



---

# ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX

---

## GUIDE MODULAIRE POUR LA DÉTERMINATION ET L'UTILISATION DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX EN SUISSE

---



## IMPRESSUM

### Éditeurs

Conférence suisse des directeurs cantonaux des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de l'environnement (DTAP)

Conférence des directeurs cantonaux de l'agriculture (CDCA)

Office fédéral de l'environnement (OFEV)

Office fédéral du développement territorial (ARE)

Office fédéral de l'agriculture (OFAG)

### Référence bibliographique

DTAP, CDCA, OFEV, ARE, OFAG (éd.) 2019 : Espace réservé aux eaux. Guide modulaire pour la détermination et l'utilisation de l'espace réservé aux eaux en Suisse.

### Photo de couverture

Wöschhüslibach à Berthoud (Jörg Wetzel, georegio ag)

Téléchargement au format PDF

(il n'est pas possible de commander une version imprimée)

<https://www.bpuk.ch/fr/dtap/documentation/notices-dinformation/guide-modulaire-espace-reserve-aux-eaux/>

Cette publication est également disponible en allemand. La langue originale est l'allemand.

©DTAP, CDCA, OFEV, ARE, OFAG 2019

## SOMMAIRE GUIDE ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX

<b>MODULE 1 : APERÇU .....</b>	<b>1</b>
1. INTRODUCTION .....	2
2. LE GUIDE ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX.....	3
2.1 SITUATION INITIALE .....	3
2.2 OBJECTIF ET PUBLIC CIBLE .....	4
2.3 STRUCTURE .....	4
3. GLOSSAIRE – NOTIONS ET DÉFINITIONS .....	5
4. BASES LÉGALES DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX .....	17
4.1 LOI SUR LA PROTECTION DES EAUX .....	17
4.2 ORDONNANCE SUR LA PROTECTION DES EAUX .....	17
<b>MODULE 2 : DÉTERMINATION DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX .....</b>	<b>1</b>
1. INTRODUCTION .....	3
2. ASPECTS DE FOND.....	3
2.1 DÉFINITION ET LARGEUR DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX .....	3
2.2 LARGEUR MINIMALE DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX COURS D'EAU.....	4
2.3 LARGEUR MINIMALE DE L'ESPACE RÉSERVÉ DANS LE CAS DES ÉTENDUES D'EAU .....	10
2.4 QUAND FAUT-IL AUGMENTER L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX ? .....	10
2.5 QUAND PEUT-ON RÉDUIRE LA LARGEUR DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX ? .....	13
2.6 OÙ PEUT-ON RENONCER À FIXER UN ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX ? .....	17
3. PROCÉDURE POUR FIXER L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX .....	21
3.1 EXIGENCES .....	21
3.2 COORDINATION .....	23
3.3 PROCÉDURE ET INSTRUMENTS.....	25
4. MISE À JOUR / ACTUALISATION / MODIFICATIONS .....	29
5. CAS D'INDEMNISATION DANS L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX .....	29
<b>MODULE 3.1 – UTILISATION DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX – PARTIE GÉNÉRALE .....</b>	<b>1</b>
1. INTRODUCTION .....	2
2. PRINCIPES RÉGISSANT LES INSTALLATIONS DANS L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX ..	2
2.1. GARANTIE DE LA SITUATION ACQUISE DES INSTALLATIONS EXISTANTES.....	3
2.2 NOUVELLES INSTALLATIONS .....	4
2.3 APERÇU DES INSTALLATIONS DANS L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX.....	5
3. PRINCIPES RÉGISSANT L'EXPLOITATION DANS L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX.....	5
3.1 EXCEPTIONS AUX RESTRICTIONS D'EXPLOITATION .....	6
3.2 DÉROGATION AUX RESTRICTIONS D'EXPLOITATION POUR LES BANDES DE TERRAIN EN BORDURE DE L'ESPACE RÉSERVÉ .....	6
3.3 DÉROGATION À L'INTERDICTION D'ÉPANDRE DES ENGRAIS ET DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES.....	7
4. ÉROSION DES BERGES DANS L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX.....	7

