



**HAL**  
open science

## Étude des tissus protohistoriques

Hubert Masurel

► **To cite this version:**

Hubert Masurel. Étude des tissus protohistoriques. Revue archéologique de Picardie, 1983, Les Celtes dans le nord du bassin parisien. Actes du Ve colloque de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer, 1, pp.281-284. 10.3406/pica.1983.3009 . hal-02536341

**HAL Id: hal-02536341**

**<https://hal.science/hal-02536341>**

Submitted on 8 Feb 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

# ETUDE DES TISSUS PROTOHISTORIQUES

par Hubert MASUREL \*

Avant de présenter la fiche textile utilisée pour les vestiges datant de l'Age du Fer, il convient de décrire l'ancêtre des métiers à tisser, le métier vertical à poids.

Parmi les objets de fouilles, les poids de tissage sont assez nombreux. Ils servaient à tendre les fils de chaîne, en raison de la position verticale du métier.

Un vase grec du VI<sup>e</sup> s. en donne la représentation. On distingue clairement :

- les deux solides montants qui soutiennent un arbre horizontal où s'enroule le tissu ;
- deux barres, à mi-hauteur, séparant les fils de chaîne ;
- les poids de tissage disposés en deux rangées.

Le Musée textile de Neumünster conserve un ancien métier provenant de Laponie (Schlabow K., 1976, fig. 39 et 45). Ce métier (fig. 1) présente l'aspect d'un robuste cadre haut de 1,50 m. et large de 2 m.

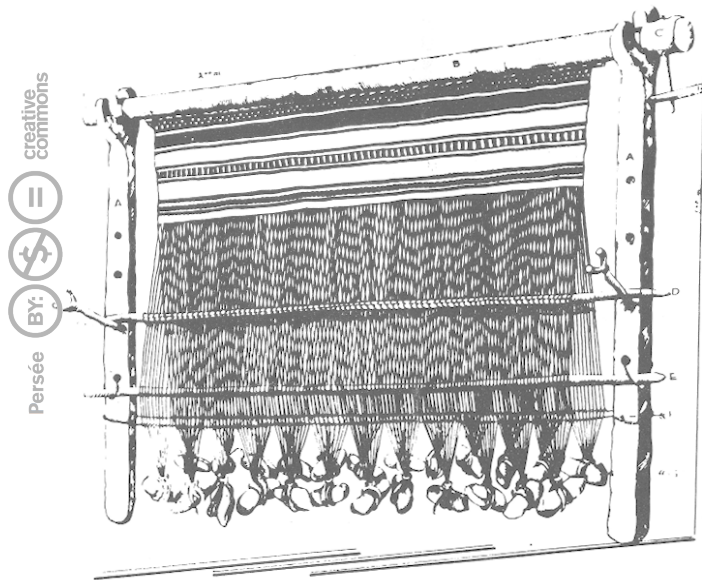


Fig. 1 : Métier vertical à poids, provenant de Laponie.

On distingue transversalement deux barres. L'une, située plus bas, est fixe. L'autre est mobile :

- au repos, elle s'applique contre les montants,
- en position de travail, ses extrémités viennent se loger dans deux supports fixés à mi-hauteur des montants.

La fig. 2 représente ces deux éventualités. C'est ce que nous voyons, si nous nous plaçons sur le côté du métier et si nous le regardons "de profil". Ce métier, réputé vertical, présente néanmoins une légère inclinaison. Ce détail est important.

Sur la figure de gauche (fig. 2-I), la barre qui est fixe, vue de profil, agit seule : elle retient les fils de chaîne dans la proportion d'un fil sur deux. Les autres fils pendent naturellement à l'arrière. L'ouverture entre ces deux nappes de fils s'appelle "la foule naturelle".

Sur la figure de droite (fig. 2-II), la barre mobile n'est plus au repos, mais engagée dans les supports. Les fils, qui pendaient précédemment à l'arrière, sont tirés vers l'avant. On obtient ainsi une autre ouverture, dite "foule artificielle".

