

Version 2 du 02-IV-2009

# Guide de la Pratique du char à voile



Par Jean Philippe KRISCHER  
Ancien Champion du Monde

# Sommaire

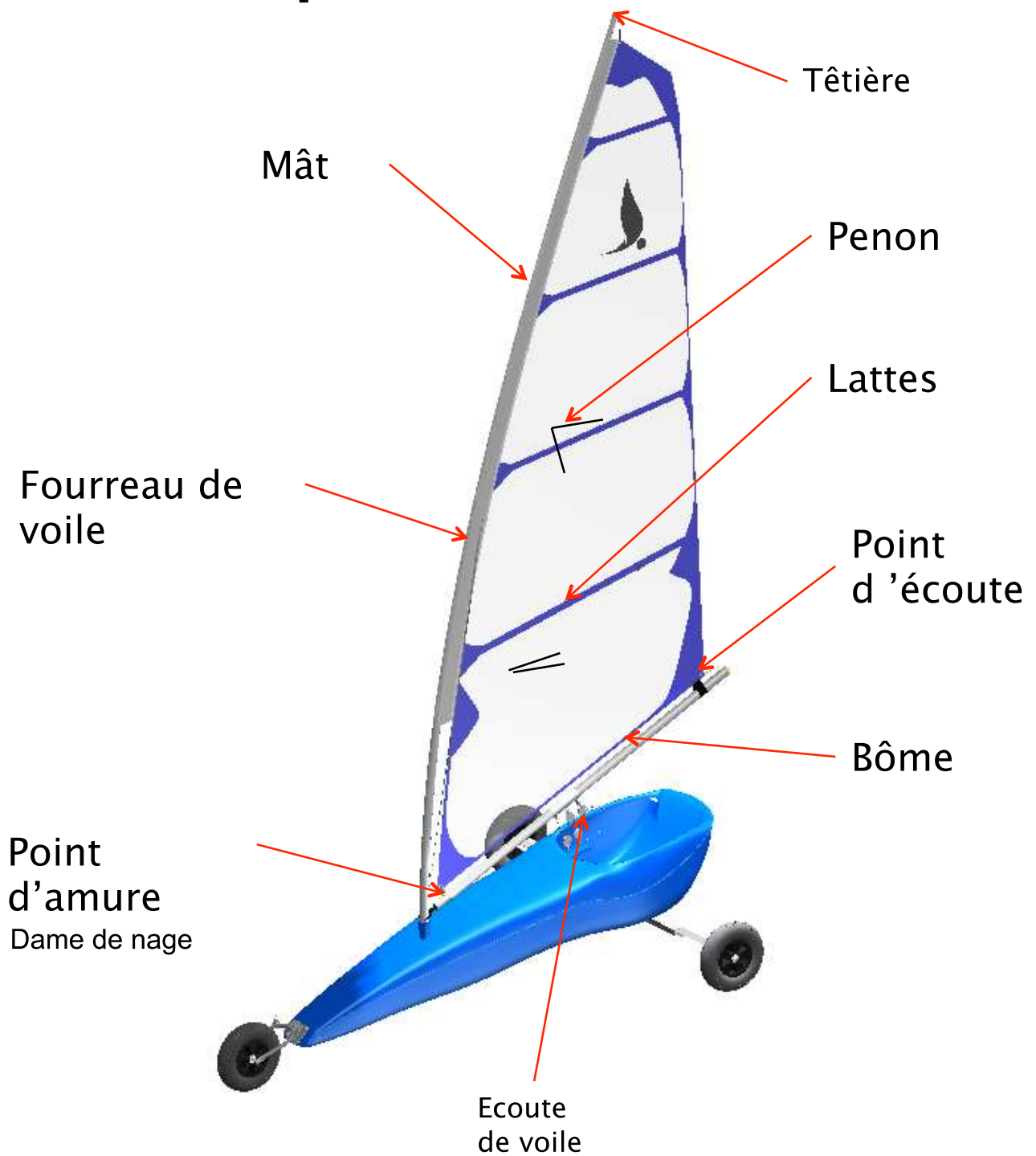
Description d'un char.....	Page 3
L'équipement.....	Page 4
Consignes de sécurité.....	Page 5
La prise en main.....	Page 7
Premiers tours de roue.....	Page 10
Améliorer votre pilotage.....	Page 11
Trucs et astuces.....	Page 18

Statue de la Liberté  
56880 PLOEREN (VANNES)

Phone : 02 97 400 600  
Fax : 02 97 400 637

eMail export :  
[export@landyachting.com](mailto:export@landyachting.com)  
eMail france :  
[info@char-a-voile.com](mailto:info@char-a-voile.com)  
<http://www.landyachting.com>  
<http://www.char-a-voile.com>

# Description d'un char



# L'équipement

Vêtements pour la pratique sur les plages :

Vêtements imperméables (combinaison sèche, Combinaison pluie de moto, ciré, etc.)



Casque de char à voile (ou de moto, de roller, de canoë kayak )



Gants (de jardin caoutchouc : coupez la fin des doigts pour sentir mieux l'écoute de voile.)



Lunettes : (de ski, de moto, de bricolage )



# Consignes de sécurité

Le char à voile est un sport qui peut comporter certains risques, pour vous-même et pour votre entourage :

Il convient de respecter les points suivants afin de pouvoir pratiquer ce sport en toute sérénité:

## Vérification du matériel :



- Vérifier tous les serrages :  
roues, essieux, direction, poulies.
  
