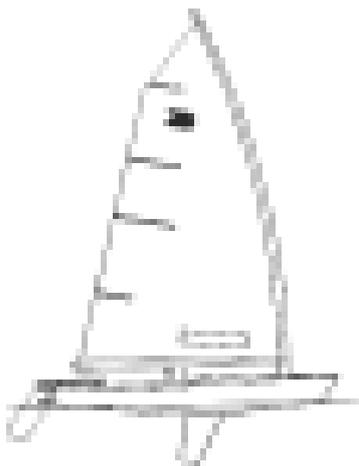


<https://www.yoleok.org/Les-mats-de-Yole-OK-Bois-Alu-Carbone.html>



# Les mâts de Yole-OK : Bois, Alu, Carbone

- La Yole-OK - La technique - Matériel -



Date de mise en ligne : dimanche 12 avril 2020

---

Copyright © AspryOK : Association Sportive des pratiquants de Yole-OK -

Tous droits réservés

---

## Bref rappel historique :

Il y eut d'abord les mats bois (1960 -> 1970). Ils étaient beaux, souples, nerveux et faciles à modifier (un petit coup de rabot), mais relativement fragiles.

Puis les bonnes essences de bois furent plus difficiles à trouver, le coût de la main d'oeuvre augmenta, les artisans du bois se rarifièrent, l'industrialisation à tout prix, l'effet de mode et je ne sais quoi d'autre. Donc on passa au mât alu.

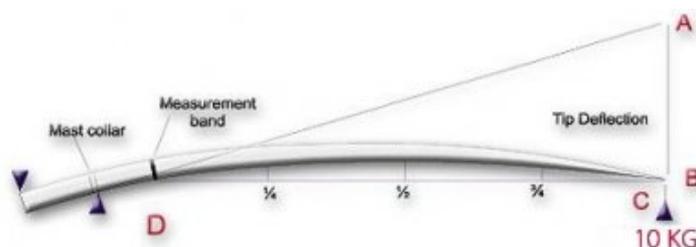
Le mât alu détrônna le mât bois, plus facile à industrialiser, plus solide, mais souvent plus lourd et plus raide en général. Nombreux sont ceux qui le considèrent aujourd'hui comme une belle merde par rapport au bois, manquant de nervosité, souvent lourd et plus difficile à tenir qu'un bon mât bois. Certains disaient qu'un mât alu perdait l'essentiel de sa nervosité en quelques sorties.

De nombreux constructeurs virent le jour puis disparurent un beau jour (Marstrand, Boyce, NeedleSpar, Proctor, Z-Spars, etc.). Needlespar résista plus longtemps que les autres, puis décida un beau jour d'arrêter, ne produisant déjà plus de mâts pour les Finns et Europe déjà passés au carbone. On était alors dans les années 2002.

D'autres séries telles le Finn et l'Europe avaient déjà fait le pas vers le carbone. Donc plus le choix, c'est au tour de la Yole-OK de passer le pas avec toujours l'objectif de réduire la course à l'armement. Donc Needlespar s'est mis à faire quelques protos en carbone, puis ce fut au tour de Selden qui fit illusion pendant un an ou deux avant d'être largement distancé par Ceilidh qui eut son heure de gloire plusieurs années de suite avant l'arrivée d'un nouveau profil chez C-Tech avec le MK2, reprenant les principes des meilleurs mats bois (profil elliptique en bas de mât pour assurer une forte raideur en latéral associée à un effet charnière au niveau du pont). Ceilidh n'a pas fait le pas vers un nouveau moule et se trouve aujourd'hui, en 2014, exclu de la course. Selden est resté sur une technique de construction bonne pour les mats de planche à voile et les mats haubannés, mais sans intérêt en Yole-OK. Un nouveau venu d'Angleterre, Aardvark, commence à grappiller des points à C-Tech, mais le chemin est long pour rivaliser avec un constructeur qui a fait l'unanimité pendant plusieurs années. Pourtant les prix sont plus attractifs et le voyage est plus court depuis l'Angleterre que depuis la Nouvelle-Zélande.

## Courbures actuelles des mâts carbone en 2014

Ces mesures sont faites avec 10 kg (parfois 12) en tête de mât, suivant la méthode décrite par l'image.



Une seconde méthode (dite australienne) utilisée uniquement pour la courbe de guindant consiste à tendre un câble entre le haut du mât et le bout de bôme à une tension importante (24kg) Voir [Mesure du mât pour les voiles G&L](#) sur le site australien. Cette mesure donne environ +20% par rapport à la mesure standard à 10 kg.

## Les mâts de Yole-OK : Bois, Alu, Carbone

En plus de la courbe est indiqué le déplacement de la tête de mât.

### Les mâts actuellement à la mode :

Yoliste	Marque	Mât	Poids	Lon	25%	50%	75%	Depl.	Lat	25%	50%	75%	Depl.
Erik	C-Tech 2009	151	100 kg		74	89	68	485		40	61	52	215
Jean-Claude	C-Tech 2012	xxx	85 kg		61	78	61	517		40	60	53	216
Frédéric	C-Tech 2009	195	95 kg		65	86	66	488		43	65	58	235
Alain	C-Tech 2012	312	80 kg		66	86	67	570		45	68	60	244
Philippe	Aardvark 2013	xxx	80 kg		64	82	64	470		43	66	56	250
Raymond	C-Tech 2012	xxx	75 kg		78	104	80	602		50	77	65	256
Gauthier	C-Tech 2009	xxx	75 kg		80	110	80	600		50	76	67	260
Guillaume	Aardvark 2012	xxx	75 kg		61	87	69	455		43	67	63	270

**Les mâts de la génération précédente** (toujours très performants, la différence est visible entre les 20 premiers d'un mondial)

### Attention ils sont mesurés à 12 kg !

Yoliste	Marque	Mât	Poids	Lon	25%	50%	75%	Depl.	Lat	25%	50%	75%	Depl.
Eric	Ceilidh 2010	13652	80 kg		91	125	95	660		85	95	60	415
Julien	Ceilidh 2008	12898	80 kg		92	129	106	485		90	143	127	439

**Les mâts de Finn recoupés** (Niveau de performance en baisse sensible, le bon voisine avec le médiocre. Malgré tout ces mâts sont en général beaucoup plus agréables que les mâts alu)

### Les mâts Alu

Les règles sur les derniers mats Needlespar de type 3M :

Le critère principal est la distance entre la bande noire du bas et le départ du second manchon. Plus elle est importante, plus le mât est raide.

2m60 correspondait à un barreur de 85kg.

