

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT
DIRECTION DU SUIVI
DE L'ÉTAT DE L'ENVIRONNEMENT
Service des avis et des expertises

**GUIDE ENVIRONNEMENTAL
DE TRAVAUX
EN MILIEU AQUATIQUE
DANS LES PROJETS
D'ASSAINISSEMENT
ET D'INFRASTRUCTURES
(document de travail)**

2000

Il ne faudra pas perdre de vue que la méthode de travail appartient aux exécutants et qu'on ne doit pas se priver de leur esprit inventif. Le concepteur a cependant le devoir d'imposer des restrictions environnementales et de juger de la valeur de la méthode de travail quant à leur respect. On trouvera à l'annexe 3 des exemples de clauses environnementales élaborées pour le PADEM.

1.5.4 Émissaires

Quel que soit le type de rejet envisagé (municipal, industriel, pluvial, etc.) le principe de la conduite monolithique ou à joints retenus, tel qu'énoncé pour les traverses, doit s'appliquer. Aussi, le dernier regard riverain devrait-il se trouver à l'extérieur de la rive et de toute zone inondable.

Comme pour les traverses, on évaluera attentivement la possibilité d'exiger une technologie sans tranchée. Depuis quelques années, plusieurs émissaires ont été construits avec ces techniques et elles se sont avérées avantageuses et économiques.

Le premier point à établir lors de la planification d'un émissaire est la position de l'exutoire dans le plan d'eau. Celle-ci est un peu moins importante lorsqu'il s'agit d'un égout pluvial (réseau séparé) mais devient capitale lorsqu'il s'agit d'eaux usées (débordement). Pour le positionnement final des émissaires d'eaux traitées (municipales ou industrielles) et des trop-pleins de stations de pompage, le concepteur pourra consulter les intervenants de la DSEE du MENV. De façon préliminaire, la conception pourra s'aider des principes suivants :

- pour les cours d'eau ayant un régime de glaces non influencé par les marées, l'élévation de la partie supérieure de la conduite non enfouie devrait être à plus de 2 mètres (vertical) sous le niveau de l'eau en étiage hivernal ;
- pour les secteurs influencés par les marées, ce dégagement sera porté à plus de trois mètres (étiage hivernal à marée basse) ;
- afin de respecter ces principes, il peut être envisagé de scinder l'émissaire en 2 ou 3 conduites de diamètre inférieur ;

- lorsque les profondeurs requises sont insuffisantes (c'est-à-dire batture, cours d'eau peu profond, etc.) et que les besoins de dilution exigent une submersion, on pourra s'inspirer du croquis 1.5.4 a) ;
- si les besoins de dilution le permettent, un design en rive pourra être acceptable. Les figures 1.5.4.B et 1.5.4.C donnent des exemples d'installations adéquates. En plus des aménagements, il est important de retenir que l'exutoire de la conduite doit être légèrement en retrait par rapport à la rive naturelle. Pour une rive convexe, une attention spéciale sera portée pour que la structure soit installée juste en amont du point d'inflexion du courant. Ceci afin de ne pas se retrouver dans la zone d'inversion de courant et risquer l'ensablement.

1.5.5 Certains autres milieux sensibles

Tous les milieux naturels sont sensibles. Une attention particulière devra être apportée aux boisés et aux milieux humides. Lorsqu'un projet touche ces milieux, il appartient au concepteur de limiter les servitudes de travail et de prévoir des mesures de mitigation et de restauration adéquates. De plus, et ceci est d'une importance capitale, le planificateur doit faire en sorte que le projet fini ne modifie en rien les conditions de drainage des sites adjacents.

Il sera parfois nécessaire de prévoir des bouchons imperméables en divers points d'une tranchée lors de l'installation de conduites. Certaines voies de circulation peuvent nécessiter l'ajout de ponceaux ou de remblais « perméables », afin de bien respecter le drainage naturel. Il s'agit de connaître le milieu et d'y penser.

1.6 LA SURVEILLANCE DE CHANTIER

Peu importe les ouvrages, c'est sur le terrain que la partie se joue. C'est le surveillant de chantier, mandaté par le concepteur, qui peut faire la différence entre une réussite (tant environnementale que technique) et un désastre. Toute personne appelée à superviser la réalisation d'un projet devrait connaître à fond les enjeux environnementaux en cause. Malheureusement, il n'existe pas de programme de formation spécialisée dans ce sens, à l'heure actuelle.

