

Couture de toiles

(habitations légères, baches, yourtes, tipis ...)



Document technique rédigé par l'association ARDHEIA

<http://ardheia.free.fr>

[ardheia \(arobase\) gmail.com](mailto:ardheia@arobase@gmail.com)





Choix de la toile :

Alors, en ce qui concerne le choix de la toile, les avis sont divers, souvent passionnés ... on va donc essayer d'être le plus objectif possible ...

Quelles sont les principales propriétés recherchées pour une toile de yourte ?

- imperméabilité bien sûr, garantie dans le temps ou facilement retraitable
- respiration, c'est-à-dire une toile capable d'évacuer la vapeur d'eau (respiration, cuisine ...) et éviter ainsi au maximum la condensation
- longévité, il serait dommage de devoir refaire sa toiture chaque année ...

D'autres critères plus ou moins importants selon les envies, les sensibilités : la tenue au temps des couleurs, la fibre naturelle, donc « écologique » ???

Voyons donc :

- *La toile coton* : se trouve sous des grammages de 450 à 600 g/m², environ 6-7 euros le m² en 2I (voir paragraphe suivant sur les traitements de toile) . (Astuce: pour reconnaître du coton, il faut brûler un bout de tissu; si celui-ci brûle comme du papier, avec une odeur similaire et en faisant de la cendre noire, il y a de grandes chances pour que l'on soit en présence de coton). Souvent choisie pour son côté naturel et traditionnel ... tout en sachant que le bilan écologique de la culture du coton n'est pas des plus neutre (culture OGM, engrais, monoculture, transport ...). C'est une toile très respirante, elle a de plus un avantage majeur sur les toiles non naturelles : après couture, ses fibres se resserrent autour du fil, empêchant l'eau de s'infiltrer au niveau des trous de couture. Elle est vendue traitée 2I ou 3I (voir plus loin) mais aucune garantie sur la durée n'est fournie, cependant elle peut se retraiter facilement. Au sujet de la durabilité justement ... si le coton est de bonne qualité, et que la toile est bien utilisée (utilisation en période chaude uniquement ou chauffage régulier en période humide pour sécher la toile), celle-ci peut résister sans problèmes. Il sera donc peut-être intéressant de se pencher sur des toiles en coton BIO pour la qualité et le bilan écologique ... J'insiste sur le fait que le côté naturel joue un rôle très important, pour certains, dans le ressenti général de l'ambiance intérieur de la yourte ... (nous même avons choisi de la toile coton 2I, en espérant ne pas avoir à regretter ce choix).

Quelques distributeurs de toile coton :

- La Vieille Usine, à Bourg de Péage (26) <http://www.vieilleusine.com/>
- L'atelier des 3 Yourtes (35) <http://www.yourtes.fr/>
- L'atelier de Sellerie Jean Lehmann (67) <http://www.tipi-tente.com>

- *La toile acrylique* : se trouve sous des grammages plus faibles, de 250 à 350 g/m², provient de l'industrie pétrolière. C'est une toile respirante (moins que le coton mais assez pour couvrir un habitat léger), imperméable, souvent garantie 5 ans par le distributeur, présentant une meilleure longévité que le coton. Il faudra cependant apporter un soin particulier aux coutures car cette toile inerte ne se referme pas autour des trous d'aiguilles ... on pourra utiliser des produits imperméabilisant pour les coutures ou du fil hydrophobe. Un distributeur allemand de toile acrylique: DRALON (<http://www.dralon.com>).

- *La bache PVC* : bache très imperméable, qui sert en général pour faire le bas des murs de yourte, pour éviter toute remontée d'eau par capillarité. On ne l'utilisera cependant pas pour le toit ou le haut des murs car, bien qu'imperméable et solide, elle n'est absolument pas respirante et détail non négligeable, elle est très bruyante en cas de pluie ...



Traitement des toiles :

Les toiles sont classés selon leur degré de traitement, on trouvera en général 3 catégories : les toiles non traitées, traitées 2I ou traitées 3I. 2I, ça veut dire Imperméabilisé et Imputrescible, donc ça ne laisse pas passer l'eau liquide et ça résiste aux moisissures. Si la toile est traitée 3I, le troisième I signifie Ignifugée, donc résistante au feu.

Cependant, sur des toiles cotons utilisées toute l'année en extérieur, le traitement va peu à peu perdre en efficacité. Il sera donc nécessaire de retraiter au bout de deux ou trois ans. Voici une recette de mixture diffusée dans le magazine La Maison Écologique (Août-Septembre 2004) que nous n'avons pas encore essayé ... à suivre (précisons que nous ne savons pas encore quelle surface de toile nous pouvons traiter avec cette recette) :

« Recette économique pour le traitement (extérieur uniquement) des toiles de coton :

5 L d'essence de térébenthine

15 L d'huile de lin

3 kg de cire d'abeille

2,5 kg d'oxyde de fer (attention, ça teint) ou de sulfate de cuivre

5 L de goudron de Norvège (en option car il sent très fort !)

Faire cuire l'huile de lin pendant 2 h puis ajouter l'oxyde de fer. Pendant ce temps, diluer la cire d'abeille dans la térébenthine le tout au bain-marie. Ajouter la térébenthine à chaud (attention, très inflammable !!!) dans l'huile chaude et mélanger. Appliquer la mixture chaude sur la toile un jour de grand soleil. Attention : uniquement pour le traitement extérieur de la toile ! »



Quelques remarques :

- l'essence de térébenthine sert à diluer le mélange pour une meilleure imprégnation et a aussi un effet fongicide.
- l'oxyde de fer et le sulfate de cuivre sont des fongicides
- l'huile de lin et la cire d'abeille, c'est pour le côté imperméabilisant
- Faire chauffer le mélange sert à le diluer encore plus pour que ça rentre bien dans les fibres.
- pourquoi pas utiliser du sel de bore à la place des oxydes ??? peut être que ce dernier partirait plus facilement avec le passage de vapeur d'eau.

