



# El arte de tejer lampás en telares de tiro manuales<sup>1</sup>

## Weaving the Lampas on Hand-Operated Drawlooms<sup>1</sup>

por / by ISABELLE RIABOFF<sup>2</sup>

Fotografías / Photographs: ISABELLE RIABOFF, CHRISTINE CAYRÉ,  
SÍLVIA CARBONELL, SÍLVIA SALADRIGAS

### Desde Andalucía a Fez: un esbozo histórico de los lampás tejidos a mano en el punto más occidental del mundo islámico

En algún lugar del Oriente Medio Medieval, posiblemente ya en el xi, apareció un nuevo tipo de tejido labrado, mucho más elaborado que sus predecesores, los samitos y los taquetés. Esta compleja técnica de tejido, hoy conocida como lampás, se extendió rápidamente hacia el este y el oeste, gracias a sus posibilidades innovadoras, y terminó por llegar a Fez, Marruecos, a través de Andalucía, en el XIII.<sup>3</sup> Desde entonces, la técnica de lampas fue difundiéndose y perfeccionándose en Fez. Los conocimientos técnicos en dicha ciudad fueron incrementándose, aún más, después de la caída de Granada en 1492, suceso que desencadenó una migración masiva de artesanos cualificados, entre ellos muchos tejedores, hacia Marruecos y concretamente hacia Fez. Con el tiempo, las fajas de Fez, tejidas en lampás, se convirtieron en un elemento básico de la indumentaria de las mujeres de clase alta *llegando a ser* una de las creaciones artísticas más deseadas de la ciudad.

Hechas de seda e hilo metálico, de oro o de plata, estas fajas pesadas se llevaban dobladas longitudinalmente y enrolladas varias veces alrededor de la cintura, pareciendo así más gruesas de lo que eran en realidad. Según Alain Gruber, con los años, las fajas de Fez se hicieron rígidas y más grandes; las de la época tardía medían hasta 4 metros de largo y 40 centímetros de ancho. Con los s también se incrementó la policromía de las fajas: las más tardías en el tiempo eran las más coloridas (Gruber 1980). En su estilo ornamental se

### From Andalusia to Fez: An Historical Sketch of the Handwoven Lampases of the Westernmost Islamic world

Somewhere in the Medieval Middle East, beginning most likely in the 11th century, a new type of patterned fabric was developed, one much more elaborate than its antecedents, the samits and taquetés. Owing to its innovative potentialities, this complex weaving technique, today known as lampas, spread fairly quickly to the east and west, and eventually arrived in Fez, Morocco, via Andalusia, in the 13th century.<sup>3</sup> From then on, Fez perpetuated and perfected the lampas technique. Fez's expertise only deepened following the fall of Granada in 1492, which resulted in a massive immigration to Morocco, and to Fez in particular, of skilled craftsmen, including many weavers. Over the course of time, the exquisite belts of Fez, made of lampas, became an integral part of high-class women's dress, and one of the city's most prized artistic creations.

Made of silk and metal-wrapped thread, of gold or silver, these heavyweight sashes were worn folded lengthwise and rolled up several times around the waist, giving them the impression of being even thicker than they actually were. According to Alain Gruber, the Fez belts rigidified and enlarged with time; the later ones measure up to 4 metres long and 40 centimetres wide. The polychromy of the belts also increased over the centuries: the more recent, the more colorful they tend to be (Gruber 1980). In their ornamental style, one can recognise various influences – Arabo-Andalusian of course (the Fez belts being closely related to



reconocen diversas influencias, entre ellas, naturalmente, la arábigo-andalusí (las fajas de Fez están estrechamente ligadas a los tejidos nazaríes), las otomanas, persas y europeas. Las fajas también llevaban algunos elementos decorativos, típicamente marroquíes, como los *tronos de oración*.<sup>4</sup> Aunque el proceso era muy costoso, tanto en tiempo como en dinero, la elaboración manual de estas fajas, en telares de tiro manuales, se mantuvo viva hasta finales del XIX. Sin embargo, en las décadas siguientes, este arte decreció rápidamente hasta su completa desaparición.