Figure 1.5.4.A
EXUTOIRE DE TYPE « BATTURE »

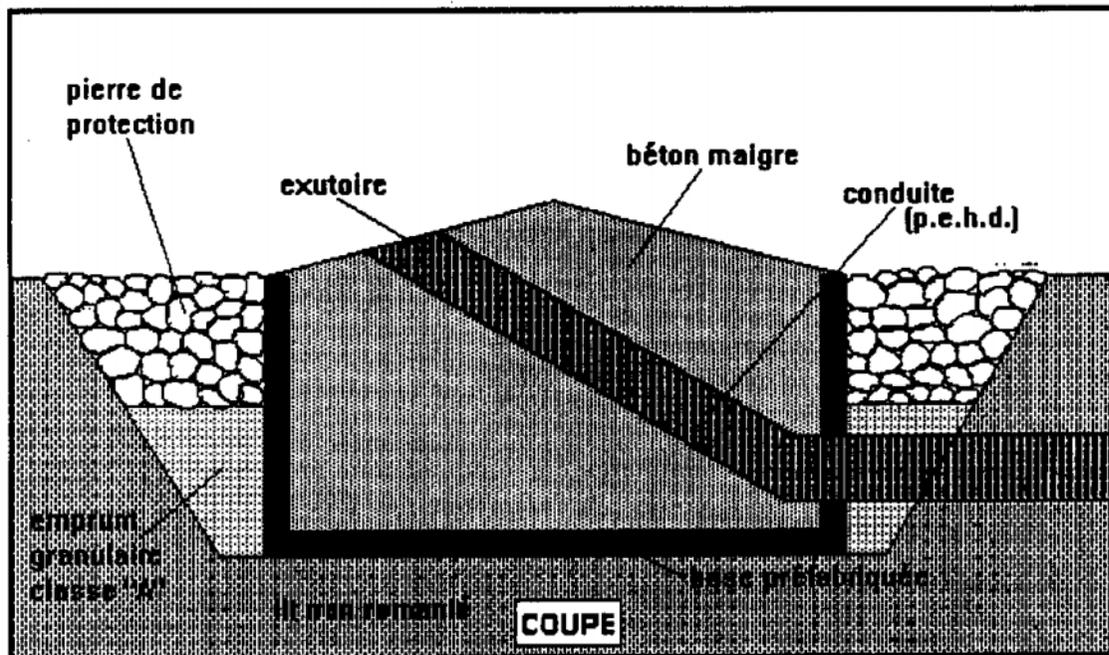
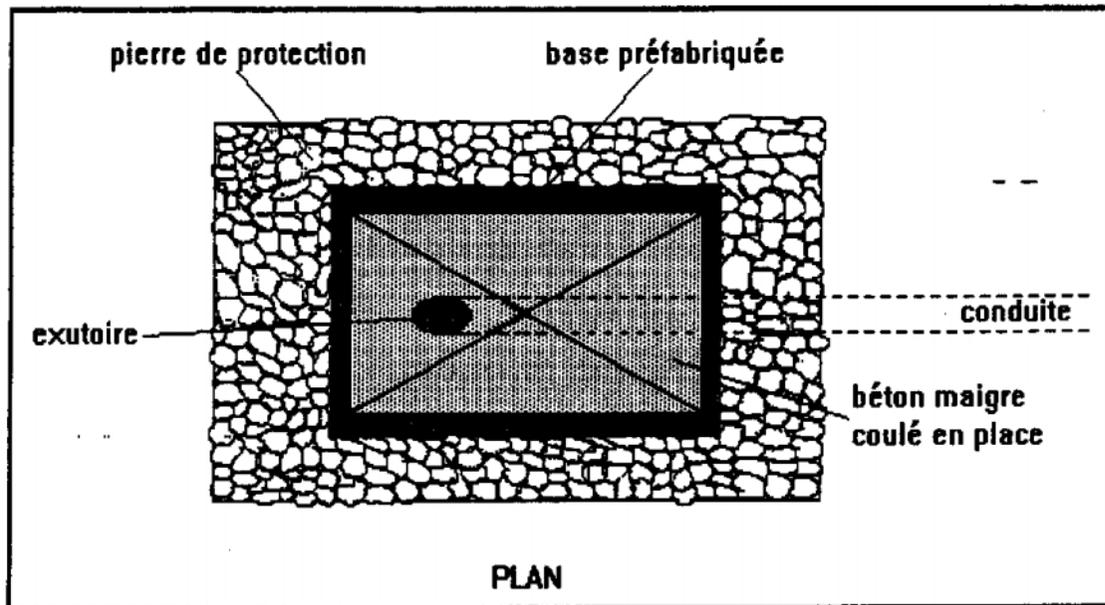


Figure 1.5.4.B

ÉMISSAIRE ET TROP-PLEIN EN RIVE.