<b>MODULE 3.2 – UTILISATION DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX –TERRITOIRE URBANISÉ.....</b>	<b>1</b>
1. INTRODUCTION .....	2
2. NOUVELLES INSTALLATIONS DANS L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX .....	2
2.1 NOUVELLES INSTALLATIONS ADMISES DANS LES ZONES DENSÉMENT BÂTIES.....	3
2.2 NOUVELLES INSTALLATIONS ADMISES SUR DES PARCELLES ISOLÉES NON CONSTRUITES EN DEHORS DES ZONES DENSÉMENT BÂTIES .....	4
2.3 PETITES INSTALLATIONS DESTINÉES À L'UTILISATION DES EAUX.....	5
3. EXPLOITATION DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX EN TERRITOIRE URBANISÉ .....	6
<b>MODULE 3.3 – UTILISATION DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX – AGRICULTURE .....</b>	<b>1</b>
1 INTRODUCTION .....	2
2 INSTALLATIONS EXISTANTES DANS L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX (Y COMPRIS LES CULTURES PÉRENNES).....	2
3. NOUVELLES INSTALLATIONS DANS L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX .....	4
3.1 EXCEPTIONS POUR CHEMINS AGRICOLES ET FORESTIERS DOTÉS DE BANDES DE ROULEMENTS	
3.2 EXCEPTIONS POUR PARCELLES ISOLÉES NON CONSTRUITES .....	6
4. EXPLOITATION AGRICOLE DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX .....	7
5. SURFACES D'ASSOLEMENT DANS L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX .....	9
6. ÉROSION TOLÉRABLE DES RIVES .....	10
7. MARQUAGE SUR LE TERRAIN / VISIBILITÉ DANS LE PAYSAGE .....	11
<b>MODULE 3.4 – UTILISATION ET EXPLOITATION DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX – MOBILITÉ.....</b>	<b>1</b>
1. INTRODUCTION .....	2
2. INSTALLATIONS EXISTANTES SISES DANS L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX.....	2
3. NOUVELLES INSTALLATIONS.....	4
3.1 CHEMINS DESTINÉS À LA MOBILITÉ DOUCE.....	5
3.2 CHEMINS DE DESSERTE PRIVÉS .....	10
3.3 INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES ET FERROVIAIRES .....	10

## LISTE DES EXEMPLES

MODULE	N°	EXEMPLE
<b>1</b>	1	Zone densément bâtie – commune de Rüslikon (ZH)
	2	Zone non densément bâtie – commune de Freienbach (SZ)
	3	Zone non densément bâtie – commune de Dagmersellen (LU)
	4	Zone non densément bâtie – commune d'Oberrüti (AG)
	5	Zone densément bâtie – procédure dans le canton des Grisons
	6	Zone densément bâtie – liste d'indices – canton de Zurich
	7	Pesée des intérêts dans le cadre de l'octroi d'une autorisation exceptionnelle
<b>2</b>	8	Calcul de la largeur naturelle du fond du lit
	9	Gestion de l'espace réservé aux eaux dans les zones alluviales de huit cantons
	10	Adaptation de l'espace réservé aux eaux à la configuration des constructions – canton des Grisons
	11	Adaptation de l'espace réservé aux eaux à la configuration des constructions – canton de Berne
	12	Espace réservé aux eaux pour les futurs tracés de cours d'eau
	13	Motifs pour renoncer à déterminer l'espace réservé aux eaux – canton de Berne
	14	Information et participation – consultation des milieux concernés – cantons d'Obwald et de Berne
	15	Coordination entre communes et cantons voisins – cantons d'Obwald et de Nidwald
	16	Possibilités de déterminer l'espace réservé aux eaux de manière contraignante pour les propriétaires fonciers et de le représenter dans le plan – canton de Berne
	17	Différentes procédures de détermination de l'espace réservé aux eaux – canton de Zurich
	18	Différentes procédures de détermination de l'espace réservé aux eaux – canton d'Obwald
	19	Espace réservé aux eaux dans le cadre de projets de protection contre les crues – canton des Grisons
<b>3.1</b>	20	Gestion des clôtures agricoles et des abris de prairie dans la perspective de l'espace réservé aux eaux – canton d'Argovie
<b>3.2</b>	21	Exceptions dans le cas de parcelles non construites isolées
	22	Communication à l'aide de fiches pratiques – canton d'Argovie
	23	Communication à l'aide de fiches pratiques – canton de Genève
<b>3.3</b>	24	Cultures pérennes (vignes) – canton du Valais
	25	Installations et cultures pérennes – canton d'Argovie
	26	Chemins agricoles gravelés ou dotés de bandes de roulement
	27	Marquage de l'espace réservé aux eaux sur le terrain – cantons d'Argovie et de Bâle-Campagne
<b>3.4</b>	28	Extensions admissibles et inadmissibles dans le cadre de la garantie de la situation acquise
	29	Chemin destiné au trafic de loisirs – canton de Zurich
	30	Chemin pour le trafic quotidien – canton de Berne
	31	Chemins dans l'espace réservé aux eaux, un exemple du canton de Zurich

