

Les fils, comment s'y retrouver ?



1. Fils en coton

Les quilts sont traditionnellement piécés, appliqués et matelassés avec du fil en 100% cotton. (Nous verrons plus bas l'intérêt des fils en polyester). La qualité du fil contribue à la précision du piéçage et à la longévité du quilt. Comment choisir un fil de qualité?

Deux facteurs sont à considérer: la longueur de la fibre et les techniques utilisées pour préparer le fil à partir de ces fibres.

1.1. Technique

1.1.1. Longueur de la fibre

Plus la fibre est longue, plus le fil est solide et moins il libère de pluche. Il existe trois catégories de longueur: normale (1 1/8 de pouce), longue (1 1/4) et extra longue (1 3/8 ou plus). Certains cotons égyptiens ou Pima mesurent jusqu'à 2 pouces. Le gain en qualité lorsque l'on passe d'une catégorie à la suivante est considérable, bien que la différence de longueur des fibres puisse sembler modeste. Les fils en fibres extra longues méritent bien leur prix supérieur.

1.1.2. Techniques de préparation

Les fils destinés aux quilts sont toujours **mercerisés**, c'est-à-dire trempés dans une base puis dans un acide. Ce traitement augmente la solidité et la brillance du fil et le rend moins vulnérable aux moisissures.

Le **glaçage** consiste à chauffer le fil puis à l'enrober de cire, d'amidon et d'autres produits pour obtenir une surface brillante et lisse. Les fils glacés conviennent très bien au matelassage à la main: ils glissent facilement, et leur bonne tenue les rend moins vulnérables aux noeuds. Ils ne sont pas destinés à la machine car leur revêtement se dépose sur les disques de tension, bloquant le passage du fil.

Le **gazage** est le passage rapide du fil à travers une flamme de façon à brûler les petites pluches, augmentant ainsi la brillance du fil.

Les fils de coton sont presque tous formés de **deux ou trois filaments** tordus pour former un seul fil. Les fils épais ont généralement trois filaments et les fils fins deux filaments. A épaisseur égale, un fil à trois filaments est plus solide qu'un fil à deux filaments. Une torsion peu serrée donne un fil épais qui tend à s'effiloche et à s'accrocher sur les ongles ou les disques de tension de la machine ; elle coûte moins cher et utilise moins de fibre pour obtenir une longueur égale de produit fini. Une torsion serrée se traduit par un fil lisse, régulier et solide. Elle se reconnaît à l'inspection et à la palpation du fil: le diamètre est homogène, sans



bosses ni pluches incorporées dans le fil, et le fil ne se décompose pas lorsque vous le roulez entre vos doigts. Ce fil lisse et homogène donnera des coutures précises, plates et solides.

Le sens de la torsion a une importance. Dans la plupart des fils, les torsions des deux ou trois filaments se font vers la gauche (torsion S) et celle du fil complet vers la droite (torsion Z). Lors de la couture à la main, il convient d'enfiler le fil par le bout déjà coupé (l'aiguille peut donc être enfilée avant de couper le fil). A la machine, la torsion se resserre lors de la couture. Si les torsions sont faites dans l'autre sens (Z pour les sous fils et S pour le fil complet), les deux ou trois filaments tendront à se séparer lors de la couture. Si vous constatez ce phénomène, changez de marque de fil. Les bonnes marques de fils pour quilts utilisent la torsion S puis Z.

1.1.3. Épaisseur du fil

Un fil fin donne une couture plus plate et un piéçage plus précis car le fil occupe moins de place dans la couture. Plus le fil est fin, moins il est solide. Pour matelasser, un fil épais se voit davantage et prend donc plus de place dans l'aspect final du quilt. Un fil plus épais donne un quilt plus raide, qui se drapera moins souplement. Il faut donc trouver un compromis entre ces considérations partiellement contradictoires.



L'épaisseur des fils pour quilts est habituellement exprimée par la longueur de fil qui mesure un gramme. Par conséquent, plus le chiffre est élevé, plus le fil est fin (c'est l'inverse des aiguilles!). Un chiffre de 40 indique qu'il faut 40 mètres de fil pour obtenir un gramme; ce fil est donc plus épais que le fil 80, dont il faut deux fois plus de longueur pour obtenir le même poids. De façon trompeuse, cette unité de mesure s'appelle "poids" ou "weight" (wt). L'épaisseur est généralement

indiquée sur la bobine, sous la forme d'un chiffre suivi d'un trait puis d'un autre chiffre, par exemple **50/3** : **50 est l'épaisseur, et il y a trois filaments.**

