



Fleur Letellier-Willemin et Fabienne Médard

Techniques inattendues dans un fragment textile en coton, du site d'El Deir, Oasis de Kharga, Désert Occidental Egyptien

Dans l'*Archaeological Textiles Newsletter* numéro 43, des cordelettes de coton de la nécropole Sud du site d'el Deir avaient été décrites ; en grande quantité, elles maintenaient les linceuls des momies chrétiennes (Letellier-Willemin et Moulhérat 2006). Le coton semblait être utilisé presque exclusivement sous cette forme et pour cet emploi funéraire. Depuis, l'étude textile du Deir (qui est toujours en cours), a permis de mettre en évidence la présence de coton dans toutes les nécropoles du site, parmi lesquelles quatre traditionnelles et une chrétienne, datées d'environ 700 BC à 700 AD. Les nécropoles traditionnelles ont été partiellement réutilisées au fil des siècles, dont une au moins jusqu'au III^e siècle AD. Elle fut très vraisemblablement utilisée en même temps que la nécropole chrétienne. Comparée aux milliers de fragments provenant des cinq nécropoles, la pièce de coton de la tombe P5, datée du II^e siècle AD, est unique de par l'emploi particulier de cette fibre. Elle offre l'opportunité d'une nouvelle approche du coton, dans l'oasis de Kharga qui forme, avec Dakhla la Grande Oasis, une région aux caractéristiques bien spécifiques et différentes de la vallée (Fig. 1).

Le contexte archéologique

Le coton du Deir

A ce jour, le coton provient exclusivement du contexte textile funéraire du site. Une vingtaine de textiles en coton a été mis en évidence, parmi les milliers de fragments des cinq nécropoles et de l'atelier

d'embaumeur ; sans oublier les cordelettes décrites précédemment. Il s'agit majoritairement de fragments non teints en toile de coton, aux chaînes et trames de torsion S, et de quelques fils de coton Z2S utilisés en couture dans des textiles tissés en lin. Il existe aussi quelques rares toiles mixtes, en coton et lin, dans les nécropoles traditionnelles, ou en coton et laines (mouton, chameau ou chèvre) dans la nécropole chrétienne.

La tombe P5 du Piton aux chiens

C'est cette tombe qui a livré le fragment sujet de cet article. Elle fait partie des cinq tombes d'une nécropole traditionnelle, particulière par sa situation et son aspect, appelée le «Piton aux chiens» (Fig. 2). Les tombes sont creusées dans un piton rocheux, d'autant plus imposant qu'il s'érige seul dans la plaine, isolé de deux autres nécropoles traditionnelles. La tombe P5, dont l'architecture soulève toujours de nombreuses questions, est orientée plein sud. On y accède par une courte descenderie creusée dans la roche. Fermée par un bloc de calcaire blanc taillé avec soin, elle abritait des restes humains perturbés, adultes et enfants, ainsi qu'une grande quantité de textiles très fragmentés et dispersés. Elle fut réutilisée comme nécropole pour plusieurs centaines de momies de chien, dont certaines très bien conservées. La tombe P5 a donc une double histoire. Il est important de signaler qu'il n'a pas été retrouvé de coton parmi les textiles des momies de chiens. Leur décor, typiquement daté de l'époque



Fig. 1. D'après la carte de L'Égypte à l'époque gréco-romaine (© Lovell Johns d'après *Atlas de l'Égypte Ancienne*, J. Malek and J. Baines, p.53. Texte français: Fernand Nathan S.A. Paris 1981).



Fig. 2. Site d'El Deir, le Piton aux chiens où se situe la tombe P5.



Fig. 3. Le textile étudié, dans son état de découverte (clichés: F. Letellier-Willemin).

romaine, repose sur l'emploi de bandelettes de plusieurs teintes travaillées selon des motifs différents. La tombe P5 ayant été pillée à maintes reprises, seuls quelques fragments de poterie permettent de la dater du II^e siècle AD, selon Pascale Ballet (communication orale, janvier 2012). Globalement, les textiles mis au jour sont des toiles de lin non teintes pour la plupart de bonne ou très bonne qualité comparée aux autres textiles du site. Citons à titre d'exemple, un long fragment de bandelette non teint. Une réduction élevée et la présence des deux lisières latérales montrent qu'elle a été tissée pour les funérailles, fait rare dans les nécropoles traditionnelles, traduisant vraisemblablement la momification d'un personnage de haut rang. Cette tombe a également livré quatre fragments tissés avec une chaîne en lin et une trame en coton, ainsi qu'une pièce en coton cousue sur un textile en lin, pour le rapiécer. Notons enfin qu'il existait quelques rares et minuscules fragments de cartonnage sur des toiles en coton.

