



**HAL**  
open science

## **Examen des empreintes textiles\* découvertes jusqu'en 2013 à Chassenon (Charente) "Thermes de Longeas"**

Delphine Henri

### ► **To cite this version:**

Delphine Henri. Examen des empreintes textiles\* découvertes jusqu'en 2013 à Chassenon (Charente) "Thermes de Longeas". 2017. <hal-01528626>

**HAL Id: hal-01528626**

**<https://hal.science/hal-01528626v1>**

Preprint submitted on 29 May 2017

**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.



HAL Authorization

16 086 001AH

Chassenon (Charente) «Thermes de Longeas »

Responsable d'opération : David Hourcade (Communauté urbaine de Bordeaux)

Delphine Henri

doctorante en archéologie

CITERES UMR6173 - université de Tours / CNRS

Laboratoire Archéologie et Territoires

### **Examen des empreintes textiles\* découvertes jusqu'en 2013 – 16 août 2013**

Les empreintes de textiles dans des matériaux ductiles représentent 2 à 5 % des découvertes de textiles archéologiques. Leur difficulté réside dans le manque de précision de ces moulages par rapport à des textiles conservés sous forme organique ou comme empreinte, positive ou négative, dans des sels de corrosion métalliques. En général, le sens de torsion ne peut être déterminé, à plus forte raison la fibre. Leur avantage, comme dans le cas présent, est que les éléments dans lesquels sont faites les empreintes sont souvent en position primaire, ce qui facilite grandement l'interprétation de ces textiles.

Toutes les empreintes examinées ne contenaient pas de traces de textile ; quelques-unes sont mentionnées dans l'inventaire qui suit. Au total, 17 textiles ont été observés.

NOTE : contact pour les chaussures cloutées : Matthieu Gauthier, [mgaultier@cg37.fr](mailto:mgaultier@cg37.fr).

#### **Contexte**

Le contexte présenté ici est uniquement celui des empreintes traitées. Il ne s'agit en aucun cas d'un résumé de l'ensemble des découvertes.

En raison d'une forte déclivité, les thermes de Chassenon sont en grande partie fondés sur des salles de soubassement. La plupart de ces pièces n'ont d'autre fonction que la compensation de niveau et furent scellées dès la fin de la construction de l'ensemble thermal. L'ensemble date de la seconde moitié du II<sup>e</sup> siècle. Les empreintes se situent toutes dans le mortier partiellement lissé sur les joints entre deux assises de blocs.

#### **Observations préliminaires**

L'examen des textiles\*<sup>1</sup> archéologiques est faite sur place, suite à l'inventaire exhaustif des marques liées à la construction des soubassements, en 2013.

#### **Traitement**

Aucun traitement spécifique n'a été appliqué.

#### **Observations techniques**

04AE27 – fragment de gauche : empreinte de genou.

Toile équilibrée, 6 à 7 fils et coups / cm, fils de diamètre 1,5 à 2 mm dans les deux sens. Chaîne horizontale.

---

<sup>1</sup> Les mots suivis d'un astérisque sont définis dans le glossaire.

04AE27 – fragment de droite : empreinte indéterminé (glissade).  
Tissu indéterminé.

04AE28 – empreinte de genou.  
Sergé de 2 lie 1 z trame, 8 fils et 6 coups / cm, fils de diamètre 0,5 à 0,8 mm dans les deux sens. Chaîne portée horizontale.

04AE37 – élément impossible d'accès, douteux selon A. Coutelas.

07AE03 – empreinte de genou.  
Sergé de 2 lie 1 s chaîne, 6 à 8 fils et coups / cm, fils de diamètre 0,8 à 1 mm dans les deux sens. Chaîne en biais.

07AE04 – supérieur, genou ?  
Toile, 6 fils et coups / cm, fils de diamètre 1,5 mm dans les deux sens. Chaîne en biais.

07AE04 – inférieur, genou.  
Sergé de 2 lie 1 z chaîne, 8 fils et 6 coups / cm, fils de diamètre 0,8 à 1 mm dans les deux sens. Chaîne horizontale.

