



Directive

# Guide de l'entretien des eaux

## Bases pour le traitement et l'appréciation des avis d'entretien

## Sommaire

<b>1.</b>	<b>Résumé .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Contexte et objectifs.....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Définition de l'entretien des eaux .....</b>	<b>5</b>
3.1	Entretien structurel et entretien de la végétation.....	5
3.2	Entretien majeur .....	5
<b>4.</b>	<b>Délimitation .....</b>	<b>6</b>
4.1	Compétences .....	6
4.2	Périmètre.....	6
<b>5.</b>	<b>Subventions cantonales .....</b>	<b>9</b>
5.1	Mesures donnant droit à des subventions .....	9
5.2	Subventions du canton .....	9
5.3	Mesures ne donnant pas droit à des subventions .....	10
<b>6.</b>	<b>Déroulement de la procédure .....</b>	<b>11</b>
6.1	Avis d'entretien.....	11
6.2	Etapes de l'avis d'entretien .....	11
6.3	Cas particulier : le castor .....	13
6.4	Cas particuliers : espace réservé aux eaux et réserves naturelles .....	14
<b>7.</b>	<b>Concept d'entretien et de soins .....</b>	<b>15</b>
<b>8.</b>	<b>Services d'information .....</b>	<b>16</b>
<b>Annexe</b>	<b>.....</b>	<b>18</b>
<b>Aperçu des bases légales .....</b>	<b>.....</b>	<b>18</b>
<b>Mesures donnant droit à des subventions .....</b>	<b>.....</b>	<b>19</b>
<b>Notices et documents d'aide.....</b>	<b>.....</b>	<b>21</b>
<b>Autres publications .....</b>	<b>.....</b>	<b>21</b>
<b>Autres annexes .....</b>	<b>.....</b>	<b>21</b>

## Impressum

Responsable de processus : Groupe de travail Aménagement des eaux  
Validation : Conférence des arrondissements / Chef d'office – Stefan Studer

Publication : Direction des travaux publics et des transports / Office des ponts et chaussées  
Contact : [www.be.ch/opc](http://www.be.ch/opc)

## 1. Résumé

*La loi sur l'aménagement des eaux comme base pour l'entretien des eaux*

La version révisée de la loi sur l'entretien et sur l'aménagement des eaux (loi sur l'aménagement des eaux, LAE ; RSB 751.11) est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2015. Cette révision a entraîné des changements dans l'entretien des eaux. Le guide de 1996 devait donc être adapté aux nouveautés. Il est remplacé par la présente publication.

*Aucune intervention sans autorisation relative à la pêche et à la protection de la nature*

Le guide de l'entretien des eaux sert de base aux assujettis à l'obligation d'aménager les eaux pour la planification, la réalisation et le financement de mesures d'entretien des eaux. Il permet en outre un déroulement rapide des projets de subventionnement pour l'entretien des eaux.

Les mesures d'entretien des eaux peuvent être exécutées sans permis d'aménagement des eaux et sans permis de construire. Toutefois, avant toute intervention dans les eaux, il est impératif de contacter les gardes-pêche compétents. Sans autorisation relative à la pêche et à la protection de la nature, aucune mesure ni intervention ne peut être effectuée dans les eaux ou sur les berges.

*Les avis d'entretien comme base pour les subventions cantonales*

Si une contribution financière du canton est escomptée pour les travaux d'entretien, les mesures prévues doivent être annoncées à l'arrondissement d'ingénieur en chef compétent au moins 30 jours avant les interventions. Cet avis d'entretien, sous la forme d'un formulaire de l'OPC en trois exemplaires, peut être envoyé en tout temps. Les assujettis à l'obligation d'aménager les eaux peuvent présenter un seul avis pour tous les travaux effectués durant une année civile. L'arrondissement d'ingénieur en chef compétent examine les avis d'entretien et se procure les autorisations nécessaires.

*Seuls des travaux d'entretien majeurs donnent droit à une subvention.*

Les mesures d'entretien et leurs coûts doivent être listés séparément pour chaque objet. Il convient de distinguer les travaux majeurs et mineurs. Le canton octroie des subventions uniquement à l'entretien majeur. En outre, les coûts subventionnables bruts doivent s'élever au minimum à 8000 francs par avis. Un aperçu des mesures d'entretien majeur donnant droit à des subventions se trouve en annexe du présent guide.

*Le taux de contribution du canton aux mesures d'entretien majeur s'élève à 33 pour cent.*

Après réception et examen de l'avis d'entretien, le canton rend une décision de subventionnement. Celle-ci est limitée dans le temps. Passé ce délai, il n'est plus possible de faire valoir de droit sur la subvention. Le taux fixe de contribution pour l'entretien majeur des eaux s'élève à 33 pour cent des coûts bruts donnant droit à des subventions.

## 2. Contexte et objectifs

Selon l'article 37 de la loi du 14 février 1989 sur l'entretien et sur l'aménagement des eaux (loi sur l'aménagement des eaux, LAE ; RSB 751.11), le canton verse des subventions pour les frais engendrés par l'entretien majeur des eaux.

*Définition des travaux et mesures majeurs d'entretien des eaux de l'article 32 OAE*

Le Conseil-exécutif définit quels travaux font partie de l'entretien majeur à l'article 32 de l'ordonnance du 15 novembre 1989 sur l'aménagement des eaux (OAE ; RSB 751.111.1). Un entretien adéquat ainsi que des mesures d'aménagement du territoire doivent être effectués en priorité par rapport à des interventions constructives.



L'entretien des eaux comprend toutes les mesures qui

- assurent le bon fonctionnement des ouvrages de protection existants ;
- garantissent la capacité d'écoulement nécessaire en situation de crue ;
- conservent et améliorent le milieu aquatique comme espace vital.

*Adaptation du guide en raison de nouvelles dispositions légales*

Le guide de l'entretien des eaux informe les assujettis à l'obligation d'aménager les eaux sur les bases et procédures actuelles en matière d'entretien des cours d'eau. La révision du guide de 1996 était nécessaire compte tenu des nouvelles dispositions légales.

La nouvelle version du guide doit permettre d'utiliser les moyens financiers de manière ciblée et adaptée pour l'entretien des eaux.

### 3. Définition de l'entretien des eaux

#### 3.1 Entretien structurel et entretien de la végétation

*L'entretien des eaux comprend aussi bien l'entretien structurel que l'entretien de la végétation.*

L'entretien des eaux comprend toutes les mesures nécessaires pour maintenir en bon état les eaux, leurs alentours immédiats et les ouvrages hydrauliques. Ces mesures peuvent relever de l'entretien structurel ou de l'entretien de la végétation le long des cours d'eau, pour autant qu'il soit déterminant pour l'aménagement des eaux.

L'**entretien structurel** englobe des mesures concernant les ouvrages de protection, le lit d'un cours d'eau et ses alentours immédiats, qui doivent être réalisées selon les besoins dans des situations précises :

- opérations de curage
- travaux de réfection de faible envergure sur les ouvrages hydrauliques
- enlèvement du bois flottant et d'embâcles
- entretien des chemins de services et des chemins servant exclusivement d'accès aux ouvrages de protection

L'**entretien de la végétation** porte sur des mesures concernant le lit d'un cours d'eau et ses alentours immédiats qui doivent être réalisées à intervalles réguliers :

- entretien et remplacement de la végétation
- lutte contre les plantes invasives (néophytes)
- entretien des berges en vue d'atteindre un état proche du naturel
- entretien du fond du lit du cours d'eau

#### 3.2 Entretien majeur

*Définition de l'entretien majeur*

La notion d'entretien majeur a été introduite principalement sur la base de considérations financières : seules les mesures d'entretien majeur au sens de l'article 32 OAE sont soutenues financièrement par le canton. Un cours d'eau requiert généralement aussi des mesures d'entretien mineur, mais qui ne peuvent être subventionnées par le canton.

Les mesures suivantes font partie des travaux d'entretien majeur au sens de l'article 32 OAE, pour autant que la part donnant droit à des subventions excède 8000 francs :

- amélioration de la capacité d'écoulement des eaux
- préservation de la stabilité du lit des eaux
- préservation de l'efficacité des ouvrages hydrauliques
- aménagement des eaux en vue d'atteindre un état proche du naturel
- préservation des chemins de rive lorsque ceux-ci servent exclusivement à l'entretien des eaux

Le tableau « Mesures donnant droit à des subventions » en annexe donne un aperçu des travaux subventionnables relevant de l'entretien majeur et des mesures mineures.

## 4. Délimitation

### 4.1 Compétences

*Pour les eaux courantes, l'obligation d'aménager incombe – sauf exceptions – aux communes.*

*Tronçons de cours d'eau aménagés par le canton*

*Les communes peuvent déléguer l'obligation d'aménager les eaux.*

L'obligation d'aménager les eaux englobe l'obligation d'entretenir les eaux, de protéger activement contre les crues et de revitaliser. Pour les eaux courantes, l'obligation d'aménager les eaux – et donc l'obligation de les entretenir – incombe aux communes.