Description technique

Le fragment mesure 39 cm de large et 30 cm de long (si l'on accepte, comme repère, que les franges sont des franges de chaîne) (Fig. 3). Non teint, sa couleur «beige moyen» provient des produits d'embaumement ; il présente une tâche plus marquée sur une petite partie (sa couleur «marron», ni marronnée-rouge, ni noire, constitue une indication concernant les produits employés) (Fig. 4). Il possède des franges de chaîne et une lisière. Il s'agit d'une armure toile, composée de trois tissages différents, créant un décor particulier.

Les fils

Ils ont un diamètre d'environ 0,5 mm en chaîne comme en trame, parfois légèrement plus fins en chaîne et plus épais en trame. Ils sont de torsion S, d'environ 45° pour la trame, de 45° à 80° (et plus) pour la chaîne (Fig. 5 et 6).



Fig. 4. Couleur originelle du coton, conservée sur une très petite partie (clichés: F. Letellier-Willemin).

Les franges

Elles mesurent environ 2 cm et sont de torsion S (Fig. 7). Elles sont constituées de 8 fils (sur la figure 7), regroupés par quatre. Au départ de la frange, chaque groupe de quatre fils forme une cordelette de torsion Z. Ces deux cordelettes en Z sont ensuite réunies par une forte torsion S avant d'être nouées à leur extrémité. Certaines franges ont 6 fils, d'autres 10. Cette variabilité est fréquente parmi les centaines d'exemplaires frangés du site, quelle que soit la qualité des franges. La frange de lisière incomplète est composée de 8 fils.

Première partie du tissage

Les franges n'étant pas renforcées à leur départ, le tissage se présente d'emblée comme un Gros de Tours (Fig. 8), selon la définition du CIETA. Sur 2,5 cm, ce tissage est globalement régulier, mais on observe une zone de tassement plus élevée près de la lisière. Il existe deux noeuds de raccord de trame, ce qui est habituel. La réduction en chaîne est de 8 fils au cm, celle de trame (10 fils x 2) donc de 20 fils au cm.

Deuxième partie du tissage

L'absence de trame sur environ 0,5 cm crée un effet de jour, d'un aspect bien particulier compte tenu de la forte torsion des fils de chaîne (Fig. 9). Cette absence de trame semble se poursuivre sur trois coups. En l'absence de la deuxième lisière, il est impossible de dire si un des fils de trame, du Gros de Tours précédent, est pris dans cette lisière pour la suite du tissage, ou si les deux fils de trame sont stoppés ensemble.

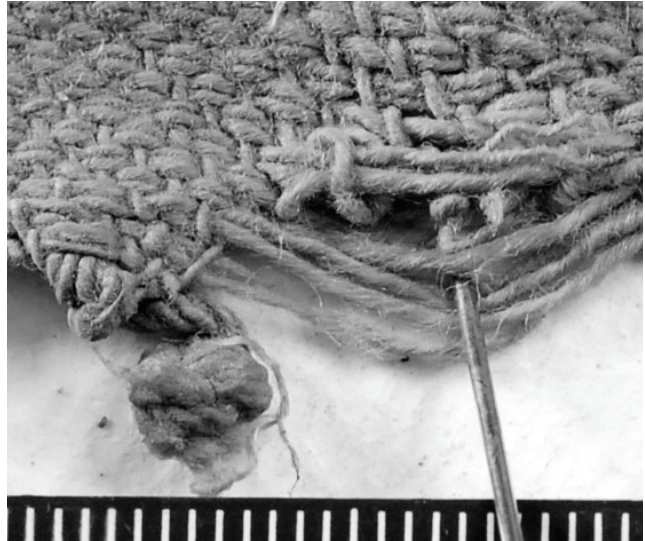


Fig. 5. Détail des trames (clichés: F. Letellier-Willemin).

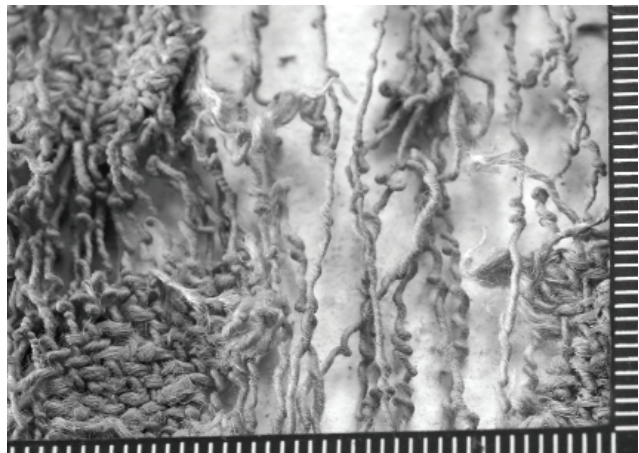


Fig. 6. Détail des chaînes (clichés: F. Letellier-Willemin).