### Dar al Tiraz: la reinención del arte del lampás

Como especialista en telares con mecánica jacquard, Sy Hassan es un artista y artesano cualificado. Su pasión por los tejidos hechos en telar de tiro manual se la debe a su padre, Sr. Larbi Kabil, maestro tejedor especialista en tejidos de seda brocados, que trabajó durante años en el célebre taller de los hermanos Ben Cherif. Esta herencia familiar, junto con su gusto por el dibujo y su amor por los tejidos antiguos labrados, llevaron a Sy Hassan al reto de devolver a su antigua gloria el arte del lampás. Al iniciar de este gigantesco proyecto todo estaba por hacer: desde diseñar y

Nasrid fabrics), but also Ottoman, Persian and European. The belts displayed some typically Moroccan decorative elements, as well, such as *preach thrones*.<sup>4</sup> Though extremely time-consuming and costly, the manual production of these sashes, on hand-operated drawlooms, was kept alive until the very end of the 19th century. In the few decades that followed, however, the craft rapidly declined, before disappearing altogether.

### Dar al Tiraz: The Art of the Lampas Reinvented

An artist as much as a trained craftsman (a Jacquard engineer), Sy Hassan owes his passion for hand-loomed fabrics to his father, Mr. Larbi Kabil, a prominent master-weaver who specialised in silk brocade in the famous workshop of the Ben Cherif brothers. This familial inheritance, combined with his taste for drawing and his love of the most elaborate old fabrics, led him to undertake a weighty challenge: to restore the art of the lampas to its former glory. At the beginning of this tremendous project, everything was to be done: designing and building the drawlooms, as no carpenters or other specialists with the necessary expertise existed any longer; discovering, through trial and error –

construir los telares (ya que no habían carpinteros u otros especialistas con los conocimientos adecuados) hasta descubrir (a tientas, debido a la falta de los diseños originales) del papel cuadriculado apropiado para dibujar los nuevos diseños, o encontrar métodos que optimizaran la calidad del proceso textil.

En 2006, como antropóloga, pasé a formar parte de esta empresa, que fue bautizada con el nombre de Dar al Tiraz en homenaje a los talleres reales de tejidos del mundo medieval musulmán. Actualmente, nuestro pequeño equipo trabaja a escala internacional para promocionar el lampás, el cual despierta un vivo interés por todo el mundo entre los especialistas en tejidos antiguos y entre una clientela selecta de diseñadores y estetas.

## Características técnicas

### El lampás: un tejido labrado muy elaborado

El lampás es un tejido labrado con representación figurativa que trabaja con dos juegos de urdimbres y tramas y en el que sobre el tejido de base, trabajan las tramas de la estructura secundaria que crean el diseño.

La urdimbre principal, que también recibe el nombre de urdimbre de base, realiza el tejido de fondo, o de base, con la trama de fondo, mientras que la urdimbre auxiliar, o urdimbre de ligadura, liga las tramas del motivo con un segundo ligamento, normalmente tafetán o sarga. El resultado de esta construcción tan intricada destaca por su belleza. Los tejidos realizados en lampás impresionan, tanto por su refinado diseño policromo, como por el efecto de relieve tan llamativo que tiene cada motivo. Esta sensación se debe al hecho de que el ligamento para la base y el ligamento para los diseños tienen estructuras opuestas: el de la base es dominante urdimbre, mientras que el de los diseños es dominante trama. En el caso de las fajas de Fez, este efecto de relieve se incrementa debido a dos factores adicionales: el primero, que los hilos de la trama son mucho más gruesos que los del urdimbre, el segundo, que el tejido de base o de fondo siempre es monocromo, mientras que los diseños siempre presentan una policromía extraordinaria.

in the absence of any extant drawings – the appropriate graph-paper for the drawing of new designs; and finding the methods to optimise the quality of the weaving. In 2006, in my capacity as an anthropologist, I joined this ongoing enterprise, which was named Dar al Tiraz in homage to the royal weaving workshops of the Medieval Muslim world. Today our small team works on an international scale to promote the lampas among institutions and individuals, inspiring interest among far-flung specialists in old fabrics, as well as a selective clientele of designers and aesthetes.

## Technical Outlines

### The Lampas: An Elaborate Patterned Fabric

The lampas is a figured weave with two sets of warps and wefts, whose main structure is patterned by the wefts of a secondary structure. The main warp, also called the foundation warp, produces the ground-weave with the ground weft, whereas an auxiliary warp, or binding warp, binds the pattern wefts to a second weave (usually of tabby or twill). The result of this intricate construction is outstanding. Lampas fabrics are impressive as much for the refinement of their multicolored design as for the striking effect of relief that each pattern achieves. This impression stems from the fact that foundation and designs are opposite in terms of structure: the former is warp-face, while the latter are weft-face. In the case of the Fez belts, this effect of relief is enhanced by two additional factors: firstly, weft threads are much thicker than warp threads; and secondly, the foundation is invariably monochromatic, as opposed to the designs, which are extraordinarily polychromatic.

