



Protocole de fabrication d'un râteau à tête double pour le prélèvement de plantes aquatiques submergées

Protocole élaboré dans le cadre du Réseau de
surveillance volontaire des lacs (RSVL)

Mai 2011



Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2011

ISBN 978-2-550-62005-1 (PDF, 2011)

ISBN 978-2-550-62007-5 (version imprimée, 2011)

Référence à citer: CÔTÉ, Michel, et Yves LAPORTE, 2011. Protocole de fabrication d'un râteau à tête double pour le prélèvement de plantes aquatiques submergées, Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du suivi de l'état de l'environnement et Conseil régional de l'environnement des Laurentides, ISBN 978-2-550-62005-1 (PDF), 5 p.

Introduction

Les plantes aquatiques sont une composante naturelle et essentielle de la zone littorale des lacs. Elles constituent un habitat important pour les poissons et les autres organismes aquatiques, de même que pour les oiseaux et mammifères qui fréquentent la zone riveraine. De plus, les plantes aquatiques produisent de l'oxygène, maintiennent les sédiments en place au moyen de leurs racines et réduisent l'érosion. Le défi de quiconque s'intéresse aux plantes aquatiques est d'observer ce qui croît sous la surface de l'eau. Ceci est particulièrement vrai pour les plantes submergées qui poussent en eau plus profonde.



Râteau à tête double

© Isabelle Simard, MDDEP

Vous avez observé des plantes aquatiques à l'aide de l'aquascope et vous souhaitez prélever un échantillon pour confirmer leur identité? Les eaux troubles ou colorées de votre lac vous empêchent-elles d'identifier clairement, à l'aide de l'aquascope, les plantes qui se trouvent au fond? Pour répondre à ces questions tout en restant au sec, le râteau à tête double est l'outil qu'il vous faut! Le protocole qui suit vous permet d'en fabriquer un à l'aide de matériaux simples et peu coûteux.

Notez cependant que **le râteau doit être utilisé uniquement pour prélever un échantillon** et qu'il ne doit pas servir à enlever toutes les plantes du fond du lac. Après avoir utilisé le râteau, assurez-vous de retirer, à l'aide d'une époussette, tous les fragments de plantes qui se trouvent à la surface de l'eau et sur le râteau avant de le réutiliser. De plus, **ne remettez pas à l'eau les plantes prélevées**. Ces mesures de précaution visent à éviter la propagation des plantes aquatiques exotiques envahissantes ailleurs dans le lac ou d'un lac à l'autre.

Matériel nécessaire¹

- 2 râdeaux rigides pour niveler le sable dont la tête, d'une largeur de 35 cm (14 po), compte 14 dents d'une longueur de 6 cm (2 3/8 po) chacune (dimensions standards)
- 2 colliers de serrage de 4,8 cm (1 7/8 po) de diamètre
- 1 collier de serrage de 3,8 cm (1 1/2 po) de diamètre
- 1 rouleau de ruban à conduits (Duct Tape)
- 2 tuyaux filetés en acier galvanisé de 2,5 cm (1 po) de diamètre sur 10 cm (4 po) de longueur
- 4 capuchons en acier galvanisé de 2,5 cm (1 po)
- 1 corde d'une longueur de 6 à 9 m (de 20 à 30 pi)
- Matériaux de remplissage qui permettront d'ajouter du lest, par exemple du sable ou des billes d'acier

Le coût de fabrication d'un râdeau à tête double est d'environ 55 \$ sans les taxes, si vous ne disposez d'aucun matériel au préalable.

¹Les mesures utilisent à la fois les unités du système métrique et celles du système impérial afin de faciliter l'achat des matériaux.



© Yves Laporte, MDDEP

À NOTER

Si l'objectif poursuivi est simplement de prélever une plante pour l'identifier, il n'est pas nécessaire d'avoir une tête de râdeau avec des dimensions standards. Par contre, **il est possible qu'un jour, nous vous recommandions d'utiliser votre râdeau pour évaluer l'abondance des plantes de votre lac.** Il vous faudra alors avoir un râdeau de dimensions standards.

Fabrication du râteau à tête double

Étape 1

Coupe des manches

- Coupez, à l'aide d'une scie, le manche des râteaux en leur laissant une longueur d'environ 15 cm (6 po) (photo 1).

Étape 2

Assemblage des pesées

À cette étape, vous aurez besoin des tiges filetées, des capuchons ainsi que du matériel à utiliser comme lest (sable) (photo 2).

- Vissez un capuchon sur une extrémité de la tige filetée (photo 3).
- Remplissez la tige filetée de sable ou de tout autre matériel de remplissage qui ajoutera du lest (photo 4).
- Vissez le second capuchon à l'autre extrémité de la tige filetée (photo 5).
- Répétez les séquences illustrées aux photos 3, 4 et 5 pour assembler la seconde pesée.



Photo 1



Photo 2



Photo 3



Photo 4



Photo 5

Étape 3

Mise en place des pesées

- Placez les râteaux dos à dos de façon à ce que leurs dents soient disposées vers l'extérieur (photo 6).
- Placez la première pesée sur le dessus de l'une des paires d'arceaux formées par l'assemblage des deux râteaux (photo 7).
- Fixez la pesée à l'aide d'un collier de serrage de 4,8 cm (1 7/8 po) de diamètre (photo 8).
- Répétez les opérations illustrées sur les photos 7 et 8 pour la seconde pesée.
- Solidifiez le tout en enrobant les colliers de serrage et les pesées de ruban à conduits (photos 9 et 10).



Photo 6



Photo 7



Photo 8

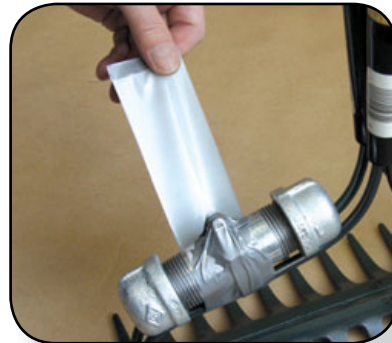


Photo 9



Photo 10

Étape 4

Mise en place de la corde

- Faites un nœud à l'une des extrémités de la corde (photo 11).
- Passez le collier de serrage de 3,8 cm (1 1/2 po) de diamètre sur un des deux manches en prenant soin de glisser le nœud de la corde sous le collier (photo 12). Assurez-vous de serrer suffisamment la vis du collier, de manière à ce que le nœud ne puisse pas glisser sous le collier.
- Solidifiez le tout en enrobant le collier de serrage et les deux manches de ruban à conduits (photo 13)

Votre râteau à tête double est maintenant prêt à être utilisé (photo 14). Soyez prudent lors des manipulations et bonnes découvertes!

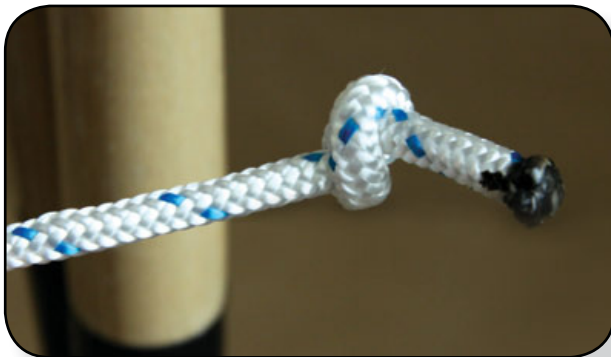


Photo 11

© Yves Laporte, MDDEP



Photo 12

© Yves Laporte, MDDEP



Photo 13

© Yves Laporte, MDDEP



Photo 14

© Yves Laporte, MDDEP