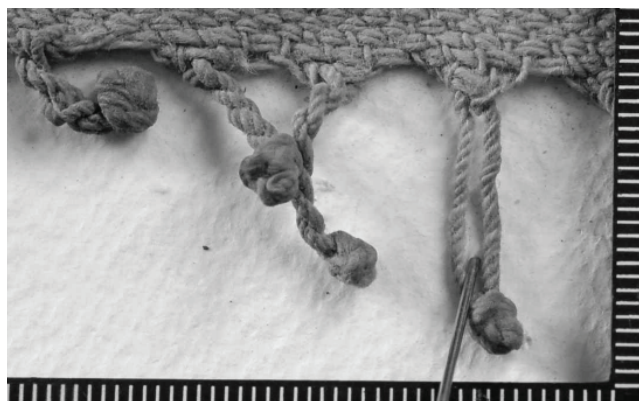


Fig. 7. Certaines franges détaillées (clichés: F. Letellier-Willemin).



Fig. 8. Le Gros de Tours (clichés: F. Letellier-Willemin).

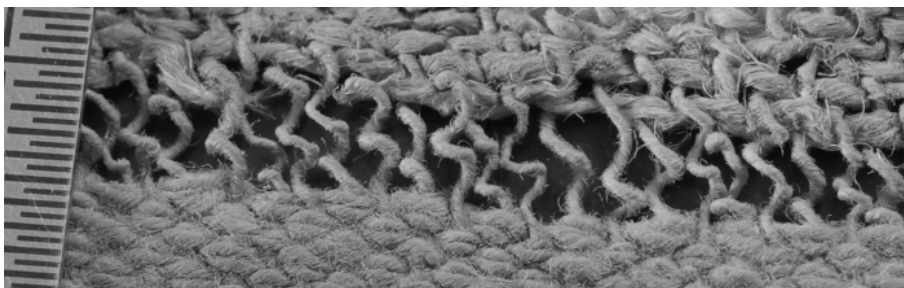


Fig. 9. Les jours, par absence de trame (clichés: F. Letellier-Willemin).

Troisième partie du tissage

Il forme une toile simple, sur 21 cm environ, dont la particularité tient à la très haute torsion des fils de chaîne, comparée à celle des fils de trame, ainsi qu'à une différence certaine de réduction entre les deux. La réduction est de 12 fils par cm en chaîne et de 8 fils en trame (Fig. 10). Cette différence engendre un effet irrégulier, contraire aux références de tissage «classique» égyptien. Par ailleurs, cet aspect contraste avec la régularité du Gros de Tours de la première partie. Il existe une courte erreur de liage où deux fils de chaîne contigus travaillent ensemble au lieu d'être séparés. Il s'agit donc d'un tissage d'aspect «crêpe», serré du fait de la différence de réduction et de la finesse des fils, mais différent des «crêpes» en laine que nous connaissons, dont la contexture est «carrée» (selon le CIETA), et la réduction plus faible, ce qui confère à la réalisation un aspect léger.

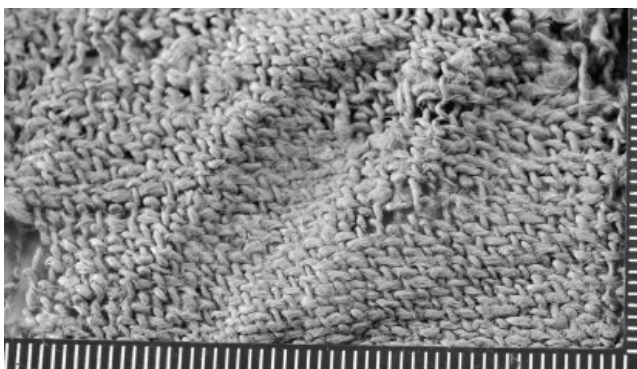


Fig. 10. La toile «crêpe» (clichés: F. Letellier-Willemin).

La lisière

Elle mesure 0,5 cm. Elle est constituée de 8 fils de chaîne regroupés par quatre, formant ainsi deux cordelettes de torsion Z (Fig. 11). Elles sont liées alternativement par les coups de trames. Les trois chaînes, à la suite de la lisière, sont doublées (composée chacune de deux fils non assemblés), sur toute la hauteur du fragment.

