

## Mise en œuvre de radeau végétalisé (île flottante)

Les radeaux végétalisés d'AquaTerra Solutions sont composés de structures modulaires en polyéthylène basse densité recyclé et recyclable, flexibles, articulés, imputrescibles et chimiquement neutre, résistant aux UV et au gel avec flotteurs et géotextile en sous face. Ces modules flottants sont recouverts d'une natte de plantes héliophytes fixée au module.

### Transport et manutention

Les radeaux végétalisés sont livrés par camion classique et peuvent être installés toute l'année. Les modules flottants non végétalisés s'empilent aisément pour un transport facile. Les géonattes couvrant les modules sont livrées roulées. Pour la livraison, les géonattes peuvent être empilées sur 3 à 5 couches. Habituellement elles sont transportées par camion et livrées le lendemain du chargement.

Les géonattes comme les modules flottants peuvent facilement être portées par 1 ou 2 hommes. Les géonattes doivent être déchargées en prenant soin de ne pas trop les endommager.



### Stockage

Sur le chantier, les géonattes doivent être stockées les unes contre les autres, à l'ombre et à l'abri du vent. Au printemps ou en été, il est conseillé de les couvrir avec un géotextile pour éviter qu'elles ne se dessèchent trop rapidement, en cas de stockage prolongé, les dérouler à plat et arroser plusieurs fois par jour. En hiver, on peut utiliser une bâche plastique.

Les modules flottants ne nécessitent pas de contraintes de stockages spécifiques.



### Préparation du support

Pour faciliter la mise en œuvre des radeaux végétalisés, la berge au niveau de laquelle va s'effectuer la mise à l'eau doit être dégagée de tout obstacle pouvant gêner la mise à l'eau des radeaux.

### Matériels d'installation

Pour faciliter la fixation des modules flottants entre eux, nous conseillons d'utiliser un liteau bois servant de support pour le clipsage des tenons-mortaises.

Des colliers plastiques type Rilsan sont fournis pour fixer les nattes aux radeaux.

En cas d'obstacle sur la berge empêchant la mise à l'eau des radeaux (enrochements, fascines,...), des planches en bois peuvent être glissées sous le radeau pour constituer une rampe facilitant le franchissement de l'obstacle.

Des cordes pour tirer le radeau et une embarcation peuvent aussi être nécessaires pour aller placer le radeau à son emplacement définitif.

Des pierres doivent être prévues pour le lestage des kits d'ancrage.

### Mise en œuvre

#### Assemblage des modules :

Le premier rang de modules doit se situer au plus près de l'eau pour limiter la distance de glissement avant d'atteindre le plan d'eau.

L'assemblage des modules est réalisé en positionnant le liteau sous les tenons de fixation du module. Le module suivant est placé sur le précédent en prenant soin d'aligner les encoches avec les tenons. Le clipsage s'effectue ensuite d'un simple coup de talon au niveau de chaque système tenons-mortaises.



### Végétalisation des modules :

Les nattes coco pré-végétalisées sont déroulées au fur et à mesure de l'assemblage des modules entre eux. Si la longueur des géonattes dépasse la largeur des modules, elles doivent être recoupées à la bonne longueur. Une fois placée sur les modules flottants, les géonattes AquaTerra Solutions sont attachées entre elles et fixées à la structure à l'aide de collier plastique pour garantir leur maintien sur la structure. On veillera à bien fixer la couverture végétale sur sa périphérie.



### Mise à l'eau des radeaux :

Pour faciliter la mise à l'eau (surtout dans le cas d'assemblage de grandes surfaces de modules), lorsque 3 à 4 rangs ont été assemblés, nous recommandons de commencer à en faire glisser une partie dans l'eau avant de continuer l'assemblage. De cette manière, les efforts nécessaires pour mettre à l'eau l'île en constitution sont limités aux frottements engendrés par la partie du radeau encore sur la berge.

Pour faire glisser le radeau à l'eau, il peut être nécessaire de le tirer avec des cordes depuis la rive opposée du plan d'eau. Des planches en bois peuvent être placées sous le radeau pour constituer une rampe de mise à l'eau lorsque des aspérités sont présentes en berge.



### Positionnement et amarrage des radeaux :

Avant d'aller placer le radeau à sa place définitive, les kits de fixation des îles (ancrage) sont préparés. Les kits de fixation AquaTerra Solutions sont remplis sur la berge de pierres, galets, ou bloc de béton puis refermés à l'aide de cordelettes synthétiques. La corde ou filin d'amarrage est ensuite attaché au sac.

Le radeau est amené à sa place définitive en le tractant à l'aide de cordes depuis une embarcation (de préférence motorisée) ou depuis la rive opposée du plan d'eau lorsque cela est possible.

Une fois en place, les kits de fixation sont jetés à l'eau à proximité de l'île, puis la corde d'amarrage est reliée au radeau. Dans le cas d'un plan d'eau subissant des fluctuations de niveau d'eau, il est important de laisser suffisamment de mou à la corde pour que celle-ci ne tire pas le radeau sous l'eau en cas de montée du niveau.

Nous conseillons de mettre 2 à 3 kits par radeau végétalisé de taille moyenne.



### Cas particuliers avec mise en place de grillages en périphérie :

Lorsque la taille de la structure et la place disponible pour la mise en œuvre le permet, il est préférable de mettre en place les panneaux de grilles de la clôture anti-canards sur la berge. Ils peuvent toutefois très bien être placés une fois le radeau à l'eau. La mise en place de la clôture s'effectue par liaison des grilles entre elles et aux modules à l'aide de colliers en plastique. L'utilisation de panneaux électro-soudés avec le fil de bordure coupé et donc des mailles ouvertes, facilite la pose par enfichage dans les alvéoles du module. Lorsque les tenons sont présents en périphérie de module, ils peuvent être utilisés comme point d'appui pour la grille.

Pour le grillage synthétique anti-cormorans mis en œuvre en sous-face, le dispositif est fixé une fois le radeau mis à l'eau. La fixation s'effectue là encore à l'aide de colliers plastiques ou de ficelles.



AquaTerra Solutions - Concepteur, producteur et distributeur de solutions de contrôle de l'érosion

**AquaTerra Solutions**  
Zone industriel Rhône Vallée  
07250 LE POUZIN – France  
Tél : +33(0)475 638 465  
Fax : +33(0)475 638 468  
[www.aquaterra-solutions.fr](http://www.aquaterra-solutions.fr)  
[www.genie-vegetal.eu](http://www.genie-vegetal.eu)



**Membre d'European Soil & Water  
Engineering Group**  
Email: [contact@esweg.eu](mailto:contact@esweg.eu)  
[www.esweg.eu](http://www.esweg.eu)



Dans la mesure où nous ne pouvons maîtriser les conditions de mise en œuvre de nos produits, ainsi que les conditions climatiques et la nature des sols sur lesquels sont mis en œuvre ceux-ci, AquaTerra Solutions ne peut délivrer de garantie. Compte tenu de ces circonstances, nous ne pouvons être tenus pour responsables des dommages ou pertes directes ou indirectes liées à l'utilisation de nos produits.