## **BASES DE RÉFÉRENCE**

- Le guide espace réservé aux eaux s'appuie principalement sur les publications et documents ci-après.
- Initiative parlementaire 07.492. Protection et utilisation des eaux. Rapport de la Commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'énergie du Conseil des États du 12 août 2008. <https://www.admin.ch/opc/fr/federal-gazette/2008/7307.pdf>
- Rapport explicatif du 20 avril 2011 sur l'initiative parlementaire Protection et utilisation des eaux (07.492) – Modification des ordonnances sur la protection des eaux, l'aménagement des cours d'eau et l'énergie, de même que de l'ordonnance relative à la loi fédérale sur la pêche. <https://www.newsd.admin.ch/newsd/message/attachments/22912.pdf>
- DTAP, OFEV, ARE, 2013 : L'espace réservé aux eaux en territoire urbanisé. Fiche pratique du 18 janvier 2013 sur l'application de la notion de « zones densément bâties » selon l'ordonnance sur la protection des eaux. (retiré le 1<sup>er</sup> mai 2017)
- DTAP, CDCA, OFEV, OFAG, ARE, 2014. Espace réservé aux eaux et agriculture ; Fiche du 20 mai 2014. (retiré le 1<sup>er</sup> mai 2017)
- Rapport explicatif de la modification de l'ordonnance sur la protection des eaux de 2016 <https://www.newsd.admin.ch/newsd/message/attachments/41552.pdf>
- Rapport explicatif de la modification de l'ordonnance sur la protection des eaux de 2017 <https://www.newsd.admin.ch/newsd/message/attachments/47604.pdf>
- Divers arrêts du Tribunal fédéral concernant l'espace réservé aux eaux
- Documents et procès-verbaux des divers ateliers cantonaux et séances de la plateforme de la DTAP dédiée à l'espace réservé aux eaux

D'autres bases et documents de références ont été utilisés ponctuellement ou sont cités dans le guide à titre de lectures complémentaires.

## **ABRÉVIATIONS**

ARE	Office fédéral du développement territorial
CDCA	Conférence des directeurs cantonaux de l'agriculture
DTAP	Conférence suisse des directeurs cantonaux des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de l'environnement
ERNP	Espace riverain naturel potentiel
IFP	Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels
LAT	Loi du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire (RS 700)
LEaux	Loi du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux (RS 814.20)
Lnat	Largeur naturelle du fond du lit
LPE	Loi du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement (RS 814.01)
OAS	Ordonnance du 7 décembre 1998 sur les améliorations structurelles (RS 913.1)
OAT	Ordonnance du 28 juin 2000 sur l'aménagement du territoire (RS 700.1)
OEaux	Ordonnance du 28 octobre 1998 sur la protection des eaux (RS 814.201)
OFAG	Office fédéral de l'agriculture
OFEV	Office fédéral de l'environnement
OPD	Ordonnance du 23 octobre 2013 sur les paiements directs (RS 910.13)
ORRChim	Ordonnance du 18 mai 2005 sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (RS 814.81)
OTerm	Ordonnance du 7 décembre 1998 sur la terminologie agricole (RS 910.91)
PPh	Produits phytosanitaires
REP	Remise en état périodique
RS	Recueil systématique
SAU	Surface agricole utile
SDA	Surfaces d'assolement
SPB	Surfaces de promotion de la biodiversité





---

# GUIDE

## ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX

---

### MODULE 1 : APERÇU

---

#### SOMMAIRE

<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>2</b>
<b>2. LE GUIDE ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX.....</b>	<b>3</b>
<b>2.1 SITUATION INITIALE .....</b>	<b>3</b>
<b>2.2 OBJECTIF ET PUBLIC CIBLE .....</b>	<b>4</b>
<b>2.3 STRUCTURE .....</b>	<b>4</b>
Aperçu (module 1) .....	4
Détermination de l'espace réservé aux eaux (module 2) .....	4
Utilisation de l'espace réservé aux eaux (module 3) .....	4
<b>3. GLOSSAIRE – NOTIONS ET DÉFINITIONS .....</b>	<b>5</b>
Installation.....	5
Cultures pérennes.....	5
Zone densément bâtie .....	5
EXEMPLE 1 : Zone densément bâtie – commune de Rüschlikon ZH .....	7
EXEMPLE 2 : Zone non densément bâtie – commune de Freienbach.....	8
EXEMPLE 3 : Zone non densément bâtie – commune de Dagmersellen LU .....	9
EXEMPLE 4 : Zone non densément bâtie – commune d'Oberrüti AG .....	10
EXEMPLE 5 : Densément bâti – Procédure dans le canton des Grisons .....	11
EXEMPLE 6 : Densément bâti – liste d'indices – canton de Zurich.....	11
Cours d'eau enterrés .....	11
Pesée d'intérêts .....	12
EXEMPLE 7 : Pesée des intérêts dans le cadre de l'octroi d'une autorisation exceptionnelle – Rüschlikon ZH .....	13
Cours d'eau et étendues d'eau artificiels.....	14
La largeur naturelle du fond.....	14
Eaux artificielles.....	14
L'abaque (courbe de référence) .....	15
implantation imposée par la destination .....	16
Ligne de rive .....	16
<b>4. BASES LÉGALES DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX .....</b>	<b>17</b>
<b>4.1 LOI SUR LA PROTECTION DES EAUX .....</b>	<b>17</b>
<b>4.2 ORDONNANCE SUR LA PROTECTION DES EAUX .....</b>	<b>17</b>