Le métier à tisser

Le modèle utilisé ici est un métier vertical à poids, permettant de réaliser certaines des particularités observées.

Comparaison technique avec les exemplaires textiles du Deir, tissés en lin pour les nécropoles traditionnelles et en laine pour la nécropole chrétienne

Les fils

A ce jour, les fils en lin, en laine ou en coton sont toujours de torsion S au Deir. Pour le lin, le diamètre des fils de chaîne (confirmés par la présence d'une lisière) est inférieur à celui des trames; très fins, ils mesurent entre 0,3 et 0,5 mm. La forte torsion des fils est fréquemment mise en évidence sur les fragments en lin, mais il s'agit toujours de fils isolés. Pour le lin, traditionnellement, une grande qualité textile se traduit par une réduction élevée, un tissage régulier, homogène, constitué de fils de même diamètre et de même torsion. Ce qui est fréquemment le cas au Deir. Il en est de même pour la laine. Seuls les effets reposent sur des fils différents, fortement tordus, en chaîne et en trame, pour créer un aspect «crêpe», comme cela a été constaté sur trois écharpes en laine (Letellier-Willemin 2009). Or le fragment de P5 possède des fils

de chaîne fortement tordus, des fils de trame de torsion moyenne, des fils de chaîne au diamètre inférieur à celui des trames, des réductions faibles en chaîne et en trame, mais plus importantes en chaîne.

Les franges et les jours et les lisières

Les franges en coton sont travaillées comme celles décorant les textiles en lin du Deir. Comme ici, les franges en lin ne sont pas systématiquement renforcées à leur départ par le passage de trames à fils multiples, par ailleurs très fréquentes dans le lin. Il n'a pas été retrouvé, à ce jour, de franges en laine.

Les jours apparaissent rarement dans les textiles en lin des nécropoles traditionnelles. Ceux attestés sont formés du regroupement des fils de chaîne à l'aide d'une ou de plusieurs trames, teintées ou non. Par contre, ils sont très fréquents dans les linceuls en lin chrétiens du Deir où ils sont créés par une absence de trame sur une certaine hauteur. C'est précisément ce que nous retrouvons dans ce fragment en coton.

La lisière de coton est travaillée comme la lisière des tissus de laine. Les lisières en lin sont toujours simples, formées par une plus haute réduction des fils de chaîne.

Le tissage

Le Gros de Tours est relativement fréquent sur des fragments en lin et dans toutes les nécropoles traditionnelles du Deir (Gros de Tours confirmés par l'existence d'une lisière).

La toile d'aspect crêpe a été mise en évidence dans la nécropole chrétienne, dans trois écharpes de tête en laines teintées. Elle existe également au Proche Orient dans quelques rares textiles (Granger-Taylor 2006, 121 et 127-128 ; Samir 2006, 192). Mais dans ces écharpes, la réduction chaîne et trame est faible et identique, ce qui confère aux textiles un aspect volontairement léger et homogène ; tel n'est pas le cas ici où il semble que l'effet recherché soit au contraire, d'une part un fort contraste entre le Gros de Tours régulier et le crêpe, et

d'autre part un aspect irrégulier volontaire du crêpe, aspect inattendu, répétons-le, selon les traditions égyptiennes.

Très peu d'erreurs de tissage existent dans ce fragment, ce qui est un gage de qualité.

Les métiers potentiellement utilisés au Deir seront évoqués dans la synthèse de l'étude des textiles du Deir, avec en grande partie, l'étude des erreurs rencontrées.

En résumé nous sommes en présence d'un textile présentant certains critères de qualité, adjoints à des caractéristiques nouvelles, inattendues, si on les compare aux fortes traditions textiles du lin et de la laine.

Comparaisons avec des textiles issus d'autres sites

A Kharga, deux exemplaires en coton sont recensés venant des nombreux textiles d'al-Bagawat la grande nécropole chrétienne près d'Hibis, sans plus de précision (Kajitani 2006, 97). Lors du survey du nord de l'oasis par Salima Ikram et Corinna Rossi, quelques fragments en coton ont été trouvés en surface (Jones 2006, 27-30). A Dakhla, des textiles en coton ont été mis en évidence (Bowen, communication personnelle, Leiden 2012), et sont en cours d'étude (Livingstone, communication personnelle 2012) ; ils proviennent d'habitats et de contextes funéraires. Mais leur tissage n'a rien de comparable avec celui du fragment de la tombe P5 du Deir.

