

Les Techniques Nautiques

La Sécurité

Lorsque que quelqu'un tombe à la mer, les patrouilleurs se taisent sauf le Navigateur et le Timonier. Le Naute va lancer le bout prévu à cet effet au scout qui est tombé. Si la personne tombe dans une rivière, il faut bien qu'elle mette ses jambes en aval pour qu'en cas d'obstacle ce soit les jambes qui cassent et non la nuque.

Les Embarcations:

Le radeaucat est une sorte de radeau-catamaran capable d'embarquer toute la patrouille avec sacs, tente et matériels sans problèmes. Les scouts sont répartis sur les deux cotés et les sacs au milieu. Comparé à un radeau scout classique fait avec des bidons ou des chambres à air, le radeaucat est plus rapide, plus manœuvrable et donc beaucoup plus ludique.

Les flotteurs une fois dégonflés ne tiennent pas beaucoup de place pour le stockage et peuvent facilement être transportés. L'embarcation construite est évidemment insubmersible et les 2 boudins normalement assez solide pour éviter une crevaison au moindre choc. De plus, la structure du radeau est modifiée à chaque sortie et peut être adaptée à votre guise en fonction du besoin : raid, grand jeu, joutes...

Monter son Radeaucat :

Il y a une grande liberté de conception de la structure, mais quelques points doivent être respectés.

NB : Plus les flotteurs seront rapprochés et plus il ira vite mais perdra en stabilité et tournera au moindre déséquilibre

1 : Faire attention au parallélisme, les deux flotteurs doivent être parallèles sinon le radeaucat naviguera plus lentement et tournera sans cesse d'un côté.

2 : Prévoir entre 1.5 et 2m entre les deux flotteurs pour pouvoir placer les sacs et le matériel au milieu. Réaliser une clé en bois ou ficelle sur une partie du milieu pour pouvoir poser les sacs et le matériel.

3 : Bien accrocher le cadre aux flotteurs avec les anneaux répartis des deux côtés du flotteur. Mettre en place des solutions pour éviter que le cadre ne coulisse : deux barres qui encadrent la coque, des barres diagonales qui bloquent le cadre.

4 : La plateforme doit couvrir la majeure partie des flotteurs pour éviter la concentration du poids sur une seule partie ce qui entraînerait un déséquilibre et freinerait l'embarcation.

5 : Prévoir une corde qui fait le tour complet du radeaucat pour qu'un scout tombé à l'eau puisse s'y accrocher, c'est obligatoire !

6 : Faire attention aux flotteurs ! Ne pas traîner le radeaucat sur le sol, bien élaguer les perches en contact avec les flotteurs.

7 : Ne pas couper les cordes à cotés du radeaucat ni couper les brêlages du radeaucat, le risque de trouser le flotteur est trop important.

Comment Naviguer sur Lac et Rivière

En navigation, tant sur lac que sur rivière, il faut de la réactivité et être coordonné. La patrouille qui est devant pagaie toujours.

Devant se placent les Timoniers, chargés d'être les yeux du Navigateur, ils rapportent tout ce qu'il voit en suivant le protocole suivant : Identification de l'objet (nageur, embarcation ect..), La direction de cet objet par rapport au bateau (soit avec des degrés soit

avec des heures), la distance entre l'objet et l'Embarcation. En cas d'urgence, notamment dans les rivières, on peut ne pas donner la distance ou une direction approximative (bâbord, tribord).

Le Navigateur prendra toutes les données en compte et dirigera l'embarcation avec les Naute depuis l'arrière sauf urgence. Pour ne pas embrouiller les patrouillards avec la direction, les seuls ordres que donnera le Navigateur à l'ensemble de la patrouille sera « stop », « bâbord toute » ou « tribord toute ». Le reste de la Patrouille marque le rythme chacun son tour.

Pour s'arrêter dans un Lac, il faut, dès que le Navigateur donne l'ordre de stopper, plonger les pagaies dans l'eau ainsi que les pieds. Dans une rivière cela est plus complexe car le courant est bien plus fort. Le seul moyen de s'arrêter est de se mettre contre la rive. En rivière, au lieu d'arrêter le bateau, on va le ralentir. On commence par sortir du milieu de la rivière et on va plonger les pieds dans l'eau. On ne plonge pas les pagaies dans l'eau, car elle présenteraient une surface sur laquelle le courant va appuyer, le risque étant que l'embarcation accélère au lieu de ralentir.

Pour virer, les patrouillards qui sont du côté où l'on vire plante les pagaies dans l'eau et les autres pagaies. Attention à l'inertie du bateau.

Enfin, pour secourir une personne qui est tombé du bateau, dans un lac, on va aller jusqu'à lui, puis tourner pour lui présenter le côté du bateau où il est tombé. Dans une rivière, on va accélérer pour se placer en aval du nageur, puis placer l'embarcation perpendiculaire au courant de manière à ce que le côté de l'embarcation d'où est tombé le scout soit en amont. Comme le nageur ira plus vite que l'embarcation, il viendra s'échouer sur le bateau.

Les Obstacles

Un barrage : le barrage crée une dénivellation entre l'amont et l'aval. Vous pouvez parfois le traverser directement si la dénivellation est petite mais le plus prudent si vous ne voulez pas vous retrouver avec des sacs de couchages trempés est de débarquer en amont du barrage et de remettre le radeau à l'eau un peu plus bas. Au pied du barrage se crée le phénomène de rappel : un contre-courant vers l'amont qui rappelle les objets sous la chute d'eau.

Les lits de pierres sur toute la longueur du cours d'eau : pour éviter d'abîmer les flotteurs il est également préférable de débarquer puis rembarquer.