Ce principe ne s'applique pas lorsqu'une route cantonale passe à proximité immédiate ou enjambe un cours d'eau. Ce n'est pas le cas non plus pour les cours d'eau de la première et de la deuxième correction des eaux du Jura ainsi que l'Aar à partir de Räterichsboden (excepté l'Ancienne Aar entre Aarberg et Büren). Pour ces tronçons, l'obligation d'aménager et d'entretenir les eaux incombe au canton de Berne.

Les communes peuvent déléguer l'obligation d'aménager les eaux aux assujettis à l'exécution, tels qu'un syndicat de communes ou une corporation de digues. Pour les tronçons soumis à concession, l'obligation d'entretenir et en partie l'obligation d'aménager sont réglées dans la concession (p. ex. utilisation des eaux).

Selon l'article 10, alinéa 2 LAE, la commune peut déléguer au riverain, avec l'accord de ce dernier, l'obligation d'entretenir les « eaux revêtant peu d'importance pour l'aménagement ». Les cours d'eau comportant des ouvrages de protection qui doivent être entretenus ne sont cependant pas considérés comme peu importants. Des mesures de soins dans le secteur des ouvrages de protection peuvent être déléguées à des tiers pour autant que la responsabilité de l'installation incombe toujours aux assujettis à l'exécution.

La protection des infrastructures, telles que les conduites qui se trouvent dans le périmètre de l'espace réservé aux eaux, ne relève pas de l'entretien des eaux.

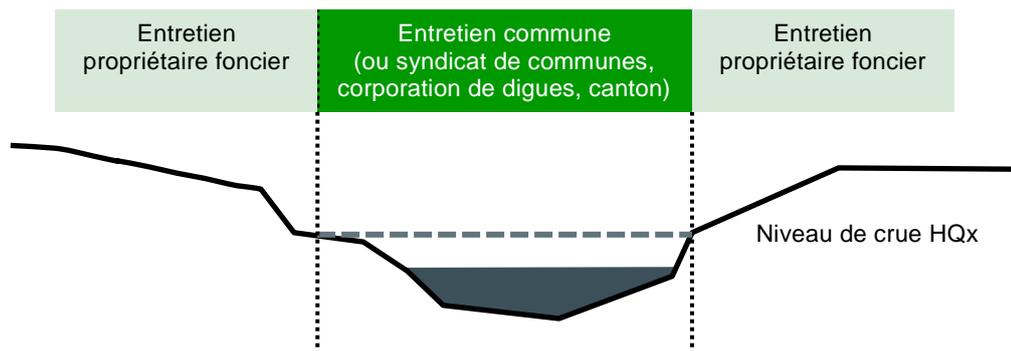
### 4.2 Périmètre

*En général, le niveau de crue HQx est déterminant pour l'obligation d'entretenir les eaux.*

La commune (ou le canton ou l'assujetti à l'exécution) a l'obligation d'entretenir les cours d'eau en règle générale jusqu'au niveau de crue d'une périodicité donnée (HQx) (illustration 1).

Dans la pratique toutefois, l'obligation d'entretenir les eaux s'étend en partie au-delà de cette limite. En substance, chaque secteur ayant une influence sur le débit et les crues doit être entretenu par les assujettis à l'obligation d'aménager. Dans de nombreux cas, il s'agit du bord supérieur du talus.

*Illustration 1 : niveau de crue et obligation d'entretenir les eaux*



Le niveau de crue dépend des objectifs de protection, qui sont fixés par rapport à la crue prévue pour un secteur. Les objectifs de protection sont définis comme niveaux de crue périodiques (HQ 10, HQ 100, HQ 300, etc.) en fonction de l'objet à protéger. Le « x » représente la période de retour d'une crue. Il ne s'agit pas d'un chiffre fixe.

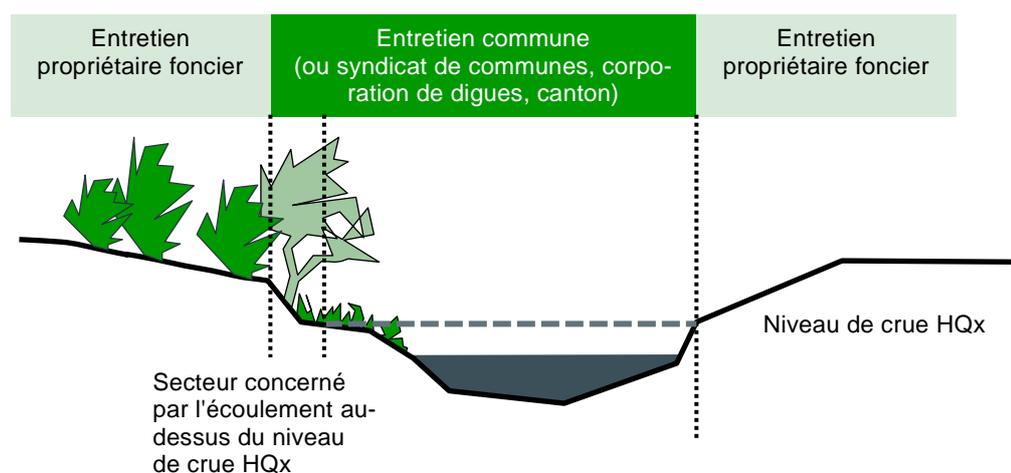
*Entretien des rives boisées*

Pour les rives boisées, l'obligation d'entretenir les eaux s'aligne en principe aussi sur le niveau de crue (illustration 2). Il arrive pourtant souvent que la végétation au-dessus de ce niveau ait une influence sur le débit et que le périmètre de l'obligation d'entretenir soit donc étendu vers le haut.

Les gros arbres par exemple peuvent avoir une influence sur le débit, car, en cas de chute, ils peuvent déstabiliser le lit ou la berge (garantie de l'écoulement). L'assujetti à l'obligation est ainsi responsable du soin et de l'entretien de la végétation dans le périmètre du niveau de crue ainsi que dans le secteur qui peut avoir un impact sur le débit. En dehors de cette délimitation, ce sont à nouveau les propriétaires fonciers privés qui sont tenus d'entretenir.

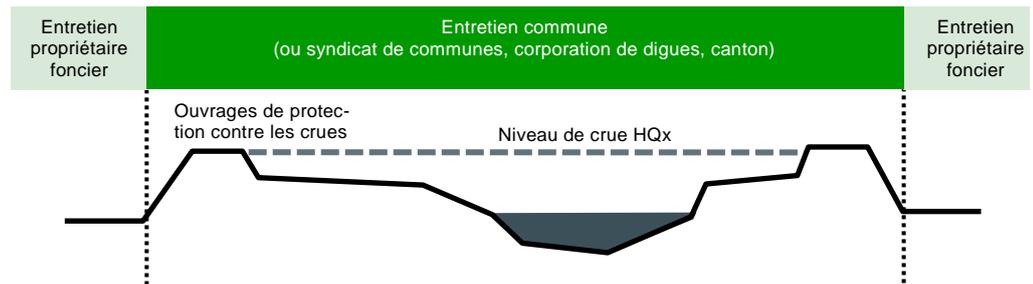
En pratique, l'obligation d'entretenir ne peut donc pas correspondre dans tous les cas au niveau de crue HQx.

*Illustration 2 : obligation d'entretenir les cours d'eau en cas de végétation sur les rives*



En présence d'ouvrage de protection contre les crues, l'obligation d'entretenir les cours d'eau se prolonge généralement jusqu'à la digue côté terre (illustration 3). Lorsqu'il y a des constructions périphériques (digues), l'entretien des eaux peut être réparti entre les assujettis à l'entretien et les propriétaires fonciers.

*Illustration 3 : obligation d'entretenir les cours d'eau en cas d'ouvrages de protection*



*Entretien en cas de rives aménagées en dur*

Pour les rives aménagées en dur, le même principe s'applique (illustration 4). La limite du niveau de crue se situe en général dans le profil du mur de rive. Alors que l'obligation d'entretenir les eaux se trouve dans le périmètre du niveau de crue pour les assujettis, le soin et l'entretien des berges au-delà du niveau de crue et de l'éventuel mur en dehors du profil des eaux incombent aux propriétaires fonciers. L'entretien du pied de la berge revient à l'assujetti à l'obligation d'aménager les eaux.

Un mur de rive est considéré comme un ouvrage de protection lorsque, sur un tronçon de cours d'eau, il préserve la rive de l'érosion ou la surface située derrière lui contre les inondations et qu'il comble ainsi une lacune en matière de protection au sens du droit public. Il convient de distinguer les installations qui sont des ouvrages au sens de l'article 58 CO et qui permettent au propriétaire foncier une utilisation améliorée de l'espace situé à proximité du cours d'eau, pour y bâtir, l'exploiter ou autres. De telles constructions n'étant pas nécessaires pour le cours d'eau lui-même, elles doivent donc être entretenues par le propriétaire foncier ou le propriétaire de l'ouvrage.