Pour les autres sites d'Égypte, l'étude comparative est à entreprendre. A notre connaissance, il n'existe pas de tissage équivalent dans le désert oriental, ni sur la côte de la Mer Rouge (Cardon 2003, 622-625 ; 2011, 341-342 ; Bender Jørgensen 2006, 165-168 ; Wild, communication personnelle, 2012), ni sur les sites nubiens proches de la Haute Égypte (Adams 2006, 200-205 ; Wild, communication personnelle, 2012).



Fig. 11. La lisière, construite comme une lisière en laine (clichés: F. Letellier-Willemin).



Fig. 12. El Deir (Egypte), tombe P5, Le Piton aux Chiens. Détail des fils sélectionnés pour une analyse (clichés: F. Médard).

Il est bien évident que ces recherches comparatives doivent être poursuivies, en incluant les textiles du Proche et du Moyen Orient, de la Lybie, du pourtour méditerranéen, et autant que possible, sur tous les sites où sont connus des exemplaires en coton. Nous n'en sommes qu'au début, et nous faisons appel à tous les lecteurs.

Analyse des fibres

Compte tenu du peu d'informations dont nous disposons sur le coton archéologique en Egypte et plus particulièrement dans l'oasis, compte tenu de la particularité du vestige en question, nous avons souhaité l'étudier le plus précisément possible. L'attention a notamment été retenue par la forte torsion des fils qui donne un aspect crêpe au tissage et rappelle ce même aspect des tissus en fibres de laine, mieux connus dans la nécropole chrétienne du Deir.

Sélection des échantillons

Plusieurs fragments de fils sont prélevés sur le tissu aux endroits correspondant respectivement à la partie tissée en armure toile (aspect crêpe) et à celle tissée en gros de Tours occupant la lisière de départ ou de fin d'ouvrage (selon le sens de fabrication). Parmi les onze fragments à disposition, nous en sélectionnons quatre, associées par paire à chaque armure de tissage identifiée (Fig. 12). Les éléments 3 et 5 correspondent à la partie tissée en Gros de Tours et les éléments 8 et 9 à celle tissée en armure toile.

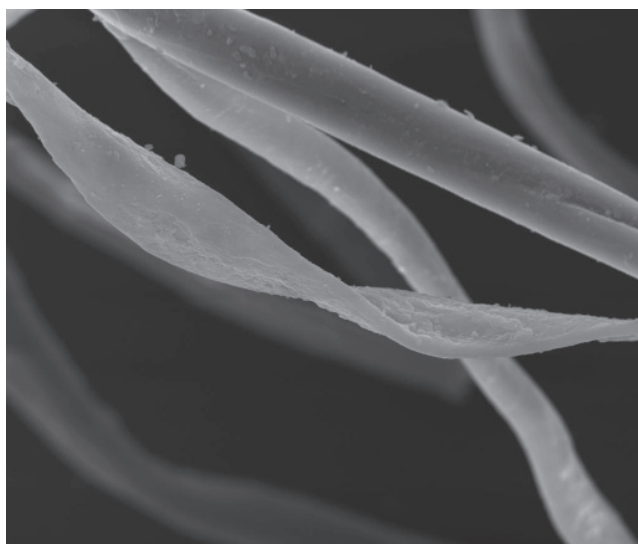


Fig. 13a. El Deir (Egypte), tombe P5, Le Piton aux Chiens; échantillon n°3. Vue longitudinale d'une fibre de coton. Grossissement x 1500 (clichés: S. Knopf /IS2M/CNRS).

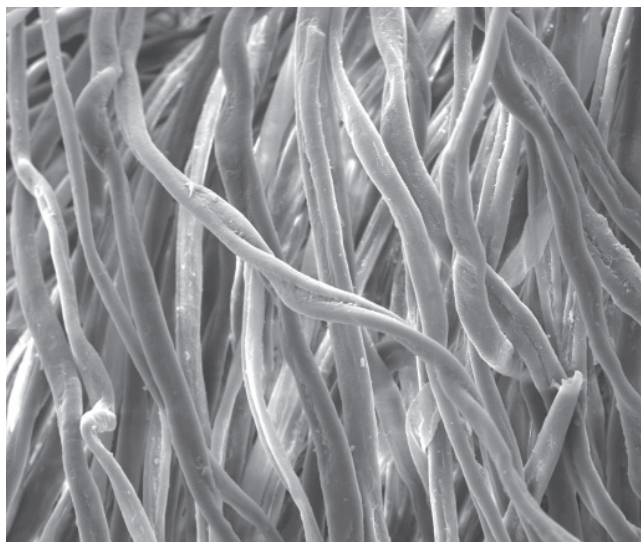


Fig. 13b. El Deir (Egypte), tombe P5, Le Piton aux Chiens; échantillon n°5. Vue longitudinale de plusieurs fibres de coton. Grossissement x 500 (clichés: S. Knopf /IS2M/CNRS).