- Vérifier que les roues tournent librement,  
(roulements en bon état)
  
- Vérifier que la direction n'offre aucun point dur
  
- Vérifiez que le frein fonctionne correctement

## Vérification de la zone de roulage:



-Vérifier que vous êtes autorisé à pratiquer le char à voile sur la plage où vous vous trouvez.

-Effectuez un premier roulage à faible vitesse pour reconnaître l'environnement (sables mou, trous, morceaux de bois, divers objets déposés par la mer , et promeneurs et chiens.. )

## Lorsque vous vous arrêtez:

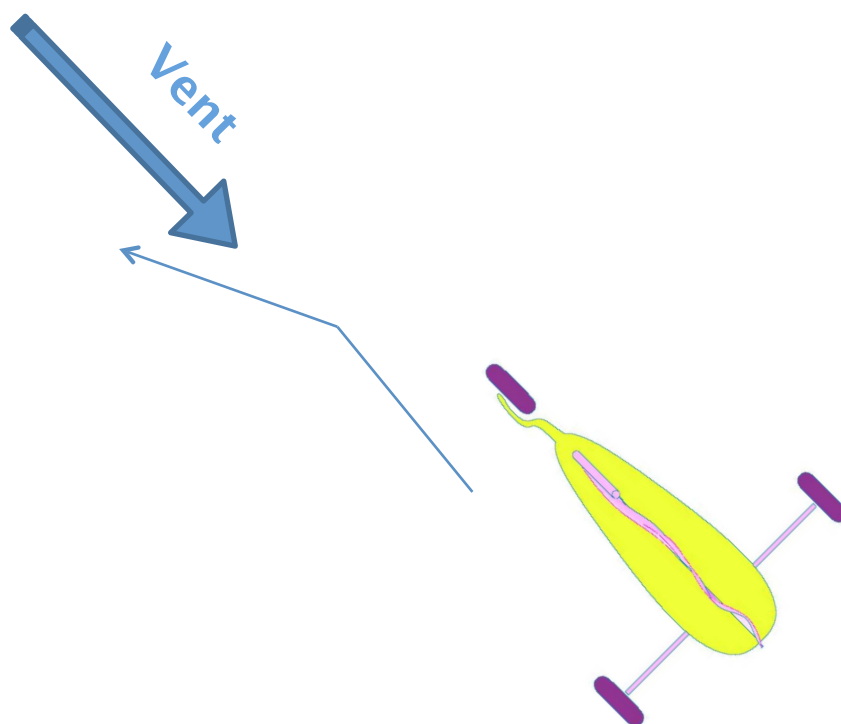
-Ne laissez pas votre char seul face au vent

-Cela fatigue votre voile, et il pourrait redémarrer seul !!!

-Renversez votre char sur le coté, voile plaquée au sol

# La prise en main

Tout d'abord : Placez la roue avant de votre char face au vent, sans tenir l'écoute de voile.



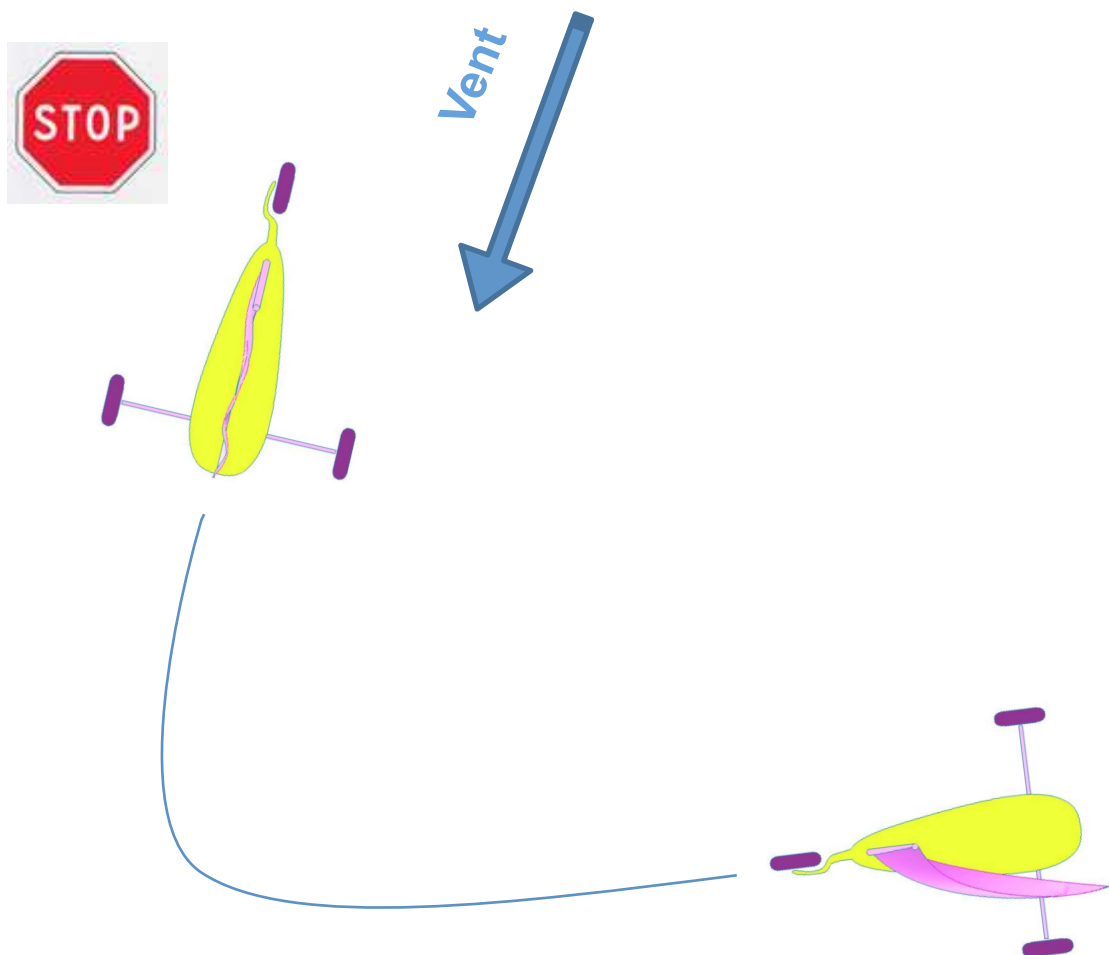
Puis: Poussez votre char sur quelques mètres et placez le progressivement dans le vent à 45 ° (pas complètement vent latéral). Aussitôt que vous sentez que le char commence à partir, montez à bord. Au démarrage laissez votre voile suffisamment ouverte pour garder la puissance, seulement après “bordez” :(tendez) lentement votre voile.

