

Les trois structures fondamentales

En tissage, nous utilisons seulement trois structures : toile, sergé et satin. La plupart du temps, les autres structures sont des combinaisons ou des dérivées de ces trois-là.

La toile est la structure de base, celle avec laquelle on commence à tisser. Elle est la plus simple à réaliser. La majorité des étoffes confectionnées dans le monde est en toile. C'est un tissu très solide car l'entrelacement est maximal, chaque fil passe sur, puis aussitôt après sous un autre fil. Aucun fil ne peut bouger, systématiquement entouré de croisements tout autour de lui. La construction de la toile est simple et uniforme, elle se réalise avec une unité de base de deux fils de chaîne et de deux fils de trame ; chaque fil de trame passe alternativement au-dessous, puis au-dessus de chaque fil de chaîne, avec un décalage d'un fil à chaque duite. Pour préparer le passage d'une trame, tous les fils pairs de la chaîne sont levés. Pour le retour de la navette, ces même fils pairs restent baissés et on lève les fils impairs. Deux cadres suffisent pour tisser la toile.

Avec **le sergé**, les flottés apparaissent. Les fils de chaîne ou ceux de trame passent sur ou sous deux ou plusieurs fils voisins. Les flottés ne sont pas à la même place d'une duite à l'autre et se posent en diagonale. Ils sont liés par un croisement qui suit **un décochement** de un. Au minimum, trois cadres sont nécessaires pour réaliser du sergé, mais la plupart sont fabriqués avec quatre cadres, ce qui nous autorise trois sergés de base. Le sergé 2/2, où le fil de trame passe **sous 2**, puis **sur 2 fils** de chaîne, le sergé 1/3, où le fil de trame passe **sous 1** puis **sur 3 fils** de chaîne, le sergé 3/1 où le fil de trame passe **sous 3** puis **sur 1 fil** de chaîne. Les deux faces du sergé 2/2 sont identiques ; le verso du 1/3 est le recto du 3/1 et réciproquement.

Le satin est constitué de flottés, comme le sergé. Ce qui le différencie, c'est que **les croisements ne se touchent jamais** ! Les flottés deviennent alors beaucoup plus libres, et se rapprochent les uns des autres, chevauchant les points de liage jusqu'à les masquer. Cela donne l'impression que les fils sont simplement posés les uns à côté des autres sans qu'aucun croisement n'interrompe leur chemin. Les fils paraissent alors continus, sans rupture, ils réfléchissent davantage la lumière et ils deviennent plus éclatants. Un minimum de cinq cadres est nécessaire. Le décochement de deux ou trois cadres en enlissage ou en attachage donne le nom au satin : un satin de 2 ou 3 décochements est nommé un satin de 2 ou de 3. On ne peut pas réaliser un satin sur six cadres : en effet, les décochements de 1 et 5 sont ceux du sergé, et ceux de 2, 3 et 4 n'actionnent jamais certains des six cadres. À partir de sept cadres, on multiplie les variantes de décochements : 2, 3, 4, 5, 6, 7... décochements sont possibles.

Tout cela sera expliqué bien plus en détail dans la partie traitant des structures fondamentales (voir p. 125).

Ces trois structures fondamentales pourront donner des structures dérivées qui les associeront ou les combineront par redoublement, par déplacement ou par regroupement. Ces nouvelles structures sont réunies par familles, selon leurs ressemblances. La plupart des noms de structures nous viennent des Américains ou des Scandinaves. Leur traduction en français est souvent approximative et source de confusion ; c'est pourquoi j'emploierai souvent le nom anglais.

Quelques autres tissus ne proviennent pas directement de ces trois structures de base, bien qu'ils soient fabriqués sur un métier à tisser, et prennent certaines libertés en introduisant des nœuds, des torsions, des tris manuels de fils : les velours, les brochés, les points noués, le léno...

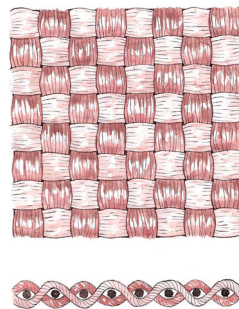


Figure 20 - La toile

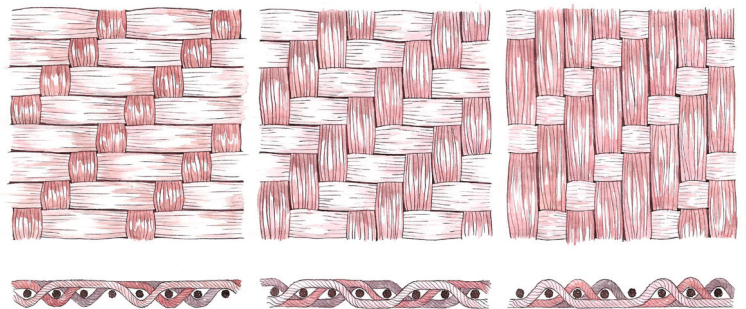


Figure 21 - Les sergés 1/3, 2/2 et 3/1

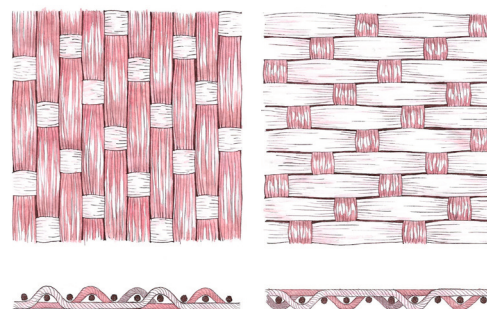


Figure 22 - Le satin de chaîne et de trame