Un piéçage précis sans trop de cassage de fil, même à la machine, peut s'obtenir avec du fil 30, 40, ou 50. Si les morceaux de patch sont petits et leur agencement complexe, un fil fin (50) améliore le résultat; on trouve même des fils 60, 70 ou 80. Ce quilt aux nombreuses coutures relativement fragiles en raison de la finesse du fil devra être traité avec douceur. Ce pourrait être, par exemple, un quilt mural ou un quilt de cadeau de mariage... Si vous souhaitez par contre un quilt d'enfant, peut-être à apporter à la maternelle pour la sieste, un fil 30/3 résistera aux épreuves. Il faudra simplement choisir des blocs simples.

L'aiguille doit être choisie en fonction de l'épaisseur du fil. A la main, par exemple, il est bien difficile d'enfiler un fil 30 wt dans une aiguille Between 12 pour matelasser à la main! A la machine, une aiguille 90

convient bien pour un fil 30 wt et une aiguille 75 pour un fil 50 wt. (Ma combinaison préférée pour piécer: aiguille à quilter 75 et fil de coton 40 ou 50 et 2 ou 3 ply).

Il existe deux autres unités pour l'épaisseur des fils: le denier et le tex. Un denier est le poids en grammes de 9000 mètres de fil. Ce poids est indiqué pour chaque sous fil: par exemple, 120/2 indique que le denier du fil est de 240, ce qui équivaut à peu près à 40 wt. Un tex est le poids en grammes de 1000 mètres de fil: 25 tex équivaut à 240 denier et 40 wt; Ces deux unités sont peu utilisées dans l'univers du quilt.

1.2. *Fil à gant*

C'est du fil 100% coton, très fin mais aussi très solide en raison de sa grande qualité, glacé. Il est idéal pour l'appliqué car sa finesse lui permet de s'enfoncer dans le tissu, le rendant très peu visible. La grande gamme de couleurs permet un bon appariement aux couleurs des pièces à appliquer. Il est agréable à manipuler, lisse et peu vulnérable aux nœuds.



Le fil à gant permet aussi un matelassage à la main discret et délicat. Étant glacé, il ne convient pas à la machine.

1.3. *Coton perlé*

C'est un fil de coton de grande qualité, à deux filaments et à grande brillance. Sa caractéristique distinctive est la torsion très serrée qui rend les deux filaments quasi inséparables. C'est un bon choix pour broder ou faire du sashiko (bien qu'il existe aussi du fil spécifique pour sashiko). Il existe en six diamètres (3, 5, 8, 12, 16, 20). Plus le chiffre est grand, plus le fil est fin. Le fil 8 correspond à peu près à trois brins de fil à broder.

1.4. *Fil pour sashiko*

Le sashiko est une broderie traditionnelle japonaise qui se fait au point de matelassage, plus gros pour le quilting habituel. En principe, il se fait au fil blanc ou écru sur tissu indigo. Mais tout est permis ! Il existe maintenant des fils pour sashiko de toutes les couleurs. Son diamètre correspond à peu près à un coton perlé 8.



2. Fils en polyester

Traditionnellement, le piéçage se fait uniquement avec du fil en coton, le polyester étant accusé de couper le tissu (100% coton) en raison de sa résistance plus grande. Vrai ou faux? Difficile à dire... Bien sûr, nos

grand-mères n'utilisaient que le coton, car il n'y avait rien d'autre! Les fils de polyester n'existent que depuis une cinquantaine d'années et leur utilisation pour piécer les quilts est bien plus récente. Les données nécessaires pour évaluer le mariage fil polyester-tissu coton existent-elles? Des études sont en cours dans plusieurs musées aux USA, mais pour l'instant le recul n'est que de 15 ans. Pour l'instant, le polyester ne montre aucun signe d'agressivité!

Le fil en polyester s'obtient en forçant un plastique visqueux à travers de petits trous: un seul trou pour les fils monofilament, plusieurs trous pour les fils multifilaments. La forme du trou peut être choisie pour impartir au fil des caractéristiques de brillance particulière : par exemple, les fils trilobés possèdent une luminosité extraordinaire (Ah! les Mettler polysheen...). Les fils de polyester résistent bien à la chaleur (leur température de fusion est d'environ 250°C).



Le polyester pour piécer a l'avantage de sa finesse et de sa solidité. Les coutures sont plates. le fil étant plein, les bobines de la machine durent longtemps.