### Hand-operated Drawlooms

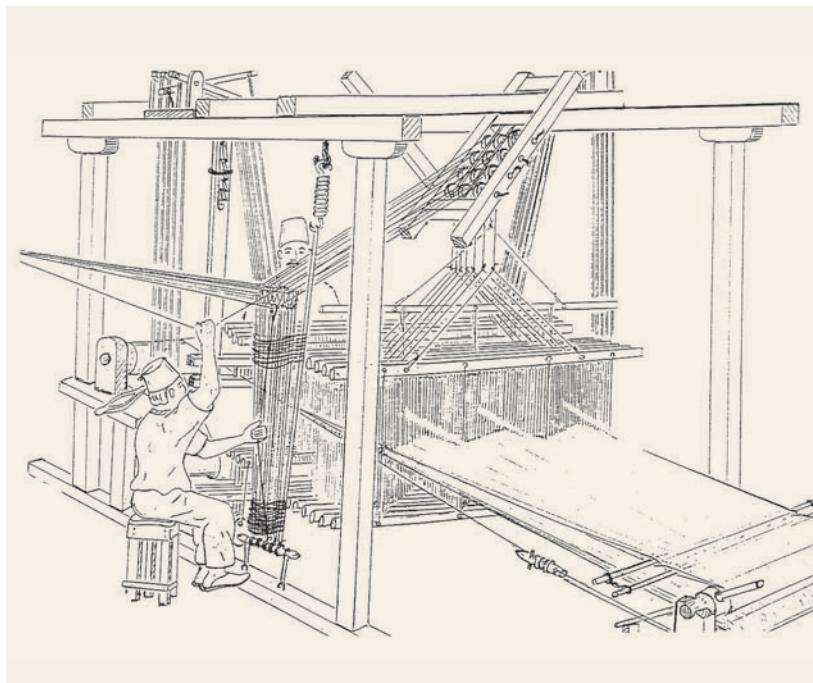
The date and place of birth of the hand-operated drawloom is not precisely known. But it is clear that this complex handloom was long in use in many countries, from Japan and China in the far East, to Spain and Morocco in the far West. Although all hand-operated drawlooms follow the same fundamental scheme, adjustments were made in





Debajo, diseño de Hassan.

Down, Hassan design.









### **Los telares de tiro manuales**

No se sabe con exactitud ni la fecha ni el lugar de nacimiento del telar de tiro manual. Lo que sí se sabe es que este complejo telar se utilizó durante s en muchos países, desde Japón y China en Oriente, hasta España y Marruecos en Occidente. Aunque todos los telares de tiro manuales siguen esencialmente el mismo esquema se fueron haciendo modificaciones en los diversos países donde se introdujeron. A través del estudio de las peculiaridades técnicas de cada lugar, algunos especialistas han propuesto una serie de tipologías. Así, Gabriel Vial sugiere una clasificación en cuatro tipos, según los criterios geográficos: chino-japonés, indo-persa, hispano-morisco, y franco-italiano (ver Guelton, 1998). El tipo en que nos centraremos aquí, el hispano-morisco (hoy lo llamaríamos arábigo-andalusí), se conoce principalmente a través del telar de tiro de Fez, que se conservó, a lo largo del xx, en los talleres de la ciudad llamados de "brocados". Algunos especialistas textiles e historiadores de arte y técnica (Golvin, 1950; Vial 1980; Mackie, 1992; Sorber y Stack, 1992; Sorber, 2002) ya lo han documentado, pero la mayoría de los tejedores contemporáneos y los expertos textiles no conocen bien sus principios técnicos. Así, merece la pena presentar un resumen del funcionamiento del telar de tiro de Fez, basado en el riguroso estudio de Sy Hassan.

the various countries where they were adopted. Examining the technical peculiarities of the various systems perfected world-wide, typologies have been suggested by a number of specialists. Gabriel Vial, for instance, proposes a quadripartite geography-based classification, as follows: Sino-Japanese, Indo-Persian, Hispano-Mauresque, and Franco-Italian (for more details, see Guelton 1998). The type we will address here, the Hispano-Mauresque – today, one would call it Arabo-Andalusian – is principally known through the Fez drawloom, which was observable throughout the 20th century in the so-called «brocade» workshops of the city. It has already been documented by some textile specialists and historians of art and technique (Golvin 1950; Vial 1980; Mackie 1992; Sorber and Stack 1992; Sorber 2002). Nevertheless, its technical principles remain fairly misunderstood by most contemporary weavers and textile experts. Thus a summary of the Fez drawloom, on the basis of Sy Hassan's in-depth study and concrete achievements, is worth presenting here.

