



**PRÉFET  
DU NORD**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# LES SEUILS ET BUSAGES

# EDITORIAL

Cette fiche a pour vocation d'apporter les informations relatives à la dynamique des cours d'eau dans le département du Nord. Elle ne se veut pas exhaustive sur le sujet mais a pour but d'apporter au lecteur les éléments clés nécessaires.

Toute personne (physique ou morale) souhaitant réaliser un projet impactant directement ou indirectement sur le milieu aquatique doit soumettre ce projet à l'application de la Loi sur l'eau (dossier de déclaration ou d'autorisation) notamment selon l'article R. 214-1. Le choix de la procédure (déclaration ou autorisation) sera fonction des rubriques de la « nomenclature eau » concernées par le projet.

FIGURE 1 - LES SEUILS ET BUSAGES - DDTM59

2

## Des ouvrages aux origines historiques

De par le long passé industriel et agricole du territoire, d'importants aménagements ont été mis en place sur les cours d'eau du Nord : l'installation de seuils pour les besoins en eau ou en énergie mécanique, l'établissement de busage pour canaliser les cours d'eau et fossés pour les besoins de développement urbain, des infrastructures de transport et pour l'accès aux parcelles cultivées. Toutes ces infrastructures, malgré leur nécessité pour le développement ont créé des modifications morphologiques sur le lit des cours d'eau et perturbé des dynamiques de régulation naturelles.

# LES SEUILS

Créés pour gérer les niveaux d'eau et tirer parti de l'énergie liée au courant de la rivière, ces ouvrages sont installés en travers du lit du cours d'eau. Bien souvent délaissés suite à la modernisation au profit de l'énergie électrique, ces ouvrages sont restés en place souvent sans entretien. Les ouvrages mal ou non-entretenus ont fait se développer à l'amont un bouchon de sédiments. De ce fait, les rivières ont perdu leur dynamique naturelle de régulation et leur équilibre entre débit liquide et débit solide. On peut aujourd'hui voir les effets de ces seuils sur des tronçons de cours d'eau qui s'ensavent et d'autres qui incisent<sup>1</sup> leur lit. Néanmoins, il arrive que la rivière reprenne le dessus sur l'ouvrage en creusant son lit par-dessous l'ouvrage provoquant une déstabilisation du seuil.



Un autre problème lié aux seuils est la perte de continuité piscicole entre l'amont et l'aval. La qualité des eaux des rivières du Nord a sévèrement diminué, ce qui a impacté les espèces piscicoles sensibles à la pollution et réduit le nombre de zones favorables à l'établissement de leur habitat. La présence de seuils aggrave cette rupture de continuité écologique<sup>2</sup> par la perte d'accessibilité à un grand nombre de sites de reproduction, ceci entraînant la raréfaction de ces espèces patrimoniales. De plus, le manque d'entretien de ces seuils conduit au ralentissement des vitesses d'écoulement en amont de l'ouvrage, ce qui favorise l'eutrophisation<sup>3</sup> du milieu, réduit la teneur en oxygène dissous et facilite le réchauffement des eaux. Ces modifications sont suffisamment importantes pour provoquer la disparitions d'espèces patrimoniales au profit d'une banalisation des espèces et d'une moindre diversité.

<sup>1</sup> L'incision d'un cours d'eau désigne un enfoncement généralisé du fond d'un cours d'eau, résultat d'une érosion régressive ou d'une érosion progressive.

<sup>2</sup> La continuité écologique des cours d'eau se définit par la libre circulation des espèces biologiques et par le bon déroulement du transport naturel des sédiments.

<sup>3</sup> L'eutrophisation désigne la détérioration d'un écosystème aquatique par la prolifération de certains végétaux.

# LES BUSAGES

Les busages sur cours d'eau sont des ouvrages plus récents. Notamment issus de remembrements agricoles et de viabilisation de nouveaux secteurs urbanisés, ces conduites constituent des zones non favorables au mouvement des populations piscicoles et des obstacles à la dynamique naturelle des cours d'eau. En cas de crue, certains busages peuvent se révéler incapables d'accueillir le débit de crue et ainsi inonder les zones en amont. Ce sont aussi des ouvrages sensibles à la création d'embâcles du fait de la réduction de la section d'écoulement.

Les busages créent un changement brutal des caractéristiques du lit et des écoulements (accélération des vitesses d'écoulement, faible luminosité, homogénéisation du lit...) ce qui rompt la continuité de la rivière. L'impact écologique d'un busage est proportionnel à sa longueur, mais quelques mètres suffisent à déstabiliser le mouvement des populations et l'équilibre du milieu notamment lorsqu'il est mal dimensionné.



FICHE 1 - LES SEUILS ET BUSAGES - DDTM59

# POINT RÉGLEMENTAIRE

Plusieurs rubriques de l'article R. 214-1 du Code de l'environnement s'appliquent à la gestion des seuils et busages.

● **Rubrique 3.1.1.0** - Installation, ouvrage, remblais et épis dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant :

1° Un obstacle à l'écoulement des crues : **Autorisation**

2° Un obstacle à la continuité écologique :

a) Entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation : **Autorisation**

b) Entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 50 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation : **Déclaration**

De plus, il convient de se conformer à l'arrêté de prescriptions générales fixant les prescriptions techniques générales applicables aux installations, ouvrages, épis et remblais soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du Code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.1.1.0. de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du Code de l'environnement modifié.