Votre écoute de voile est votre accélérateur !

Pour ralentir : Lâchez l'écoute de voile.

Pour s'arrêter : Orientez vous face au vent, lâchez complètement votre écoute de voile, peu importe votre vitesse, tournez contre le vent.

Pour les + grands chars qui ont + d'inertie que le modèle LUDIC, pour définitivement s'arrêter quand vous êtes déjà face au vent, prenez votre frein à main (grattoir dans le sol).





## Soyez prudent, si vous êtes sur 2 roues :



**Ne tournez pas face au vent**

Si vous voulez ralentir, ayez le reflexe inverse et tournez avec le vent, pour vous trouver ainsi vent dans le dos.

Dans cette orientation, la puissance dans la voile tombera

→ Si vous tournez face au vent, en étant sur deux roues, votre **force centrifuge** vous projettera au sol

# Premiers tours de roues



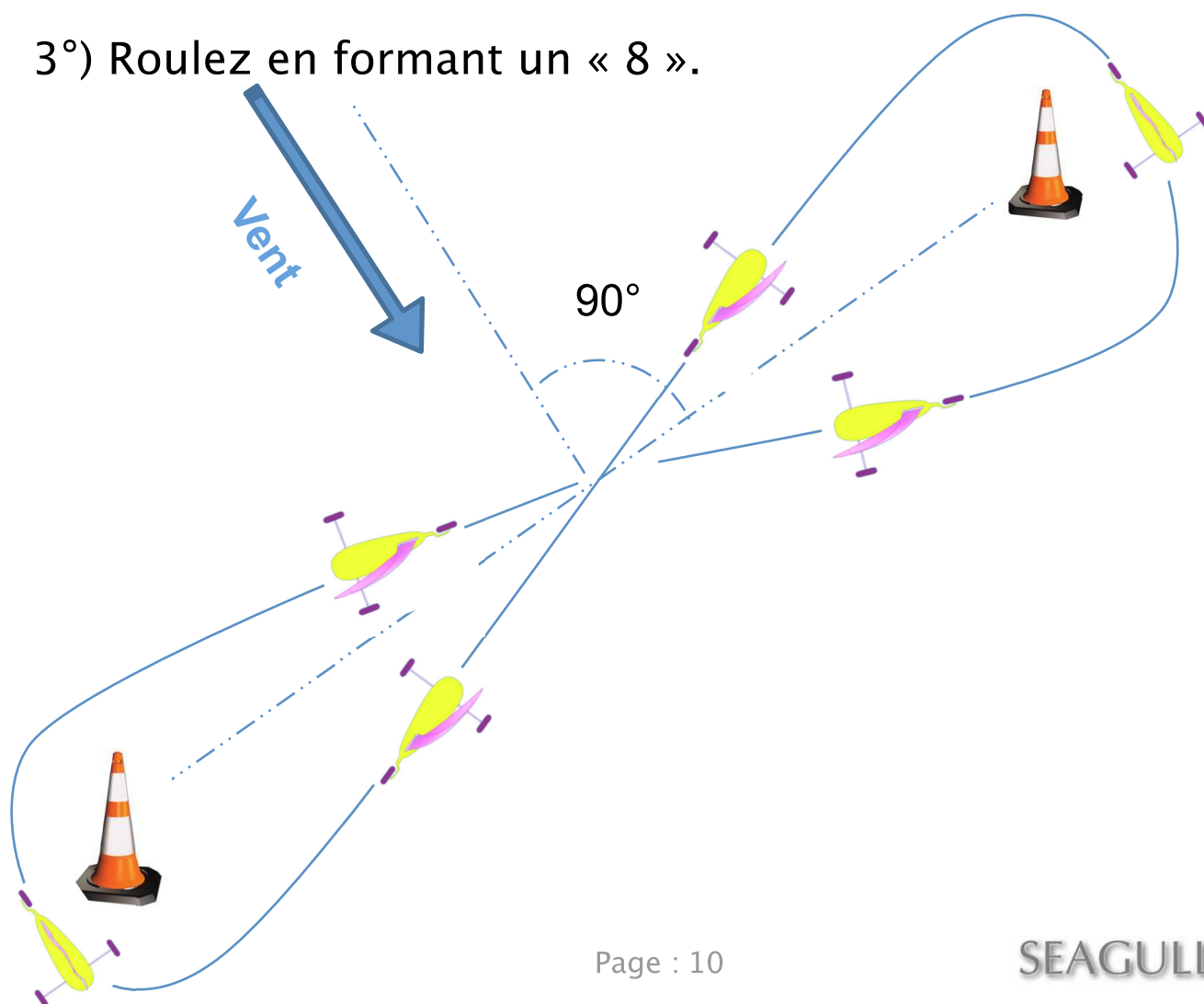
Pour le premier essai :