In Fez, the hand-operated drawloom comprises two warps, one for foundation and one for binding. The threads of these two warps, stored on separate beams, are pulled up and down thanks to two sets of shafts, which depend on two different mechanisms. The shafts of the first set (imme-







El telar de tiro manual de Fez trabaja con dos urdimbres, una para la base o fondo y la otra para el ligamento del motivo. Los hilos de estas dos urdimbres, que se montan en plegadores independientes, son alzados y bajados por dos juegos de lizos, que dependen de dos mecanismos distintos. Los lizos del primer juego (justo detrás del batán), constituyen la estructura del arnés para el tejido de base y son fijos. Estos lizos son de dos tipos: los primeros alzan la urdimbre de base y la de ligamento y los segundos las bajan. Dichos lizos están conectados a los pedales del tejedor, en el caso de los lizos que bajan, de forma directa, y a través de una palanca superior, en el caso de los lizos que se alzan. Los lizos del segundo juego, compuestos de listones de madera con las mallas suspendidas, forman el cuerpo del arnés del diseño: alzan los hilos de la urdimbre de base, a todo lo ancho del tejido. Para seleccionar los hilos que se han de alzar, se prefija cada diseño por medio de unos lazos, que forman bucles a lo largo de una serie de cuerdas verticales denominadas cuerdas del semple. Dichas cuerdas se conectan a otras situadas en posición horizontal (cuerdas del ramo), que se atan directamente (a través de una polea que las posiciona en vertical) a las cuerdas que las unen a los lizos de diseño. La programación de un diseño (cada bucle corresponde normalmente a una trama de color) requiere

diately behind the beater), which constitute the structure harness, have fixed heddles. These shafts are of two types, depending on whether they are meant to pull up or down the foundation and binding warps. They are linked to the weaver's treadles, either directly (lowering shafts), or via an overhead lever (lifting shafts). The shafts of the second set, which consist of wooden slats with suspended heddles, constitute the pattern harness: they pull up the threads of the foundation warp repeatedly across the width of the fabric. In order to select the threads to be pulled up, each pattern is preset through a number of lashes which form loops along a row of vertical strings, called simple cords. These simple cords are linked to horizontal tail cords, which are themselves directly tied (via a pulley rack, which bends them vertically) to the necking cords of the pattern shafts. The programming of a pattern (each loop usually corresponding to one color lat) requires an enormous dexterity and intense concentration, over the course of many hours, days, or even weeks. So does the operation of the drawloom, as the weaving is performed, which also requires the application of a great deal of virtuosity. Working in concert with the weaver, the so-called drawman, who sits by the side of the drawloom, pulls towards himself the loops of each lash in turn, and selects the corresponding simple cords and tail



de una gran habilidad y concentración durante horas, días y hasta semanas. Manipular esta parte del telar de tiro precisa de mucho talento. El ayudante del tejedor (o drawman/ drawboy como en inglés se le denomina) se sienta al lado del telar, tira hacia sí de forma ordenada los bucles de cada lazo, y selecciona las cuerdas del semple y del ramo correspondientes: tirando hacia abajo las cuerdas ramo, consigue que los lizos del diseño seleccionados se alcen para abrir la calada, permitiendo, de esta manera, que el tejedor pase la lanzadera. Para substituir un diseño por otro, sólo hay que deslizar a lo largo de las cuerdas del ramo el semple que se quiere cambiar. En las cuerdas del ramo se almacena un semple detrás de otro y en cada semple se suele almacenar más de un diseño, de esta manera se conservan montados y se pueden reproducir fácilmente cuando se deseé.

## Conclusión

Como la industria textil contemporánea está muy informatizada, podría pensarse que los telares manuales –sobre todo los telares de tiro– están obsoletos. El telar de tiro manual fue remplazado, ya en el XIX, por el telar Jacquard, su sucesor directo<sup>5</sup>, en la mayoría de países. Actualmente, sólo

cords: by pulling down the latter, he causes the selected pattern shafts to rise for the shed, allowing the weaver to throw the appropriate shuttle. When switching from one pattern to the next, all that has to be done is to make the corresponding simple slip along the tail cords, where simples are stocked one behind the other (each simple usually carries several patterns). Thus, patterns are set once and for all, which makes it easy to reproduce them on demand.