On réalise ainsi les conditions de l'alternance nécessaire pour le passage de la trame. Ainsi s'obtient l'armure "toile", la plus simple de toutes les armures de tissage. L'armure "toile" fut la seule employée pendant le Néolithique. Le plus bel exemple en est fourni par un

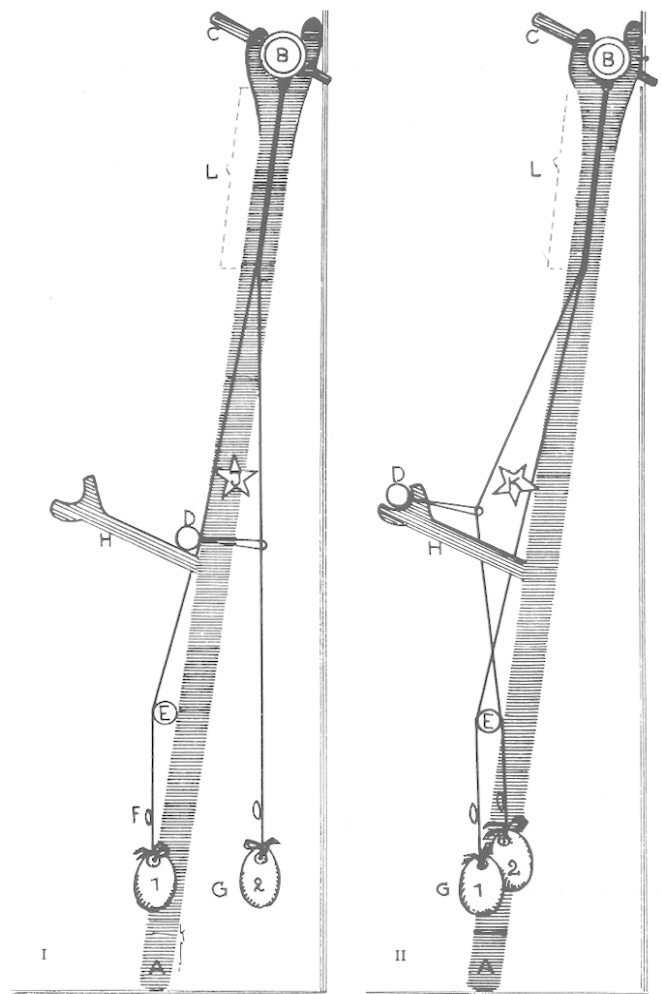


Fig. 2 : Formation de la foule sur un métier à poids : à gauche, foule naturelle ; à droite, foule artificielle (d'après Schlabow).

fragment de tissu provenant de Charavines, sur les bords du Lac de Paladru. Ce vestige textile est à la fois l'un des plus beaux et l'un des plus anciens.

A l'Age du Fer, le tissage se compliqua sensiblement.

On prit l'habitude de travailler avec 4 barres, en disposant à mi-hauteur des montants 4 paires de supports, affectant la forme de petites fourches. Le tisserand eut à résoudre deux problèmes :

- répartir les fils de chaîne entre les barres ;
- respecter le programme de travail de ces barres.

\* 3, avenue Foch, 59420 MOUVAUX.

Il en résulta une gamme étendue d'armures de tissage : la fig. 3 montre une armure "croisée", caractérisée par un effet oblique. Chaque fil, aussi bien horizontal que vertical, passe deux fois au-dessus, puis deux fois au-dessous des autres fils.

Le motif "chevrons" fait l'objet de la fig. 4 :

- C'est une combinaison de croisés dont la pente est alternée ;
- Les branches ne sont pas toujours égales ;
- Si elles présentent une discontinuité à leur jonction (fig. 5), cette disposition est dite "en arête de poisson".

La fig. 6 montre un motif qui se rencontre dès l'Age du Fer et qui s'obtient à partir du précédent en inversant le programme de travail des barres. C'est l'armature "losanges". Ces motifs peuvent être symétriques ou bien présenter, comme on le voit ici, une structure interne assez savante, en combinant les effets "en arête de poisson".