Sinon, une autre piste : 4/5 huile de lin chaude, 1/5 de suif (<http://www.onpeutlefaire.com/forum/index.php?showtopic=4798>)

Choix du fil :

La encore, plein de propositions ... coton, polyamide, polyester-coton, polyester ...

Le polyamide ne tient pas au soleil et va craquer. Le coton, non traité, va pourrir assez vite. Le polyester-coton peut paraître un bon compromis car il va durer plus longtemps et va gonfler en cas de pluie, empêchant les infiltrations par les coutures.

Le polyester est très résistant, mais assez statique, ce qui peut poser des problèmes avec des toiles statiques comme les toiles acrylique. Plusieurs distributeurs fournissent du fil traité hydrophobe (spécial voilerie, tente, plein air) de très bonne qualité.

A savoir, pour la couture d'une yourte complète, avec isolation ... 1500 m de fil suffiront aisément (il est malheureusement souvent impossible d'acheter un seul cône de fil à la fois ...).

Quelques distributeurs :

- Fil CXB20WR (1800 m) chez Bruneel (<http://www.lefildevosidees.com>)
- SERAFIL 20 (2500 m) chez Amann (<http://www.amannfrance.com/fils-a-coudre-industriels/serafil.html>)
- DURAFIL 20 (1500 m) chez MNTL (http://www.mntl.fr/fil_coudre.html#filtechnique) Nous on a celui-là, c'est du polyester traité, il s'achète à l'unité aux environs de 7 euros.

Choix du matériel (machine à coudre, aiguilles ...) :

La machine, les aiguilles ... quelques conseils pour coudre de la toile de gros grammage (>250 g/m²).

Quels sont les points importants à prendre en compte ?

- La taille du bras de la machine : prévoir de pouvoir passer au minimum des laises (largeur de tissu) de 1,80 m à droite du pied, c'est-à-dire sous le bras, (en les pliant bien sûr ...) sans être trop encombrer pour pouvoir coudre ... la notre a 25 cm à droite du pied sur 10 cm de hauteur, c'est top, même pour 4 m de tissu à droite



- Le nombre de points qu'exécute la machine : nous on a besoin que d'un truc et d'un seul, le point droit, réglable en longueur avec marche arrière ... tous les autres points zig-zag, surfilage ne nous serviront à rien. Autant prendre une machine qui fait que du point droit mais qui le fait bien et qui est robuste.

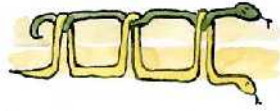
- La taille des aiguilles : pour nos types de travaux, on utilisera du 100 au 140 (plus le numéro est grand, plus ça fait des gros trous ...), en fonction du fil choisi. Nous on utilise du 120. Il faudra donc que la machine puisse accepter cette taille d'aiguille, il est souvent possible de monter plus petit que la taille indiquée sur la machine mais rarement plus gros sans devoir modifier des parties mécaniques de la machine. Attention à bien utiliser des aiguilles pour tissu et non pour cuir, ces dernières ont une pointe triangulaire qui coupe le cuir pour le trouser alors que les premières sont justes pointues.
- La taille des cannettes : c'est la petite bobine de fil en dessous de la machine ... plus on peut mettre de fil, moins on devra la changer souvent. Cependant peu de machines sont équipées en grosses cannettes avec une canette « standard » il faut se préparer à changer de canette environ tous les 8 mètres, ce qui n'est pas si pire que ça non plus (on prendra alors soin de préparer à l'avance 3 ou 4 canettes à chaque fois)
- L'épaisseur de tissu que l'on peut passer sous le pied de biche de la machine : en général on va coudre 3 ou 4 épaisseurs de tissu, mais il est fréquent de coudre jusqu'à 12 épaisseurs ponctuellement quand on fait des ourlets par exemple ...
- La puissance de la machine : beaucoup de machines familiales récentes ne seront jamais assez puissantes, en plus d'être fragiles et peu pratiques ... dès que l'on cherche dans les modèles sur tables, semi-industrielles ou industrielles, plus trop de problèmes de puissance (Attention lors de l'achat d'une machine non familiale, surtout d'occas, à avoir du 220 V et non du triphasé 380 V !). Contrairement à ce que l'on pourrait penser, les machines anciennes à pédales sans électricité sont souvent très robustes et bien assez puissantes pour coudre de la toile de yourte (par exemple le modèle SINGER 31K15 coud du cuir sans broncher).
- L'entraînement du tissu : il peut être simple, double ou triple ... simple quand seul une griffe d'entraînement va tirer le tissu du dessous (comme sur presque toutes les machines familiales), double lorsqu'en plus le pied de biche et l'aiguille ont un mouvement de va et vient similaire à la griffe pour aider à tirer le tissu, triple lorsqu'en plus un second pied de biche vient plaquer et retenir le tissu en place lors du mouvement de retour de la griffe et du premier pied de biche, pour éviter que le tissu ne glisse vers nous pendant que les deux premiers entraînements viennent chercher le tissu un peu plus loin. Pour du tissu lourd, un double, voire un triple entraînement sont un grand confort de travail, évitant un problème typique du simple entraînement : le tissu de dessous se retrouve entraîné plus vite que celui de dessus, avec des différences de longueurs pouvant atteindre les 3-4 cm par mètre.

