolant alors qu'un fil de laine peignée est solide, lisse et ferme. Les tricots ou tissus issus de laine peignée seront plus secs et leurs motifs plus nets.

La coutume veut que l'on file les fils cardés en Z et les fils peignés en S. Dans un tissu faire la chaîne avec un fil en S et la trame avec un fil en Z (ou inversement) le rend plus résistant et moins soumis aux déformations. Dans les filatures, les rubans de laine issus du cardage ou du peignage subissent un dernier étirement avec torsion pour les transformer en « mèches ». Cette opération n'a pas lieu d'être dans le filage à la main où le mot mèche désigne souvent le ruban.







A gauche, fils peignés à base de fibres longues A droite, fils cardés à base de fibres courtes



Quenouille garnie de sa poupée de laine.

### G 676 – LES ROUETS EN FONCTIONNEMENT AU XIXe SIECLE

Les anciennes gravures de la fin du XVe siècle nous permettent de déduire qu'à cette époque, les femmes de la génération de la mère à Maria Gérard ont utilisé deux grands types de rouet :

- Les rouets à grande roue avec fuseau, sans pédale, qui ont survécu pendant des siècles
- Les rouets à épinglier et à pédale, modèles les plus récents pour l'époque.

#### A – PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

### A1: Rouet à grande roue ou Rouet à bras, sans pédale

Ce type de rouet\* bouleversa le filage au fuseau qui était très lent. En effet, il rendit beaucoup plus rapide l'embobinage du fil, du fait que le fuseau était entraîné par la roue. Cependant, la filandière devait tour à tour tourner la roue et étirer la laine du ruban ou de la quenouille en la roulant.

Il se compose:

- \* d'une roue de grande taille actionnée à la main par une manivelle
- \* d'un fuseau horizontal placé sur un support vertical
- \* d'un banc de travail supportant le tout permettant de travailler à bonne hauteur. Sa hauteur pouvait varier.
- \* La grande roue irlandaise et le charhka indienne sont des simples roues à filer utilisées aujourd'hui. Au XIXème, les rouets à grande roue ont coexisté avec les vrais rouets équipés d'un épinglier avec bobine, et d'une pédale. Voir images, page suivante.

Notez sur la photo, le ruban de laine peigné déposé dans un panier. La main droite effectue la torsion du fil que la main gauche étire de la mèche pendant que la roue tourne sur sa lancée en entraînant l'embobinage du fil sur le fuseau. Au moment où la roue s'arrêtera, la fileuse devra lâcher le fil et relancer la roue de sa main droite.



Le rouet à grande roue avec fuseau de Perline en Lorraine. Démonstration sur un modèle très ancien déjà connu au XVIe siècle, sans bobine ni épinglier et sans pédale. Il n'a pas cessé d'être utilisé jusqu'au début du XXe siècle.

### Conclusion: le rouet à grande roue a permis l'embobinage automatique du fil pendant le filage

## A2: Rouet à épinglier, avec pédale

Un rouet est une machine à filer qui embobine le fil automatiquement. Il se compose:

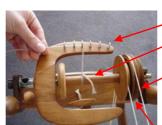
\* d'une roue actionnée par une pédale reliée à la roue par une bielle

\* d'un épinglier (ou peigne) muni d'une bobine, entraîné par une courroie qui fait le tour de la roue.

Un épinglier est destiné à assurer la torsion du fil. C'est une pièce en forme de U fixée sur le fuseau et entraînée par la roue. Il est percé d'un orifice central par lequel passe le fil et muni sur chaque branche du U de crochets ou d'épingles.

La bobine qui assure l'embobinage du fil est sur le même axe que l'épinglier. Les deux tourneront, actionnés par la roue.

Le fil va être vrillé par l'épinglier puis va s'enrouler sur la bobine. Pour qu'il puisse s'enrouler sur la bobine, éplinglier et bobine ne doivent pas tourner à la même vitesse.



