

4.2.2. Les tubes en polyéthylène haute-densité (PEHD)

Pour les cours d'eau de petit gabarit, les tubes en PEHD (polyéthylène haute densité), matériau recyclable à 100%, constitue une alternative intéressante aux tuyaux en béton. Ils sont aussi solides et résistants (ils supportent des charges allant jusqu'à 60 tonnes) et leur coût est attractif pour des aménagements sur des cours d'eau dont la largeur ne dépasse pas 1 mètre. Pour les cours d'eau de plus de 2 mètres de large, les prix ne sont plus concurrentiels.

La surface extérieure ondulée des tubes en PEHD les rend résistants aux chocs mécaniques et leur surface intérieure lisse assure une capacité de débit maximale en cas de crue. D'autre part, ils sont plus de dix fois plus légers que les tuyaux en béton de même dimension, ce qui facilite beaucoup leur mise en place.

Ces tubes peuvent être placés de la même manière que les tuyaux en béton, mais contrairement à ces derniers, ils peuvent également être coupés en deux dans le sens de la longueur, ce qui divise le prix par deux. La mise en place du demi-tube en PEHD est encore facilitée par rapport au tube entier et le lit du cours d'eau n'est pas détruit.

Lorsque l'on se décide pour le demi-tube en PEHD, il faut songer au fait que la section disponible pour l'écoulement de l'eau est réduite de moitié environ par rapport au tube entier. Il est donc prudent d'opter pour un gabarit plus élevé : le tube à couper aura un diamètre égal à 2 fois la largeur du cours d'eau (lorsque l'on met en place le tube entier, un diamètre d'une fois et demi la largeur du cours d'eau est généralement suffisant).

Plusieurs avantages du demi-tube :

- L'installation du demi-tube s'avère plus facile que celle d'un tube entier ;
- Le lit du cours d'eau ne doit pas être enlevé et ne doit, par conséquent, pas être reconstitué par la suite ;
- Le détournement du cours d'eau pour la durée des travaux n'est pas nécessaire ;
- On peut créer deux passages larges de six mètres pour le prix d'un seul tube. Toutefois, le diamètre minimum du tube à découper sera de 2 fois la largeur du cours d'eau.



Installation d'un passage pour bétail en PEHD
(© Contrat de rivière Ourthe)

Références bibliographiques

De Vos L., Petitfrère P. (2008) – Les livrets de l'agriculture n°16 : « L'accès du bétail aux cours d'eau » - MRW/DGA, 120p

Contrat de rivière Célé (2006) – Guide technique : « Les systèmes d'abreuvement au pâturage », 31 p