● **Rubrique 3.1.2.0** - les installations, ouvrages, travaux, aménagements (IOTA) conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0 ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau.

1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m :

**Autorisation**

2° Sur une longueur inférieure à 100 m : **Déclaration**

De plus, il convient de se conformer à l'arrêté de prescriptions générales fixant les prescriptions générales applicables aux installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à déclaration en application des articles L214-1 à L214-6 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3120 (2°) de la nomenclature annexée au tableau de l'article R214- 1 du Code de l'environnement modifié.

## POINT RÉGLEMENTAIRE SUITE

- **Rubrique 3.1.3.0** - Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur :

- 1° Supérieure ou égale à 100 m : **Autorisation**

- 2° Supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m : **Déclaration**

De plus, il convient de se conformer à l'arrêté de prescriptions générales fixant les prescriptions générales applicables aux installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à déclaration en application des articles L214-1 à L214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3130 (2°) de la nomenclature annexée au décret 93-743 du 29/03/93 modifié.

- **Rubrique 3.1.4.0** - Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes :

- 1° Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m : **Autorisation**

- 2° Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m : **Déclaration**

De plus, il convient de se conformer à l'arrêté de prescriptions générales fixant les prescriptions générales applicables aux consolidations, traitements ou protections de berges soumis à déclaration en application des articles L214-1 à L214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3140 (2°) de la nomenclature annexée décret 93-743 du 29/03/93 modifié – Version consolidée au 01/10/06.

- **Rubrique 3.1.5.0** - les installations, ouvrages, travaux, aménagements (IOTA) dans le lit mineur des cours d'eau étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères à brochet.

- 1° Destruction de plus de 200 m<sup>2</sup> de frayères : **Autorisation**

- 2° Dans les autres cas : **Déclaration**

De plus, il convient de se conformer à l'arrêté de prescriptions fixant les prescriptions techniques générales applicables aux installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L214-1 à L214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.1.5.0 de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement et fixant la liste des espèces de poissons et de crustacés et la granulométrie caractéristique des frayères en application de l'article R432-1 du code de l'environnement modifié.

- **Arrêté L. 432-3** du Code de l'environnement : le fait de détruire les frayères ou les zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole est puni de 20 000 euros d'amende, à moins qu'il ne résulte d'une autorisation ou d'une déclaration dont les prescriptions ont été respectées ou de travaux d'urgence exécutés en vue de prévenir un danger grave et imminent.

# ENTRETIEN

Du fait des perturbations générées par ces installations, un entretien fréquent est nécessaire pour compenser les déséquilibres naturels. Il faut pallier les comblements et l'obstruction des ouvrages par un entretien fréquent afin d'éviter l'aggravation des impacts sur l'écoulement des eaux et la continuité écologique des milieux :

## Pour tout ouvrage :

- Retrait d'embâcles, afin de permettre un écoulement normal des eaux et éviter toute obstruction lors de périodes de crues.

## Seuils :

- Curage du bouchon de sédiments se déposant à l'amont immédiat de l'ouvrage.
- Surveillance de l'état général et du fonctionnement de l'ouvrage et des vannages s'ils existent.

## Busages :

- Curage de la conduite et de l'amont immédiat de la conduite, pour permettre l'évacuation des eaux lors des crues, à savoir qu'un curage n'est pas forcément nécessaire si l'envasement est minime, car la situation peut se régler d'elle-même par atteinte de l'auto-curage.
- Gestion de la ripisylve à proximité directe du busage et ce pour éviter l'obturation partielle en cas de chute d'un arbre malade ou lors d'une tempête.
- Surveillance des entrées et sorties de l'ouvrage pour éviter les ruptures de pente par affouillement<sup>1</sup>.

*\* Toute autre intervention de curage est soumise à déclaration ou autorisation pour plus d'informations, consulter la fiche sur la gestion des sédiments.*

# EN PRATIQUE

## À privilégier :

- Les franchissements par passerelle

## À éviter :

- Les projets de busage de grande longueur
- Le manque ou l'absence d'entretien sur les seuils et les busages
- La présence d'embâcles lors des périodes de crues

## Interdit :

- Les projets ne prenant pas en compte la continuité écologique
- L'installation de seuil ou de busage sur les cours d'eau sans demande d'autorisation/déclaration
- La destruction de frayère du fait de l'aménagement ou de la présence de l'ouvrage

**Pour toute information complémentaire  
ou demande d'expertise  
vous pouvez vous rapprocher de l'unité Police de l'eau de la DDTM :  
[ddtm-sent@nord.gouv.fr](mailto:ddtm-sent@nord.gouv.fr)**

**ou à l'Office français de la biodiversité :  
<https://ofb.gouv.fr/>**



**DIRECTION  
DÉPARTEMENTALE  
DES TERRITOIRES  
ET DE LA MER**

Service Eau Nature et Territoires  
62 boulevard de Belfort  
CS 90007 - 59042 Lille Cedex  
Tél : 03.28.03.83.83  
Mail : [ddtm-sent@nord.gouv.fr](mailto:ddtm-sent@nord.gouv.fr)  
Crédits Photos: DDTM59  
Création : Le Nichoir Créatif