07AE07 – empreinte de genou.  
Sergé de 2 lie 1 z chaîne, 8 fils et 6 coups / cm, fils de diamètre 0,8 à 1 mm. Une erreur de tissage (cassure de trame). Chaîne horizontale.

07AE09 – empreinte de genou.  
Sergé de 2 lie 1 z chaîne, 5 fils et coups / cm, fils de diamètre 1,5 à 2 mm dans les deux sens. Chaîne en biais.

07AE10 – empreinte de genou.  
Sergé de 2 lie 1 z chaîne, 5 fils et coups / cm, fils de diamètre 1,5 à 2 mm dans les deux sens. Chaîne en biais.

07AE11 – empreinte de coude ?  
Sergé de 2 lie 1 s chaîne, 6 à 7 fils et coups / cm, fils de diamètre 0,8 mm dans les deux sens. Chaîne en biais (mais parallèle au bras).

08AE01 – empreinte de genou avec glissement.  
Toile partiellement calcifiée, 9 à 10 fils et coups / cm, fils de torsion z et de diamètre 0,6 mm dans les deux sens. Chaîne horizontale.

08AE09 – empreinte de genou.  
Louisine de 2 fils calcifiée, chaîne 6 x 2 fils / cm, fils de torsion z et de diamètre 0,8 mm, trame 7 coups / cm, fils retors S de 2 bouts z, de diamètre 0,8 à 1 mm. Chaîne horizontale.

13AE10 – pli de tunique.  
Sergé de 2 lie 1 z chaîne, chaîne 12 fils / cm, fils de torsion z et de diamètre 0,5 à 1 mm, trame 9 coups / cm, fils z de diamètre 1,5 mm. Chaîne verticale.

20AE18 – à droite (enregistré), empreinte de coude.

Toile, chaîne 8 à 9 fils / cm, fils z de diamètre 0,5 mm, trame 8 à 9 coups /cm, fils z de diamètre 0,8 mm. Chaîne horizontale (parallèle au bras).

20AE18 – à gauche (non enregistré, à la pointe droite de l'impactite, 40 cm à l'ouest de l'autre), empreinte indéterminée.

Toile, 6 fils et coups / cm, fils de diamètre 1,5 mm dans les deux sens.

24AE02 – empreinte de genou.

Toile, 10 fils et 8 coups / cm, fils faible z de diamètre 1,5 mm dans les deux sens. Chaîne verticale.

24AE03 – textile ?

24AE04 – empreinte de genou.

Toile, chaîne 4,5 fils / cm, fils z de diamètre 1,5 à 2 mm, trame 3 coups / cm, fils de même diamètre qu'en chaîne. Chaîne horizontale.

24AE05 – empreinte de deux genoux.

Toile, chaîne 8 fils / cm, trame 6 coups / cm, fils z de diamètre 2 mm dans les deux sens. Chaîne en biais.

24AE07 – tissu indéterminé.

### **Interprétation**

Les éléments examinés lors d'une analyse technique sont peu nombreux dans le cas présent. En effet, il n'y a qu'un indice de forme (un pli, voir supra) : pas de lisière, pas de couture, ni de trace de découpe. L'analyse des fibres ne peut être réalisée et il ne reste, bien entendu, aucune trace de colorant.

Les caractéristiques présentes sont donc la localisation relative (dans la structure, au sein du site et par rapport aux autres textiles), la structure des textiles et celle de leurs fils.