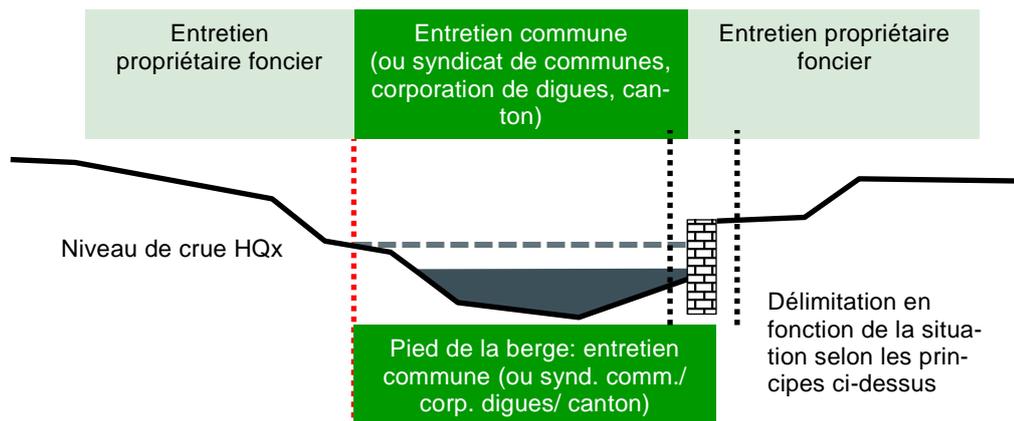
En font notamment partie :

- des fondations et façades d'un bâtiment qui ont été construites directement au bord du cours d'eau
- des murs de soutènement avec des infrastructures attenantes, telles que des voies de communication, des accès, des places, des jardins, etc.
- des ouvrages qui servent exclusivement à gagner des terres
- des ouvrages qui servent exclusivement à protéger un bien-fonds contre des dangers naturels
- des tronçons de cours d'eau enterrés sans accès direct au cours d'eau principal

*En cas de doute, il est indiqué de consulter les personnes concernées*

Si des doutes surviennent concernant la répartition des responsabilités en matière d'obligation d'entretenir les eaux, les personnes concernées doivent discuter et trouver un accord.

*Illustration 4 : obligation d'entretenir les cours d'eau en cas de murs de rive ou de murs de protection*



Pour les cours d'eau situés sur des parcelles distinctes, le périmètre pour l'obligation d'entretenir les eaux n'est modifié que dans des cas particuliers. Ici aussi, c'est généralement le niveau de crue HQx qui constitue la limite des compétences.

## 5. Subventions cantonales

### 5.1 Mesures donnant droit à des subventions

*Seules les mesures d'entretien majeur donnent droit à des subventions*

Ne donnent droit à des subventions que les mesures qui font partie de l'**entretien majeur** au sens de l'ordonnance sur l'aménagement des eaux (art. 32). Ces mesures sont listées dans un tableau en annexe du présent guide.

### 5.2 Subventions du canton

*Pour demander une aide financière pour les travaux d'entretien, il faut annoncer ceux-ci au moins 30 jours au préalable*

Pour obtenir une subvention pour les travaux d'entretien prévus, ceux-ci doivent être annoncés à l'arrondissement d'ingénieur en chef compétent au moins 30 jours au préalable (voir ch. 6.1 « Avis d'entretien »).

Les mesures de l'entretien majeur sont subventionnées par le canton à raison de 33 pour cent. En outre, les honoraires pour les travaux d'entretien sont limités à 4000 francs ou 12 pour cent du prix de l'ouvrage. Des dérogations à ces dispositions sont possibles dans certains cas et si elles sont motivées. Par exemple, dans le cadre de la réfection d'ouvrages en béton armé, de la lutte contre les néophytes ou d'activités liées au castor, un suivi par des spécialistes est nécessaire et son coût peut donc être subventionné.

*Décision de subvention du canton*

Après réception des avis d'entretien, le canton rend une décision de subventionnement. Celle-ci est limitée dans le temps. Passé ce délai, il n'est plus possible de faire valoir de droit sur la subvention.

Les modifications de projet qui induisent des coûts supplémentaires doivent être soumises pour approbation, avant de commencer les travaux, à l'arrondissement d'ingénieur en chef compétent, afin que le droit à la subvention puisse être garanti. Si, dans le cadre de la réalisation des mesures d'entretien des eaux, les coûts devaient être considérablement dépassés, le ou la responsable de projet d'aménagement des eaux doit en être informé le plus rapidement possible de sorte que des éventuelles subventions cantonales supplémentaires puissent être examinées et assurées.

### 5.3 Mesures ne donnant pas droit à des subventions

*Subventions uniquement pour des mesures d'entretien exécutées conformément à la loi*

Le canton n'alloue de subventions qu'en faveur des frais attestés, engendrés par les travaux d'entretien majeur des eaux exécutés conformément à la loi. Selon l'article 29, alinéa 3 OAE, les frais suivants, notamment, ne donnent pas droit à des subventions :

- les prestations du personnel de bureau et de surveillance de l'assujetti à l'exécution
- les frais administratifs, tels que jetons de présence, indemnités pour les visites, dépenses engendrées par l'élaboration de propositions et de demandes, frais de bureau et de matériel de bureau, frais de port, frais de téléphone
- les frais engendrés par le service de l'intérêt
- les dépenses engagées pour l'acquisition d'inventaire mobilier
- les émoluments dus pour l'octroi d'autorisations et de permis

*Autres travaux ne donnant pas droit à des subventions*

Les travaux suivants ne font généralement pas partie de l'obligation d'entretenir les eaux et ne donnent donc droit à aucune subvention (liste non exhaustive) :

- vidange de dépotoirs à alluvions et de dessableurs en amont des ouvrages (couverts ou mis sous terre)
- faucardage du lit (lorsque cela n'a pas d'influence sur le débit)
- entretien de la végétation / fauche d'espaces verts publics (parcs) dans la continuité des talus
- entretien des arbres sur les berges en zones urbaines / protection d'arbres contre leur abattage par les castors (si cela ne déstabilise pas la rive)
- débroussaillage et bûcheronnage de sécurité le long des chemins de rive
- débroussaillage des berges uniquement dans le but de réduire l'ombre projetée sur les surfaces agricoles
- inspections / contrôles d'ouvrages
- plan de gestion des néophytes, du castor et plan d'entretien
- entretien le long des chemins de rive / amélioration de la sécurité des chemins de rive
- entretien au niveau des ponts

## 6. Déroulement de la procédure

### 6.1 Avis d'entretien

Comme première démarche avant d'entamer des travaux d'entretien pour lesquels une contribution du canton est escomptée, il convient de faire une annonce. L'avis doit être déposé auprès de l'arrondissement d'ingénieur en chef compétent de l'Office des ponts et chaussées. A titre d'exception, les inspections des routes (IR) de l'arrondissement d'ingénieur en chef I se chargent de cette tâche.

Le canton alloue des subventions uniquement pour l'entretien majeur. En outre, les coûts bruts donnant droit à des subventions doivent par avis d'entretien s'élever à au moins 8000 francs, mais il est possible de rassembler plusieurs mesures dans un avis.

#### *Documents à remettre pour un avis d'entretien*

Pour un avis d'entretien, il convient de fournir au moins les documents suivants au canton :

- demande
- plan de situation ou plan d'ensemble
- profil-type (des croquis ou des normes suffisent)
- bref descriptif des mesures accompagné d'un devis
- documentation photographique
- renseignements précisant s'il s'agit d'eaux poissonneuses
- programme d'entretien, si les travaux sont liés par un rapport de temps et de matière
- coordonnées d'un contact
- normes pour les mesures spéciales

Conformément à l'article 21, alinéas 1 et 2 OAE, l'avis d'entretien est présenté sur le formulaire de l'Office des ponts et chaussées 30 jours au moins avant le début des travaux. Il est déposé en trois exemplaires à l'Office des ponts et chaussées. Selon l'article 35, alinéa 4 LAE, le service compétent peut interdire les travaux dans les 20 jours qui suivent l'annonce.

#### *Formulaire-type*

Voir formulaire « [Avis d'entretien](#) » ; source : site [Internet DTT](#)

Autre : Aide-mémoire « Contenu d'un avis d'entretien », [classeur Aménagement des eaux](#) (chapitre 620)

### 6.2 Etapes de l'avis d'entretien

Bien que les travaux d'entretien des eaux puissent être exécutés sans permis d'aménagement des eaux et sans permis de construire (art. 35, al. 1 LAE), les autorisations et permis spéciaux requis sont réservés.