1°) Choisissez des conditions de vent faible, autour de 3 Beauforts (8 nœuds), (vos cheveux mesdames commencent tout juste à voler!)

2°) La façon la plus facile de rouler étant de progresser vent latéral.

choisissez deux repères posés au sol définissant une ligne perpendiculaire au vent.

3°) Roulez en formant un « 8 ».



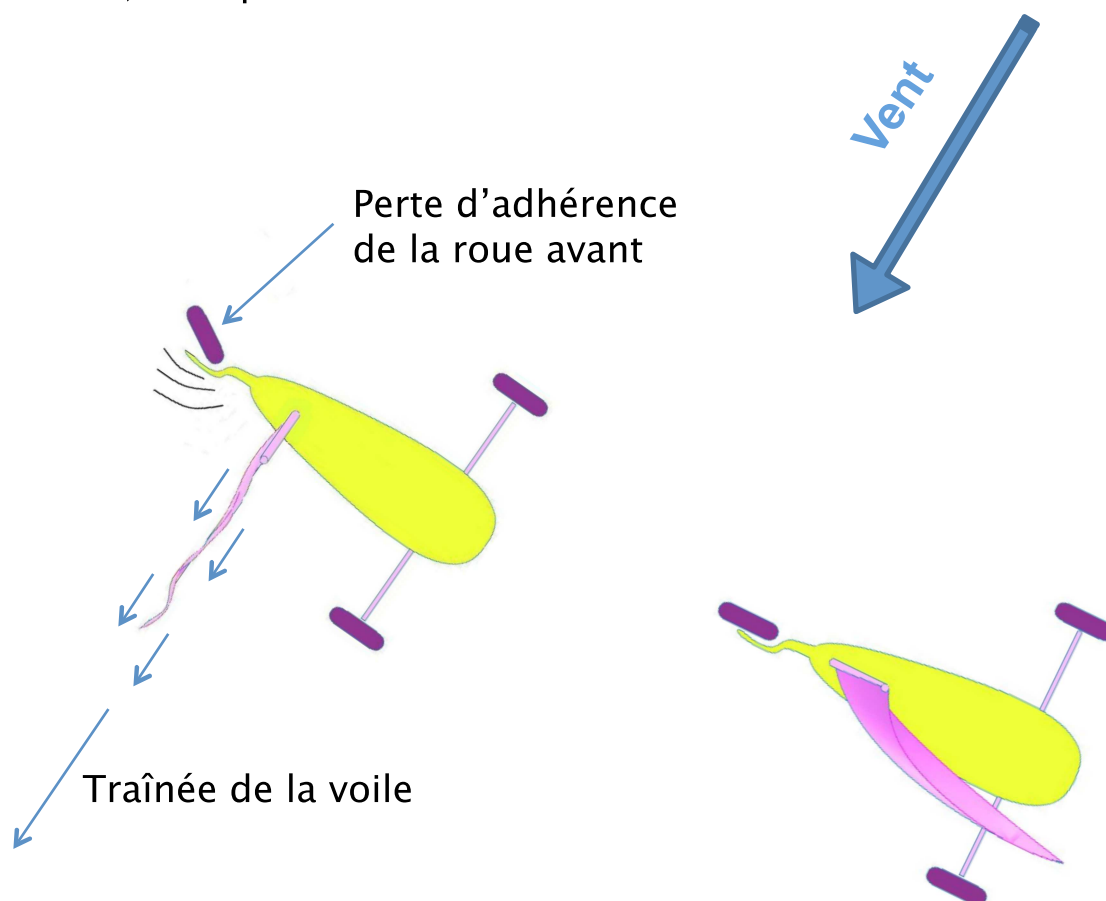
Il n'y a aucun danger à tourner face au vent. Par vent fort, vous allez sentir votre roue avant glisser, sans adhérence..... Essayez cela :

1°) Portez votre poids en déplaçant votre corps (buste) vers l'avant

2°) Si possible bordez\* votre voile, ne la lâchez pas ....Pourquoi ?

3°) parce que dans ce cas, la traînée de votre voile tirera la roue avant dans la mauvaise direction, perdant ainsi l'adhérence.

4°) Vous pouvez aussi vous aider de votre frein à main



\*Bordez = Tirer sur l'écoute

# Améliorez votre pilotage

Il est facile d'optimiser le réglage de votre voile aux différentes allures en matérialisant l'écoulement des filets d'air sur votre voile.