Nous on a acheté d'occasion une PFAFF 145, c'est une semi-industrielle sur table avec moteur 220 V de 500 W, qui passe plus d'un cm sous pied de biche, avec triple entraînement, point droit uniquement, équipable avec des aiguilles de 100 à 140. Seul petit hic, elle est montée en petites cannettes ... mais c'est pas si pire. On l'a trouvé par petites annonces sur un site spécialisé dans la maroquinerie et la chaussure (<http://www.ctc.fr>).

Pour les aiguilles, l'huile de machine (car oui, il est nécessaire pour beaucoup de machines de les huiler, surtout après quelque temps de repos ...), les pièces, on peut faire appel à la société Fourmi-Accessoires (<http://pagesperso-orange.fr/fourni-accessoires/>), à Lille.

Conseils de couture :

Réglages préliminaires : avant de partir sur des kilomètres de couture, il sera nécessaire de faire plusieurs essais pour vérifier la tension des 2 fils, celui de la bobine et celui de la canette. On passera pour cela le nombre d'épaisseur souvent cousues (dans notre cas, 3 ou 4) et on ajustera :



Dans le premier cas, le fil de canette est moins tendu que celui de la bobine, on détendra donc celui de la bobine (bouton de tension sur le parcours du fil) ou on resserrera celui de la canette (souvent une micro vis de réglage sur la boîte à canette), dans le troisième cas, c'est le contraire ; le deuxième cas est parfait, les nœuds se font au milieu du tissu. Si jamais ensuite la machine a tendance à « bourrer », avec les fils qui bloquent en faisant des nœuds étranges et non voulus, il faudra alors resserrer également les deux tensions, celle de la bobine et celle de la canette.

Sur beaucoup de machines on réglera aussi la pression du pied de biche afin que le tissu soit bien entraîné sans être pour autant trop arraché ...

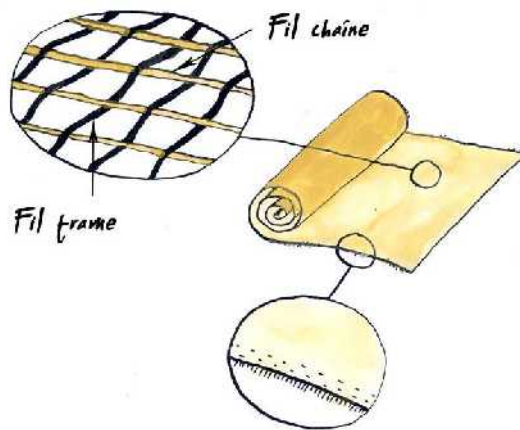
Conseil esthétique et plus ... : pour toutes les coutures « visibles » à la fin, il faut s'assurer de les coudre avec le côté visible vers le haut de la machine (et donc l'envers du tissu vers le bas ...), en effet, l'aiguille, en rentrant dans le tissu, va faire une couture beaucoup plus nette sur le dessus.

Petit rappel sur le surfilage : surfiler le bord de tissu, c'est empêcher que celui-ci ne "file" avec le temps et les frottements, par une couture spéciale comme un zig-zag. Cette manipulation n'est nécessaire que lorsque le bord du tissu va être apparent à la fin des coutures. Par exemple, dans les coutures que l'on vous propose, les seuls types de couture pouvant nécessiter un surfilage du bord du tissu seront les types C, F, H et J.

Sens du tissu :

Alors, un morceau de tissu, à première vue, on peut l'utiliser dans n'importe quel sens, à l'endroit, à l'envers, en diagonale, ça ne paraît pas avoir trop d'importance ... eh ben si en fait !!

Pour comprendre, il faut décortiquer le processus de création du tissu : en gros, on a des fils parallèles et tendus (un peu comme sur un métier à tisser pour ceux qui connaissent ...), fils que l'on va appeler « fils chaîne », dans lesquels on vient tresser perpendiculairement des fils en passant successivement en dessus et en dessous des « fils chaîne », fils que l'on appellera « fils trame ». De par la fabrication, un rouleau de tissu sera donc constitué sur la longueur de fils « chaîne » et sur la largeur de fils « trame ». Sur les bords de la laise, on trouve des rangées régulières de trous dans le tissu, dus aux rouleaux d'entraînements du tissu qui "l'agrippent" pour le faire défiler lors de la fabrication.

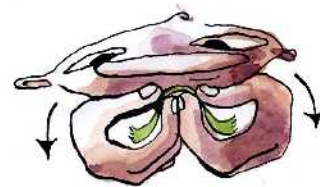


On a alors 3 façons d'orienter le tissu par rapport aux efforts de tension qui vont s'exercer, le sens « trame », le sens « chaîne » et de biais (c'est à dire tous les autres angles) ... le sens « chaîne » sera bien sûr le plus résistant et le moins extensible puisque l'on tire sur des fibres déjà tendues, le sens « trame » étant résistant mais extensible (on pourra d'ailleurs le vérifier sur des échantillons de n'importe quel tissu, voire test détaillé par la suite) et le sens biais est déconseillé pour exercer un effort de tension car il va se déformer facilement (le biais a, par contre, d'autres utilisations bien particulières, par exemple pour rajouter un ourlet le long de pièces de tissu non droites, car il va facilement prendre les courbes ...).