Mais le coton est tellement plus beau! A chacune et chacun de choisir! Peut-être en prenant un fil mixte, à centre en polyester recouvert de coton. (Mon choix: 100% coton, extra longue, 40 ou 50 et 2 ou 3 ply, avec une aiguille Schmetz spécial quilting).

Pour matelasser, le polyester agrandit notre horizon artistique. Le polyester trilobé possède un brillant incomparable et la capacité d'accrocher la lumière à la surface du quilt – réellement superbe. Les fils dont la couleur change à intervalles fixes constituent un atout de plus.

L'épaisseur s'exprime souvent en wt, comme pour le fil en coton. Toutefois, les mêmes chiffres n'indiquent pas les mêmes épaisseurs de fil, car le polyester est plus dense que le coton. Un 40/3 est un bon choix pour piécer.

3. Fils métalliques

Ils sont destinés à matelasser. Le fil métallique de bonne qualité est composé d'un centre en nylon (de préférence, car plus solide) ou en rayon ou polyester, d'une couche de papier de riz, d'une couche de métal et d'une coque de polyester. Certains fils n'ont pas cette dernière coque; le métal du fil frotte contre les éléments métalliques de la machine et sur



l'aiguille, ce qui détériore le fil. Les fils fabriqués sans papier de riz s'effilochent facilement. Pour la machine, ces fils nécessitent des aiguilles spéciales destinées aux fils métalliques (Schmetz pour fil métallique, 90/14, tension du fil supérieur sur 1, fil fin et très lisse dans la bobine).

4. Fil "invisible" en nylon

Il s'agit d'un fil monofilament très solide mais dont la température de fusion est assez basse (environ 150°C), ce qui exige un repassage à fer tiède. La controverse concernant le risque de déchirure du tissu se retrouve avec ces fils de nylon, comme avec le polyester: le débat reste ouvert.

Le fil invisible s'utilise principalement dans trois situations: fil du haut pour matelasser à la machine, bobine, et appliqué.

Placé en haut pour matelasser à la machine, le fil invisible donne un point presque... invisible! Si vous en êtes au stade d'apprentissage du quilt à mains libres, cela masquera vos erreurs et vous permettra de gagner en expérience tout en réalisant des quilts plutôt que des sandwiches d'essai.



Placé dans la bobine pour matelasser à la machine, le fil invisible respecte l'aspect du tissu du dos du quilt. Cela peut être intéressant, par exemple si ce tissu est rayé, que vous souhaitez quilter dans les coutures (in the ditch) et que ces coutures ne sont pas exactement parallèles aux rayures. De plus, une bobine contient une très grande quantité de fil en nylon: c'est pratique!

Pour l'appliqué le fil en nylon est quasi invisible. Il est toutefois pénible à utiliser! Il s'enroule, fait des nœuds, se tord, disparaît... Le fil à gant est tellement plus agréable.

5. Fils en soie

Encore un matériau différent : le fil à soie est composé de protéines (alors que le coton est en sucres lents et le polyester en pétrole!). Les filaments sont détachés des cocons, filés, puis teints. Chaque filament produit par le ver à soie (qui est en réalité une chenille) est très long, de 300 à 900 mètres, ce qui contribue à l'aspect brillant et à la grande résistance du fil de soie. Le fil est obtenu par torsion de plusieurs filaments. Comme toutes les protéines il est sensible à l'humidité et à la chaleur. Il risque donc d'être moins stable au cours des années que le fil à gant. C'est la Rolls Royce des fils : il est irrésistiblement agréable, superbe et cher. Sans aucun doute un cadeau à se faire de temps en temps!



Ses deux grands avantages pour l'appliqué sont sa glisse extrêmement agréable et sa nature légèrement élastique qui lui permet de s'enfoncer dans le tissu où il devient peu visible, surtout si vous choisissez un fil très fin (100 wt). Ce fil 100 wt rend aussi des services pour le piéçage machine de patches minuscules, car il ne prend pratiquement pas de place dans la couture et que son élasticité garantit l'absence de distorsion. Dans la bobine, le fil 100 wt donne des bobines très pleines et suffisamment solides pour résister à un fil supérieur moins fin (50 wt par exemple). Le fil en soie 50 wt (deux fois plus épais) utilisé pour matelasser à la machine donne un motif superbe, lustré mais de façon plus atténuée que le polyester trilobé – c'est un excellent choix pour un effet discrètement élégant. Si vous souhaitez davantage de visibilité du motif, essayer le fil en soie 30 wt ou 12 wt.

La **soie perlée** produit des broderies superbes!