Plus l'écoulement des filets d'air est laminaire, et plus le rendement de la voile est bon, donc plus vous avez de puissance.

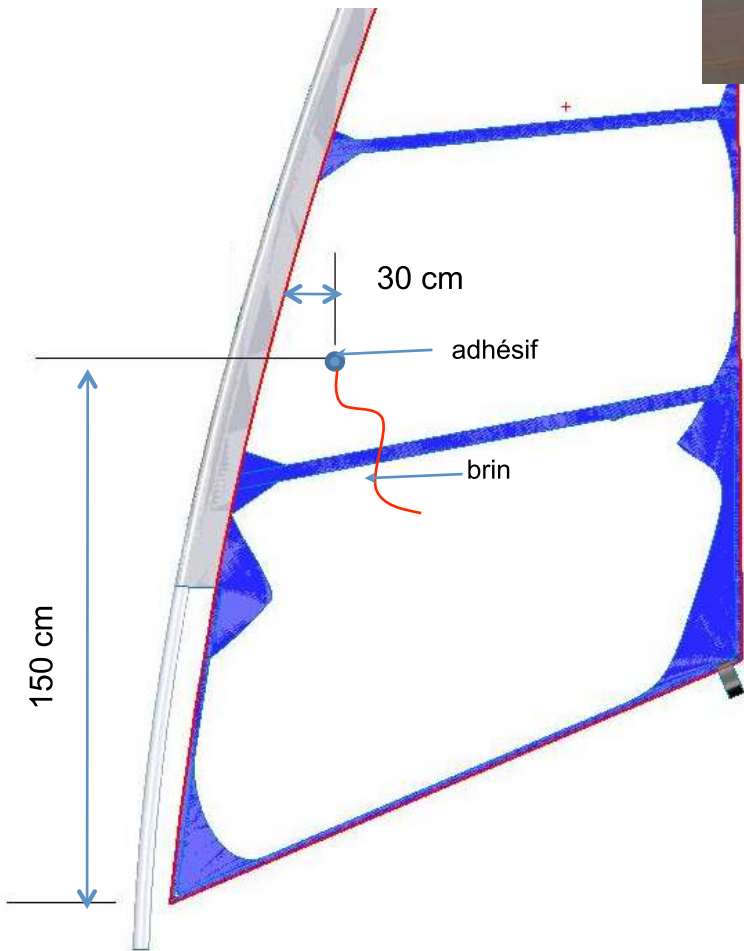
L'écoulement d'air est laminaire quand les penons : (brins de laines dans la voile) sont horizontaux, surveillez surtout et d'abord le penon à l'extrados : c'est à dire le penon qui est derrière la voile, donc celui que vous voyez au travers le tissu de voile.

Normalement il y a déjà les penons dans une voile SEAGULL, toutefois si vous n'en avez pas il suffit de vous munir :

→ D'un adhésif

→ de 2 brins de l'aine de couleur vive de 20 cm

Placez un brin de laine de chaque côté de la voile à 30 cm du fourreau et à environ 1,5 m du point d'amure.

