

DOMAINE	ACTION(S)
Gestion des écoulements	ECO4 – Réfection de plaques béton

### But

Maintenir les capacités d'écoulement (section) du Courant du Frênelet  
Faciliter l'écoulement des eaux

### Généralités

Le Courant du Frênelet et la plupart de ses affluents ont été façonnés par l'Homme au cours du temps. Les « plaques » ont été installées dans les années 60 pour améliorer l'évacuation des eaux du secteur vers la Lys.

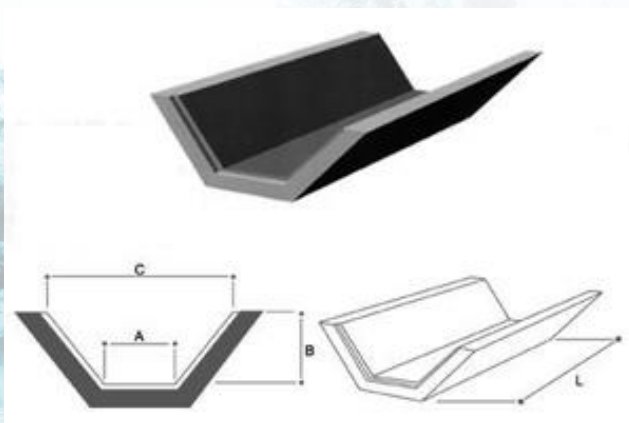
Ces plaques sont parfois très dégradées car elles se sont déchaussées de la berge ou cassées. Elles peuvent alors gêner l'écoulement de l'eau. Sur les secteurs les plus sensibles (absence de pente, présence d'enjeux – habitations), l'USAN a choisi de restaurer un court linéaire de plaques.

Le retrait des plaques béton est plus en adéquation avec les objectifs de bon état écologique mais les enjeux présents justifient l'action de réfection de plaque.

### Principe(s) / technique(s) d'intervention

Préalablement les plaques endommagées en place dans les cours d'eau seront retirées. Les plaques actuellement en place ne peuvent pas être remplacées par des plaques identiques car ce dispositif n'existe plus. La solution de remplacement préconisée est la pose de caniveaux préfabriqués. Ils respectent les dimensions et l'inclinaison de berge actuelle. Le profil en long du cours d'eau actuel sera respecté lors de la pose de ces caniveaux. La pente sera maintenue à l'identique.

1 caniveau mesure 2,4 mètre de longueur et présente un angle de berge de 45°.



**Schéma d'un caniveau préfabriqué**

La pose des caniveaux s'effectue hors d'eau. Des pieux sont installés dans le fond du lit et constituent le socle des caniveaux. Les pieux sont implantés au GPS laser ce qui garantit le respect des cotes de fond et le maintien d'une pente régulière. Les caniveaux sont ensuite posés sur les pieux. Les espaces sont remblayés avec de la terre et sont végétalisés si nécessaire au niveau du talus.

Pour la mise hors d'eau :

- Soit le cours d'eau est à sec : c'est souvent le cas pour les affluents du Frênelet
- Soit il y aura mise en place d'un batardeau avec un système de pompage si nécessaire.

## Matériel

Ces travaux nécessiteront l'utilisation d'une pelle mécanique ainsi que d'une grue pour permettre la pose des nouveaux caniveaux.

## Période de réalisation

Ces travaux seront consécutifs aux travaux de dévasement et seront réalisés dans la même période que ces derniers : de mi-août à janvier. La période d'étiage sera privilégiée (mi-août et septembre) pour limiter les impacts de la phase chantier et éviter toute contrainte en cas de crue.

## Méthode de chiffrage

L'enlèvement d'un encombre (dégagement, façonnage des bois et stockage en tête de berge, évacuation des autres déchets en centre de traitement) est variable : de 50 à 200 € HT/unité pour un embâcle facilement évacuable par une à deux personnes, 300 € HT/unité pour un embâcle nécessitant un engin pour l'évacuer. Valeurs retenues pour l'évaluation prévisionnelle des coûts :

Descriptif	Unités	Prix unitaire HT
<b>ECO4 – Réfection de plaques</b>	ml	<b>300</b>

Ces travaux concernent uniquement le courant du Frênelet à Neuve-Chapelle et Laventie.

A Neuve-Chappelle, il s'agit d'un tronçon urbain qui circule au milieu des habitations et de la voirie. Les enjeux sont donc importants. Un simple retrait nuirait à l'écoulement des eaux et présenterait un risque d'effondrement pour les constructions riveraines. Le remplacement des plaques est prévu sur 50 ml.

A Laventie, il s'agit d'un problème de pente et d'écoulement. La pente trop faible (0,00043 m/m) du secteur provoque des mauvais écoulements des affluents (courant des amoureux) accentués par le mauvais état actuel des plaques. Deux tronçons de 250 ml sont programmés entre le Courant Drumetz et le Courant des Amoureux.

## Mise en œuvre et entretien

La mise en œuvre de ces travaux sera particulièrement suivie. Comme pour le dévasement, des mesures d'oxygène (O<sub>2</sub>) dissous et de Matières en Suspension (MES) en continu permettront de limiter les impacts sur la faune.

Les périodes de chantier seront relativement restreinte (au maximum une dizaine de jours) et en période d'étiage ce qui limitera fortement toute incidence négative.

Le chantier se déroulera par petits tronçons d'une vingtaine de mètres par jour. Le recours aux batardeaux et au pompage sera limité dans le temps et l'espace.

L'entretien des caniveaux n'est pas nécessaire. Des relevés topographiques de vases permettront de suivre leur niveau d'envasement.

## Réglementation

La réfection de plaques est soumise à la réglementation au titre de la loi sur l'eau.

	Application	Informations
Loi sur l'eau article R214-1 et suivants du code de l'environnement	oui Rubrique 3.1.4.0	Régime d'Autorisation
Déclaration d'Intérêt Général (L211-7 du Code de l'Environnement)		oui
Servitudes de passage en application du L215-18 du Code de l'Environnement	oui	6 mètres à partir du haut de berge
Partage du droit de pêche : article L435-5 du Code de l'Environnement		oui