N°
15

Comment aménager vos sentiers en milieux humides

Aménagement des sites

2.5 - Fiche technique n° 5

pontons sur pilotis

CARACTERISTIQUES DU TERRAIN

Tourbière humide

OBJECTIFS DES AMENAGEMENTS

Assurer le passage des visiteurs en les maintenant impérativement sur le tracé du sentier tant pour des motifs de protection du site que de sécurité.

CARACfERISTIQUES TECHNIQUES

Un ponton de bois de 220 m de long et de 0,80 m de large a donc été mis en place.

Ce ponton n'est pas équipé de garde-fou, pour des raisons d'intégration dans le site : rien ne dépasse le niveau du plancher.

- La structure :
  Le ponton se compose de pieux enfoncés dans la tourbe et d'un ensemble longeron/ traverse/plancher. Les éléments sont solidaires les uns des autres par inversion des pannes qui assure la rigidité de l'ensemble.
- Les matériaux utilisés :
  Les pieux enfoncés dans la tourbe devaient être en bois non traité car les produits chimiques étaient exclus en raison des risques de pollution et les produits traitants naturels, huileux, auraient créés des auréoles dans l'eau.
  On a donc utilisé une essence locale très résistante : le chêne, qui a été traité de façon traditionnelle : coupé à la bonne lune, et séché très soigneusement, à l'ancienne. Il ne devrait pas pourrir d'autant que le milieu de la tourbière, acide, à la propriété de conserver les matériaux immergés.
  Le ponton a donc été réalisé en chêne massif hors aubier, brut de sciage, sans aucune coloration, afin d'être le plus discret et le moins polluant possible.
- La hauteur du plancher :
  Le ponton est installé à 30 cm au-dessus du sol.
  En effet, le niveau de la tourbière fluctue pendant l'année de 20 cm environ et il fallait à la fois que le ponton ne soit jamais sous l'eau et en même temps qu'il soit le plus bas possible afin qu 'il soit caché par la végétation.
  Le niveau du plancher n'est pas constant. Il suit les variations du niveau du sol de la tourbièr, par des plans inclinés en pente douce.

MISE EN OEUVRE

Les travaux ont duré 1 mois.

Le chantier a été réalisé en automne. Il s'agissait de choisir un moment où le terrain est assez sec et de laisser un printemps pour que la végétation puisse repousser avant l'ouverture en été.

- La mise en oeuvre dans les zones de tourbe
  Dans les **zones de tourbe**, les pieux ont été enfoncés dans le sol. Leur extrémité a été épointée et le sommet des pieux a été protégé par un capot métallique pour que le bois ne se fende pas pendant l'enfoncement à la masse.
  Leur mise en place a nécessité l'utilisation de sondes-aiguilles (tiges métalliques de 1 cm de diamètre), afin de vérifier la profondeur du fond pour chaque emplacement.
  En effet, il ne fallait pas poser les pieux sur le fond de la tourbière afin de ne pas percer la couche argileuse étanche pour ne pas créer de circulation d'air ni de pollution. Ainsi, lorsque le fond était à 3,50 m, on a mis en place des pieux d'une longueur de 2,50 m.
- La mise en oeuvre dans les plans d'eau
  Dans les **plans d'eau**, des poteaux à bout carré ont été posés sur le fond, afin de tenir compte de la fluctuation de l'eau.

Coupe et plan du ponton

Eléments de coût (valeur 1987) :
FOURNITURE, TRANSPORT ET MISE EN PLACE DE 200 ML DE PONTON : • Poteaux : 100/100 mm, longueur entre 1500 à 3000 mm • Pannes : 150/50 mm, longueur suivant courbes et tracé • Plancher : I20/35/800 mm, entre plateaux 10 mm • Ponton partie noyée : 2 voir 4 poteaux 6000/100/100 mm • Pannes partie noyée : 5000/180/60 mm

• Fixation des pannes sur poteaux : boulons TRCC M1/220, M8/160 • Fixation plancher : vis à bois 5/80 mm	
COUT GLOBAL soit un coût au mètre linéaire de	100 000 Frs 500 Frs

EVALUATION DES AMENAGEMENTS

MISE EN OEUVRE

En raison de la fragilité du site, la réalisation du ponton a nécessité des précautions extrêmes :

- La mise en oeuvre a été entièrement manuelle.
- Le transport des matériaux s'est fait au fur et à mesure, par le ponton, afin d'éviter de piétiner le milieu.
- Le bois a été coupé sur des bâches afin d'éviter que les copeaux et la sciure ne polluent la tourbière.

EFFICACITE

Actuellement, un seul mouvement d'enfoncement a été observé, localisé au début du sentier, secteur où était expérimentée cette technique. Très rapidement remis en état avant la saison, l'ensemble du ponton n'a subi aucun dommage après une saison 89 de fréquentation intensive.

ENTRETIEN

Il y aura un nettoyage régulier, lié à la fréquentation du sentier, mais ce dispositif ne nécessite normalement pas d'entretien. Un suivi régulier de l'aménagement sera assuré grâce aux visites guidées.

La durée de vie de ce type d'équipement est au minimum de dix ans (garantie décennale de l'artisan).

INTEGRATION DANS LE SITE

Grâce aux précautions extrêmes qui ont été prises: tracé sinueux avec des virages arrondis, absence de rambardes, bois laissé brut, l'intégration visuelle du ponton dans le site est parfaite.

Haut de page

Tous droits réservés © - Propriété de l'OFB