

Construction de radeaux



Construire des radeaux et naviguer sur des rivières et des lacs est considéré par beaucoup comme le rêve d'une expérience en plein air et est associé à des histoires passionnantes comme celle de Tom Sawyer. Cet article traite des différents types de construction de radeaux et de leur mise en œuvre dans le travail des jeunes.

Corps de flottaison

La question de la flottabilité est fondamentale et est étroitement liée au type d'utilisation du radeau. Un radeau ne peut être utilisé correctement que si la construction flotte et que le bord supérieur du radeau ne se trouve pas sous l'eau, même sous la charge d'une ou de plusieurs personnes. Il est donc clair que pour chaque kilogramme qui doit se trouver au-dessus de la surface de l'eau, le corps flottant dans l'eau doit assurer un certain déplacement de l'eau. En d'autres termes, tout ce qui est plus léger qu'un kilo par litre de volume ($=1 \text{ dm}^3$) flotte. Plus le poids du corps flottant par litre de volume est faible, plus la flottabilité est importante et plus le radeau peut être chargé pour une même taille. En d'autres termes, un radeau pour 4 personnes, s'il est entièrement construit en bois, a une masse et donc un poids remarquablement plus élevés (environ 1 tonne) en raison de la mauvaise flottabilité du bois. En revanche, un radeau équipé d'un corps de flottaison peut être construit de manière portable pour 4 personnes. Les matériaux suivants se prêtent en principe à la flottaison dans le quotidien des jeunes :

- Bois
- Tuyaux de camion
- Tonneaux (plastique ou métal)
- Sagex
- PET, ou similaire

Le fait est que le romantique bateau en bois massif n'est pas adapté à la navigation sur nos rivières et nos lacs en raison de son poids et donc de son inertie. Pour un radeau fixe au bord d'un lac, le bois offre toutefois tout le nécessaire pour une plate-forme de baignade cool. Il est recommandé d'avoir deux gros troncs dans la largeur comme corps de flottaison principal et des troncs plus minces au-dessus comme plate-forme et corps de flottaison, reliés par des traverses. Les corps de flottaison principaux devraient à leur tour être reliés en croix à d'autres troncs, de manière à ce que le radeau soit stable sur les côtés.

Important : le radeau doit être suffisamment grand pour que le poids humain ne le fasse pas basculer.

Utilisation du radeau

Comme nous l'avons déjà mentionné, il faut d'abord se demander comment le radeau sera utilisé. Il est déjà possible de traverser une rivière avec un radeau très simple et pas vraiment stable, c'est-à-dire que le radeau est tiré d'un côté à l'autre, par exemple lors d'une randonnée. Pour les enfants, cela peut déjà être une expérience impressionnante. D'autres possibilités existent :

- Fixe au bord d'un lac
- Tours au bord d'un lac
- Tours sur la rivière

Radeau avec chambres à air de camion

Le radeau avec chambres à air de camion est super pour les traversées et les tours sur la rivière.

Les avantages sont nombreux :

- Les chambres à air peuvent être disponibles dans le radeau
- Se gonflent facilement, sont petits à ranger
- énorme flottabilité grâce à l'air
- les chambres à air robustes peuvent aussi frotter sur des pierres ; les chambres à air cèdent alors que d'autres palmes se cabreraient.

- les chambres à air attachées sont déjà relativement stables, le montage est possible uniquement avec une technique de pionnier

Inconvénients :

- Très grande résistance dans l'eau - pratiquement inapte au déplacement à la rame
- L'air dans les chambres à air donne certes beaucoup de portance, mais les chambres à air ne peuvent pas être liées entre elles de manière suffisamment compacte et ont un "trou" au milieu.

Structure

Selon la taille du radeau, 4 tuyaux, soit 2 sur 2 (pour un bateau traversier 3 sur 3), ou 2 sur 3, voire plus, sont étroitement liés entre eux avec de la ficelle de paille ou autre.

Avec la technique de construction pionnière, on pose branche par branche sur les tuyaux et on les relie entre eux. (structure en filet) ou : une structure est vissée à partir de doubles lattes et de panneaux de coffrage, puis liée aux tuyaux avec de la ficelle de paille.

Naviguer sur les rivières

Sécurité

En Suisse, les descentes de rivières en rafting avec des enfants ne sont autorisées qu'en compagnie de moniteurs expérimentés ayant suivi le module de sécurité J&S Activités aquatiques et la formation SSS correspondante (module rivière).

Les descentes en radeau sur le lac sont considérées comme une activité aquatique normale (module lac de la SSS).

Les traversées de rivières nécessitent en principe des moniteurs ayant suivi la formation SSS avec module rivière.

Les descentes en rafting avec des enfants doivent être effectuées exclusivement par des moniteurs expérimentés. Des connaissances claires de la rivière, etc. sont nécessaires. Les directives de la SSS et de J&S s'appliquent !

Aspects juridiques (règle des 2,5 m)

Les descentes en radeau sont également limitées par la loi. En Suisse, cela varie d'un canton à l'autre, à l'exception de quelques principes de base. Dans certains cantons, les descentes en radeau dépassent l'usage commun normal des rivières et sont considérées comme des manifestations nautiques (p. ex. TG) et doivent donc être autorisées par les autorités (autorisation de la commune pour la mise à l'eau et la sortie de l'eau, radeau contrôlé par la police avant utilisation, assurance événement à souscrire, etc.)

Toutefois, seules les constructions flottantes d'une taille supérieure à 2,5 m sont considérées comme des radeaux. Les radeaux plus petits n'ont donc théoriquement pas besoin d'autorisation. En revanche, sur les lacs équipés de radeaux de cette taille, il est interdit de quitter la rive sur 150 mètres, ce qui n'est de toute façon pas recommandé.

Informations complémentaires

Pour plus d'informations sur les activités aquatiques dans le cadre de J+S et de la SSS, veuillez consulter l'article "[Planification d'une activité aquatique](#)".

Indication des sources

Photo de couverture : mise à disposition par la Jungschar Stami de St-Gall