Comment tester le sens trame et le sens chaîne



1^{ère} étape : on prend le tissu entre ses doigts suivant un des sens du quadrillage des fibres




2^{ème} étape : on fait pivoter ses mains

Conclusion : Dans un des sens, le tissu va s'étendre plus que dans l'autre, on aura donc respectivement le « sens trame » et le « sens chaîne »

On fera particulièrement attention à ce sens sur de la réalisation de vêtements, en mettant toujours le « sens chaîne » de haut en bas pour éviter qu'ils ne se déforme. Sur une yourte, il est plus délicat de suivre ce principe, notamment pour le toit, cependant on veillera à le respecter pour toutes les pièces soumises à une très forte tension ... par exemple la bande de tissu qui vient plaquer la toile du toit sur le mur sera découpé en long dans le « sens chaîne ».

Ensuite, lors de la fabrication, et notamment des traitements, on va différencier un côté face et un envers sur tous les tissus (et même sur de la bâche PVC où l'endroit sera plus brillant que l'envers), qu'il sera commode de respecter ... Sur un tissu, on verra à l'oeil nu un côté beaucoup plus « poilu » du tissu (du aux frottements des rouleaux d'entraînement, aux pulvérisations de traitements) qui sera le côté face, à utiliser en extérieur par exemple sur une toile coton traitée.

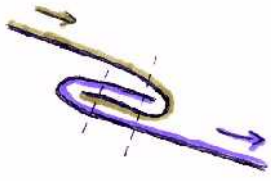
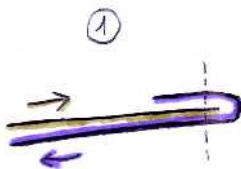
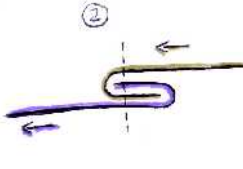


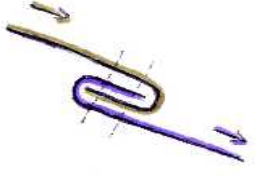
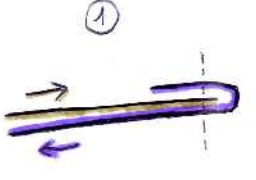
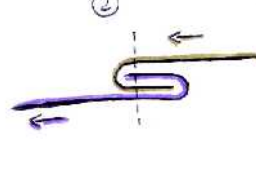

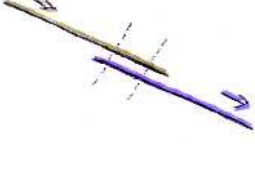


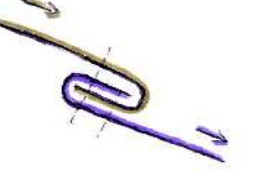
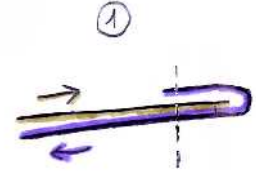
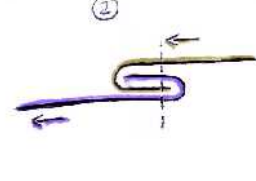
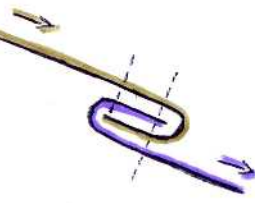
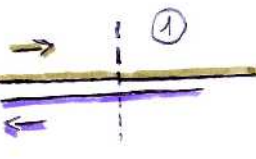
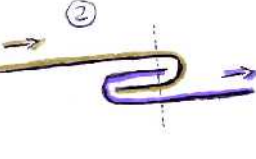
 **Choix du type de couture :**

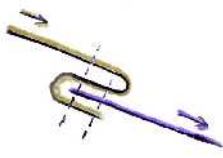
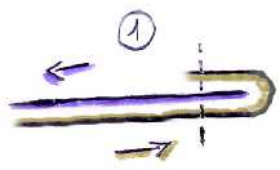
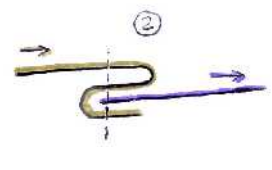
Nous allons présenter plusieurs types de coutures adaptés pour l'écoulement de l'eau. A chaque fois, nous détaillerons les étapes de couture, les avantages et les inconvénients ...

Comme convention de notation : le tissu du haut est jaune-vert, le tissu du bas est bleu, sur les schémas de coutures les flèches indiquent toujours le bas de la toile (sens de la pluie), l'envers du tissu est le trait noir et l'endroit là où il y a de la couleur. Des pointillés représentent une couture. De plus, on considère que la machine à coudre est à droite.