*Examen de l'avis d'entretien par l'arrondissement d'ingénieur en chef compétent*

En vertu de l'article 22 OAE, l'arrondissement d'ingénieur en chef compétent (inspection des routes pour l'Oberland) examine après réception de l'avis s'il répond aux exigences formelles fixées à l'article 21 OAE. Il peut impartir un délai pour corriger l'avis et, dans le même temps, interdire provisoirement l'exécution des travaux. En outre, une fois que l'avis se présente sous la forme requise, il en transmet un exemplaire à l'Inspection de la pêche et, si nécessaire, au Service de la promotion de la nature ainsi qu'aux autres services concernés.

*Prise de contact avec le garde-pêche avant toute intervention*

Avant toute intervention dans un cours d'eau, il est impératif de prendre contact avec le garde-pêche et, s'il est également question de forêts, de demander une autorisation en la matière. Sans autorisation préalable relevant du droit de la pêche et du droit de la protection de la nature, **aucune** mesure ne peut être réalisée dans un cours d'eau ou sur ses rives. L'aide-mémoire « Protection des poissons sur les chantiers » informe sur les étapes importantes (voir annexe).

Dans les cas urgents où des dommages seraient causés si des mesures immédiates n'étaient pas prises, il n'est pas obligatoire de transmettre un avis par écrit 30 jours avant le début des travaux. L'assujetti à l'aménagement des eaux ou l'assujetti à l'entretien informe l'Office des ponts et chaussées et se procure impérativement les autorisations spéciales. Les services spécialisés compétents décident de leur forme. Une intervention urgente est par exemple nécessaire en cas d'arrachement ou de déstabilisation de la berge à cause du castor.

Les travaux d'urgence destinés à écarter un risque de dommage imminent ou grandissant suite à des crues demeurent réservés conformément à l'article 20, alinéa 3 LAE. Selon l'article 43, alinéa 3 LAE, les préfectures assurent la coordination de ces travaux. Un guide du canton règle la délimitation des travaux de remises en état après des crues par rapport à l'entretien des eaux régulier (voir annexe, en allemand).

Selon l'article 21, alinéa 3 OAE, l'assujetti à l'obligation d'aménager les eaux ou l'assujetti à l'exécution peut ne présenter qu'un seul avis d'entretien pour tous les travaux effectués durant une année civile. L'avis groupé doit également être remis 30 jours au moins avant le début des premiers travaux.

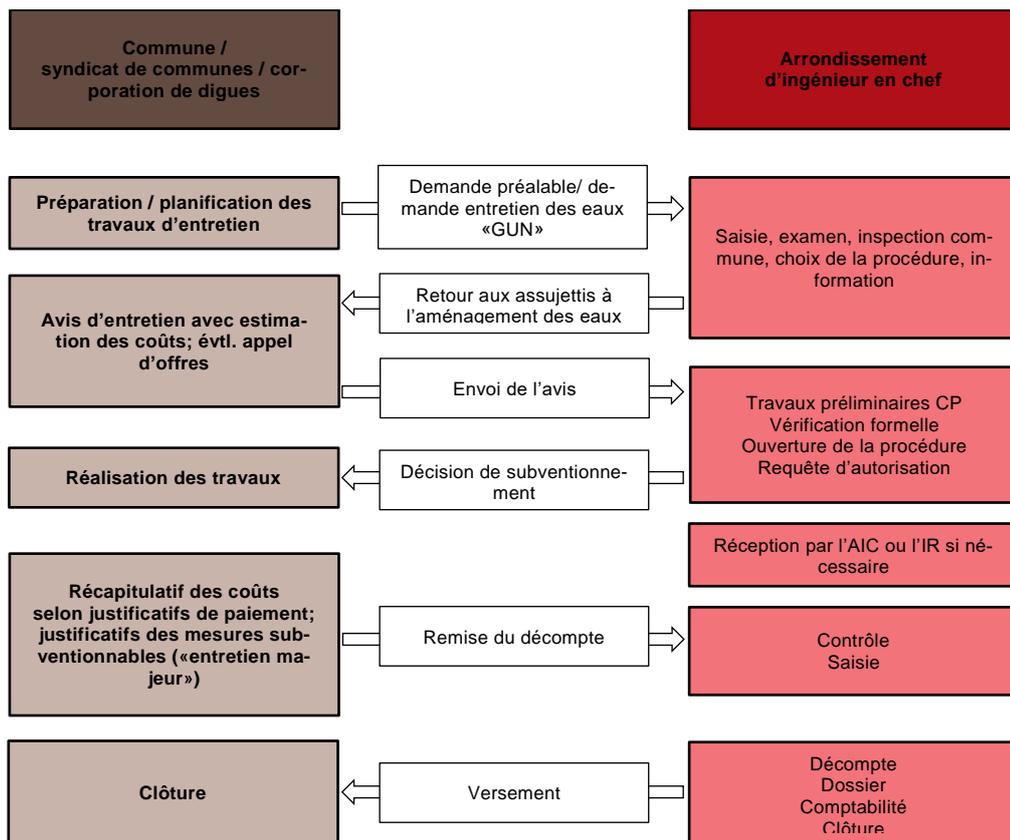
Le schéma ci-dessous montre les mesures en lien avec l'avis d'entretien (examen, suivi, réception, contrôle, décompte).

*Principes de planification et d'action selon l'art. 15 LAE*

Même si aucune subvention n'est accordée à l'entretien des eaux, il faut tenir compte dans tous les cas des principes de planification et d'action au sens de l'article 15 LAE, des autorisations relevant du droit de la pêche et du droit de la protection de la nature et, si nécessaire, relatives à la forêt ainsi que les prescriptions de l'article 41 de l'ordonnance fédérale du 28 octobre 1998 sur la protection des eaux (OEaux ; RS 814.201).

La remise d'avis d'entretien et leur décompte est possible en tout temps (tenir compte de la durée de validité des décisions de subventionnement). Le décompte comprend les travaux d'un an d'entretien.

Illustration 5 : étapes de l'avis d'entretien



### 6.3 Cas particulier : le castor

Activités du castor et gestion des mesures de prévention

Ces dernières années, le castor est revenu s'installer sur différents cours d'eau du canton de Berne. Tant que la sécurité en cas de crue n'est pas compromise par les activités du castor, celui-ci doit être toléré, en particulier dans les réserves naturelles. Les activités de ce rongeur doivent tout de même être surveillées par le biais d'inspections. Afin d'éviter des effets indésirables – principalement dans l'optique de la protection contre les crues – des mesures ciblées sont prises. Le Plan Castor Suisse (OFEV, 2016) décrit notamment des mesures de prévention des dégâts causés par les castors. Celles-ci sont facultatives et relèvent de la responsabilité du propriétaire et de l'exploitant.



*Concept castor canton de Berne*

Le canton de Berne a élaboré en collaboration avec différents services spécialisés un « Concept castor canton de berne » (2007), abordant la cohabitation avec le castor sur le territoire bernois.

Concernant le secteur du Grand Marais, un plan de gestion du castor dans le Grand Marais, Seeland bernois, a été établi sur mandat de l'Office de l'agriculture et de la nature (OAN) en 2009 (voir annexe). D'autres plans de gestion de ce rongeur spécifiques aux cours d'eau devraient voir le jour. Ils décriront notamment les règles du jeu en cas d'interactions et la possibilité d'une autorisation globale.

*Soutien et conseil*

Le Service national Conseil Castor est à disposition pour des conseils et la mise en place d'une gestion du castor (adresse au ch. 7). Il est également possible d'obtenir de l'aide et des informations auprès des gardes-faune (Inspection de la chasse) et du groupe cantonal de suivi du castor.

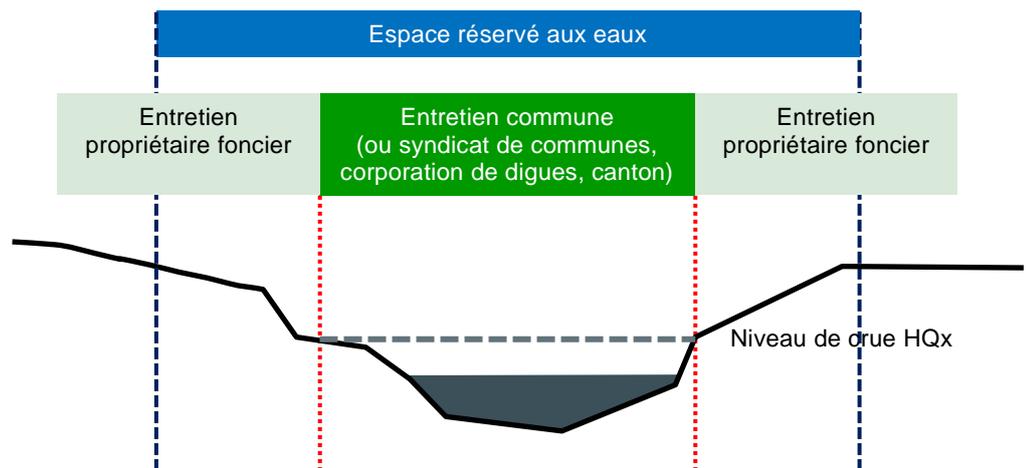
Selon l'ampleur des mesures, une décision doit être rendue par l'Inspection de la chasse. Les mesures qui nécessitent une décision doivent être publiées et mises à l'enquête publique. Les ayants droit peuvent faire opposition. En particulier lorsque des négociations sur les oppositions doivent être menées, cette étape de la procédure peut conduire à des retards.

