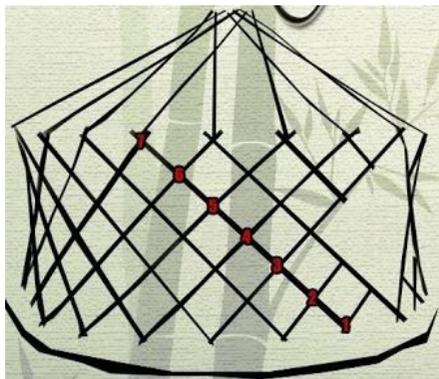


LA FLEX-YOURTE



LES AVANTAGES DE LA FLEXYOURTE

→ **Rapide à monter** et surtout à **démonter**)

→ **Légère et pratique à transporter** : une fois repliée, elle prend la forme d'un tas de bambous transportable à deux.

→ **Rapide à construire** : une fois rassemblés tout le matos et les outils, le chantier prend d'habitude entre une demie journée et une journée entière de travail à 5-6 personnes, selon l'expérience, la qualité des outils et le degré de soin qu'on accorde à chaque opération.

→ **Prix du matos presque nul**, notamment avec des bons plans récup, et nécessite seulement des outils courants et facilement accessibles.

→ **Facile à réparer**

Dans cette brochure vous trouverez les infos principales pour la construction d'une flexyourte de 3,60 m de diamètre.

MATOS

- Bambous (72 x 2,13m)
- Ficelle synthétique 3mm (40m)
- 2 chambres à air de vélo
- (Scotch isolant)
- (Ficelle, 12m)
- Perceuse (avec mèche à metal 4 mm)
- Scie (à bois avec de très petites dents, ou scie à métaux)
- Aiguille (trombones/fil de fer)
- Plan(s) de travail (palettes)
- Mètre, ciseaux, marqueur

OUTILS

L'ENTRETIEN Garder quelques bambous et du matos de côté pour remplacer, ça arrive que les perches se cassent, notamment si on déplace souvent la structure.

LA PRÉPARATION

Il faut ébrancher les 72 bambous, les couper à la bonne taille (2,13 m), et enfin les percer aux bons endroits selon les **mesures** suivantes :

Mur (48 perches x 7 trous)

Bas (0) 5 - 38 - 71 - 104 - 137 - 170 - 203 Haut (213)

Toit (24 perches x 4 trous)

Bas (0) 130 - 184 - 201 - 209 Haut (213)

INSTRUCTIONS POUR L'ASSEMBLAGE

Pour assembler les perches on coupe des bouts de ficelle de 15-20cm, on les fait passer dans les trous et on fait un noeud de chaque côté pour les bloquer.

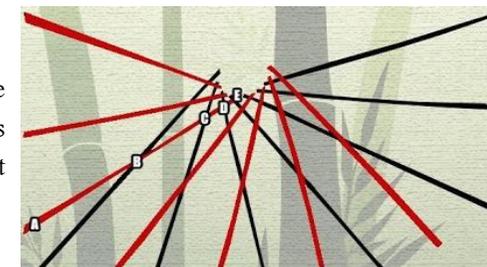
→ Une **aiguille** peut aider pour ça, on peut en fabriquer une en repliant en deux un bout de 10cm de fil de fer (ou un trombone)

→ Le **diamètre de la ficelle** doit évidemment être inférieur à celui du trou, mais pas trop, pour qu'un noeud simple suffise à empêcher qu'elle passe au travers.

→ **Serrer les noeuds** le plus possible, moins de jeu = structure plus stable.

PHASE 1 : LE MUR

C'est assez simple, il faut seulement faire gaffe à ne pas confondre le haut des perches avec le bas (ça arrive plus souvent que ce qu'on croit).



PHASE 2 : LE TOIT

C'est la partie la plus nerdique, les conseils suivants vous aideront peut-être :

→ Si, par rapport au centre géométrique du toit, une perche est décalée sur la gauche (en noir sur le dessin), la suivante sera décalée vers la droite (en gris).

→ Les perches droites seront toutes à l'intérieur et les gauches toutes à l'extérieur (ou l'inverse, mais ne pas confondre).

PHASE 3 : ASSEMBLER LE TOIT ET LE MUR

Une bonne méthode c'est de couper une **chambre à air** de vélo en petites bandes de 50-60cm x ~1cm de large que l'on noue autour des bambous à l'endroit où la perche du toit repose sur les 10 cm de croisillon du mur.

LA FIN Montez la structure terminée et faites passer une ficelle sur le périmètre au niveau des croisillons pour contrebalancer la pression du toit. Decoupez en dernier **la porte** d'entrée à l'endroit et à la taille que vous souhaitez.

AUTRES TAILLES

On a expérimenté aussi deux autres tailles de flexyourtes: voilà les mesures des perches et des trous, se souvenir d'adapter les quantités de matos, se débrouiller pour l'assemblage du toit (le principe est le même).