Conjointement à ces armures, utilisées couramment à l'Age du Fer, il faut mentionner un mode de tissage très particulier. On utilisait des planchettes carrées, percées aux 4 coins. Dans chaque trou, on enfilait un fil de chaîne. Ces planchettes étaient groupées en paquet, à la manière d'un jeu de cartes, et disposées tangentiellement à la chaîne. La rotation de ces planchettes permettait d'obtenir, à chaque quart de tour, une nouvelle foule. Chaque planchette donnait naissance à une torsade de 4 fils. Les torsades étaient maintenues jointives par des fils de trame qui les traversaient et, de ce fait, étaient invisibles. C'était d'une solidité à toute épreuve. Des métiers verticaux furent équipés de chaque côté, d'un jeu de planchettes dont le nombre correspondait à la largeur de lisière désirée.

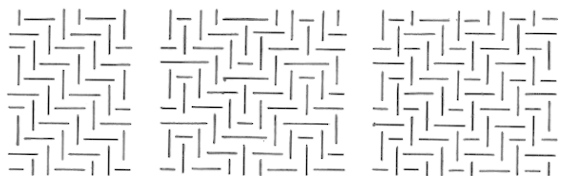


Fig. 3 "Croisé" Fig. 4 "Chevron" Fig. 5 "en arête de poisson"

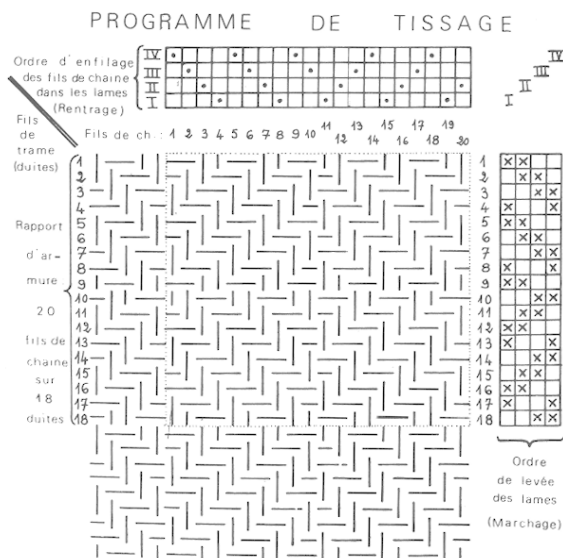


Fig. 6 "Losanges"

Cette largeur atteignait couramment 10 cm. Précisons que c'était le même fil de trame que l'on passait successivement dans la foule obtenue par les barres et dans celle produite par les planchettes.

Cette façon d'opérer se rencontrait chez les Germains dont les manteaux, selon Tacite, faisaient l'admiration des Romains. Ces manteaux présentaient en lisière, grâce aux planchettes, de beaux effets de rayures (Schlabow K., 1976, pp. 50-69, fig. 63-134). Les Celtes du haut-Danube, également, pratiquaient le tissage aux planchettes (Hundt H.-J., 1960, pp. 145-146, pl. 30). Les mêmes procédés ou d'autres aussi remarquables avaient-ils cours de ce côté-ci du Rhin ? Des vestiges textiles du premier Age du Fer, provenant de La Motte d'Apremont (Haute-Saône) et conservés au Musée des Antiquités Nationales, incitent à le penser. Le concours des responsables des chantiers de fouilles permettra de l'établir clairement.

Ce sont donc les observations présentes et futures qui justifient la création d'une fiche textile, destinée à accueillir 3 sortes d'informations :

- les renseignements d'identité du vestige ;
- les mesures caractéristiques ;
- enfin les informations descriptives nécessaires à la reproduction éventuelle du tissu.

## I. LES RENSEIGNEMENTS D'IDENTITÉ.

Ce sont ceux qui figurent habituellement sur les registres d'inventaire des musées ou des dépôts de fouilles.

Cependant il convient d'insister sur l'importance de la documentation photographique. Elle comprendra une vue d'ensemble et des agrandissements, de l'ordre de 3 à 4 fois. Si la place fait défaut, on n'hésitera pas à ajouter d'autres volets qui convertiront la fiche en polyptyque. Au voisinage des photos, on tracera les axes de référence OX et OY, se rapportant aux 2 directions de fils.