**6.4 Cas particuliers : espace réservé aux eaux et réserves naturelles****Espace réservé aux eaux***Délimitation des espaces réservés aux eaux pour la protection contre les crues et le maintien des fonctions naturelles, en tant que biotopes et zones de détente*

La loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux (LEaux ; RS 814.20) exige des cantons qu'ils délimitent des espaces réservés aux eaux le long de toutes les eaux superficielles et les eaux en partie souterraines. Ceux-ci comprennent, pour les rivières et les ruisseaux, la surface occupée par le fond du lit ainsi que les deux rives (couloir). Ils sont destinés au cours d'eau et garantissent en premier lieu la protection contre les crues et les fonctions naturelles – en tant que biotopes et zones de détente par exemple.

Les communes définissent les espaces réservés aux eaux dans le cadre de leurs plans d'aménagement local. Ces espaces représentent une délimitation du point de vue de l'aménagement du territoire. Leur périmètre n'est pas identique à celui relevant de l'obligation d'entretien. Etant donné que cette dernière se fonde généralement sur le profil des eaux, les espaces réservés aux eaux sont la plupart du temps plus grands que le périmètre de l'obligation communale d'entretien.

*Illustration 7 : espace réservé aux eaux et obligation d'entretenir les eaux*



## Réserves naturelles

*Soin et entretien des cours d'eau dans les réserves naturelles*

Différents tronçons de cours d'eau sont définis comme réserves naturelles dans le canton de Berne. En tant que biotopes naturels, ils garantissent la diversité des organismes et abritent de nombreuses espèces animales et végétales souvent menacées. Il est crucial de protéger et de préserver ces réserves, ce qui implique des mesures d'entretien et de surveillance. Les mesures d'entretien des cours d'eau dans des réserves naturelles doivent être discutées avec le Service de la promotion de la nature. Les ressources en personnel n'étant souvent pas disponibles au sein du canton, des gardiens et gardiennes volontaires de réserves naturelles sont engagées pour entretenir ces zones (excepté pour les mesures d'entretien majeure).

En dehors du profil des eaux, c'est le Service de la promotion de la nature (SPN) qui est responsable dans les réserves naturelles.

## 7. Concept d'entretien et de soins

*L'élaboration d'un concept d'entretien et de soins est recommandée.*

L'entretien approprié des eaux peut être optimisé à long terme au moyen d'un concept d'entretien et de soins. Celui-ci définit les objectifs de l'entretien des eaux et règle les procédures ainsi que le règlement des compétences. L'OPC recommande en règle générale aux communes et aux corporations de digues d'élaborer un concept d'entretien et de soins.

Le concept d'entretien et de soins définit notamment les modalités de surveillance (contrôles / inspections) du lit du cours d'eau et de ses rives, ainsi que de l'état des ouvrages de protection. Selon la pratique actuelle, les inspections sont souvent effectuées par les personnes à qui les responsables de l'aménagement des eaux confient la charge de l'entretien des eaux.

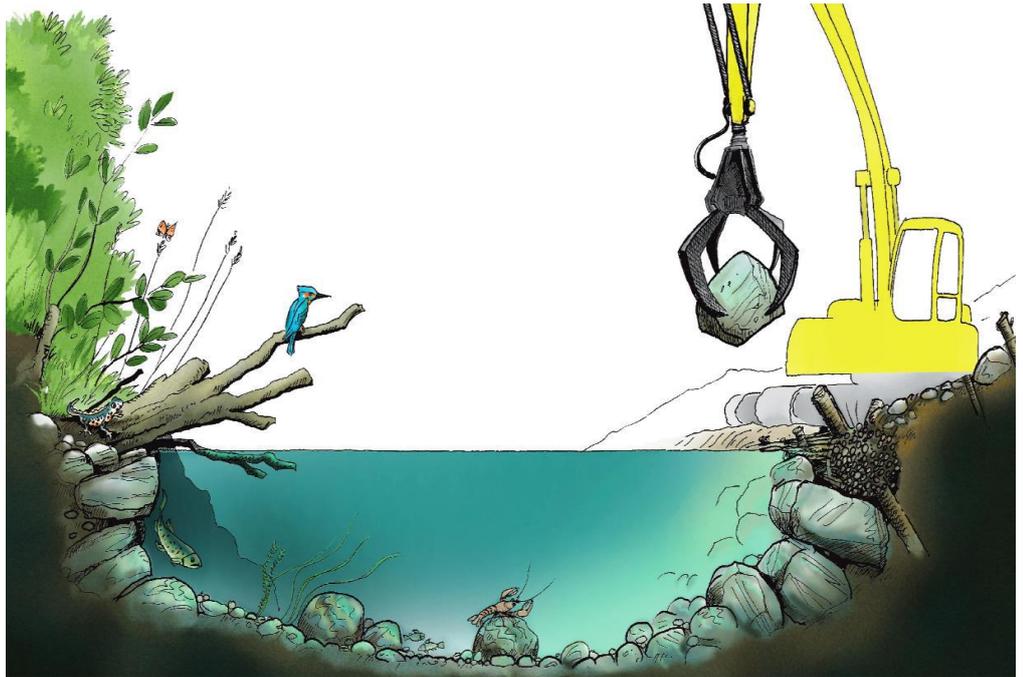
*Choix d'un périmètre étendu pour le concept d'entretien et de soins*

L'expérience a montré qu'il faut choisir un périmètre étendu pour le concept d'entretien et de soins (par exemple une commune). Prendre en compte une grande surface facilite la planification des travaux, donne un meilleur aperçu des coûts et améliore la transparence concernant le droit à des subventions.

Le lien ci-dessous donne accès à toutes les notices et aides relatives à l'entretien des eaux (voir aussi ch. « Notices et documents d'aide » en annexe) :

[Prestations dans le domaine de l'aménagement et de l'entretien des eaux > Entretien des eaux : financement, bases légales et autres documents pour les assujettis à l'aménagement des eaux](#)

Autre : Aide-mémoire « Concept d'entretien et de soins », [classeur Aménagement des eaux](#) (chapitre 640)



Le classeur Aménagement des eaux contient, outre des informations complètes sur l'élaboration et la réalisation des projets d'aménagement des eaux, des bases sur l'entretien des eaux. Il s'adresse en premier lieu aux communes assujetties à l'obligation d'aménager les eaux, aux syndicats de commune et aux corporations de digues assujetties à l'exécution. Les documents « Avis d'entretien » (ch. 620), « Concept d'entretien et de soins » (ch. 640) et « Néobiontes » (ch. 650) sont déterminants en la matière.

## 8. Services d'information

- Office des ponts et chaussées du canton de Berne, Reiterstrasse 11, 3013 Berne, 031 633 35 11, [info.tba@be.ch](mailto:info.tba@be.ch)
- Arrondissement d'ingénieur en chef I, Schorenstrasse 39, 3645 Gwatt (Thoune), 031 636 44 00, [info.tbaoik1@be.ch](mailto:info.tbaoik1@be.ch)
- Arrondissement d'ingénieur en chef II, Schermenweg 11, case postale, 3001 Berne, 031 636 50 50, [info.tbaoik2@be.ch](mailto:info.tbaoik2@be.ch)
- Arrondissement d'ingénieur en chef III, Rue du Contrôle 20, case postale 941, 2501 Bienne, 031 635 96 00, [info.tbaoik3@be.ch](mailto:info.tbaoik3@be.ch)
- Arrondissement d'ingénieur en chef IV, Dunantstrasse 13, case postale, 3401 Berthoud, 031 635 53 00, [info.tbaoik4@be.ch](mailto:info.tbaoik4@be.ch)