Remarquez à droite de l'épinglier les deux gorges des poulies avec leurs courroies de transmission: cuir, lin ou simple fil de polyuréthane (en blanc sur photo). Ce détail est important car pour obtenir la torsion du fil, il faut une différence de rotation entre la poulie de l'épinglier et celle de la

Les rouets les plus récents ont différentes vitesses de rotation.

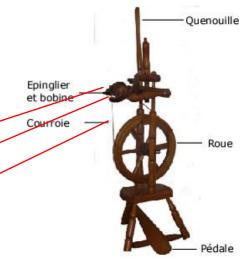


Schéma d'un rouet à épinglier

Quand on fait tourner la roue - en général en pédalant- la courroie fait tourner l'épinglier autour de la bobine ce qui provoque la torsion du fil. Si bobine et épinglier tournent à la même vitesse, le fil est seulement tourné, mais pas embobiné. Pour l'embobinage, il faut une différence de vitesses, ce qui exige une différence de diamètre des poulies.

Conclusion : un rouet à épinglier peut assurer deux fonctions :

- 1 Effectuer seulement la torsion du fil
- 2 Réaliser à la fois et simultanément la torsion et l'embobinage du fil.

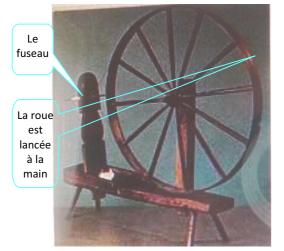
## B - CLASSIFICATION DES ROUETS AU XIXe siècle

Au XIXe siècle, c'est essentiellement la présence ou non de l'épinglier qui différencie les rouets, ainsi que leur type de construction : rarement verticale, le plus souvent horizontale. Nous verrons plus loin ce type de construction avec les rouets modernes du XXème siècle différenciés surtout par leur mode d'entraînement : simple ou double.

# ► AU XIXe siècle : LES ROUETS SANS EPINGLIER OU AVEC EPINGLIER

D'après Annie Cicatelli : hhtp://www.annicicatelli.com

- Le rouet à grande roue : c'est le rouet le plus ancien , entre 500 et 1000 apr J.C, à partir du XIIIe siècle en Europe. Il est encore utilisé en Asie et en Amérique du Sud. Il est constitué d'un fuseau placé horizontalement sur un support vertical, relié par une courroie de transmission et une poulie à une roue qui, mise en mouvement par la main, entraîne le fuseau. Le rouet à grande roue, relativement facile à fabriquer, transforma le filage en une opération nettement plus rentable. Cependant, sur ce grand rouet encombrant, filage et renvidage\* s'accomplissaient séparément, ce qui constituait une perte de temps. \*renvidage : enroulage du fil sur une bobine.
- → Le rouet à épinglier : c'est une invention européenne (illustration allemande de 1480). L'épinglier est un dispositif, formé de deux ailettes garnies de crochets ou d'épingles, fixé sur le fuseau et dont le mouvement, entraîné par une roue, assure la torsion du fil. Les premiers rouets à épinglier étaient actionnés d'une main, l'autre étant employée à manipuler les fibres. A partir du XVIIIe siècle, des documents montrent un modèle dont la roue est actionnée par un mécanisme à pédale, libérant ainsi les deux mains. Le rouet à épinglier étant muni d'une courroie qui entraîne une bobine pour le fil, le filage et l'embobinage se font conjointement. Le résultat est un fil plus ferme que celui obtenu avec le rouet à grande roue et proche du fil peigné. La plupart des appareils sont munis d'une quenouille sur laquelle on dispose les fibres destinées à être filées. »





LA GRANDE ROUE OU ROUET A BRAS, SANS EPINGLIER NI PEDALE Notez la hauteur du banc support qui permet un travail assis.