## II. LES INFORMATIONS CHIFFRÉES.

Il s'agit de l'ensemble des caractères mesurables.

a. On peut se trouver en présence de fil simple ou de fil retors.

Le "fil simple" est celui qui est produit directement par la fileuse, à l'aide de son fuseau, lesté d'une fusaiöle. Le fil "retors" est formé de 2 ou plusieurs fils simples que l'on soumet à une nouvelle torsion, souvent inverse, pour les assujettir l'un à l'autre.

b. Pour indiquer le sens de la torsion, on se sert des lettres majuscules S ou Z.

On considère l'inclinaison de la barre centrale et l'on procède par assimilation avec la pente des fibres, que l'on observe en faisant pendre le fil devant soi. Pour un fil simple, on parlera donc de torsion S ou de torsion Z. Pour un fil retors également, mais il s'agira alors de la torsion de retordage.

c. La grosseur d'un fil, en l'occurrence son diamètre, est mesurable, à la binoculaire, à l'aide d'une règle plate graduée en demi-millimètres. Il est conseillé de prendre plusieurs mesures et de faire la moyenne.

FICHE TEXTILE

Musée :

N° d'inventaire :

établie le :

Ville :

- Nature du support :

- Emplacement sur le support :

Provenance et  
conditions de découverte :

Références  
photographiques

- Dimensions du fragment :

Direction OY

Dir. OX

- Fil ( simple ou retors ) :

- Torsion ( S ou Z ) :

- Diamètre des fils en mm. :

- Nombre de fils au cm. :

- Sens  
présumé  
de la  
chaîne

Fils les plus solides suivant :  
Eventuellement, fils retors suivant:  
Fils d'aspect plus rectiligne suiv<sup>t</sup> :  
si l'une des dir. a une torsion variable,  
celle qui a une tors. uniforme est :

- Armure :

- Textile :

- Teinte(s) :

Bibliographie :

Observations :

lisière?

qualité

état de conservation

d. Le compte en fils, c'est-à-dire le nombre de fils au cm., doit être relevé dans les 2 directions. C'est une indication précieuse, car, compte tenu de la grosseur du fil, elle permet d'apprécier si le tissu est plus ou moins lâche, plus ou moins dense.

Si plusieurs fragments, provenant d'un même gisement, se ressemblent au point que l'on se pose la question : "Ont-ils été tissés ensemble ?", le compte en fils constituera un élément d'appréciation.

Cette fiche textile se doit d'accueillir ce que, dans d'autres branches d'archéologie, on appelle "les caractères pertinents". Comment les distinguer ?

Il est possible d'échapper aux controverses, si l'on considère comme "caractères pertinents" les éléments d'information indispensables au tisserand chargé de reproduire le tissu étudié. C'est ce que nous appelons le programme de tissage.

### III. LE PROGRAMME DE TISSAGE.

Il répond à des préoccupations descriptives et fait appel à des procédés graphiques. C'est le troisième point annoncé dans la présentation de cette fiche.

A cet égard, la difficulté à laquelle on se heurte le plus souvent est l'identification de la chaîne.

C'est pourtant indispensable, car le premier travail du tisserand est d'ourdir la chaîne et il faut lui donner toutes les indications à ce sujet. Si le fragment étudié comporte une lisière de côté, le problème est résolu, car la chaîne est nécessairement parallèle à ce bord. Sinon, on ne peut que rechercher les indices qui permettront de se prononcer avec une probabilité plus ou moins forte, selon les cas d'espèces.

En règle générale — et ce sera le premier indice — c'est le fil le plus résistant qui est utilisé pour ourdir la chaîne. Cela se comprend, car la chaîne est constamment sollicitée tout au long du tissage. Le fil le plus résistant n'est pas nécessairement le plus gros. Une forte tension est un facteur de solidité, car elle empêche les fibres de glisser les unes par rapport aux autres.

La qualité, c'est-à-dire la régularité du filage, joue aussi un grand rôle : un fil irrégulier est, en raison des passages fins, d'autant plus fragile.