- Office de l'agriculture et de la nature (OAN), Service de promotion de la nature (SPN), Schwand 17, 3110 Münsingen, 031 636 14 50, [info.anf@be.ch](mailto:info.anf@be.ch)
- Office de l'agriculture et de la nature (OAN), Inspection de la chasse (IC), Schwand 17, 3110 Münsingen, 031 636 14 30, [info.ji@be.ch](mailto:info.ji@be.ch)
- Office de l'agriculture et de la nature (OAN), Inspection de la pêche (IP), Schwand 17, 3110 Münsingen, 031 636 14 80, [info.fi@be.ch](mailto:info.fi@be.ch). Les services compétents sont les sept arrondissements de surveillance de la pêche et leur garde-pêche : [Surveillance cantonale de la pêche \(be.ch\)](#)
- Office des forêts (OFOR), Laupenstrasse 22, 3011 Berne, 031 633 50 20, [waldamt@be.ch](mailto:waldamt@be.ch). Les services compétents sont les quatre divisions forestières : [Office des forêts et des dangers naturels \(be.ch\)](#)
- Office des eaux et des déchets du canton de Berne Reiterstrasse 11, 3013 Berne, 031 633 38 11, [info.awa@be.ch](mailto:info.awa@be.ch)
- Service archéologique du canton de Berne, Brünnenstrasse 66, case postale 5233, 3001 Berne, 031 633 98 00, [adb@be.ch](mailto:adb@be.ch)
- Service des monuments historiques du canton de Berne, Schwarztorstrasse 31, case postale, 3001 Berne, 031 633 40 30, [denkmalpflege@be.ch](mailto:denkmalpflege@be.ch)
- Fédération bernoise des entrepreneurs, Florastrasse 13, case postale 19, 3000 Berne, 6, 031 350 51 80, [info@kbb-bern.ch](mailto:info@kbb-bern.ch)
- Service national Conseil Castor 7 INFO FAUNA – cscf, Neuchâtel, Passage Max de Meuron 6, 2000 Neuchâtel, 032 725 70 23
- Inspection des routes de l'Oberland Est, Lindenallee 82, 3800 Interlaken, 031 636 45 75, [si.oberlandost@be.ch](mailto:si.oberlandost@be.ch)
- Inspection des routes de l'Oberland Ouest, Stationsstrasse 4, 3711 Mülmenen, 031 636 45 40, [si.oberlandwest@be.ch](mailto:si.oberlandwest@be.ch)
- Inspection des routes de l'Oberland Nord, Uttigenstrasse 73, 3661 Uetendorf, 031 636 45 67, [si.oberlandnord@be.ch](mailto:si.oberlandnord@be.ch)

## Annexe

### Aperçu des bases légales

#### Droit fédéral

- Loi fédérale du 21 juin 1991 sur l'aménagement des eaux (LAE ; RS 721.100)
- Ordonnance du 2 novembre 1994 sur l'aménagement des cours d'eau (OACE ; RS 721.100.1)
- Loi fédérale du 21 juin 1991 sur la pêche (LFSP ; RS 923.0)
- Loi fédérale du 1er juillet 1966 sur la protection de la nature et du paysage (LPN ; RS 451)
- Loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux (LEaux ; RS814.20)
- Ordonnance du 28 octobre 1998 sur la protection des eaux (OEaux ; RS 814.201)
- Ordonnance du 28 octobre 1992 sur la protection des zones alluviales d'importance nationale (Ordonnance sur les zones alluviales ; RS 451.31)
- Ordonnance du 28 octobre 1992 sur l'utilisation d'organismes dans l'environnement (Ordonnance sur la dissémination dans l'environnement, ODE ; RS 814.911)
- Loi fédérale du 20 juin 1986 sur la chasse et la protection des mammifères et oiseaux sauvages (Loi sur la chasse, LChP ; RS 922.0)
- Ordonnance du 29 février 1988 sur la chasse et la protection des mammifères et oiseaux sauvages (Ordonnance sur la chasse, OChP ; RS 922.01)

#### Droit cantonal

- Loi du 14 février 1989 sur l'entretien et sur l'aménagement des eaux (Loi sur l'aménagement des eaux, LAE ; RSB 751.11)
- Ordonnance du 15 novembre 1989 sur l'aménagement des eaux (OAE ; RSB 751.111.1)
- Loi du 21 juin 1995 sur la pêche (LPê ; RSB 923.11)
- Ordonnance du 20 septembre 1995 sur la pêche (OPê ; RSB 923.111)
- Loi du 15 septembre 1992 sur la protection de la nature (RSB 426.11)
- Ordonnance du 10 novembre 1993 sur la protection de la nature (OPN ; RSB 426.111)
- Loi du 25 mars 2002 sur la chasse et la protection de la faune sauvage (LCh ; RSB 922.11)
- Ordonnance du 26 février 2003 sur la chasse (OCh ; RSB 922.111)

## Mesures donnant droit à des subventions

Les exceptions sont marquées par un **(x)** entre parenthèses :

Travaux/mesure	Description/appréciation	Entretien majeur au sens de LAE/OAE	
		Oui	Non
<b>Nettoyage du cours d'eau</b>	Enlèvement des déchets de toutes sortes du lit et du talus du cours d'eau.		<b>x</b>
	Enlèvement d'atterrissements (sables etc.).		<b>x</b>
	Enlèvement de branches, de détritiques, etc.		<b>x</b>
<b>Elimination d'atterrissements</b>	Enlèvement de dépôts (matériaux fins) qui se sont formés dans le lit, généralement en raison de végétation aquatique.		<b>x</b>
	Enlèvement d'atterrissements (matériaux grossiers)		<b>x</b>
	Les mesures qui servent exclusivement aux objectifs de la protection contre les crues ou au maintien d'ouvrages hydrauliques sont réputées « entretien majeur ». Si un faucardage du lit du cours d'eau est nécessaire, ce sont les conditions énoncées plus bas sous « Faucardage » qui s'appliquent.	<b>x</b>	
	L'amélioration de l'écoulement en vue du raccordement de conduites de drainage ou de canalisations ne fait expressément pas partie de l'entretien majeur.		<b>x</b>
<b>Elimination d'embâcles</b>	Enlèvement de chablis et de bois flottant, en général à la suite d'événements extrêmes ou de catastrophes (souvent à titre de mesures d'urgence).	<b>x</b>	
<b>Fauche des talus</b>	Sur les profils en trapèze dégagés et non boisés. Fauche servant exclusivement à stabiliser le talus (évent. contributions écologiques de l'agriculture, des communes ou de la protection de la nature).		<b>x</b>
<b>Faucardage du lit du cours d'eau</b>	Les cours d'eau non ombragés traversant des zones agricoles sont menacés d'eutrophisation. La végétation qui envahit le lit entrave l'écoulement, causant le dépôt des matériaux charriés.		<b>x</b>
	Si, en dépit de la présence de végétation (ombre), le faucardage du lit est nécessaire pour assurer la protection contre les crues ou pour répondre à des exigences formulées en rapport avec la végétation, cette mesure peut être considérée comme entretien majeur.	<b>(x)</b>	
<b>Entretien de la végétation ligneuse des rives</b>	L'entretien de la végétation ligneuse vise la prévention des obstacles à l'écoulement et la stabilisation végétale des talus. Cette végétation constitue un élément essentiel du paysage et remplit une fonction écologique importante. Il s'agit d'éclaircir la végétation des rives et des talus (entaillage, rajeunissement, abattage etc.).	<b>x</b>	
<b>Entretien des haies</b>	Entretien de la végétation ligneuse qui remplit une fonction purement écologique (évent. contributions écologiques de l'agriculture, des communes ou de la protection de la nature).		<b>x</b>

Travaux/mesure	Description/appréciation	Entretien majeur au sens de LAE/OAE	
		Oui	Non
<b>Vidange des dépotoirs (sable, gravier, alluvions)</b>	Les dessableurs et les pièges à gravier sont fréquents sur le Plateau et dans les Préalpes. Ils sont souvent placés devant les conduites (c. - à-d. les mises sous terre).		x
	Concernant les dépotoirs, les points suivants doivent être respectés : <ul style="list-style-type: none"> <li>– Le dépotoir répond aux exigences de la protection contre les crues en ce qui concerne les quantités charriées et les débits.</li> <li>– Le dépotoir est équipé d'un dispositif d'autonettoyage ;</li> <li>– Si tel n'est pas le cas, il est possible d'en aménager un et sa planification est en cours ou alors</li> <li>– Les matériaux sont ramenés dans l'émissaire le plus proche.</li> <li>– Le dépotoir protège des objets tels que des zones d'habitation denses, des installations de communication (routes, conduites) d'intérêt public, des zones d'habitat dispersé, des objets isolés importants ou des aires agricoles de grande valeur ou</li> <li>– La vidange du dépotoir se fait à la suite d'un événement extrême.</li> </ul> En principe, les taxes de décharges ne sont pas subventionnées. Sous certaines conditions, des dérogations sont possibles. *	x	
<b>Lutte contre les néophytes</b>	Des subventions pour certaines espèces sont possibles pour autant que des parties de plantes puissent proliférer par le cours d'eau ou qu'une part des plantes ait un effet négatif sur la stabilité de la berge ou du lit et/ou limitent la capacité d'écoulement.	x	
<b>Entretien d'ouvrage hydrauliques/travaux de réfection ponctuels</b>	Toutes les mesures au sens des articles 4 et 5 OAE sont considérées comme de l'entretien majeur, pour autant qu'elles soient de faible envergure. En font notamment partie : <ul style="list-style-type: none"> <li>– aménagement ponctuel des eaux (plus) proche de la nature</li> <li>– remise en état de zones d'arrachement de berge</li> <li>– remise en état de parties endommagées (réparation d'enrochements, remplacement de bois longs, réparation de digues en maçonnerie etc.)</li> <li>– reprises en sous-œuvre.</li> </ul>	x	
	Une mesure n'est plus considérée comme étant de faible envergure lorsque son coût représente plus de ¼ du prix du remplacement intégral de l'ouvrage hydraulique. Indépendamment de ce rapport des coûts, est considéré comme de faible envergure le remplacement de quelques rampes en enrochement, seuils en poutres/troncs/rondins, ouvrage de déversement en blocs de rocher ou en bois etc., pour autant que la migration des poissons soit garantie.	x	
<b>Entretien des murs de rives</b>	Entretien des murs de protection contre les crues.	x	
<b>Entretien des chemins</b>	Entretien des chemins de rive uniquement dans le but de les maintenir en bon état.	x	
	Voies d'accès à des installations hydrauliques qui ne servent qu'à desservir l'installation.	x	
<b>Mesures contre les dégâts causés par le castor</b>	Subventions pour les réfections de dégâts dus aux activités du castor qui ont une influence négative sur le débit ou la stabilité de la berge.	x	
	Subventions pour des mesures qui ont une influence sur l'écoulement.	x	