Num. inv.	Armure	Contexture	Diamètre	Torsion	Position	Sens chaîne
04AE27g	Toile	6-7 <sup>2</sup>	1,5-2 <sup>2</sup>		Genou	perpendiculaire
04AE28	2 lie 1 z tr	8 x 6	0,5-0,8 <sup>2</sup>		Genou	perpendiculaire
07AE03	2 lie 1 s ch	6-8 <sup>2</sup>	0,8-1 <sup>2</sup>		Genou	biais
07AE04sup	Toile	6 <sup>2</sup>	1,5 <sup>2</sup>		Genou	biais
07AE04inf	2 lie 1 z ch	8 x 6	0,8-1 <sup>2</sup>		Genou	perpendiculaire
07AE07	2 lie 1 z ch	8 x 6	0,8-1 <sup>2</sup>		Genou	perpendiculaire
07AE09	2 lie 1 z ch	5 <sup>2</sup>	1,5-2 <sup>2</sup>		Genou	biais
07AE10	2 lie 1 z ch	5 <sup>2</sup>	1,5-2 <sup>2</sup>		Genou	biais
07AE11	2 lie 1 s ch	6-7 <sup>2</sup>	0,8 <sup>2</sup>		Coude	parallèle
08AE01	Toile	9-10 <sup>2</sup>	0,6 <sup>2</sup>	zz	Genou	perpendiculaire
08AE09	Louisine	12 x 7	0,8 x 0,8-1	z x S2z	Genou	perpendiculaire
13AE10	2 lie 1 z ch	12 x 9	0,5-1 x	zz	Tunique	parallèle

			1,5			
20AE18d	Toile	8-9 <sup>2</sup>	0,5 x 0,8	zz	Coude	parallèle
20AE18g	Toile	6 <sup>2</sup>	1,5 <sup>2</sup>			
24AE02	Toile	10 x 8	1,5 <sup>2</sup>	faible zz	Genou	parallèle
24AE04	Toile	4,5 x 3	1,5-2 <sup>2</sup>		Genou	perpendiculaire
24AE05	Toile	8 x 6	2 <sup>2</sup>	zz	Genou	biais

Tableau récapitulatif des données textiles. La contexture et donnée en fils / cm, le diamètre des fils en mm. La première valeur mentionnée est systématiquement celle de la chaîne, la suivante celle de la trame. Le signe <sup>2</sup> indique que la valeur est identique en chaîne est en trame.

Les fils dont la torsion a pu être observée sont tous z, ce qui n'est pas surprenant dans cette partie de l'Europe. Leurs diamètres en fait des fils assez grossiers ; seuls sont relativement fins la chaîne de 04AE28, la chaîne et la trame de 08AE01 et la chaîne de 20AE18d. Ces fils sont de production domestique, comme la grande majorité des fils connus pour cette période.

Pour former un tissu\*, ces fils sont regroupés dans deux ensembles : les fils de chaîne (tendus sur le métier à tisser) et les fils de trame. Chaîne et trame se croisent perpendiculairement ; la façon dont ces fils se croisent est appelée armure\*. Les armures présentes ici sont parmi les plus simples : toile, sergé de 2 lie 1, louisine.

La toile est le tissu le plus simple qui existe (voir les schémas *infra*). La louisine en est un dérivé : les fils de chaîne travaillent par paire et non pas isolément. Dans ces deux cas le rapport d'armure (fréquence à laquelle se répète le motif de l'armure) est de deux fils de chaîne et de deux coups\* de trame. Tisser de tels tissus ne nécessite qu'un métier à tisser simple, pour l'Antiquité il s'agit de métier vertical à poids simple.

Le sergé de 2 lie 1 est un peu plus complexe (voir les schémas *infra*). En effet le rapport d'armure est de 3 fils et de 3 coups. Le tisser nécessite l'ajout d'une barre au métier vertical à poids ; cependant un tel métier reste simple et équilibré. Le sergé est l'armure la plus solide, mais légèrement plus complexe à tisser. Le prix en est donc plus élevé à contexture identique.

Un sergé\* est caractérisé par un effet visuel de diagonale, dû au décalage des fils de liage\*. Il est défini par le nombre de fils composant le fond et le liage du tissu (sergé de 2 lie 1). Cette diagonale peut être produite par les fils de chaîne ou par les fils de trame ; le sens de la diagonale est défini de la même façon que la torsion des fils : s ou z (sergé de 2 lie 1, z, chaîne ; voir le schéma de la torsion des fils *infra*).