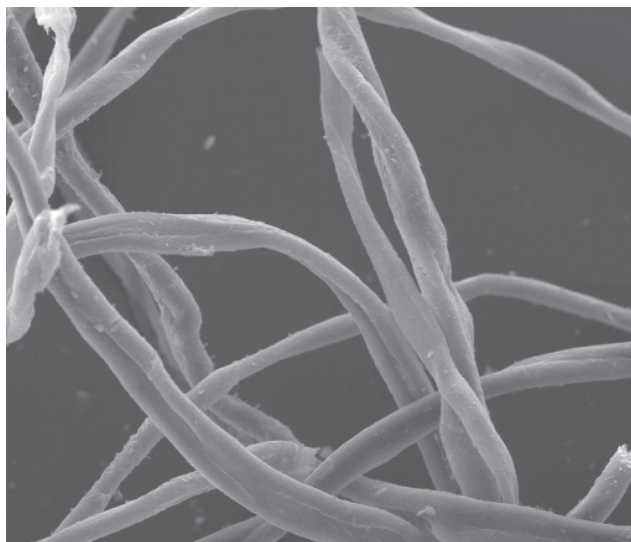


Fig. 14a. El Deir (Egypte), tombe P5, Le Piton aux Chiens; échantillon n°8. Vue longitudinale de plusieurs fibres de coton. Grossissement x 778 (clichés: S. Knopf /IS2M/CNRS).

Matériel d'observation et procédure d'analyse

Les observations microscopiques sont effectuées à l'Institut de Sciences des Matériaux de Mulhouse (IS2M) en collaboration avec Stephan Knopf (CNRS). Cet aspect de l'analyse nécessite l'utilisation d'un microscope électronique à balayage (MEB) environnemental FEI modèle Quanta 400. Résolution: 3.5 nm en haut vide et environ 5 nm en modes low vacum et environnemental. Système d'analyse EDX Oxford Instruments modèle Inca X-Act. Éléments détectables: tous à partir du bore.

Pour chaque échantillon, quelques mm de fils sont préparés afin d'être observés au microscope. La matière est métallisée pour en rendre la surface conductrice et améliorer sa lisibilité. Les fibres sont examinées en vue longitudinale et, lorsque la disposition le permet, en coupe transversale.

Examen au microscope

Lisière tissée en Gros de Tours: fils n° 3 et 5..

Lisière tissée en armure toile: fils n° 8 et 9.

Qu'il s'agisse de la partie du tissu réalisée en Gros de Tours ou de celle travaillée pour obtenir un aspect crêpe, tous les fils utilisés sont en fibres de coton (*Gossypium* sp.). Formées de deux bourrelets contigus, elles se caractérisent par une section plus ou moins ovoïde. En vue longitudinale, elles se présentent sous la forme de rubans vrillés. Le matériel, en parfait état de conservation, ne présente ni cassure, ni usure, ni pollutions incrustées dans les fibres.

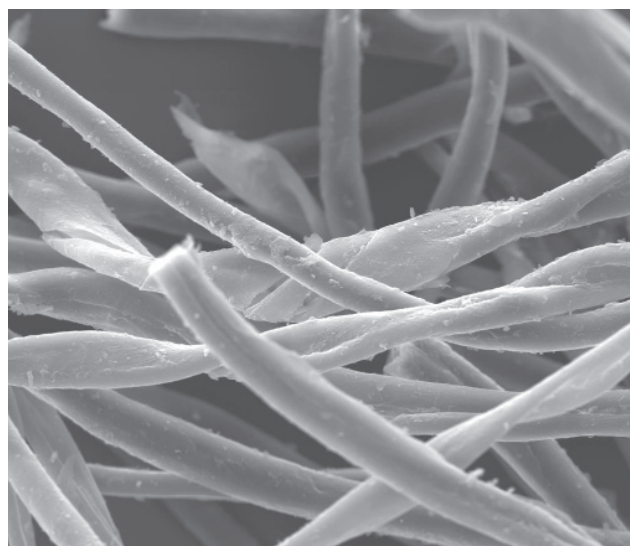


Fig. 14b. El Deir (Egypte), tombe P5, Le Piton aux Chiens; échantillon n°6. Ensemble de fibres de coton. Grossissement x 1000 (clichés: S. Knopf / IS2M/CNRS).



On soulignera ici la difficulté à se prononcer plus précisément sur l'espèce de coton employée. Il en existe effectivement plusieurs, issues de contrées différentes et dont les origines sont mal connues. Les espèces primitives ne se laissent pas différencier sur la base d'observations microscopiques (Tengberg et Moulhérat 2008).