\* Les taxes des décharges sont reconnues comme donnant droit à des subventions lorsque la législation exige une mise en décharge, lorsque la restitution des alluvions dans le cours d'eau n'est pas possible, lorsque l'excédent de matériel ne peut pas être utilisé dans le périmètre de la mesure ou lorsque la décharge représente le système d'élimination le plus approprié (aspects économiques et écologiques).

## Notices et documents d'aide

Tous les documents et publications ci-dessous sont disponibles sur le site Internet de la Direction des travaux publics et des transports du canton de Berne :

- **Entretien des ruisseaux**  
Définition des exigences (OAN : SPN, IP ; OPC, OED, OCEE)
- **Entretien des berges**  
Définition des exigences (OAN : SPN, IP ; OPC, OED, OCEE)
- **Directive Projets de remise en état (PRE)**  
Définition et délimitation par rapport à l'entretien des eaux et à la réalisation d'ouvrages de protection contre les crues (OPC, 2012)
- **Travaux de remise en état consécutifs à des crues (y compris formulaires "Documentation des dégâts" et "Documentation des mesures")** (en allemand)  
Le guide sert à la délimitation des travaux de remise en état après des crues par rapport à l'entretien régulier des eaux et aux projets de remise en état (OPC)
- **Plantes invasives non indigènes dans le cadre de l'entretien des eaux**  
Exigences concernant la gestion des plantes invasives non indigènes dans le cadre de l'entretien des eaux. (OPC)
- **Plantes invasives non indigènes dans le cadre de l'entretien des eaux**  
Plantes et animaux invasifs - biologie, répartition et problématique (source : Laboratoire cantonale)
- **Classeur aménagement des eaux**  
Le classeur aménagement des eaux est un outil complet destiné aux études et à la réalisation de projets en la matière. (OPC)

## Autres publications

Tous les documents et publications ci-dessous sont disponibles auprès des services spécialisés ou sur leur site Internet :

- Merkblatt zum Begriff der Ufervegetation nach Art. 21 NHG (OAN SPN, 2017, en allemand) [Notice sur la définition de la végétation des rives au sens de l'article 21 LPN]
- Merkblatt für einen wasserspitzmausfreundlichen Gewässerunterhalt (OAN SPN, 2018, en allemand) [Notice pour un entretien des eaux respectueux de la musaraigne aquatique]
- Concept castor canton de Berne (OAN, IC, 2007)
- Le castor dans le Grand Marais (résumé en français, OAN, IC, 2009)
- Plan Castor Suisse (OFEV, 2016)
- Revitalisation de cours d'eau : le castor est notre allié : Guide pratique (OFEV, 2014)
- Vivre avec le castor : Perspectives pour la cohabitation avec le castor en Suisse (OFEV, 2010)
- Vivre avec le castor : Eviter et résoudre les conflits (AGRIDEA, 2011)

## Autres annexes

- **Aide-mémoire « Protection des poissons sur les chantiers » (Habitats proches de l'état naturel dans et le long des eaux)**
- Formulaire de décompte
- Bases légales – citations

**Entretien des eaux****Formulaire de décompte**

<b>N° d'objet :</b>	<b>Cours d'eau :</b>	<b>Commune :</b>	
<b>Coordonnées :</b> début / fin /		<b>Lieux-dits :</b>	
<b>Description des dégâts :</b>			
<b>Plan de situation/photographies des dégâts</b>			
<b>Mesures (de réfection) prévues :</b>			
<b>Description/matériel</b>	<b>Quantité</b>	<b>Prix unitaire</b>	<b>Coûts (en CHF)</b>

<b>Photographies de la remise en état</b>		
<b>Devis des travaux de réfection (en CHF) :</b>		
<b>Coûts effectifs de la réfection (en CHF) :</b>		
<b>Décompte :</b>		
<b>N° de la pièce justificative</b>	<b>Facture</b>	<b>Coûts (en CHF)</b>
<b>Total (en CHF)</b>		

## Bases légales – citations

Les principales dispositions légales relatives aux travaux d'entretien des eaux de la loi sur l'entretien et sur l'aménagement des eaux et de l'ordonnance sur l'aménagement des eaux sont citées ci-après.

### Loi sur l'entretien et sur l'aménagement des eaux (Loi sur l'aménagement des eaux, LAE ; RSB 751.11) du 14.02.1989 (état au 01.04.2017)

- Art. 6 Entretien des eaux*
1. Les eaux doivent être entretenues.
  2. Toutes les interventions propres à maintenir en bon état les eaux, leur proximité immédiate et les ouvrages hydrauliques (ouvrages de protection et installations de protection contre les mouvements de terrain) servent à l'entretien des eaux.
  3. L'entretien des eaux comprend
    - a) les opérations de curage,
    - b) les travaux de réfection de faible envergure sur les ouvrages hydrauliques;
    - c) l'entretien et le remplacement de la végétation par des plantes adaptées au milieu,
    - d) la lutte contre les plantes exotiques invasives sur les berges et les rives,
    - e) l'entretien des berges et des chemins de service,
    - f) l'enlèvement du bois flottant et d'autres matériaux d'obturation s'il est nécessaire à la protection contre les crues.
  4. Il incombe au canton de prévenir toute obturation en amont des ouvrages de régulation cantonaux ainsi que de retirer des lacs les grandes quantités de bois flottant, si ces opérations s'imposent pour garantir la protection contre les crues, assurer la navigabilité concessionnée des voies d'eau ou protéger les rose-lières. \*
- Art. 10 Modes d'exécution*
1. L'obligation d'aménager les eaux est exécutée
    - 1.1 par l'assujetti à l'obligation lui-même ou
    - 1.2 en ce qui concerne les eaux courantes, par un assujetti à l'exécution, à savoir
      - a) un syndicat de communes,
      - b) une corporation de digues.
  2. La commune peut en outre déléguer au riverain, avec l'accord de ce dernier, l'exécution de l'obligation d'entretenir les eaux revêtant peu d'importance pour l'aménagement.
- Art. 12 Corporation de digues*
1. La commune peut, par voie de règlement, déléguer à la corporation de digues, avec l'accord de cette dernière, en ce qui concerne toutes les eaux ou des eaux déterminées,
    - a) l'entretien,
    - b) la planification de l'aménagement des eaux et l'élaboration des projets,
    - c) l'exécution des projets ou
    - d) le financement,

2. La corporation de digues est une corporation de droit public; elle est soumise à la loi sur les communes, sauf disposition contraire de la présente loi ou de l'ordonnance du Conseil-exécutif. Elle est autonome en ce qui concerne les tâches qui lui sont déléguées. La Direction de la justice, des affaires communales et des affaires ecclésiastiques surveille notamment l'organisation et la gestion financière de la corporation de digues.
3. Le Conseil-exécutif réglemente la procédure de création de nouvelles corporations de digues et de modification de corporations existantes. Le service compétent de la Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie approuve les règlements après avoir consulté le service compétent de la Direction de la justice, des affaires communales et des affaires ecclésiastiques.

*Art. 15 Principes de planification et d'action*

1. La protection contre les crues doit en premier lieu être assurée par l'entretien des eaux et par des mesures passives de protection. Si cela n'est pas possible, il convient d'adopter des mesures actives de protection contre les crues propres à ramener le risque à un niveau acceptable. L'opportunité des mesures doit être évaluée en fonction de leurs répercussions sur le bassin versant.
2. En ce qui concerne les eaux et les zones à proximité, les principes suivants doivent en outre si possible être respectés:
  - a) les eaux doivent être maintenues dans un état naturel ou aménagées d'une manière proche du naturel, ou encore, revitalisées;
  - b) les mesures prises doivent être conformes à la technique de l'aménagement des eaux;
  - c) les objectifs de projet sont définis en fonction du risque et des coûts;
  - d) les caractéristiques des différentes eaux, du bassin versant et du réseau hydrographique doivent être respectées;
  - e) l'équilibre entre les eaux de surface et les eaux souterraines ne doit pas être perturbé;
  - f) les exigences de la protection des eaux, du paysage, de la nature et de l'environnement, ainsi que de la pêche, de l'agriculture et de la sylviculture doivent être prises en considération;
  - g) les intérêts de la navigation et de l'utilisation des eaux doivent être respectés;
  - h) la végétation des rives doit être entretenue, remplacée par des plantes adaptées au milieu ou plantée;
  - i) les chemins de rive servant à l'entretien doivent être préservés et, lorsque cela est nécessaire pour l'aménagement des eaux, de nouveaux chemins doivent être aménagés; et
  - j) les principes du développement durable doivent être respectés;
  - k) les surfaces d'assolement doivent être préservées.

