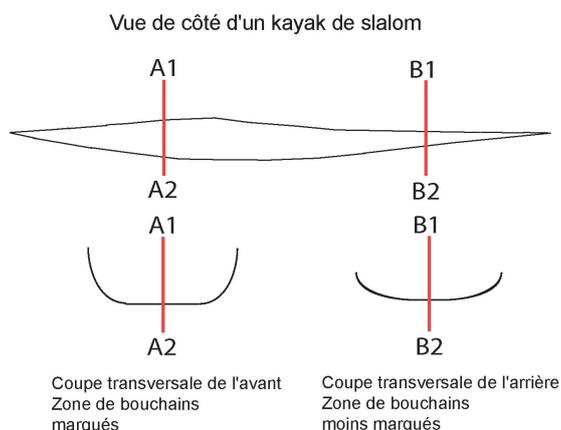




LES DIFFERENTES STRATEGIES D'EQUILIBRE DANS LES ROTATIONS EN BATEAU DE SLALOM

Une embarcation de slalom possède une tendance importante au dérapage. C'est cette capacité que le débutant exploite en premier, souvent contre son gré. Pour pouvoir tourner rapidement, tout en limitant le dérapage vers l'extérieur du virage, (qui fait perdre de la vitesse autant que de la distance par rapport à l'objectif) plusieurs techniques se sont développées, avec chacune une explication théorique.



► Tourner à plat

Pour tourner à plat, le pagayeur utilise sa pagaie comme un point fixe. En l'écartant au maximum de l'embarcation, il augmente le couple de rotation. En maintenant son bateau à plat, il dégage les pointes de l'eau et diminue l'influence des bouchains.

En gîtant légèrement à l'intérieur du virage, il diminue encore l'influence des bouchains arrière, donc augmente la capacité à déraper. Mais il accentue l'angle des bouchains avant, ce qui crée un déséquilibre d'appui entre l'avant et l'arrière, augmentant encore le dérapage.

Cette technique de rotation à plat est utile à tous niveaux, elle trouve une utilisation maximale lorsque le kayakiste attend le sommet d'une vague en pyramide pour tourner en dégageant ses pointes de l'eau.



"Illustration 1" Rotation à plat
Nicolas Peschier



► Tourner sur la gîte intérieure

Comme précédemment, le but est de réduire la tendance de l'arrière à jouer un rôle de gouvernail à cause de ses bouchains. Avec une gîte importante, le pagayeur va recentrer la surface mouillée de son bateau autour du cockpit, diminuant alors le couple de rotation nécessaire pour tourner. Sans influence des bouchains, l'embarcation perd de la vitesse, jusqu'à tourner sur place.

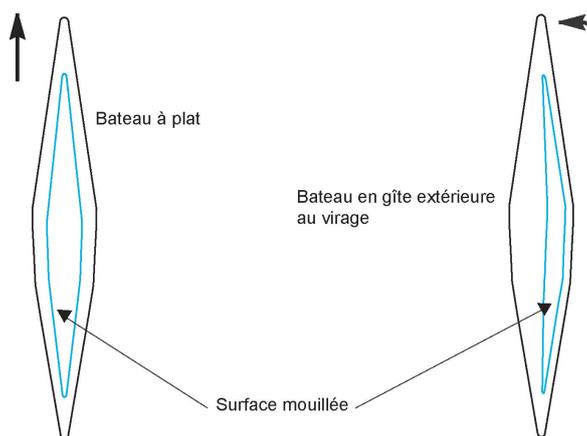
Cette technique est très souvent employée pour avoir une rotation rapide en évitant de trop remonter dans un contre-courant puissant.



"Illustration 2" Rotation en gîte intérieure
Nicolas Peschier

► Tourner en contre gîte

Sans évoquer la reprise de courant en contre gîte, où le but est d'augmenter la verticalité des bouchains, il est possible d'enclencher une rotation grâce à une gîte extérieure au virage. Gîter change la ligne d'eau du bateau, elle devient asymétrique. Les filets d'eau sont plus dérivés de l'axe d'avancement du côté enfoncé dans l'eau, et ont donc tendance à repousser le bateau du côté opposé.



"Illustration 3" Schéma de la rotation en contre gîte
Marion Le Borgne - FFCK

Les filets d'eau déviés de façon asymétrique lors de la contre gîte provoquent une dépression (extrados côté droit de l'image), donc une accélération de ce côté par rapport au côté gauche, provoquant le début de la rotation.



► Tourner en ancrage

Pour effectuer une rotation en ancrage, le pagayeur transfère son poids du corps sur l'arrière, en se penchant ou en tirant les genoux vers lui. L'assiette du bateau est donc modifiée, la pointe arrière est coulée, tandis que la pointe avant est en l'air.

Plusieurs raisons justifient le fait de tourner en coulant la pointe arrière.

- Limiter les effets de gouvernail des bouchains : en changeant l'assiette du bateau, l'athlète dégage les bouchains avant de l'eau, limitant leur effet de gouvernail. Cela permet une rotation sur place, avec un centre de rotation situé un peu en arrière du pagayeur.

- Faciliter la rotation du bateau : après avoir lancé la rotation, et coulé l'arrière, la rotation semble plus facile. En effet, après avoir percé la surface, le bateau ne crée plus de vagues, la résistance à l'avancement en est fortement diminuée exactement comme les nageurs qui effectuent le plus de distance possible sous l'eau car leur résistance à l'avancement est plus faible, du fait qu'ils ne forment pas de vague.

- Utiliser l'effet rebond : les pagayeurs experts peuvent utiliser la poussée d'Archimède que leur bateau a emmagasiné lors de la coulée pour la transformer en vitesse d'avancement après la rotation. C'est l'effet rebond. Cet effet compense la grosse perte de vitesse liée à la coulée de l'arrière du bateau.



"Illustration 4" Rotation en ancrage
Nicolas Peschier

► Conclusion

Cette fiche donne un aperçu des stratégies qui sont envisageables pour engager ou réaliser une rotation en slalom. Ces différentes techniques peuvent être utilisées de manière isolée, mais aussi combinées entre elles, par exemple, percuter un contre courant gâté puis passer à plat pour faciliter un ancrage. Il importe donc de bien les maîtriser, et de déterminer dans quelle situation elles sont utilisables.

Il convient aussi de remarquer que l'évolution des formes de slalom est constante, mais qu'elle s'est considérablement accélérée avec le changement de règlement vers les bateaux courts. Il importe plus que jamais aux concepteurs de maîtriser très précisément le compromis entre glisse, rotation et rebond.

 **AUTEUR** Benoît PESCHIER - Professeur de sport FFCK