Conclusion

Le textile en coton de la tombe traditionnelle P5 apporte de nouvelles précisions sur l'emploi de cette fibre, et ouvre par conséquent la voie à de nouvelles approches.

L'étude technique permet de conclure à une intrication textile fondée sur les modèles traditionnels égyptiens et sur quelques nouveautés. Traditionnellement au Deir, et en Egypte en général, les étoffes en lin et en laine tendent à la plus grande homogénéité possible. Dans les textiles en lin, le décor est créé «classiquement» par de simples effets techniques qui prennent tout leur relief dans un textile très homogène. Les couleurs y sont peu fréquentes. La lisière de ce textile est aussi traitée classiquement comme une lisière en laine; et ses fils sur-tordus existent aussi dans des textiles en laine. De plus, et nous pensons que c'est un point essentiel, sa couleur naturelle très claire répond à l'un des critères traditionnels de qualité en Egypte.

Par conséquent, les critères classiques égyptiens sont respectés en grande partie et sont même majoritaires. La nouveauté, frappante, est la création volontaire d'un aspect textile irrégulier et inhomogène: une caractéristique impensable traditionnellement. Et l'usage dans un même textile en coton, d'un tissage Gros de Tours, peu fréquent en lin, et d'un tissage «crêpe», peu fréquent en laine.

Les caractéristiques textiles égyptiennes traditionnelles dominant, nous pouvons émettre l'hypothèse d'un tissage égyptien. Mais une possible influence étrangère doit être envisagée.

Les analyses au MEB révèlent de belles fibres, longues, propres, comme neuves. Cela est-il suffisant pour évoquer une production locale (*in situ* ou proche de l'oasis) des fibres ou du tissage? On sait que les conditions nécessaires à sa culture sont réunies dans l'oasis à cette époque.

Qu'en est-il de la datation du fragment de la tombe P5? La tombe serait du II^e siècle AD environ, or les écharpes «crêpes» en laine du Deir sont datées aux environs du IV^e siècle AD. Au Deir quelques uns des rares exemplaires en coton, proviennent de la nécropole Nord-Est datée de l'époque perse, époque très présente dans l'oasis comme en témoigne le temple d'Hibis contenant le cartouche de Darius, et les fouilles du sud de l'oasis; mais la possibilité d'une

réutilisation ne doit pas être négligée. Les nombreux textiles provenant du temple d'Isis de Qasr Ibrim (construit sous le règne de Taharqa), sont tous en coton, et datés du I^{er} siècle au milieu du IV^e siècle AD (Wild, communication personnelle).

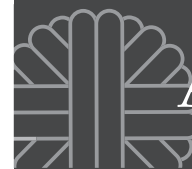
Nous ne ferons pas ici référence aux textes (Gradel et al., in press). Le but de cette présentation est d'appeler aux connaissances textiles des lecteurs. La datation des fibres en coton du Deir est essentielle. Mais nous sommes confrontés à un problème contemporain d'une autre nature.

Ce modeste fragment en coton de la tombe P5 nous questionne un peu plus précisément sur l'histoire du coton dans l'oasis et par conséquent sur son économie. Est-ce que le coton était cultivé dans l'oasis et dans quelle quantité? Les conditions requises pour sa culture étaient présentes, beaucoup d'eau et une atmosphère sèche. Mais il entraînait en concurrence avec les autres cultures, telles que le lin. De ce fait, il bouleversait certains monopoles. Il devait par conséquent être rentable. Sa culture potentielle entre ainsi dans le cadre de l'ANR 09-Jcjc-0142, Oasis Project, El-Deir Archaeological Mission, Université de Limoges, France, dirigée par Gaëlle Tallet.

Summary

In Late Antiquity the oases of Kharga and Dahkla formed a single entity, the Great Oasis. Kharga is located at the crossing of the caravan roads coming from the northern oases, Nubia and the Nile Valley. One of the major sites of the north of Kharga, El Deir, was equipped with an imposing fortress at the time of Diocletian, which shows its strategic interest. El Deir most probably depended on the capital of the north Hibis. The site was very rich in water and exploited vast fertile land tenures. According to the texts and archaeological material, the oasis had been prosperous since the Persian time.

The textiles we have studied from this site come from five cemeteries including four traditional cemeteries and one Christian cemetery. The cotton textile described in this paper was found in a traditional tomb dated to the 2nd century AD. Linen, however, was the fibre of preference in funerary contexts until the end of Late Antiquity. Was the cotton a local product, either spun or woven locally? What is the Egyptian part of this work and are there possible foreign influences?