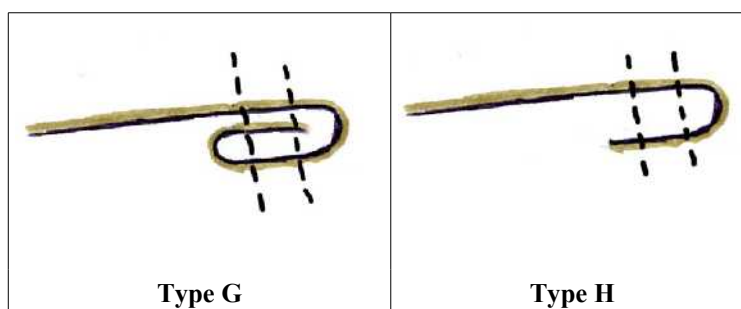
	<p>Type A : (la couture qu'on a utilisé !)</p> <p>+++ : un seul trait de couture visible à l'extérieur (moins d'infiltrations d'eau possibles), facile à réaliser en deux temps, pas de problème de différence d'entraînement des 2 tissus ...</p> <p>--- : résistance à la traction</p>		
<p>Etapes de couture</p>	<p>①</p> 	<p>②</p> 	

	<p>Type B : comme sur les vareuses bretonnes ... + + + : très solide à la traction - - - : 2 traits extérieurs de coutures (infiltrations), assez compliquée à réaliser (nécessite 3 étapes ou une préparation fastidieuse)</p>		
<p>Étapes de couture (On peut aussi la faire en deux passages, mais il faut être patient et préparer la couture avec des épingles au fur et à mesure ... où alors il existe des guides qui plient le tissu automatiquement)</p>			
	<p>Type C : + + + : simple, utilise peu de tissu - - - : mauvaise résistance aux infiltrations (surtout avec le temps ...), nécessité de surfiler les bords des tissus, c'est à dire d'éviter qu'ils ne se délitent, problèmes de différences d'entraînement des 2 tissus</p>		
<p>Étapes de couture</p>			
	<p>Type D : + + + : un seul trait de couture extérieure, meilleure « tenue à plat » que la type A, pas de problèmes de différence d'entraînement des 2 tissus ... - - - : pas grand chose, à part peut-être la résistance à la traction moindre que des coutures de type B</p>		
<p>Étapes de couture</p>			
	<p>Type E : + + + : bonne solidité - - - : 2 traits de coutures extérieurs, fastidieuse à réaliser, problèmes d'entraînement possibles</p>		
<p>Étapes de couture</p>			

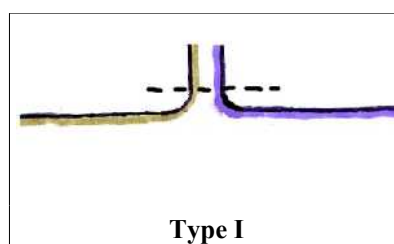
	<p>Type F : ça c'est plus une couture pour rajouter un morceau de tissu (bleu) sur le jaune en prenant en compte l'écoulement de l'eau (le tissu jaune peut continuer vers le bas ensuite). Par exemple on peut rajouter une gouttière en toile PVC tout autour d'une yourte en utilisant ce type de couture</p>		
<p>Etapes de couture</p>	 <p>①</p>	 <p>②</p>	

Nous vous conseillons donc d'utiliser une couture de type A ou D pour les coutures exposées à l'écoulement de l'eau ... La couture de type B peut être utile pour les pièces en fortes tractions, genre bande de tissu faisant le tour de la yourte pour plaquer la toile du toit. La couture de type F sera réservée pour incruster des pièces genre gouttières en limitant les infiltrations.

Au niveau des ourlets à réaliser, on utilisera plutôt la technique G que la technique H, en effet, en repliant 2 fois le tissu, on évite que celui-ci se défile au cours du temps et on rend aussi l'ourlet plus rigide et solide. On fera en général un seul trait de couture mais un deuxième pourra venir renforcer l'ourlet.



Pour la couture de la toile intérieure, qui est plus légère et ne subit aucune traction, on pourra réaliser des coutures beaucoup plus simples, avec un seul passage.

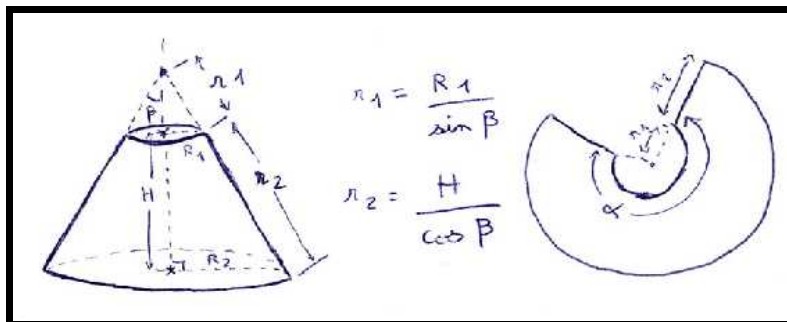


Plan et découpe du tissu :

On conseille, pour la plupart des parties du projet à confectionner, de réaliser préalablement un plan à plat, à l'échelle 1/10^{ème} ou 1/20^{ème}, on pourra ainsi optimiser les chutes de tissus et éviter de se perdre dans tous les morceaux découpés.