Un rouet dentique à grande roue en peuplier d'Ille et Vilaine. Pas de pédale ni d'épinglier. Musée de l'Outil de TINTENIAC (35)







LE « <u>VERITABLE ROUET</u> » <u>AVEC EPINGLIER, BOBINE ET PEDALE</u> Un rouet identique à épinglier et pédale de Rosporden (29) avec sa poupée sur la quenouille. Il ressemble de très près à celui de La Prise

## Les différences à retenir entre les deux types de rouet :

\* Dans les rouets à grande roue, sans épinglier, la fileuse doit autant que nécessaire lancer la roue à la main pour que le fuseau soit entraîné et étirer le fil en le tordant depuis la laine cardée jusqu'à la grande roue : voir les photos. En fait de sa main droite, la femme lance la roue avec la poignée, ce qui la fait touner environ 5/6 tours, puis de ses deux mains momentanément libres, elle tire et tourne la laine, avant de recommencer le cycle. Quand la fileuse arrive à la fin de la mèche ou du ruban, elle doit arrêter le processus. Pour ce faire, elle tourne la roue dans l'autre sens pour stopper le filage. Une pause est alors nécessaire pour prendre un autre mèche peignée ou cardée, tirer un peu de fil à la main et le raccorder au bout du fil précédent, afin d'obtenir un fil continu. Le remplisage du fuseau est automatique, mais quand il est plein, la fileuse doit en faire une pelote ou (et) placer un autre fuseau.

Autrement dit, dans les rouets à grande roue, le filage n'est pas continu et l'embobinage n'est pas automatique.

\* Dans les rouets à épinglier, en actionnant la roue par la pédale, on peut obtenir simultanément la torsion du fil (ou filage) et l'embobinage (ou renvidage). Dans ce cas, la fileuse utilise au pied la pédale qui actionne la roue du rouet, ce qui lui laisse les deux mains libres. Elle peut alors plus facilement étirer le brin de laine à partir de la laine cardée et le rouler une première fois. Au début de la séance, la fileuse accroche le bout du fil au fuseau pour amorcer l'enroulage. Il est important de toujours tourner la roue dans le même sens afin d'obtenir un fil toujours tourné de la même façon également.

La bobine sur laquelle s'enroule le fil, doit être placée sur le même axe que l'épinglier, car elle doit touner pendant le processus du filage. Quand la roue est actionnée, l'épinglier et la bobine vont se mettre à tourner. Le fil va être vrillé par l'épinglier puis va s'enrouler sur la bobine. Pour qu'il puisse s'enrouler sur la bobine, l'épinglier et la bobine ne doivent pas tourner à la même vitesse. Par ailleurs, la contenance de la bobine détermine la longueur du fil et le système entraîne des pauses moins nombreuses que dans le rouet à grande roue.

En résumé, dans les rouets à épinglier, il y a deux actions simultanées : le vrillage du fil par l'épinglier et l'enroulage sur la bobine. Il s'ensuit un fil plus solide et plus régulier que dans le système à grande roue.

NB: La rotation de l'épinglier produit la torsion ou vrillage du fil. Par contre la rotation de la bobine ne produit pas forcément l'enroulage du fil sur celle-ci. Si la bobine et l'épinglier tournent à la même vitesse, le fil est torsadé mais il ne peut pas s'enrouler sur la bobine. Ce qui produit l'embobinement du fil, c'est la différence de vitesse entre l'épinglier et la bobine, ce qui explique les différences de diamètre des poulies respectives.

- ▶ Dans certaines régions, l'épinglier prend un nom différent : broche, épinette, lyre, chien ... Le nom de rouet également est parfois appelé selon des termes locaux. Exemple : le borgo en Savoie, ...
- ▶ De nos jours, des personnes, surtout des femmes de 20 à 70 ans s'intéressent encore au filage de la laine et autres poils. Autrefois, les autres textiles à filer étaient le chanvre, le lin, la soie. Désormais, de nouveaux textiles résultant d'ateliers de production complémentaire dans les exploitations, ou de productions locales dans d'autres parties du monde sont filés: poils de lapins angora (laine angora), de chèvre angora (laine mohair, de chèvre cachemire (laine cachemir), poils de lama, d'apalga, de gunaco, de chameau, de yack et autres ...