Cependant, il faut se dire qu'un fil parfaitement régulier n'existe pas. Le seul moyen qu'on ait trouvé — et cela depuis le Néolithique — pour compenser les inévitables finesses, c'est d'assembler deux fils et de les retordre ensemble. Il arrivera en effet rarement que les finesses de l'un et de l'autre fils coïncident. Si l'une des deux directions de fil est en fil retors, c'est elle qui, de façon presque certaine, est la chaîne en raison du surcroît de solidité qu'elle présente.

Un troisième indice est fourni par le principe même du travail sur le métier vertical à poids. La souplesse des fils de chaîne qui répondent aux sollicitations des barres est le fait des poids qui se déplacent verticalement, mais maintiennent toujours les fils tendus.

C'est donc la trame qui aura tendance à onduler autour des fils de chaîne, alors que ces derniers resteront naturellement plus tendus. Si l'une des deux directions de fils présente un aspect plus rectiligne que l'autre, il s'agit vraisemblablement de la chaîne.

Il arrive parfois — et c'est le quatrième indice — que, dans une direction, il y ait des plages de fils qui aient des torsions opposées. Cela donne à penser que l'on a travaillé avec deux fils de trame de torsion différente. L'autre direction de fils, si elle présente une torsion uniforme, serait alors la chaîne.

La convergence entre ces 4 indices, dans la mesure, bien sûr, où on les observe, accroît sensiblement la probabilité de l'identification de la chaîne. Il est essentiel, si l'on essaie de reproduire le tissu, d'ourdir la chaîne en conséquence. Si le résultat n'est pas satisfaisant, la question sera reconsidérée.

Vis-à-vis du tisserand appelé à reproduire le tissu, il faut employer la terminologie moderne. Sur le programme de tissage il sera donc question de "lames" et non de "barres". "Tirer vers l'avant une barre" sur l'ancien métier vertical équivaut à "lever une lame" sur un métier horizontal.

En termes de tissage, on distingue les "pris" et les "laissés". Sont "pris" les fils qui sont "tirés vers l'avant" par une barre, de telle sorte que la trame passe derrière eux. Les fils de chaîne sont alors seuls visibles et schématisés par des traits verticaux. Là où il y a des "laissés", la trame passe devant : c'est elle que l'on voit. On la représente par un trait horizontal.

En respectant ces conventions, le programme de tissage reproduira le schéma de l'armure. Le "rapport de tissage" est la surface élémentaire dont la répétition dans les deux sens donne le motif tissé. Son contour sera tracé en pointillé.

Sur le programme de tissage seront indiqués également :

- le nombre de lames (ou de barres) nécessaires, numérotées à l'aide de chiffres romains ;
- la répartition des fils de chaîne entre les lames (rentrage) ;
- l'ordre de levée des lames (marchage).

La numérotation des lames, en haut et à droite, est disposée obliquement, de façon à déceler facilement les relations entre le tableau de rentrage, qui coiffe le rapport d'armure, et le tableau de marchage, qui occupe une position latérale, en relation avec les passages de trame (duites).

Le tisserand a impérativement besoin de ces indications, si le tissu diffère des armures "toile" ou "croisé". C'est le cas des armures "chevrons" ou "losanges", pour lesquelles on annexera le programme de tissage à la fiche textile.

On ne considérera être arrivé au terme de l'étude qu'après avoir rassemblé tous les éléments d'information nécessaires à une éventuelle reproduction du tissu ancien.

### BIBLIOGRAPHIE

HUNDT, H.-J., 1960. "Vorgeschichtliche Gewebe aus dem Hallstätter Salzberg", *Jahrbuch des Römisch-germanisches-Zentralmuseum*, Mayence, 7 Jahrgang 1960, pp. 126-150, tabl. 12-31.

SCHLABOW, K., 1976. *Textilfunde der Eisenzeit in Norddeutschland*, Neumünster, Wachholz, 100 p., 261 fig.

VAN GENNEP, A., 1911. "Essai d'une carte de répartition du tissage aux cartons", *Revue d'Ethnologie et de Sociologie*, sept-déc. 1911.