



Un radeau végétal flotte sur l'étang

Il n'aura fallu que 3 heures pour installer une île préfabriquée sur le plan d'eau de Saint-Ouen-l'Aumône. Un concept pas seulement décoratif puisqu'il améliore aussi la biodiversité, chasse les nitrates et favorise la nitrification.

Six hommes arqueboutés glissant à l'eau un radeau couvert de plantes. Rassurez-vous, nous ne sommes pas sur un chantier naval en train d'assister au lancement d'un prototype navigant non identifié, mais sur une berge de l'étang de Maubuisson, à Saint-Ouen-l'Aumône (Val-d'Oise), où AquaTerra Solutions construit et met en place un radeau végétalisé. Autrement dit, une île flottante verdoyante d'une quarantaine de mètres carrés qui va s'ancrer au beau milieu du plan d'eau public. Le concept, développé en France par l'entreprise drômoise, a obtenu la médaille d'or de l'innovation au salon Sameex à l'automne 2007. L'idée est de réaliser des massifs de plantes aquatiques composés d'éléments articulés, ces radeaux modulaires pouvant couvrir de toutes petites surfaces ou constituer de plus grandes étendues selon les besoins.

Des vertus épuratives. Le concept n'est pas seulement décoratif puisque les plantes aquatiques utilisées ont aussi des vertus épuratives, notamment en matière de dé-

nitrification, ce qui permet de lutter contre l'eutrophisation des plans d'eau. L'abri du radeau peut aussi constituer une zone de fraie. Celui de Saint-Ouen-l'Aumône est arrivé d'Allemagne « en pièces détachées », par la route, dans la benne d'un utilitaire et sa remorque bâchée. Celle-ci contient les modules et les caillottes en plastique noir de 2,66 m² (2,66 m x 1 m) qui se clipsent en-

tre eux sur simple pression. Ils forment à la fois l'armature et les caissons de flottaison. Ils portent sur la face inférieure qui sera immergée, un géotextile noir percé de trous qui permettront aux systèmes racinaires de se développer dans l'eau. Cette face inférieure est également équipée de bandes de polystyrène expansé accrochés à l'armature et masqués par le géotextile. L'assem-



LE DÉROULEMENT DES NATTES PRÉVÉGÉTALISÉES s'effectue sans appareil de levage et équipements lourds.



1. LE RADEAU EST POSITIONNÉ sur l'étang à l'aide d'une embarcation à rames avant d'être ancré par des sacs de pierres.

2. DES GRILLES MÉTALLIQUES ayant été fixées sur le pourtour du radeau, un renfort de main-d'œuvre est nécessaire pour la mise à l'eau.

3. LE RADEAU SE COMPOSE DE 14 MODULES avec flotteurs polystyrène. Le géotextile noir est percé de trous pour permettre à la végétation de se développer dans l'eau.

4. LES MODULES se fixent entre eux par un simple système de tenons mortaises.



de Maubuisson

blage des modules - qui se transportent facilement à la main - s'effectue à plat, au bord de l'eau, d'un coup de talon bien ajusté.

Des nattes prévégétalisées.

Sur la surface ainsi constituée, il suffit de dérouler les nattes de coco de 5 m x 1 m prévégétalisées sur lesquelles se sont enracinées les hélophytes déjà bien développées. Sté-

phane Couret, le gérant d'AquaTerra Solutions, tout en attachant les nattes avec des liens type rilsan, souligne la simplicité du produit: « pas de chariot de manutention, pas de système de levage. Tous les éléments sont facilement transportables par un seul homme. Pas d'outillage spécialisé non plus. Des griffes métalliques pour tirer le radeau, des pinces coupantes, un couteau,

et c'est tout! ». Les caillebotis et les nattes peuvent être découpés à la demande pour obtenir des formes arrondies. À Saint-Ouen-l'Aumône, l'assemblage des modules cherche à rappeler les contours de l'étang, mais en restant dans des formes rectangulaires.

Lesté avec des pierres. Afin de protéger les plantes contre les déprédations des canards, des panneaux de grillage sont fixés sur le pourtour des caillebotis, un renfort de main-d'œuvre étant nécessaire pour la mise à l'eau. La partie achevée du radeau est d'ailleurs progressivement poussée dans l'étang pendant que le montage se poursuit sur le reste de la surface, à terre. Le radeau complet est tiré à la corde depuis la berge et sur l'eau par une embarcation à rames, l'ancrage s'effectuant par des sacs de pierres reliées aux angles du radeau. L'opération de l'étang de Maubuisson aura pris 3 heures le matin pour assembler et positionner le radeau. Le temps de réaliser une deuxième opération l'après-midi à 15 km de là, à L'Isle-Adam. ■ Michel Desfontaines

Fiche technique

- Superficie du radeau: 37,24 m².
- Modules: 14
- Surface d'un module: 2,66 m²
- Nattes sur chaque module: 8
- Surface de chaque natte: 5 m²
- Le couvert végétal: divers carex, Scirpes, Lythrum salicaria, Phalaris arundinacea, Caltha palustris, iris pseudacorus...

JEAN-YVES ALLET

Responsable du département Espaces Verts à Saint-Ouen-l'Aumône

«Aucune intervention de génie civil n'est nécessaire»



Comment se comporte le radeau végétalisé?

Le couvert végétal n'a pas encore suffisamment évolué pour juger du résultat final. Pour nous, ce radeau végétalisé représente une opération très positive en s'inscrivant bien dans le site de l'étang. Et il flotte vraiment, sans s'enfoncer!

Quel est l'avantage de ce concept?

Sa simplicité de mise en œuvre. Son concept modulaire n'exige aucune intervention de génie civil. Et la protection contre les canards qui nous paraissait symbolique au départ se révèle finalement efficace.

Quelles améliorations peut-on apporter?

Les lests ont été un peu sous-évalués. Le radeau a tendance à dériver avec le vent. Nous allons installer des systèmes d'ancrage dans la vase pour y remédier.