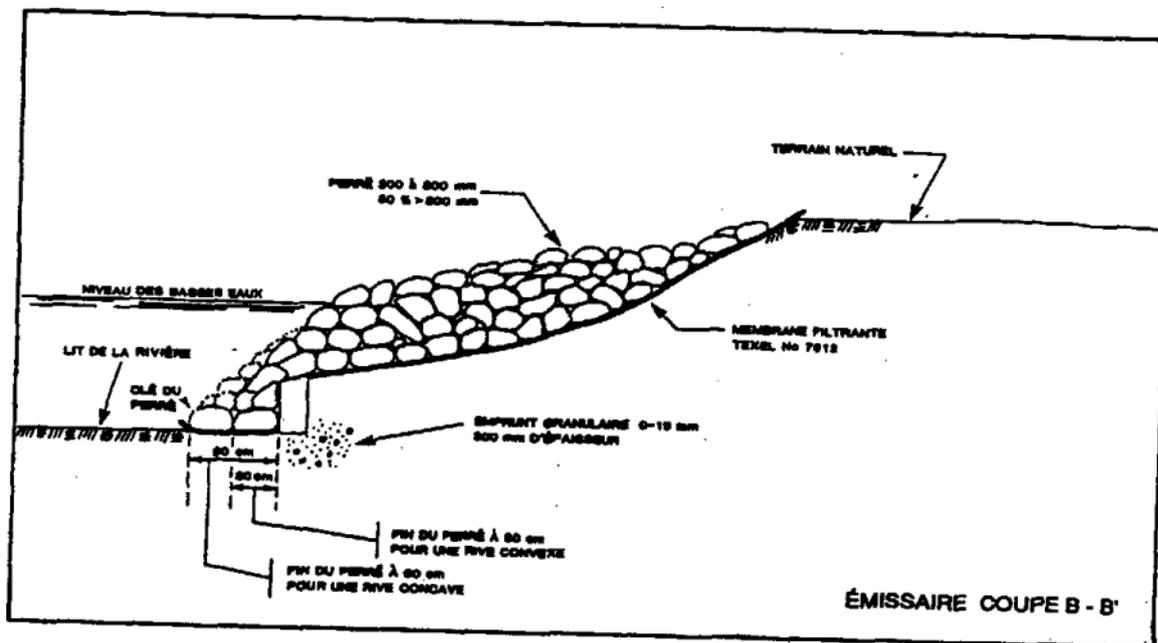
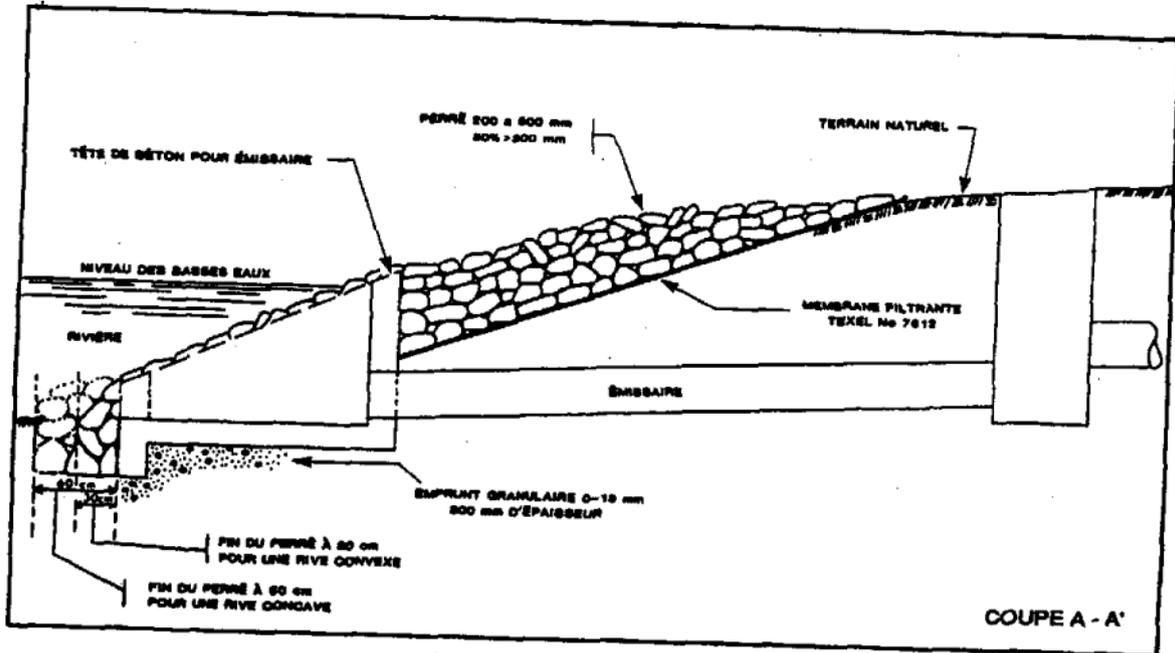


Figure 1.5.4.C

ÉMISSAIRE ET TROP-PLEIN EN RIVE.