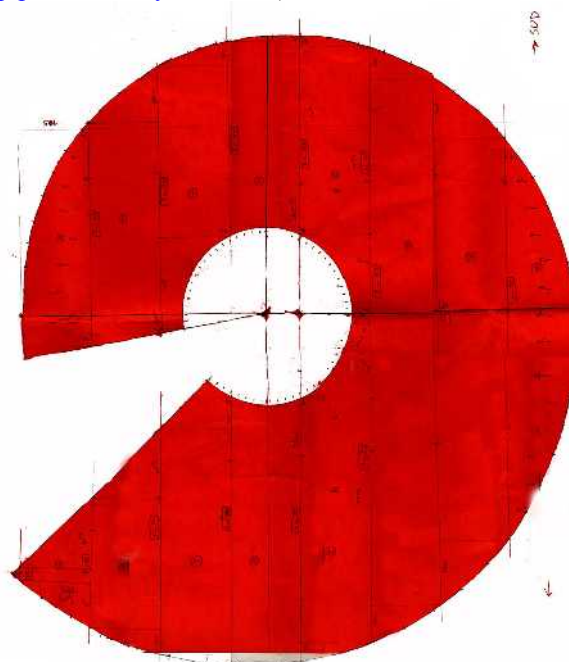
Quelques pistes pour la méthode utilisée pour les tipis et les toits de yourte :

- on détermine le périmètre du cercle haut ($PI * 2 * R_1$, au niveau du tonoo pour les yourtes) et le périmètre du cercle bas ($PI * Diamètre\ yourte\ ou\ tipi$).
- Avec la hauteur du toit H , et à coup de cosinus de l'angle β de la pente du toit (faire gaffe avec les degrés, les radians et les pourcentages ...), on obtient la distance, le long de la pente, entre le haut fictif de la structure et le cercle du haut (que nous notons r_1), et celle entre le cercle du bas et le cercle du haut (que nous notons r_2).



- Le plan à plat va donc ressembler à un anneau, de premier rayon r_1 et de deuxième rayon $(r_1 + r_2)$, mais pas entier, c'est-à-dire qu'il ne va pas faire un tour complet (donc 360°) mais seulement un angle α avec $\alpha = (\text{périmètre\ bas} / ((r_1+r_2) * 2 * PI)) * 360$
- Ne pas oublier d'ajouter une dizaine de degrés pour le recouvrement d'une toile sur l'autre ...

Nous avons réalisé un programme qui, en plus de donner les données constructives d'une yourte, donne le plan de la toile du toit et de celle des murs (pour une yourte classique ou une yourte escargoidale), il est téléchargeable à l'adresse http://ardheia.free.fr/documents_ardheia/calculs_yourte_escargoidale_ardheia.ods. Sinon, d'autres sites où vous trouverez des infos pour les plans de tipis (<http://simplydifferently.org/Tipi>) et de yourte (<http://www.tig12.net/spip/Toit-de-la-yourte.html>)



Nous notre plan de toile de toit, il ressemble à peu près à ça ... yourte escargoïdale oblige ...

Une fois le plan réalisé, placer les laises de tissus en prenant en compte :

- des pertes dues aux coutures entre les laises, à déterminer en fonction de la largeur des coutures et du type de couture. Par exemple, pour nous, en choisissant de faire des coutures de type A d'environ 15 mm de largeur, avec des laises de tissus de largeur $L = 1\text{ m } 10$, nous nous retrouvons avec une largeur effective L' de laise, $L' = L - 3 * (15\text{ mm} + \text{marge d'erreur de } 1\text{ mm due à la longueur perdue dans les « virages » des coutures})$, c'est à dire 1 m et 62 mm.
- De l'écoulement de l'eau, pour cela on ne placera jamais une couture le long d'un rayon de notre anneau, cela donnerait une couture le long de la pente ou l'eau pourrait plus facilement s'infiltrer.
- On prendra soin d'optimiser les placements afin d'économiser les chutes de tissu. Pour cela, il peut être utile de réaliser un rapide plan de découpe des pièces le long du rouleau, en gardant toujours à l'esprit le sens du tissu, traité d'un côté.

Attention : Selon le type de couture choisi ainsi que la machine utilisée, on aura dans certains cas lors de la couture un décalage d'un tissu par rapport à l'autre, pouvant aller jusqu'à quelques cm par mètre de couture (un des tissus, celui de dessous souvent, va se faire entraîner plus vite ...). Si toutefois l'on n'arrive pas à résoudre ce problème (par le choix d'un autre type de couture où le premier passage sous la machine se fait avec le même tissu au dessus et en dessous, ou par le réglage de la pression du pied de biche ...), il faudra alors prendre en compte ce défaut en gardant des marges suffisantes.

Après on trace pour du vrai sur le rouleau (faire gaffe à l'envers et l'endroit ...) avec un crayon de papier ou une craie un peu grasse. On pourra se fabriquer un grand « compas » simplement avec une ficelle, une craie, et un « point fixe » pour le centre du cercle.

Une fois qu'on est bien sûr, (genre qu'on a pas oublié de laisser de la marge pour les ourlets du haut et du bas ...), on découpe et on numérote aussitôt les morceaux comme sur le plan, en gardant toujours une notation comme noter à l'envers du tissu, avec une flèche indiquant le Nord (que l'on notera aussi sur le plan ...)