La densité des fils (contexture\*) caractérise la finesse d'un tissu. En l'occurrence les tissus sont grossiers (moins de 8 fils par centimètre dans un ou les deux sens) ou moyens (entre 8 et 15 fils / cm). Les tissus luxueux connus pour cette période comprennent plus de

100 fils / cm. La relative grossièreté des fils et celle du tissage amènent à penser que cette production est domestique.

Les caractéristiques intrinsèques des textiles permettent de proposer quelques "recollages". Ici, à la différence des tessons de céramique et de fragments textiles organiques ou minéralisés, il ne s'agit pas de rassembler ce qui a été fragmenté, mais plutôt de regrouper les empreintes faites par les mêmes vêtements. Il peut être intéressant de voir s'il existe des variables morphologiques examinables anthropologiquement (forme du genou, dimensions...) afin de corroborer ou d'infirmier des observations.

- 04AE27g, 07AE04sup (mais biais) et 20AE18g
- 07AE04inf et 07AE07
- 07AE09 et 07AE10
- 07AE03 et 07AE11
- 08AE01et 20AE18d (mais coude) ; dans ce dernier cas la tunique et les braies (? Voir infra) seraient taillés dans le même tissu. Il reste fort possible que deux tissus différents présentent les mêmes caractéristiques, notamment dans le cas de tissus assez grossiers comme ici.

Les vêtements semblent correspondre à ce qui est connu pour l'époque : une tunique, longue ou courte, en l'occurrence dotée de manches. La tunique est constituée d'un lé de tissu dans lequel est aménagé une ouverture pour la tête, donc la chaîne est portée verticale. Les manches sont de simples tubes formés de rectangles coupés dans le tissu, donc la chaîne y est verticale ou horizontale (en l'occurrence, pour les deux empreintes de bras, la chaîne est parallèle au bras).

Pour les empreintes de genoux, la qualité systématique de l'impression réduit la probabilité que le vêtement soit une tunique longue. Quelques auteurs mentionnent des bandes molletières mais l'absence de lisière ou de découpe sur l'ensemble des genoux observés laisse penser à des braies plutôt qu'à ce genre de vêtement. Il n'existe pas de travaux sur les braies durant l'Antiquité, les chercheurs ignorant donc comment elles étaient construites (à confirmer en cas de publication). La chaîne est ici généralement perpendiculaire à la jambe, dans un cas elle est parallèle. A cinq reprises le vêtement est taillé dans le biais du tissu (chaîne à 45 ° par rapport à la jambe). Ce phénomène est très courant au cours du bas Moyen Âge, où les chausses couvrant les jambes sont souvent taillées ainsi, afin d'augmenter l'élasticité du tissu.

## Conclusions

La relative grossièreté des tissus examinés n'est pas surprenante : quel ouvrier irait manipuler du mortier avec sa plus belle tunique ?

De même, la forme des vêtements entr'aperçue (tunique ne descendant pas au-dessus des genoux, braies ?) est cohérente avec l'habit de travail. La présence de vêtements du bas du corps (braies ?) taillés en biais pose la question de la construction de ces pantalons primitifs. Et de leur identification parmi les sources disponibles (peut-on distinguer les bandes molletières des braies avec facilité sur les éléments de statuaire ?).

Les différences de qualité de tissu mènent à imaginer une hiérarchie, peut-être un chef d'équipe et ses ouvriers ? Il reste que ces empreintes sont involontaires et ne montrent qu'un fragment des vêtements de la population qui a élevé ces murs.