Remerciements

Nous tenons à remercier très chaleureusement Françoise Dunand, directrice de la première mission du Deir, qui nous permet de travailler sur le matériel textile, et John Peter Wild pour sa disponibilité toujours bienveillante. Je renouvelle à Gaëlle Tallet toute ma reconnaissance et toute ma gratitude pour avoir donné une place à part entière aux textiles en tant qu'objets archéologiques.

Bibliographie

Adams, N. K. (2006) Ideologies in Conflict: The Textiles from the Isis temple at Qasr Ibrim. In S. Schrenk (ed.), *Textiles in situ, Their Find Spots in Egypt and Neighbouring Countries in the First Millenium CE*, Riggisberg Berichte 13. Abegg, publication Abegg-Stiftung, 197-210.

Bender Jørgensen, L. (2006) The Late Roman Fort at Abù Shàar, Egypt: Textiles in Their Archaeological Context. In S. Schrenk (ed.), *Textiles in Situ, Their Find Spots in Egypt and Neighbouring Countries in the First Millenium CE*, Riggisberg Berichte 13. Abegg, publication Abegg-Stiftung, 161-174.

Cardon D. (2003) Chiffons dans le désert : Textiles des dépotoirs de Maximianon et Krokodilô. In H. Cuvigny (ed.), *La route de Myos Hormos, L'armée romaine dans le désert Oriental d'Égypte, Praesidia du désert de Bérénice, I, Fouille de L'Ifao 48/2*. Le Caire, 622-625.

Cardon, D., Granger-Taylor, H. et Nowik, W. (2011) What did they look like? Fragments of clothing found at Didymoi: Case studies. In H. Cuvigny (ed.), *Didymoi, Une garnison romaine dans le désert Oriental d'Égypte, Praesidia du désert de Bérénice IV, I- Les fouilles et le matériel, Fouilles de L'Ifao 64*, Chapitre XII. Le Caire, 341-342.

Gradel, C., Letellier-Willemin, F. et Tallet, G. (in press) « Une laine bien plus douce et belle que celle des moutons » à El-Deir (oasis de Kharga, Égypte) : le coton au cœur de l'économie oasisienne à l'époque romaine.

Granger-Taylor, H. (2006) Textiles from Kirbet Qazone and the Cave of Letters, Two Burial Sites Near the Dead Sea. In S. Schrenk (ed.), *Textiles in Situ, Their Find Spots in Egypt and Neighbouring Countries in the First Millenium CE*, Riggisberg Berichte 13. Abegg, publication Abegg-Stiftung, 113-134.

Jones, J. et Oldfield, R. (2006) A Kind of Wool is Made by the Egyptians from a Tree? *ATN* 43, 27-30.

Kajitani, N. (2006) Textiles and Their Context in the Third-to-Fourth Century CE. Cemetery of al-Bagawat. In S. Schrenk (ed.), *Textiles in Situ, Their Find Spots in Egypt and Neighbouring Countries in the First Millenium CE*, Riggisberg Berichte 13. Abegg, publication Abegg-Stiftung, 95-112.

Letellier-Willemin, F. et Moulhéat, C. (2006) Découverte de Coton dans une Nécropole du Site d'El Deir, Oasis de Kharga, Désert Occidental Égyptien. *ATN* 43, 20-26.

Letellier-Willemin, F. (2009) Accessories from the Christian Cemetery of El Deir in the Egyptian Oasis of Kharga, Western Desert. In A. De Moor and C. Fluck (ed.), *Dress accessories of the 1st millennium AD from Egypt, Proceedings of the 6th conference of the research group "Textiles from the Nile valley", Antwerp, 2-3 October 2009*. Tiel: Lannoo, 97-109.

Malek, J. et Baines, J. (1981) *Atlas de l'Égypte Ancienne*. Paris.

Shamir, O. (2006) Textiles and Their Find Spots: Finds from Along the Spice Route Joining Petra and Gaza. In S. Schrenk (ed.), *Textiles in Situ, Their Find Spots in Egypt and Neighbouring Countries in the First Millenium CE*, Riggisberg Berichte 13. Abegg, publication Abegg-Stiftung, 185-196.

Tengberg, M. et Moulhéat, C. (2008) Les arbres à laine. Origine et histoire du coton dans l'Ancien Monde. In *Les Nouvelles de l'Archéologie N°114, Archéologie des textiles et teintures végétales, Actes de la table ronde Archéobotanique 2006*, Compiègne, 28-30 juin 2006, 42-46.

Corresponding author: f.letellier.willemin@free.fr