Obstacles naturels comme rocher ou arbre tombé : ne pas passer trop près pour éviter de percuter.

Le siphon : un siphon désigne un blocage de l'eau en surface, quelle qu'en soit la raison (rochers, arbres tombés, etc.), qui engendre le passage du courant en-dessous de l'obstacle et donc une aspiration sous l'obstacle.

Le drossage : mouvement naturel suivi par le courant lorsque la rivière décrit une courbe. Le courant est déporté vers l'extérieur du virage où il vient heurter la berge, d'où le risque d'être entraîné et de se faire plaquer contre la berge. Il faut donc se placer à l'intérieur du virage.

Les Nageurs : On ne les voit pas beaucoup bien faire attention à les éviter.

Les Embarcations : Les plus gros ont la priorité.

Les lignes de pêches : Attention, on ne voit jamais le fils, juste le bouchon qui est souvent à plusieurs dizaines de mètres de la rive. Il faut mieux éviter de naviguer proche de la rive. Un accrochage avec une ligne est synonyme de troue dans le flotteur, vous risquez donc de finir à la flotte avec tout le matos et un radeau à racheter.

Déterminer sa vitesse

A l'époque où les instruments de mesure n'existaient pas, la méthode consistait à larguer une corde sur laquelle était fait un nœud tous les 15,43 mètres. La corde était également lestée d'un morceau de bois. A l'aide d'un sablier dont le temps d'écoulement était réglé sur 30 secondes, le marin qui laissait filer la corde entre ses doigts, comptait le nombre de nœuds qui passaient pendant ce laps de temps. Ainsi si un seul nœud est passé entre ces doigts pendant l'écoulement du sablier la vitesse est de $15,43 : 30 = 0,514$ m/s, soit 1,85 km/h. D'où les équivalences suivantes : 1 nœud = 1 nautique/h = 1,85 km/h

Tout ceci était bien entendu assez approximatif.

De plus l'estimation de la vitesse obtenue est la vitesse relative de surface (Vs) c'est-à-dire la vitesse du bateau par rapport à la masse d'eau. Autrement dit c'est la vitesse qu'aurait le bateau si l'eau était parfaitement immobile. Par conséquent cette vitesse ne vous donne pas la vitesse réelle de l'embarcation (surtout sur une rivière ou le courant est parfois très fort) et ne permet donc pas d'évaluer la distance parcourue. Pour connaître la vraie vitesse, appelée vitesse de fond (Vf), il faut additionner à la vitesse de surface la vitesse de l'eau (Veau), c'est-à-dire le courant : $Vf = Vs + Veau$

On ne peut pas mesurer le courant depuis l'embarcation mais depuis la berge c'est facile. La méthode la plus simple est de poser un bâton sur l'eau de déclencher le chronomètre puis de l'arrêter lorsque le bâton arrive au niveau d'un scout placé 20 mètres plus bas. Vous avez alors $Veau = 20 : \text{temps chrono}$.

Législation des Cours d'eau

Les Cours d'eau Domaniaux : L'État est propriétaire du lit et des berges, ainsi que du droit de l'usage et de l'eau. Les riverains doivent laisser un passage de 7,80 m de large d'un côté et de 3,25 m de l'autre pour servitude de halage. Cette catégorie regroupe surtout les grandes rivières sur lesquelles il est donc possible d'embarquer, de débarquer et de naviguer dans le respect des règles générales.

Les Cours d'eau non Domaniaux : Les riverains sont propriétaires des berges, et ils peuvent empêcher les navigateurs de débarquer ou d'embarquer, mais ils ne peuvent interdire la circulation sur l'eau.

Les Cours d'eau Mixtes : Il s'agit d'une fiction juridique puisqu'aucune rivière n'est classée sous ce label dans lequel le lit de la rivière appartient aux riverains et l'eau... à l'État !

Dans tous les cas, notre témoignage scout de courtoisie et de respect doit être constamment en action à l'égard des riverains comme des pêcheurs ou des autres navigateurs. En un certain nombre de lieux, des heures de navigation sont balisées. Renseignons-nous.

Les Canaux : L'ingénieur des travaux publics et de la navigation est habilité à délivrer une autorisation écrite pour utiliser les canaux avec des embarcations scoutes.

Source: <http://koudou.scouts-europe.org>

Les Classements des Rivières

Le scoutisme nautique se pratique de la classe I à III, ce dernier niveau étant indiqué pour les scouts nautiques formés et entraînés. Les classes II et III sont à choisir de préférence pour la pratique du raft.

- CLASSE I Rivière horizontale : cours régulier, passages évidents et libres, navigation facile, faible courant.
- CLASSE II Rivière horizontale : descente facile avec mouvements d'eau, petits seuils, vagues simples et rapides couverts

- CLASSE III Rivière diagonale : rivière moyennement difficile avec des vagues irrégulières et hautes. Présence de rochers, seuils et remous avec manœuvres rapides et trajectoires précises. (Équipement spécifique).
- CLASSE IV Rivière transversale : rivière difficile avec des paliers et seuils francs enchaînés. Drossage, lit irrégulier, rouleaux.
- CLASSE V Rivière verticale : rivière très difficile, de grande puissance avec un dénivelé important. Visibilité réduite, rapidité et pente soutenues.
- CLASSE VI Infranchissable : la classe VI est la limite de la navigabilité en raison du niveau d'eau, d'une pente exceptionnelle et d'une violence du courant. Risque majeur car il y a impossibilité de récupération sur l'obstacle.

Source: <http://koudou.scouts-europe.org>