LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable

Administration de la gestion de l'eau

TRAVERSÉES SOUS LES COURS D'EAU

Juillet 2023

Table des matières

1 Traversées sous les cours d'eau par des conduites 3

1.1 Cadre législatif 3

1.2 Traversées sous les cours d'eau 3

1.2.1 Pose en tranchée ouverte 4

1.2.2 Pose par forage 5

1.3 Carte des typologies des cours d'eau du Luxembourg 6

1 Traversées sous les cours d'eau par des conduites

1.1 Cadre législatif

En règle générale, les traversées de cours d'eau par des conduites n'ont que peu d'importance du point de vue de la gestion des eaux si celles-ci sont réalisées correctement en respectant certains critères lors de leur mise en œuvre. Cette fiche technique explique les principaux points sur lesquels il faut être vigilant afin d'éviter tout problème préjudiciable au cours d'eau ou aux conduites lors de la planification et de l'exécution des travaux.

Conformément à l'article 22 de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau, il est interdit d'altérer les conditions physiques, chimiques ou biologiques des eaux de surface. Il s'ensuit que certaines interventions, énumérées à l'article 23, sont soumises à autorisation. Il s'agit entre autres :

> e) tous travaux, aménagements, ouvrages et installations dans les zones riveraines visées à l'article 26, paragraphe (3) ou dans les zones inondables visées aux articles 38 et 39;
>
> j) la dénudation des rives de leur végétation et notamment l'arrachage des arbres, arbustes et buissons;
>
> k) les dérivations, les captages, la modification des berges, le redressement du lit des eaux de surface et plus généralement tous les travaux susceptibles soit de modifier le régime ou le mode d'écoulement des eaux, soit d'avoir une influence préjudiciable sur la faune et la flore aquatiques;
>
> p) toute modification d'une communication entre les eaux de surface et les eaux souterraines, notamment la mise en étanchéité d'un lit de cours d'eau;

1.2 Traversées sous les cours d'eau

Deux types de traversées peuvent être distingués, d'une part les traversées par tranchées ouvertes et d'autre part les traversées par forage.

L'objectif premier de cette fiche technique étant la protection des cours d'eau, différentes exigences sont à considérer. Notamment, pour des raisons de protection contre l'érosion, les distances suivantes entre le fond du cours d'eau et le bord supérieur du revêtement de protection sont à respecter.

Typologie du cours d'eau* (voir carte au point 1.3)	**Distance minimale**
VI	2 m
III et V	1,5 m
I/II et IV	1 m
Sans typologie attribuée	0,8 m

1.2.1 Pose en tranchée ouverte

Tant pendant la phase de planification que pendant la phase de construction, il convient de répondre à différentes exigences.

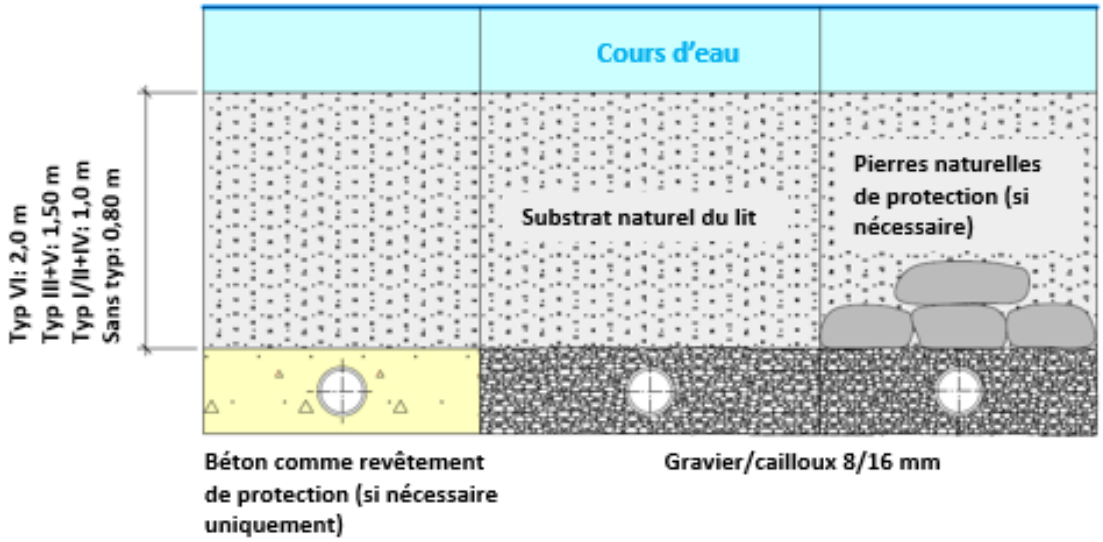
Lors de la **planification**, il convient de tenir compte des points suivants :