Couture

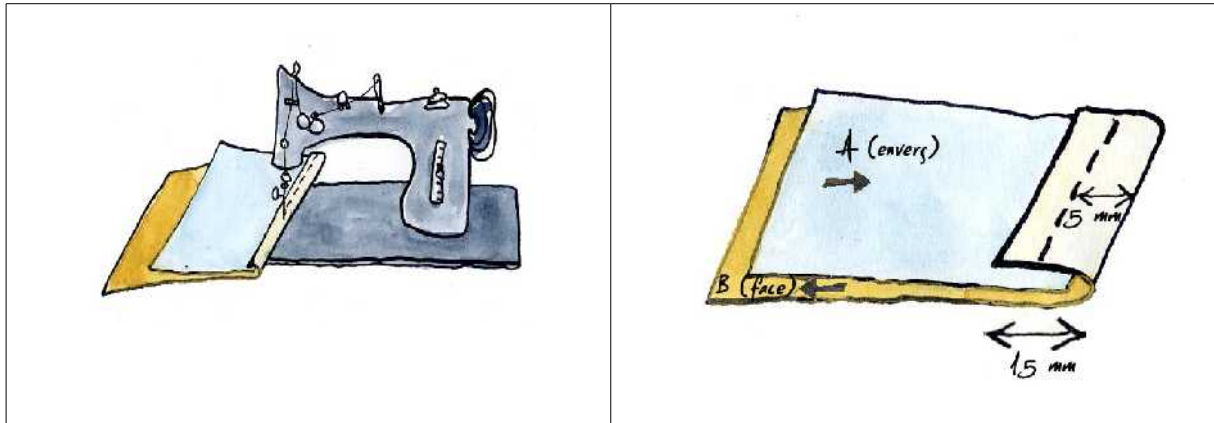
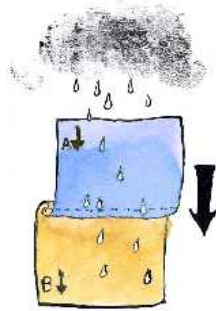
Bien prévoir à l'avance dans quel ordre on va effectuer les coutures. Dans notre cas, avec la couture de type A, il est plus facile de remonter à l'envers le sens d'écoulement de l'eau ... c'est-à-dire de commencer par le bas du toit, cela évite de devoir faire trop de manipulation de toile et de passer trop de laisses sous le bras de la machine ...

En ce qui concerne le réglage de la longueur du point, les machines à coudre indiquent souvent la longueur du point en millimètres (faire des tests avant ...). Pour de la couture de toile lourde, un point entre 2,5 et 3,5 mm de long est adapté, plus petit, ça ferait trop de potentiels trous d'infiltrations d'eau sans pour autant améliorer la solidité de la couture. Pour les parties où il y a de la bache PVC, on choisira une grande longueur de point comme 4 mm, afin d'éviter de « prédécouper » la bache PVC en y faisant des trous trop rapprochés. Pour la toile intérieure, plus légère, on pourra utiliser un réglage plus court, d'environ 2 mm.

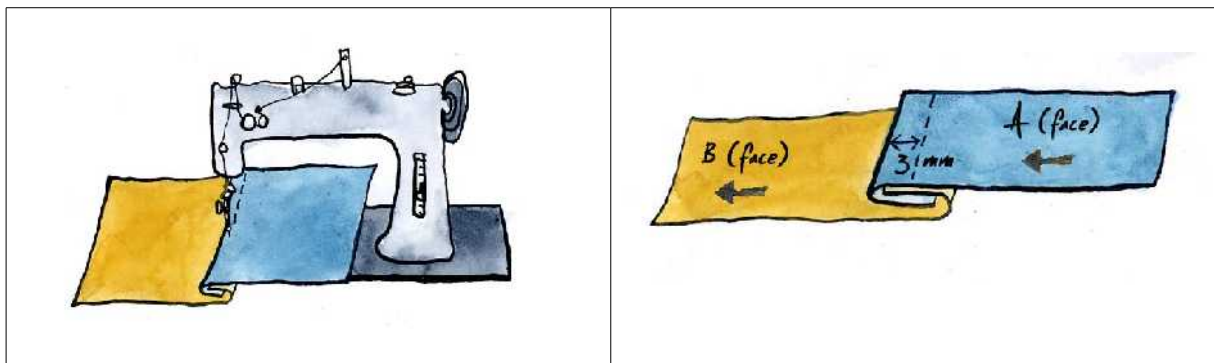
Astuce : pour de nombreux types de coutures, notamment pour la première étape de couture, il est très avantageux d'avoir un guide de couture, qui maintient notre couture à une certaine distance du bord ... si votre machine n'en a pas en option, nous vous conseillons de faire appel à vos talents de bricoleur pour en fabriquer un « maison », vous ne le regretterez pas ...



Nous allons détailler plus précisément le type A de couture (facilement transposable pour le type D) que nous avons utilisé et ses différentes étapes :