## Conclusion

The contemporary textile industry being largely computerised, hand-operated looms – and even more so, drawlooms – might appear to some to be completely outdated. In most countries, the hand-operated drawloom was supplanted as early as the 19th century by the Jacquard loom, its direct offshoot.<sup>5</sup> The result being that today there are no more than a handful of hand-operated drawlooms still in use.<sup>6</sup> In order to master this old-time weaving technique, one needs not only a comprehensive knowledge of textile engineering, but also a great deal of passion and patience. The result, however, is well worth the effort: as we might expect, the sublimity of the fabrics produced by such looms is almost without equal.

existen unos pocos telares de tiro manuales aún en funcionamiento.<sup>6</sup> Para aprender a dominar esta técnica antigua, es necesario no sólo conocer a fondo la ingeniería textil, sino sentir pasión por ella y tener mucha paciencia. Sin embargo, el esfuerzo bien vale la pena: como es de esperar, los tejidos fabricados en estos telares son de una belleza sin igual.

#### NOTAS

- 1 Estoy muy agradecida a Marie-Hélène Guelton (CIETA, Lyon) por sus comentarios y sugerencias después de leer una versión anterior de este artículo, y a David Hans por su ayuda lingüística.
- 2 Isabelle Riaboff es doctora de antropología. Vive en Fez, donde dirige, juntamente con Sy Hassan, el taller Dar al Tiraz ([www.dar-al-tiraz.com](http://www.dar-al-tiraz.com)), un lugar de arte y de conocimiento, dedicado plenamente a la manufactura de tejidos en telares de tiro manuales.
- 3 Ibn Jaldún, célebre estudioso y diplomado que vivía en Fez a mediados del XIV, relata que el arte andalusí de tejer se exportó a Fez durante el reino de Ibn Al Ahmar, el Sultán de Granada que fundó la dinastía nazarí en 1232. (Ibn Jaldún, citado por Golvin 1950).
- 4 Para un análisis detallado de las fajas de Fez, ver Olagnier-Riottot 1972 y Vial 1980. Lucien Vogel publicó una serie de láminas preciosas en color que sigue siendo el catálogo fotográfico más interesante de las fajas de Fez (Vogel ca. 1920).
- 5 De niño, el inventor del telar jacquard, Joseph-Marie Jacquard, también trabajaba con telares de tiro.
- 6 En Lyon, Francia, la Maison des Canuts posee un telar de tiro muy hermoso para fines expositivos. A (la) iniciativa de Philibert y Virginie Varenne, este telar fue restaurado por Agnès Alauzet. En la India, el taller de tejidos de seda de Rahul Jain utiliza telares de tiro Varanasi. Gracias a los extensivos conocimientos de Jain, este telar indio está muy bien documentado (Jain 1993-1994; Jain 1998).

#### BIBLIOGRAFÍA

- GOLVIN, Lucien «Le ‘métier à la tire’ des fabricants de brocarts de Fès», *Hespérus*, Vol. XXXVII, Rabat, 1950, pp. 21-52.
- GRUBER, Alain *Introduction à ‘Treize ceintures de femme marocaines du XVIe au XIXe siècle’*, Fondation Abegg, Berne-Riggisberg, 1980.
- GUELTON, Marie-Hélène «Samit and lampas: a brief history and

#### NOTES

- 1 I am much obliged to Marie-Hélène Guelton (CIETA, Lyon), who read a draft of this paper and offered comments and suggestions, and to David Hans, who helped me to revise the English text.
- 2 Isabelle Riaboff is a doctor of anthropology. She currently lives in Fez, where she co-directs with Sy Hassan the Dar al Tiraz workshop ([www.dar-al-tiraz.com](http://www.dar-al-tiraz.com)), a place of art and of knowledge, entirely dedicated to the weaving on hand-operated drawlooms.
- 3 Ibn Khaldun, a famous scholar and diplomat who lived in Fez in the middle of the 14th century, reports that the Andalusian art of weaving was exported to Fez during the reign of Ibn Al Ahmar, the Granada Sultan who founded the Nasrid dynasty in 1232. (Ibn Khaldun, cited by Golvin 1950).
- 4 For a detailed analysis of the Fez belts, see Olagnier-Riottot 1972 and Vial 1980. Lucien Vogel published a series of beautiful color plates which remains to date the most interesting photographic catalogue of Fez belts (Vogel ca. 1920).
- 5 The inventor of the Jacquard loom, Joseph-Marie Jacquard, was himself a drawboy in his childhood.
- 6 In Lyon, France, la Maison des Canuts houses a beautiful drawloom, operated for show. At the instigation of Philibert and Virginie Varenne, this drawloom was restored by Agnès Alauzet. In India, Rahul Jain runs a silk-weaving workshop with Varanasi drawlooms. Thanks to his extensive knowledge, the Indian drawloom is extremely well documented (Jain 1993-1994; Jain 1998).