- Le cours d'eau doit être traversé le plus perpendiculairement possible.
- Idéalement, la tranchée doit se faire à un endroit où la végétation des berges est faible, voire absente.
- Des dispositions sont à prendre pour empêcher une remise en suspension et une propagation des sédiments.

La demande d'autorisation doit inclure une explication concernant la mise en place de la déviation du cours d'eau pendant la durée des travaux. Il convient également de clarifier la nécessité d'une pêche de sauvegarde avec l'administration de la gestion de l'eau.

Les travaux de construction doivent être réalisés de sorte que les exigences suivantes soient prises en compte :

- La tranchée sera remblayée avec le substrat prélevé du lit. Si nécessaire, les conduites pourront être sécurisées contre la poussée d'Archimède à l'aide de pierres naturelles résistantes à la force de traction du cours d'eau. Ces pierres seront ensuite recouvertes d'au moins 30 cm de substrat naturel du lit.
- La sécurisation par du béton n'est pas idéal d'un point de vue écologique et ne doit être utilisée que si nécessaire comme revêtement de protection autour de la conduite.
- La continuité écologique du cours d'eau doit être rétablie après les travaux. Aucun seuil ne peut être créé dans le lit et le profil en long du cours d'eau ne peut être modifié.
- Après la réalisation des travaux, les berges du cours d'eau sont à remettre en état d'origine en concertation avec l'administration de la gestion de l'eau
- Les travaux doivent être réalisés en prenant compte des périodes de migration et de frai des poissons, ainsi que de la période de nidification et de croissance des juvéniles de la faune avicole (https://eau.gouvernement.lu/fr/services-aux-citoyens/publications/2023 /divers/publication-guide-cours-deau.html). Les travaux ne pourront également pas être réalisés en période de crue.
- La circulation d'engins de chantier dans le lit du cours d'eau est à éviter. Si néanmoins cela s'avère inévitable, l'accès doit être aménagé à l'endroit de la traversée et la circulation doit être réduite au strict minimum.



Si toutefois il n'est pas possible de respecter toutes les recommandations de „bonne pratique" et les exigences écologiques lors de la mise en œuvre, il convient alors d'en argumenter les raisons et de se concerter avec l'administration de la gestion de l'eau afin de trouver un accord.

1.2.2 Pose par forage

Lors de la pose sans tranchée par forage, les travaux doivent être effectués de manière à ne pas compromettre la stabilité du lit et des berges du cours d'eau.

Les puits d'entrée et de sortie doivent être placés à une certaine distance de la berge en fonction de la largeur du cours d'eau :

Largeur du cours d'eau	**Distance entre les puits d'entrée et de sortie et la berge du cours d'eau**
< 10 m	5 m
> 10 m	10 m