6. Fils décoratifs

En plus de la soie, du polyester trilobé et des métalliques, de nombreux fils décoratifs font leur apparition. Il peut être difficile de choisir parmi tant de possibilités! Ces fils n'ont pas besoin d'être très résistants car leur rôle n'est pas de participer à la construction du quilt. Leur surface est importante à considérer : s'ils font un relief important par exemple, et qu'ils sont utilisés pour un quilt d'enfant à usage intense, ils risquent de s'accrocher et de s'effiloche. Pour un quilt mural, par contre, tout est permis! Et puis le mieux, c'est de prendre une bobine de cette nouveauté qui attire l'œil et de faire des expériences....



7. Fil soluble

Fil à bâtir en polyvinyl qui se dissout au lavage (eau tiède) ou au repassage vapeur. Il peut être utilisé dans la machine, en haut ou dans la bobine, notamment pour marquer le contour des motifs de trapunto. Veiller à avoir les mains bien sèches pour le manipuler.



8. Récapitulatif



Type d'ouvrage	Pièçage	Matelassage main à petits points	Matelassage main à grands points	Matelassage machine	Décoration en plus du matelassage
Quilt mural	100% coton long ou extra-long staple, 40 ou 50 et 2 ou 3 ply Ex. YLI Polyester revêtu coton, mêmes dimensions Ex. Dual Duty de Coat and Clark	100% coton glacé 40/2 ou 50/2 Ex. YLI Polyester (ex.: Mettler polysheen) Soie (ex. Clover)	Coton perlé n° 8 Fil pour sashiko Soie perlée	100 % coton non glacé 30/3 (pour un effet plus visible), 40/2 ou 50/2 (plus discret), uni ou à couleur variable Polyester polysheen (Mettler) uni ou à couleurs variables	Soie perlée (pour broderies) Fil DMC à broder Fils spéciaux type Oliver Twist
Quilt pour tenir chaud, simple, destiné à subir des épreuves (ex. quilt d'enfant, quilt de voiture)	100% coton long ou extra-long staple 30/3 Ex. YLI	100% coton glacé 40/2 ou 50/2 Ex. YLI	Coton perlé n° 8	100% coton non glacé 30/3	Non recommandé (la décoration risque de s'abîmer)
Quilt pour tenir chaud, plus raffiné (ex. quilt pour adulte à s'offrir ou à offrir pour un mariage, un anniversaire...)	100% coton extra-long staple 50/2 (si les pièces sont relativement grandes) à 80/2 (pour les blocs de pièces ≤ 2 cm)	100% coton glacé 40/2 ou 50/2 Ex. YLI Polyester (ex.: Mettler polysheen) Soie (ex. Clover)	Fil pour sashiko Soie perlée	100 % coton non glacé 30/3 (pour un effet plus visible), 40/2 ou 50/2 (plus discret) Cotons à couleurs variables Polyester polysheen uni ou à couleurs variables	Soie perlée (pour broderies) Fil DMC à broder Fils spéciaux de type Oliver Twist
Quilt de nouveau né ou bébé	100% coton 100% coton long ou extra-long staple, 40/2 ou 50/2 Ex.: YLI	Soie (ex. Clover) Polyester (ex.: Mettler polysheen)	Coton perlé n° 8 Soie perlée	100% coton non glacé 50/2 Polyester polysheen (Mettler) uni ou à couleur variable	Non recommandé (en raison des reliefs qui risquent d'être inconfortables)
Vêtement matelassé	100% coton long ou extra-long staple, 30/3 ou 40/2 ou 40/3 ply Polyester revêtu coton, mêmes dimensions Ex. Dual Duty de Coat and Clark	100% coton glacé 40/2 ou 50/2 Ex. YLI Polyester (ex.: Mettler polysheen) Soie (ex. Clover)	Coton perlé n° 8 Soie perlée Fil pour sashiko	100 % coton non glacé 30/3 (pour un effet plus visible), 40/2 ou 50/2 (plus discret), uni ou à couleur variable Polyester polysheen (Mettler) uni ou à couleurs variables	Soie perlée (pour broderies) Fil DMC à broder Fils spéciaux de type Oliver Twist
Sac	100% coton long ou extra-long staple 30/3 Ex. YLI	100% coton glacé 40/2 ou 50/2 Ex. YLI	Coton perlé n° 8	100 % coton non glacé 30/3, uni ou à couleur variable Polyester polysheen (Mettler) uni ou à couleurs variables	Non recommandé en raison des reliefs qui risquent de s'accrocher.