→ Flex de **~2,5 m** de diamètre avec des perches de **1,35 m**

Mur (32 perches x 4 trous)

Bas (0) **2,5** - **45** - **87,5** - **130** Haut (135)

Toit (16 perches x 2 trous)

Bas (0) **99** - **133** Haut (135)

→ Flex de **~5m** de diamètre avec des perches de **2,40 m**

Mur (56 perches x 6 trous)

Bas (0) **5** - **50** - **95** - **140** - **185** - **230** Haut (240)

Toit (28 perches x 4 trous)

Bas (0) **110** - **185** - **215** - **233** Haut (240)

→ Flex de **~6m** de diamètre avec des perches de **2,40** et **3,20 m**

Mur (64 perches x 6 trous)

Bas (0) **5** - **50** - **95** - **140** - **185** - **230** Haut (240)

Toit (32 perches x 4 trous)

Bas (0) **200** - **277** - **304** - **316** Haut (320)

COUVRIR LA FLEXYOURTE

Bref, comme il n'y a pas d'espace pour beaucoup de détails :

» » Pour une utilisation **provisoire**, une **bâche** peut bien suffire, notamment si elle est assez grande pour couvrir la structure entière (avec plusieurs petites bâches la résistance au vent n'est pas géniale).

→ Pour l'**isolation**, s'amuser avec couvertures, matelas en mousse, tapis et autres matos de récup...

» » Pour une utilisation **nomade** sur le **moyen terme** (le cas de notre projet), une toile **acrylique** (toile store, la même que les parasols) peut être bien.

→ Dans les déchetteries on peut en trouver, mais difficilement en bon état et en quantités significatives ; pour un bon résultat il peut valoir le coup d'en acheter.

→ → La *Vieille Usine* (www.vieilleusine.com), dans la Drôme, en vend pour vraiment pas cher (1,80 €/m²), imperméable, 300g/m², en petites chutes de 1,20 m de large et de longueur variable.

→ La **couture** de la toile, à la différence de l'ossature en bambou, risque de prendre un peu plus de temps, notamment si on n'a pas trop l'habitude de la couture (dans notre expérience de débutant.e.s, une bonne semaine en se relayant à deux/trois pour la yourte de 3,60m).

→ C'est bien que le **fil** qu'on utilise pour coudre la toile soit **hydrophobe**.

→ On a expérimenté plusieurs techniques pour la couture, mais dans cette brochure malheureusement il n'y a pas l'espace pour les décrire.

» » On déconseille en général la flexyourte pour des utilisations sédentaires sur le long terme.

LE TRAVAIL DU BAMBOU

Travailler les bambous c'est une opération délicate, ils ont tendance à se fendre très facilement et après à se casser dans le temps sur la partie fendue. Selon vos besoins vous pouvez choisir de prioriser la qualité du résultat ou le temps employé.

○ Pour les **couper**, vous pouvez utiliser soit une scie à bois avec de très petites dents, soit une scie à métaux (mais elle risque de s'abîmer). Comme *les bambous se fendent surtout quand on les coupe de l'intérieur vers l'extérieur*, c'est bien de les tourner pendant qu'on les scie, et de faire en sorte que tout le vert qui est à l'extérieur soit coupé avant d'attaquer le blanc intérieur.

→ Les **noeuds** sont des points de force. Quand vous coupez les perches, essayez d'en garder aux extrémités quand c'est possible (notamment pour le bas du mur, qui frotte tout le temps contre le sol).

○ Pour les **percer**, il faut utiliser une mèche à métal (celles à bois sont plus galère), aller doucement et surtout éviter de les percer d'un coup des deux côtés (même principe qu'avant, il ne faut pas les percer de l'intérieur vers l'extérieur). Ça prend un petit peu plus de temps mais le résultat est plus propre.

○ Pour les **ébrancher**, la méthode la plus précise c'est avec la scie, la plus rapide c'est d'y taper dessus avec un autre bout de bambou.

→ Même en respectant ces conseils, il vous arrivera assez souvent d'en fendre. Pour empêcher que ça s'étende à toute la perche, vous pouvez mettre du **scotch isolant** autour de la partie fendue.

LA RÉCOLTE C'est bien de récolter les bambous **pendant l'hiver** (novembre à janvier-février dans le Sud de la France), quand la sève est encore stockée dans les racines. Les bambous seront moins souples et la structure plus rigide. Pour la même raison, c'est bien aussi de les récolter en **lune descendante**. Il y a plein de bambouseraies en France, il suffit de chercher un peu ou demander aux voisins.

Mai 2014

Cette brochure est le résultat des expérimentations menées cet hiver par quelques personnes rassemblées autour du projet Caravane : on souhaite qu'elle soit diffusée le plus possible, le fichier comme la version imprimée, à condition que l'esprit de gratuité soit gardé. Pour plus d'infos sur les flexyourtes et/ou sur notre projet de caravane itinérante :

lacaravane.noblogs.org