Il suffit de regarder sur Internet les nombreux groupes en France et dans le monde qui pratiquent différentes méthodes pour filer des fibres, au titre de loisirs ou d'activité complémentaire sur une exploitation. Même quelques hommes s'y intéressent. Certains de ces groupes travaillent en association avec des pays du Tiers-Monde ou pour faire revivre des périodes d'antan : fêtes médiévales en particulier. Et les vidéos abondent. Voici des photos récentes de France, dans le Larzac, à l'occasion d'une fête locale. Cette région étant riche en élevage ovin, la laine reste une production importante et le filage de la laine est une activité d'ateliers. Des démonstrations sont parfois organisées.

Les photos suivantes sont extraites d'une video « Jpg ot-larzac-vallées.fr» sur you tube. Elles concernent une séance de filage réalisée par Christiane, Tisserande dans le Larzac, à La Couvertoirade, non loin de Millau. Le rouet utilisé est un rouet à grande roue, dit « rouet à bras », sans épinglier et sans pédale, comme celui de Perline. L'expression « rouet à bras » s'oppose à celle de « rouet à pédale ».

Cette grande roue a été récupérée en l'état dans les Cévennes où elle a été utilisée au cours du XIXe siècle. Vous verrez que la roue est déformée à un endroit, mais cela ne l'empêche pas de fonctionner.

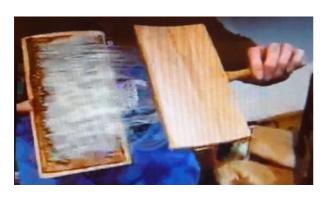
## C - FONCTIONNEMENT D'UN ANCIEN ROUET A GRANDE ROUE OU ROUET A BRAS



1 Vue d'ensemble : dans la gorge de la roue, on distingue le fil de laine et en bout du banc, l'emplacement du fuseau. La roue très grande était utilisée dans d'autres régions.



2 Devant la fileuse, une corbeille contient de la laine non cardée, de la blanche et de la brune. Autrefois, la laine cardée était préparée la veille et disposée sur la quenouille. Le lendemain, la laine était prête pour le filage ambulant.



3 Quand la fileuse manque de laine cardée, elle dépose de petites brins de laine bien alignés sur l'une des cardes et passe les crochets d'une carde sur l'autre, toujours dans le même sens, pour obtenir des brins de laine parallèles.



4 Puis de ses deux mains, elle décroche la couche laineuse qu'elle pose sur ses genoux afin de la rouler sans la presser. Elle obtient ainsi une mèche de laine prête pour le filage. On peut obtenir le même résultat en passant à l'envers le dernier coup de l'une des cardes.



5 De sa main droite, elle étire la mèche pour en sortir un fil qu'elle pince solidement et tourne entre le pouce et **l'index** afin d'obtenir un fil uniforme et roulé.



6 Elle continue d'étirer le fil de la même façon jusqu'à obtenir une longueur d'environ 50 cm qu'elle pourra raccorder au fil précédent. Celui-ci se trouve sur le fuseau où il a commencé à s'enrouler lors de la séance précédente.



7 Voici le fuseau placé horizontalement en travers d'un support vertical. Il est relié à la grande roue par une courroie de transmission et une poulie. Quand la roue tourne, le fuseau est entraîné.



**9** De sa main gauche, la fileuse tient toujours la mèche cardée d'où sort le fil que l'on aperçoit en direction du fuseau. La roue étant lancée pour 5/6 tours, la fileuse pourra avec sa main droite libérée, étirer à nouveau le fil en le roulant.



8 Une fois le fil nouveau raccordé au fil du fuseau, la fileuse s'apprête à lancer la roue par la manivelle qu'elle tient à la main, ce qui va faire tourner le fuseau. Sans manivelle, la roue est lancée par les rayons.



10 Vous comprenez mieux, je l'espère, le fonctionnement de cette grande roue, ancêtre du rouet. Plus rapide que le filage au fuseau, il nécessite cependant des pauses. Quand le fuseau est plein, si on veut le libérer, il faut faire une pelote à la main, comme celle de la photo.

Selon video « Jpg ot-larzac-vallées.fr» sur you tube, démonstration par Christiane Pinet, fileuse dans le Larzac.