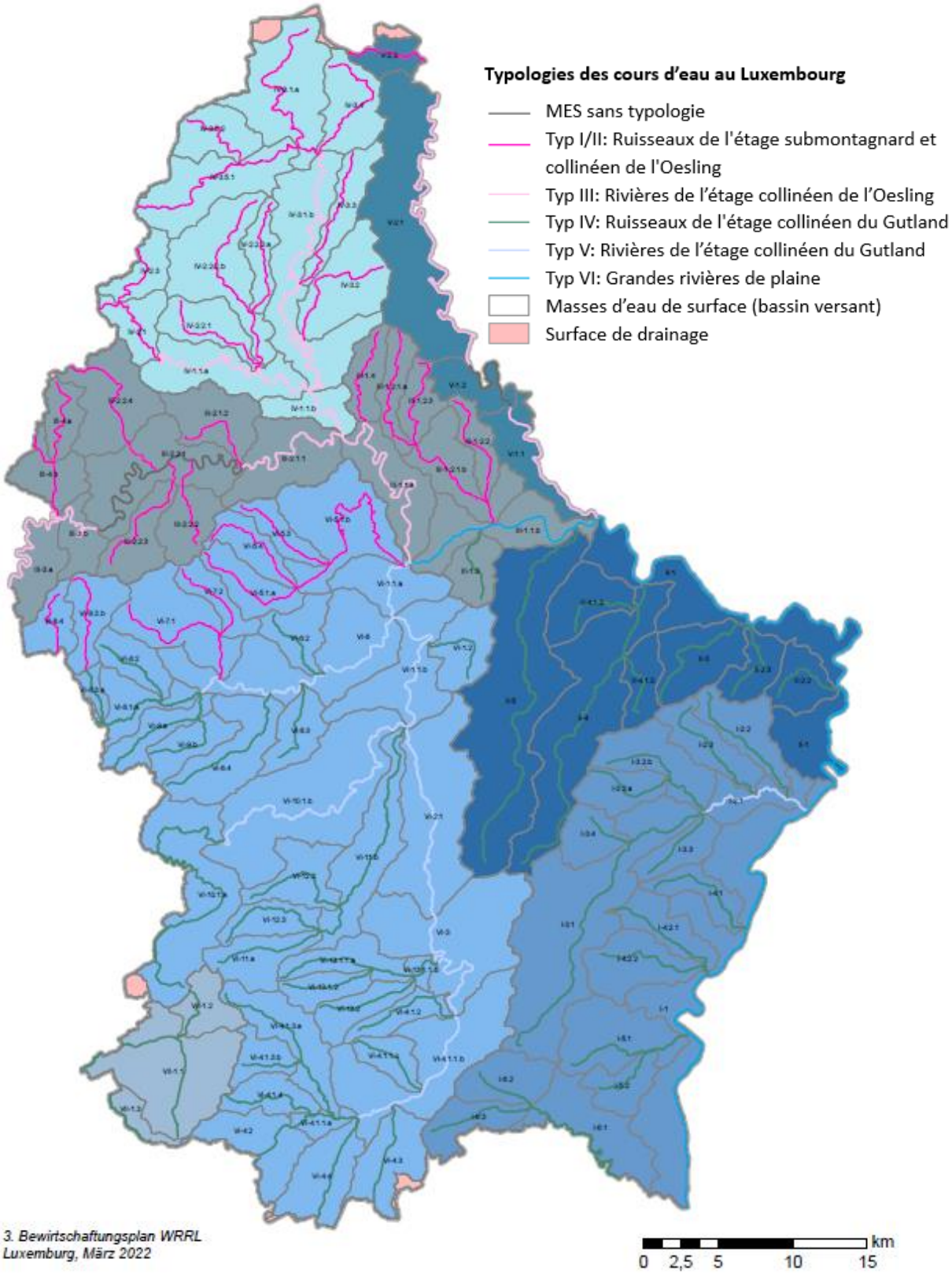
La demande d'autorisation doit inclure une explication concernant la technique de forage utilisée.

Pendant les **travaux de construction**, les conditions suivantes doivent être respectées :

- Il est interdit de circuler sur les berges et dans le lit du cours d'eau.
- Afin de limiter la consommation d'eau potable, l'eau de traitement doit circuler en circuit fermé et être réutilisée à l'aide d'une installation de traitement.
- Lors du forage, seule l'utilisation d'un mélange de bentonite et de polymères biodégradables est autorisée. Les eaux de forage doivent être éliminées conformément aux dispositions légales en vigueur en matière de gestion des déchets et ne doivent pas être déversées dans le cours d'eau ou dans les canalisations d'eau pluviale.

Si toutefois il n'est pas possible de respecter toutes les recommandations de „bonne pratique" et les exigences écologiques lors de la mise en œuvre, il convient alors d'en argumenter les raisons et de se concerter avec l'administration de la gestion de l'eau afin de trouver un accord.

1.3 Carte des typologies des cours d'eau du Luxembourg



Contact(s)
Administration de la gestion de l'eau **E-Mail :** info@eau.etat.lu **Tél. :** (+352) 24 556-1