*Art. 35 Entretien des eaux*

1. Les travaux d'entretien des eaux peuvent être exécutés sans permis d'aménagement des eaux et sans permis de construire. Les autorisations et permis spéciaux requis sont néanmoins réservés.
2. Si une contribution financière du canton est escomptée, les travaux d'entretien doivent être annoncés au service compétent de la Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie au moins 30 jours à l'avance. \*

3. Le service compétent de la Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie informe les autres services administratifs cantonaux concernés.
4. Le service compétent de la Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie interdit l'exécution des travaux d'entretien prévus dans les 20 jours à compter de l'annonce,
  - a) s'ils vont au-delà du simple entretien des eaux ou
  - b) s'ils sont contraires au plan d'aménagement des eaux ou au permis d'aménagement des eaux.

Il détermine simultanément si, pour le projet, il convient de mener la procédure du plan d'aménagement des eaux ou la procédure d'octroi du permis d'aménagement des eaux.

*Art. 36 Fi-  
nancement,  
principe*

1. Toute personne assujettie à l'obligation d'aménager les eaux prend en charge les coûts, dans la mesure où les articles ci-après n'en disposent pas autrement.
2. Les riverains des lacs et les concessionnaires ne reçoivent aucune subvention pour les mesures de protection contre les crues et d'entretien des eaux.

*Art. 37 Cours  
d'eau pour  
lesquels les  
communes  
sont assujet-  
ties à l'obli-  
gation  
d'aménager  
les eaux*

Entretien des eaux

1. Le canton verse des subventions à hauteur de 33 pour cent pour les frais des communes engendrés par l'entretien majeur des eaux. Le Conseil-exécutif définit l'entretien majeur.
2. La subvention du canton peut être réduite équitablement si les frais en faveur desquels elle est allouée sont dus au fait que l'entretien des eaux a été négligé.

**Ordonnance sur l'aménagement des eaux (OAE ; RSB 751.111.1) du 15.11.1989 (état au 01.01.2015)**

*Art. 4 Entre-  
tien*

*Travaux de  
réfection de  
faible enver-  
gure (art. 6,  
al. 3, lit. b  
LAE)*

1. Les travaux de réfection ponctuels effectués sur un ouvrage hydraulique, tels que la remise en état des niches d'arrachement, la réparation des dégâts (remplacement des enrochements, des longrines; remise en état des murs de rives, etc.), les travaux de reprise en sous-œuvre et l'aménagement dans un état plus proche du naturel sont en principe des travaux de faible envergure au sens de l'article 6, 3e alinéa, lettre b de la loi sur l'aménagement des eaux.
2. Par ouvrage au sens du 1<sup>er</sup> alinéa, on entend le tronçon de rive ayant subi des aménagements de même nature. Sont réputés de même nature, dans leur catégorie respective, les différents types de murs en béton, de pavages, d'enrochements ou de corrections combinées (pierres et bois avec plantations, stabilisation végétale) etc.
3. Les travaux de réfection liés par un rapport de temps et de matière doivent être considérés comme un tout.
4. Les travaux de réfection cessent d'être réputés de faible envergure lorsqu'ils engendrent une dépense s'élevant à plus du quart du coût du remplacement complet de l'ouvrage.
5. Est par ailleurs réputé de faible envergure, quel que soit le coût de la mesure, le remplacement, par des ouvrages de même nature, des rampes en enrochement, des seuils en rondins, des déversoirs en pierres ou en bois et des ouvrages qui

leur sont assimilés, dans la mesure où la hauteur de la chute n'entrave pas la migration des poissons.

*Art. 5 Autres travaux d'entretien*

1. Les interventions au sens de l'article 6, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> alinéas de la loi sur l'aménagement des eaux englobent par exemple l'entaillage et le pliage des tiges principales de la berge, la fixation d'arbres entiers, la remise en état des petites niches d'arrachement, l'installation de petites rampes en enrochement ou de seuils en rondins, de déversoirs en pierres ou en bois isolés, dans la mesure où ces travaux sont exécutés d'une manière proche du naturel et n'entravent pas la migration des poissons.

*Art. 21 Avis d'entretien*

1. L'avis d'entretien est présenté sur le formulaire de l'Office des ponts et chaussées 30 jours au moins avant le début des travaux. Il est déposé en trois exemplaires à l'Office des ponts et chaussées.
2. Il comprend
  - a) le plan de situation ou le plan d'ensemble;
  - b) le profil-type (des croquis ou des normes suffisent);
  - c) un bref descriptif des travaux accompagné d'un devis;
  - d) des renseignements précisant s'il s'agit exclusivement d'un ruisseau à truites ou plus généralement d'eaux poissonneuses;
  - e) des indications sur les plantations et l'aménagement;
  - f) un programme d'entretien, si les travaux sont liés par un rapport de temps et de matière;
  - g) le nom, l'adresse et le numéro de téléphone d'une personne pouvant être contactée pour donner des renseignements sur le projet.
3. L'assujetti à l'obligation d'aménager les eaux ou l'assujetti à l'exécution peut ne présenter qu'un seul avis d'entretien pour tous les travaux effectués sur une même eau durant une année civile. L'avis collectif doit être remis 30 jours au moins avant le début des premiers travaux.

*Art. 29 Coûts imputables*

1. Le canton n'alloue de subventions qu'en faveur des frais attestés, engendrés
  - a) par les ouvrages hydrauliques exécutés conformément à la loi,
  - b) par les travaux d'entretien majeur des eaux exécutés conformément à la loi,
  - c) par les études de base,
  - d) par la planification conceptuelle et les projets généraux.
2. Les honoraires relatifs aux travaux d'entretien donnent droit à des subventions s'ils ne dépassent pas 4000 francs ou 12 pour cent du prix de l'ouvrage. Des dérogations sont possibles dans des cas particuliers qu'il convient de motiver, par exemple lors de mesures d'accompagnement indispensables et onéreuses.
3. Les frais suivants, notamment, ne donnent pas droit à des subventions:
  - a) les prestations du personnel de bureau et de surveillance de l'assujetti à l'exécution;

- b) les frais administratifs, tels que jetons de présence, indemnités pour les visites, dépenses engendrées par l'élaboration de propositions et de demandes, frais de bureau et de matériel de bureau, frais de port, frais de téléphone et autres semblables;
  - c) les frais engendrés par le service de l'intérêt;
  - d) les primes d'assurance;
  - e) les dépenses engagées pour l'acquisition d'inventaire mobilier;
  - f) les émoluments dus pour l'octroi d'autorisations et de permis.
4. Pour des motifs particuliers et à titre exceptionnel, les coûts d'un projet non exécuté et les primes d'assurance peuvent faire l'objet d'une subvention.
5. Aucune subvention n'est en principe versée pour des mesures de protection d'ouvrages et d'installations construits dans des périmètres de danger délimités ou dans des zones de danger connues.
6. Les travaux suivants, en particulier, sont réputés ne pas avoir été exécutés conformément à la loi:
- a) les travaux qui n'ont pas été exécutés conformément au projet autorisé ainsi que les travaux supplémentaires manifestement nécessités par des lacunes dans l'exécution;
  - b) la construction d'ouvrages hydrauliques qui a débuté ou qui a été menée à terme sans plan approuvé ni permis d'aménagement des eaux ou autorisation ou permis spécial; les articles 20, 3<sup>e</sup> alinéa et 33 de la loi sur l'aménagement des eaux sont réservés;
  - c) les travaux d'entretien des eaux qui ont été exécutés en contradiction grave avec les termes de l'avis d'entretien ou sans autorisation ou permis spécial.

L'approbation ou l'octroi après-coup du permis ou de l'autorisation sont réservés.

*Art. 32 Entretien majeur*

1. L'entretien au sens de l'article 6 LAE et des articles 4 et 5 est majeur si
- a) par avis d'entretien, il engendre des frais subventionnables bruts supérieurs à 8000 francs et
  - b) il est indispensable pour
    - 1.1 garantir la capacité d'écoulement des eaux,
    - 1.2 préserver la stabilité du lit des eaux ou l'efficacité des ouvrages hydrauliques,
    - 1.3 aménager les eaux dans un état plus proche du naturel,
    - 1.4 préserver le chemin de rive lorsque ce dernier sert exclusivement à l'entretien des eaux.