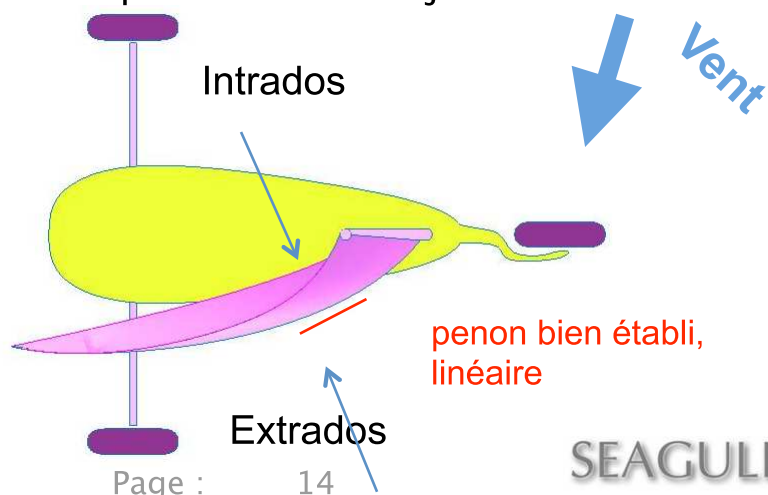


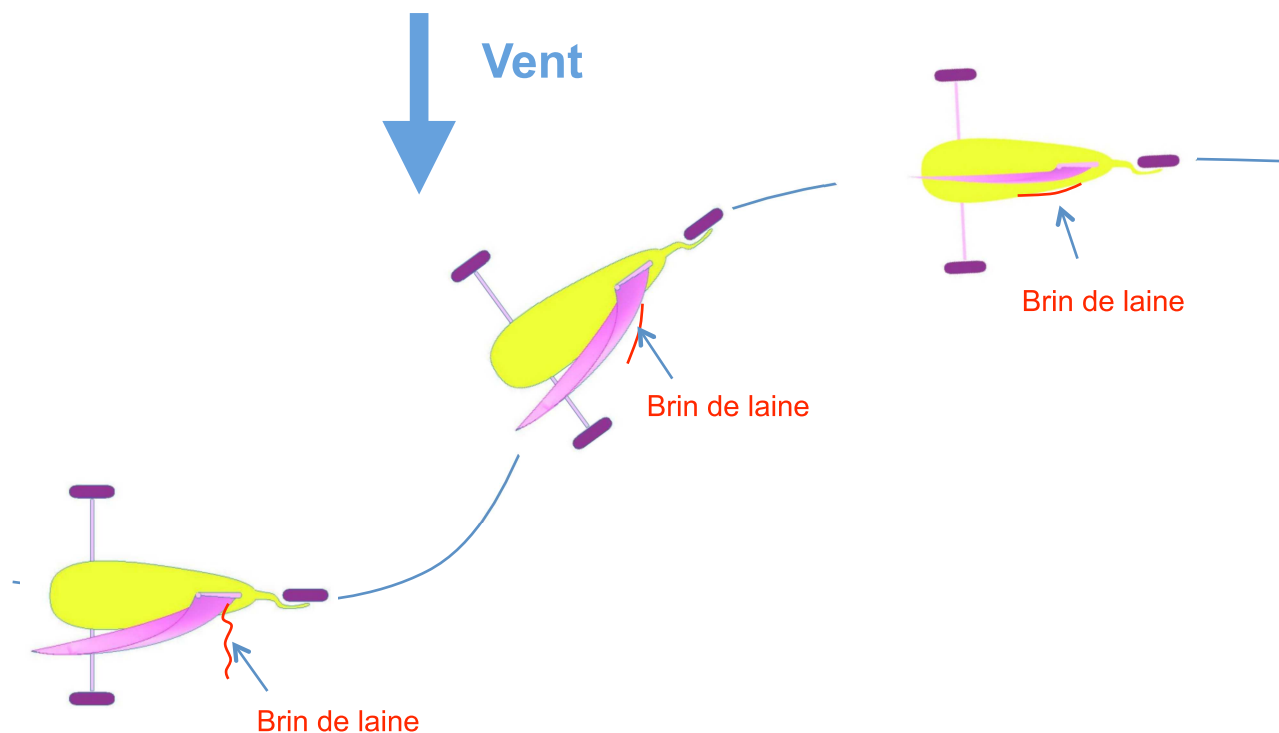
Rappel : d'abord et avant tout il faut établir à l'horizontal le brin de laine à "l'extrados", derrière la voile (vous pouvez le voir par transparence à travers le tissu de voile). Cela indiquera que le potentiel de puissance pour démarrer est là, dans votre voile.

Laissez le char démarrer, puis seulement lorsque vous roulez (minimum à environ 10 ou 15 km/h), là vous pouvez commencer à border .. le char accélère .. et lentement vous pouvez continuer à border ...jusqu'à l'alignement du brin de laine à l'intérieur de la voile ("intrados"). Mais attention ne pas border trop vite. Si vous bordez trop vite, vous cassez l'écoulement laminaire des filets d'air le long de la voile, et le char ne démarre pas (ou si vous roulez déjà le vent peut "décrocher" : c'est à dire que votre voile perd son vent laminaire et vous ralentissez, voire même vous vous arrêtez.)

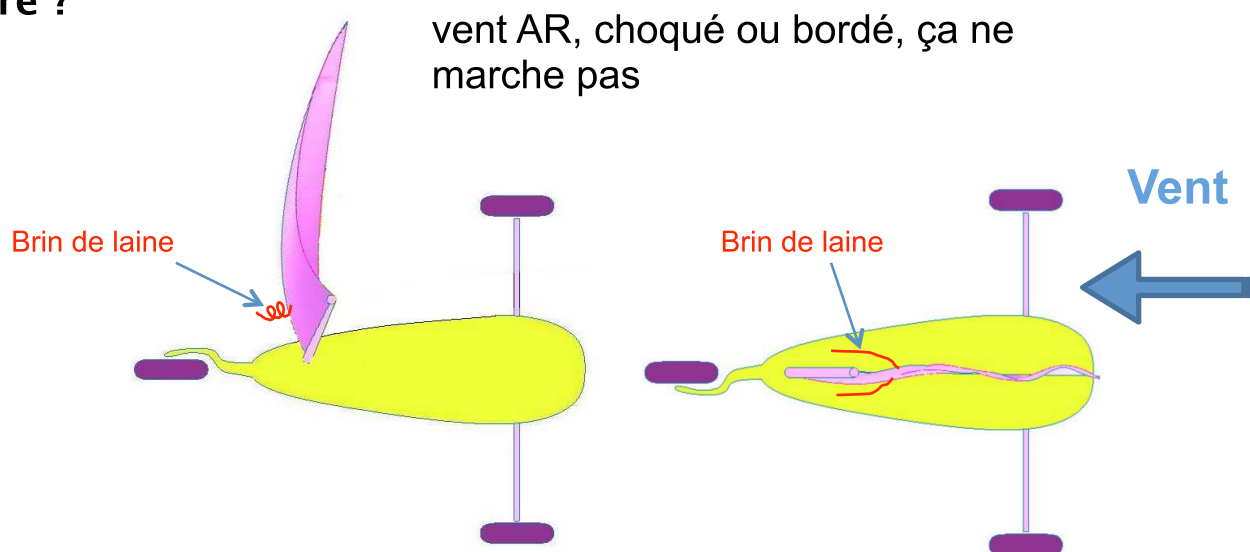
N'oubliez pas que l'extrados est deux fois plus important que l'intrados. Donc pensez toujours à choquer\* : (lacher la voile) suffisamment pour d'abord établir le penon à l'extrados.

