

Palmes compactes pour la plongée fond de trou

Stanislas Francfort

13/03/2015

[Version html](#)

Pour toute question, n'hésitez pas à me contacter

1. Introduction

Pour la plongée souterraine, avec accès en progression spéléo, ce que l'on appelle la plongée fond de trou, le matériel commercial est souvent cher, lourd, et il est rarement adapté à la pratique fond de trou.



Figure 1: Palmes compactes pour plongée fond de trou

Les palmes dites “Tech” sont chères et lourdes, les autres sont souvent trop longues donc trop encombrantes et inutilement lourdes. Le transport est donc pénible jusqu’au lieu de plongée, le siphon dans la cavité.

De plus les attaches sont souvent complexes, ce qui induit un risque d’emmêlement dans le fil d’ariane. Elles sont aussi relativement fragiles, notamment si elle comportent des parties en plastique rigide pouvant casser si un bloc tombe dessus lors du transport dans un kit (en puits ou en étroiture par exemple).

J’ai donc bricolé mes palmes afin de les rendre plus légères, moins encombrantes, et de concevoir des attaches plus sûres.

Je me suis largement inspiré du bricolage de [Santiago Diving](#).

Ces palmes sont adaptés à de courts siphons. Si vous devez palmer de longues distances, ne coupez pas vos palmes (ou alors testez avant).

2. Comment les fabriquer ?

2.1 Le Matériel

- Une paire de palmes de type réglables. Prendre plusieurs pointures au dessus pour pouvoir mettre vos bottes (ou vos Mic Canyon) dedans. Choisissez des palmes peu chères et plutôt rigides. Les miennes sont des Avanti.
- 8 colliers de type Rilsan, pas moins de 3mm de large.
- Environ 2 mètres de câble élastique de 6 mm de diamètre (magasin de camping).
- 1 mètre de cordelette de 3mm d’épaisseur.
- 2 kaouchs (élastiques découpés dans une chambre à air de voiture) de la largeur de votre cheville. Pensez à compter cette largeur avec la combinaison et les bottes.

Vous aurez besoin des outils suivants : un couteau, une pince, une scie, une perceuse.

2.2 La conception

Des palmes courtes Nous allons commencer par tailler les palmes à la bonne longueur. Cela nous fera gagner grandement en poids et en encombrement pour une perte minime en poussée.

1. Mesurer 25 cm de voileure, puis couper votre palme. Ce qui porte la longueur totale de mes palmes à 50cm.
2. C’est tout

Attaches principales Les attaches de palmes du commerce étant trop complexes (lourd, encombrant, cassant). Nous allons reprendre le bricolage de [Santiago Diving](#). Je vais résumer les étapes ci-dessous.

1. Commencez par enlever les attaches fournies avec vos palmes.
2. Coupez le câble élastique en deux parties égales. Brulez les extrémités que vous venez de couper avec un briquet.
3. Si la palme ne présente pas d'excroissance permettant d'y attacher le câble élastique, percez deux trous de chaque côté de chaque palme.
4. Faites le tour de l'excroissance, ou passez le câble dans les trous.
5. Fermez le câble à la bonne longueur avec deux nœuds de double pêcheur l'un dans l'autre. Passez votre pied dans la palme (avec votre botte ou votre chaussure habituelle) et mesurez directement sur votre pied.
6. Solidarisez le câble élastique sur l'excroissance de la palme grâce à deux colliers Rilsan de chaque côté (au cas où l'un des deux casse)



Figure 2: Les deux types d'attaches (principales et secours)

Attaches de secours Afin de ne pas perdre les palmes nous allons les équiper de cordelettes que nous attacherons à un kaouch qui lui-même sera passé autour de la cheville. Ainsi, si par malheur l'attache principale de la palme saute, vous ne perdrez pas votre palme et il vous restera toujours la possibilité de

réparer les dégâts (grâce aux kaouchs que vous transportez toujours avec vous par précaution).

1. Percez deux trous dans le côté intérieur de la palme
2. Coupez 30cm de cordelette et la glissez dans les trous d'une palme, refermez avec un nœud de double pêcheur
3. Attachez l'autre bout de la cordelette à un kaouch par un nœud de pêcheur double.
4. Faire pareil avec la deuxième palme

3. Conclusion

Ces palmes courtes sont un vrai plaisir lors du transport ou pour prendre appuis avec le pied sur la paroi en siphon étroit. Il est également plus facile de s'équiper et de se déséquiper sur le bord d'une vasque. Évidemment, la différence lors du transport, en fond de trou ou en inter-siphon se fait sentir tout de suite, on y prend goût !

À moins que vous n'ayez un grand besoin de poussée importante, le gain en poids et en encombrement gagné grâce à la réduction de voilure est énorme par rapport à la faible perte de poussée.

Je les ai testées à la résurgence de l'Orbiquet peu après les avoir coupées, la plongée a duré environ une heure. Équipé d'un bi 7l en sidemount, avec une configuration compacte, j'ai parcouru la même distance qu'habituellement, sans sentir de différence de palmage, ni à l'aller face au courant, ni au retour le courant dans le dos.

Depuis, elles ont eu la chance de pouvoir se faire toute petites dans des bagages pour partir en avion pour une expédition d'exploration spéléo à l'étranger.