Première couture



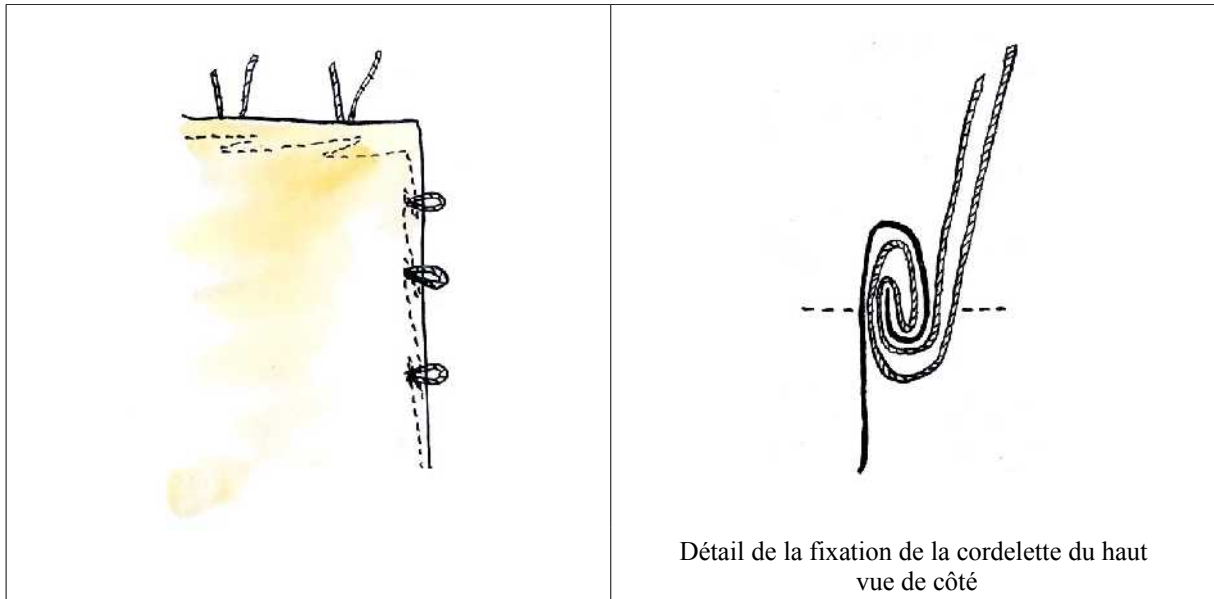
Deuxième couture

Accroches, fenêtres et autres ...

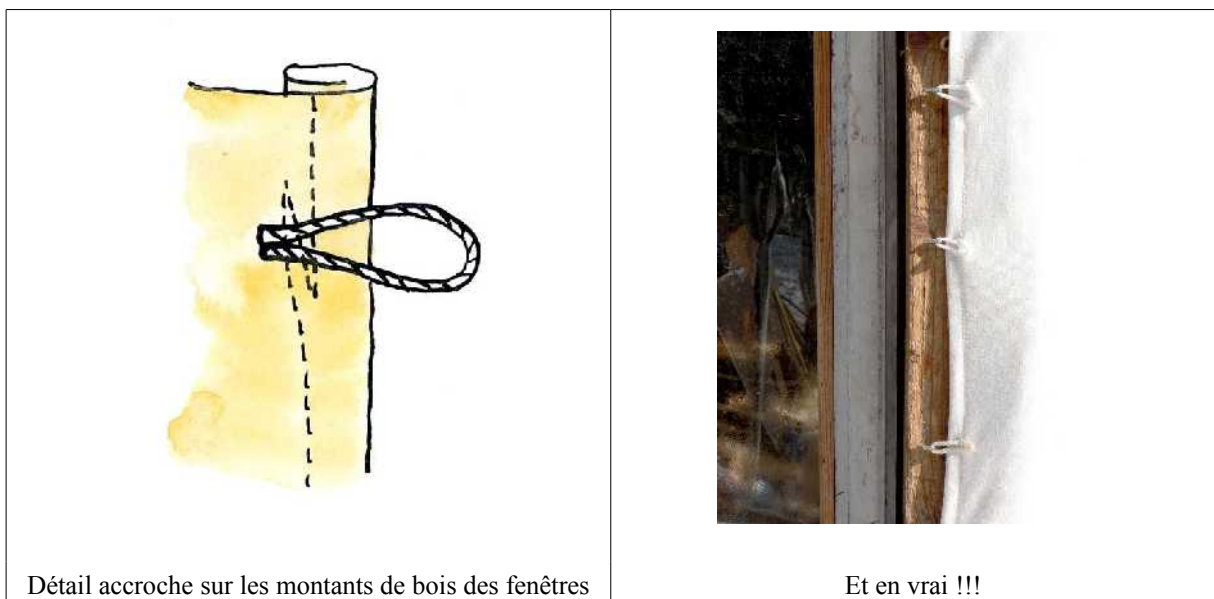
Nous allons vous présenter quelques uns des « trucs » qu'on a expérimentés sur notre yourte, au niveau des accroches des toiles et des fenêtres ... quelques idées à creuser ... à adapter

Notre yourte est atypique, des fenêtres ouvrables en double-vitrage, montées sur des châssis en bois, forcément, ça pose des problèmes dans les murs en toile ...

On a donc confectionné la toile des murs en plusieurs morceaux indépendants. Certains sont suspendus à la corde qui maintient la tension de la yourte. Pour cela, on a, tous les 25 cm environ, rajouté des bouts de cordelette (drisse nylon 8 mm) pour pouvoir faire des nœuds autour de la corde de tension.



Au niveau des montants des fenêtres, il était nécessaire de venir plaquer la toile extérieure le long des montants. Nous avons donc rajouté régulièrement, sur l'extérieur de la toile (et pas en intérieur parce que cela n'aurait pas plaqué la toile ...), des petits anneaux de ficelle permettant ensuite de plaquer la toile sur les montants.



Il a fallu, en dessous des fenêtres, incruster des gouttières (plaques métalliques rentrées en force dans un trait de scie circulaire ...) dans les montants afin d'éviter que l'eau qui ruisselle ne passe derrière la toile ...



Il est aussi possible d'intégrer dans la toile des fenêtres souples en bâche transparente (choisir de la bonne qualité, afin qu'elle ne jaunisse pas avec le temps ...). On fera alors bien attention à l'écoulement de l'eau au niveau des coutures, comme sur le dessin suivant où la fenêtre est cousue à l'intérieur sur la partie supérieure et à l'extérieur sur la partie basse.