En naviguant, si le brin de laine à l'"extrados" bouge dans tous les sens, c'est parce que la voile est trop plate, dans ce cas choquez\* votre écoute de voile pour redonner la puissance, pour aider à "raccrocher les filets d'air" vous pouvez même tourner un peu vers le vent, afin de recréer plus de "laminaire". Quand le penon à l'extrados revient à l'horizontale, vous retrouvez votre puissance et vous pouvez reprendre votre trajectoire.





### Autre situation : Pourquoi un char à voile n'aime pas le vent arrière ?



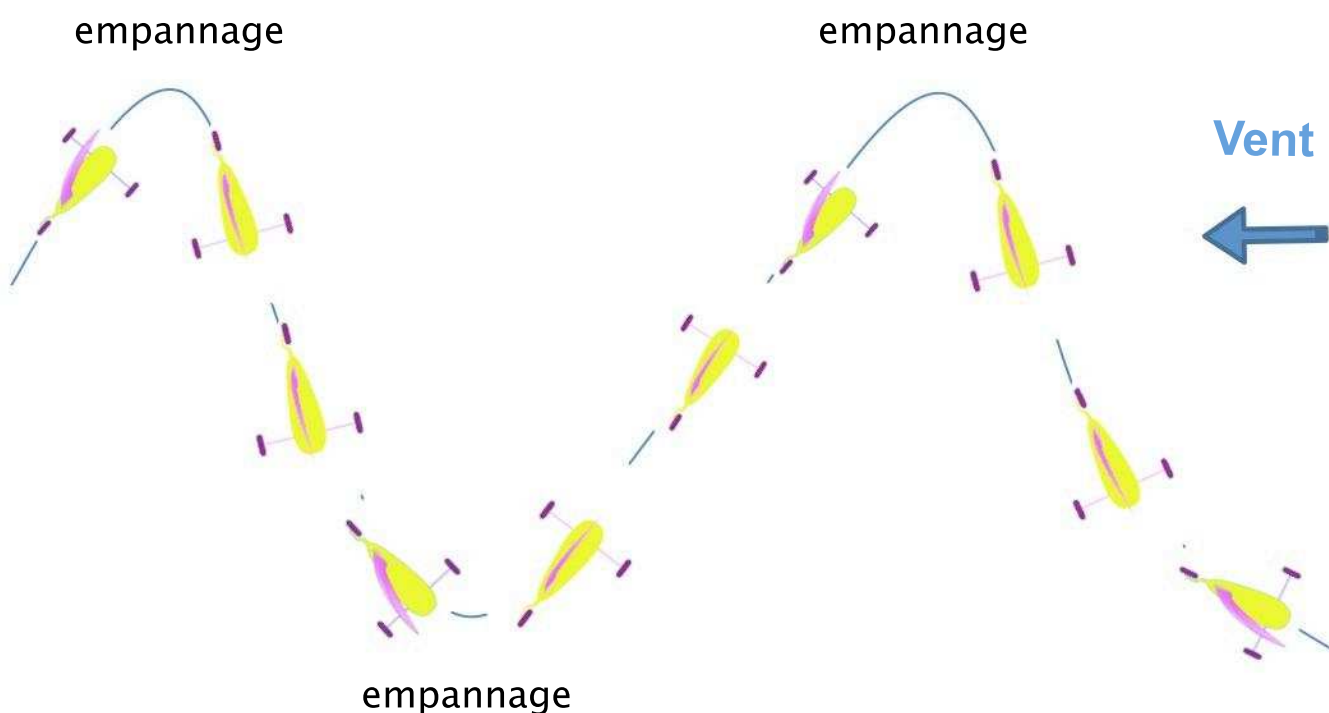
Regardez les brins de laine (penon) surtout à l'extrados, s'il y a décrochement du laminaire!, le le penon à l'extrados se met à bouger dans tous les sens et vous perdez la puissance. Dans ce cas réorientez votre char + en vent latéral et choquer la voile, ces 2 actions simultanées: se remettre + latéralement au vent et choquer, et là vous retrouverez de la puissance dès que le penon à l'extrados se rétablira horizontal/laminaire.

Aussi,

Si vous devez descendre dans le vent, c'est-à-dire aller vers un point vous obligeant à faire du vent arrière, il est plus efficace de louvoyer en vent arrière (comme un catamaran) ou bien un peu comme si vous remontiez le vent : en tirant des bords, mais là c'est dans l'autre sens, en descendant le vent avec des virages + doux.

Vous effectuerez un empannage (virage par vent arrière) à chaque changement de direction. (si vous roulez lentement attention à la tête lors du passage de la bôme, car si vous êtes à vive allure dans ce cas la bôme passera lentement et en douceur au dessus de votre tête puisque vous allez + vite que le vent . . . mais là on aborde une théorie + compliquée mais intéressante de la combinaison du vent réel et du vent vitesse :

Vent Réel + Vent Vitesse = Vent Apparent. (on y reviendra en page 17)