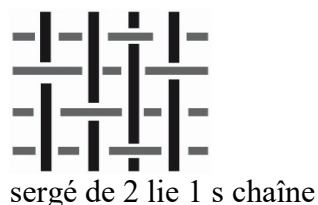
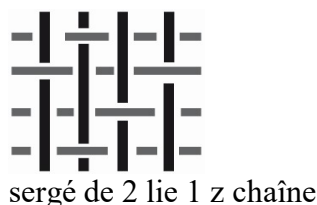
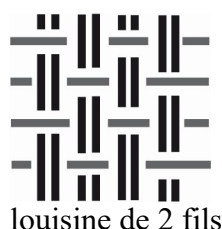
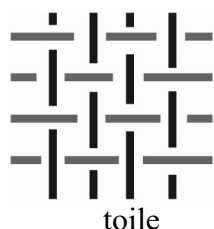
L'étude des textiles archéologiques, conservés ici sous forme d'empreinte, a apporté autant d'informations que de questions. En effet elle a confirmé que ces traces appartenaient à des vêtements, ainsi que le statut social, assez bas, des ouvriers ayant bâti les thermes.

Le vêtement reste mal connu pour cette part de la population dans la partie concrète de la question (quel tissu était employé ? comment ? pour faire quels vêtements ?). Les sépultures ayant livré des restes textiles pour cette période sont imprécises : la plupart des textiles archéologiques ne sont pas identifiés comme tels, donc pas étudiés, à l'exception de tombes luxueuses favorisant la conservation des matières organiques. Aussi l'étude des thermes de Chassenon ouvre-t-elle la voie à de nouvelles connaissances sur les basses classes sociales du IIe siècle.

A Chassenon, le 16 août 2013  
Delphine HENRI

**Photographies** : photographies d'A. Coutelas

**Tracés techniques** : Schémas de D. Henri



## **Glossaire**

Armure : mode d'entrecroisement des fils de chaîne et de trame dans un tissu.

Chaîne : ensemble des fils tendus dans la longueur du métier à tisser (CIETA 2005 : 6).

Coup : passage d'une navette (et fil de trame\* qu'elle transporte) au travers des fils de chaîne\* (CIETA 2005 : 10).

Équilibré (tissage) : un tissu est dit équilibré lorsqu'il comprend un même nombre de fils dans le sens chaîne\* et dans le sens trame\*.

Fil : assemblage de matières textiles pour en faire un brin long et fin.

Liage : lieu où un fil de chaîne\* et un fil de trame changent de position l'un par rapport à l'autre (au-dessus / en dessous ; CIETA 2005 : 39).

Lousine de 2 fils : dérivé toile caractérisé par des fils de chaîne travaillant par paire.

Réduction : nombre de fils en chaîne et en trame contenus dans un carré de un centimètre de côté.

Sergé : armure\* caractérisée par des côtes obliques, obtenues en déplaçant d'un seul fil de chaîne (vers la droite ou vers la gauche) tous les points de liage\* à chaque passage de la trame\* (coup\*). Un sergé est défini par une suite de nombres qui indiquent la longueur respective des flottés et des liages (CIETA 2005 : 44).

Textile : terme général désignant une construction fibreuse (BALFET & DESROSIERS 1987). Un textile n'est donc pas nécessairement fait de fil.

Tissu : textile tissé ; deux groupes de fils sont entrelacés perpendiculairement (chaîne\* et trame\*) pour produire des étoffes (Le Petit Robert 2004 : 2620).

Toile : armure dans laquelle les fils pairs et impairs alternent à chaque coup, au-dessus et au-dessous de la trame (CIETA 2005 : 49).

Torsion : les fibres sont toutes assemblées par une torsion, plus ou moins importante. Cette torsion est qualifiée de « s » ou de « z » selon son sens. Il arrive, notamment pour les fils de soie, que la torsion ne soit pas appréciable : le fil est alors STA, sans torsion appréciable (voir ci-contre).

Trame : fils disposés transversalement aux fils de chaîne dans un tissu (CIETA 2005 : 50).



### **Bibliographie**

Balfet, H. and S. Desrosiers (1987). "Où en sont les classifications textiles ?" Techniques et culture **10**: 207-212.

CIETA (2005). Vocabulaire français. Lyon.

Collectif (2004). Le Petit Robert. Paris.

Metzger, C. (1988). Le costume romain. Tissu et vêtement, 5000 ans de savoir-faire. M. Depraetere-Dargery. Guiry-en-Vexin: 99-101.