#### BIBLIOGRAPHY

- GOLVIN, Lucien, «Le ‘métier à la tire’ des fabricants de brocarts de Fès», *Hespérus*, Vol. XXXVII, Rabat, 1950, pp. 21-52.
- GRUBER, Alain, «Introduction à ‘Treize ceintures de femme marocaines du XVIe au XIXe siècle’», Fondation Abegg, Berne – Riggisberg, 1980.
- GUELTON, Marie-Hélène, «Samit and lampas: a brief history and technical observations», in *Samit & Lampas. Indian Motifs*, Krishna Riboud (ed.), AEDTA/Calico Museum, Paris, 1998.
- JAIN, Rahul, «The Indian drawloom and its products», *The Textile Museum Journal*, Washington, 1993-1994, pp. 50-81.
- JAIN, Rahul, «Samit and lampas silks: the case for an Indian provenance», in *Samit & Lampas. Indian Motifs*, AEDTA/Calico Museum, Paris, 1998.

- technical observations», en Krishna Riboud (ed.) *Samit & Lampás. Indian Motifs*, AEDTA/Calico Museum, París, 1998.
- JAIN, Rahul «The Indian drawloom and its products», *The Textile Museum Journal*, Washington, 1993-1994, pp. 50-81.
- JAIN, Rahul «Samit and lampas silks: the case for an Indian provenance», en Krishna Riboud (ed.) *Samit & Lampás. Indian Motifs*, AEDTA/Calico Museum, París, 1998.
- MACKIE, Louise W. «Pattern books for drawloom weaving in Fès, Morocco», *CIETA Bulletin*, 70, Lyon, 1992, pp. 169-176.
- OLAGNIER-RIOTTOT, Marguerite «Six brocarts. Ceintures de femmes. Fès, Tétouan. XVIe/XVIIIe siècles», *CIETA Bulletin*, 35, Lyon, 1972, pp. 169-176.
- SORBER, Frieda «Urban costumes and Fez belts», en *The Fabric of Moroccan Life*, Indianapolis Museum of Art, Indianápolis, 2002.
- SORBER, Frieda y STACK, Lotus «A 20th century Moroccan drawloom fabric», *CIETA Bulletin*, 70, Lyon, 1992, pp. 177-185.
- VIAL, Gabriel *Treize ceintures de femme marocaines du XVIe au XIXe siècle*, Fondation Abegg, Berna-Riggisberg, 1980.
- VOGEL, Lucien *Soieries Marocaines: les ceintures de Fès*, Librairie Centrale des Beaux-Arts, Paris, ca. 1920. Republicado en 1996 por Dover Publications, Inc., Toronto (*Moroccan Silk Designs in full color*).
- MACKIE, Louise W., «Pattern books for drawloom weaving in Fès, Morocco», *CIETA Bulletin* 70, Lyon, 1992, pp. 169-176.
- OLAGNIER-RIOTTOT, Marguerite, «Six brocarts – Ceintures de femmes. Fès, Tétouan – XVIe/XVIIIe siècles», *CIETA Bulletin* 35, Lyon, 1972, pp. 169-176.
- SORBER, Frieda and STACK, Lotus, «A 20th century Moroccan drawloom fabric», *CIETA Bulletin* 70, Lyon, 1992, pp. 177-185.
- SORBER, Frieda, «Urban costumes and Fez belts», in *The Fabric of Moroccan Life*, Indianapolis Museum of Art, Indianapolis, 2002.
- VIAL, Gabriel, «Treize ceintures de femme marocaines du XVIe au XIXe siècle», Fondation Abegg, Berne – Riggisberg, 1980.
- VOGEL, Lucien. *Soieries Marocaines: les ceintures de Fès*, Librairie Centrale des Beaux-Arts, Paris, ca. 1920. Republished in 1996 by Dover Publications, Inc., Toronto (*Moroccan Silk Designs in full color*).