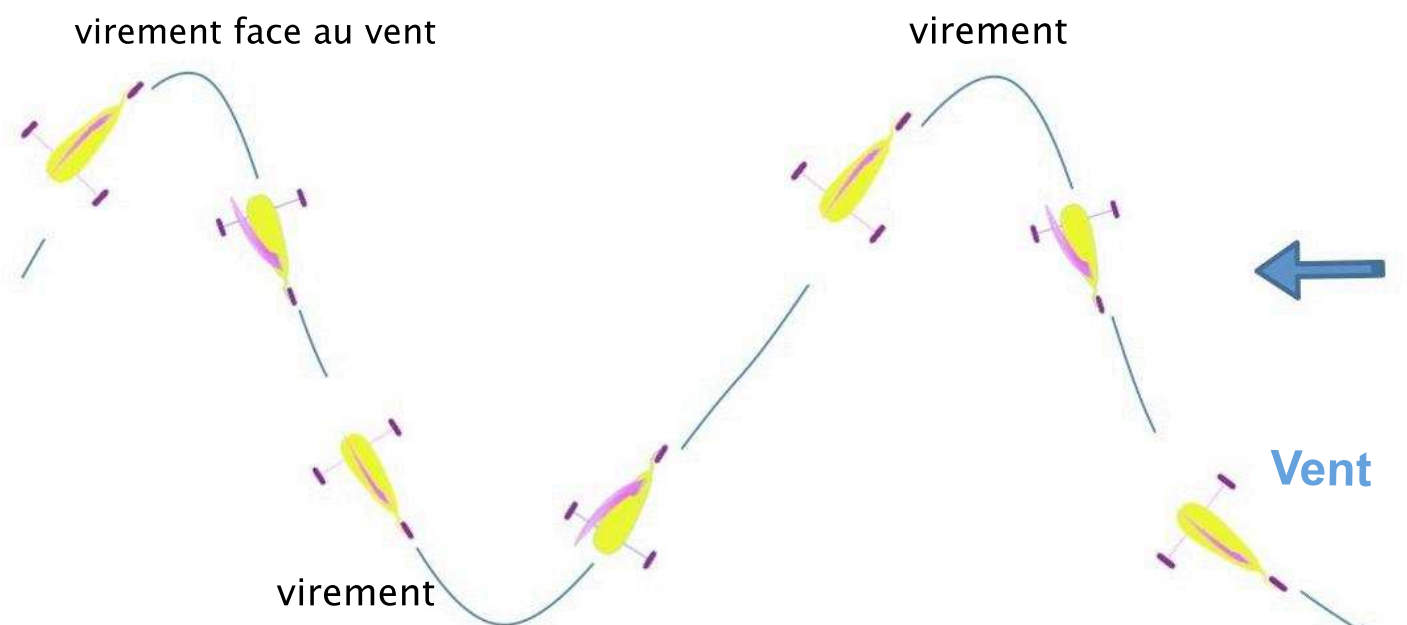




Egalement,

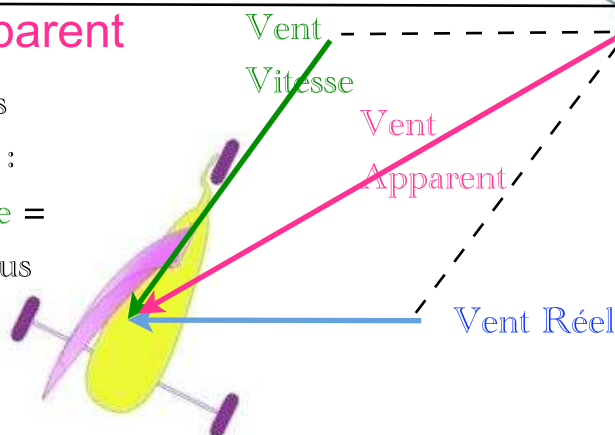
Pour Remonter au vent, c'est-à-dire aller vers un point vous obligeant à aller face au vent, il vous faudra "louvoyer" au "près" (tirer des bords en remontant au près dit-on).

Vous effectuerez des virements face au vent), et pour ne pas trop ralentir face au vent, faites des virages + vifs et sans choquer la voile, relâchez juste un tout petit peu une fois que la voile se regonfle de l'autre côté afin de redonner un peu de puissance au redémarrage après chaque virage.



### Petit cours + complexe : le vent Apparent

c'est tout simplement (comme la composante des forces dessinée par vecteurs et parallélogramme) : c'est la composante du **Vent Réel** + **Vent Vitesse** = **Vent Apparent**. En réalité votre char à voile, (vous et votre voile aussi bien sûr) en mouvements, en pleine vitesse, ressentez le **Vent Apparent**, c'est pourquoi votre voile doit être réglée (bordée ou choquée) en fonction de **ce vent que vous ressentez dans le visage : le Vent Apparent**.



# Trucs et astuces

Réglages de la voile:

Vous roulez sur un cap, regardez les brins de laine, vous sentez une bonne accélération ? Oui ? alors vous pouvez encore border votre voile tout en contrôlant la réaction des brins de laine.

Pour effectuez un bon empannage :

Au moment où la voile change de côté, choquez l'écoute pour redonner un peu de puissance. Dès que le char reprend de la vitesse, border à nouveau votre voile.

Montage de la voile:

Comme nous l'avons vu précédemment, les filets d'air glissent sur la voile, aussi, essayez de supprimer au maximum les plis de la voile par une bonne tension du point d'amure et du point d'écoute.

Je vous souhaite un plaisir énorme avec votre char à voile, mais en tout cas, soyez toujours prudent.

Sportivement vôtre  
Jean Philippe KRISCHER  
Ancien Champion du Monde