## 1. INTRODUCTION

---

Les eaux naturelles ou proches de l'état naturel influencent les paysages et constituent de précieux habitats et des couloirs de propagation pour les plantes et les animaux. Bien souvent, ces eaux s'avèrent être des biotopes riches en espèces, marquées par des processus dynamiques qui, loin de se cantonner au lit et aux rives du cours d'eau, se déroulent dans l'ensemble de l'espace réservé aux eaux. Les eaux naturelles ou proches de l'état naturel contribuent au renouvellement des eaux souterraines et peuvent atténuer certaines situations de crues. De nombreuses eaux en Suisse sont toutefois aménagées et ne sont plus à même de remplir pleinement ces fonctions.

Les eaux, des habitats d'importance

Fin 2009, le Parlement a adopté des modifications de la loi sur la protection des eaux. Celles-ci visent une amélioration de la naturalité des eaux. Les eaux ne peuvent remplir leurs fonctions écologiques, garantir la protection contre les crues et assurer leur utilisation pour les loisirs et pour la force hydraulique que si elles ont suffisamment d'espace. En plus de fixer l'espace réservé aux eaux, le Parlement a également décidé d'introduire une obligation de renaturer les eaux. Il s'agit aussi bien de revitaliser les cours d'eau et les rives des lacs, que de réduire les effets néfastes des installations hydroélectriques (rétablissement de la libre migration des poissons et du régime de charriage, assainissement des éclusées).

Suffisamment d'espace pour les eaux

Le thème de l'espace réservé aux eaux et les restrictions d'aménagement et d'utilisation qui en découlent sont loin d'être une nouveauté. En 1999, il a été décidé, à travers de l'art. 21 de l'ordonnance sur l'aménagement des cours d'eau (OACE ; RS 721.100.1), de confier aux cantons le soin de désigner les zones dangereuses et de définir l'espace à réserver aux eaux afin de garantir les fonctions naturelles de ces dernières et d'assurer une protection satisfaisante contre les crues. Les cantons doivent en outre tenir compte de ces zones dangereuses et de l'espace à réserver aux eaux dans leurs plans directeurs et dans leurs plans d'affectation ainsi que dans d'autres activités ayant des effets sur l'organisation du territoire. Les bases de dimensionnement régissant l'espace réservé aux eaux ont été posées par la Confédération dans deux directives en 2001<sup>1</sup> et en 2003<sup>2</sup>.

L'espace réservé aux eaux n'est pas un thème nouveau

L'obligation pour les cantons de déterminer un espace réservé aux eaux et d'assurer son aménagement et son exploitation extensifs est inscrite depuis 2011 dans la loi sur la protection des eaux (LEaux) et a été concrétisée dans l'ordonnance (OEaux) en juin de la même année. L'espace réservé aux eaux est un aspect essentiel de l'initiative parlementaire « Protection et utilisation des eaux » (07.492) de la CEATE-CE d'août 2008, qui constituait un contre-projet indirect à l'initiative populaire « Eaux vivantes » (07.060) de la Fédération suisse de pêche. Le compromis proposé concernant l'espace réservé aux eaux et les mesures de revitalisation était le suivant :

Espace réservé aux eaux, aspect clé du compromis politique

a) Un quart des cours d'eau suisses aménagés sont à revitaliser, ce qui représente 4000 km de tronçons au lieu des quelque 16 000 km revendiqués par les auteurs de l'initiative.

b) Un espace minimal doit être expressément réservé autour des eaux pour permettre l'interconnexion entre les tronçons revitalisés et assurer la protection contre les crues. Les cantons

---

<sup>1</sup> OFEG, 2001 : Protection contre les crues des cours d'eau. VU-7515-F

<sup>2</sup> OFEFP/OFEG, 2003: Idées directrices – Cours d'eau suisses. Pour une politique de gestion durable de nos eaux. DIV-2703-F

ont l'obligation d'agrandir cet espace pour des raisons de protection contre les crues, de revitalisation, de protection de la nature et du paysage, ou d'utilisation des eaux.

c) Pour que l'espace réservé aux eaux permette l'interconnexion et puisse assumer sa fonction d'écotone (zone de transition entre les milieux aquatique et terrestre), il doit faire l'objet d'un aménagement et d'une exploitation extensifs. L'objectif est de délimiter et de développer des espaces qui contribuent de manière significative à la restauration de la biodiversité et qui constituent des corridors d'écoulement garantissant une protection suffisante contre les crues. Les installations mises en place légalement bénéficient de la garantie de la situation acquise.

En raison du contre-projet indirect élaboré par l'Assemblée fédérale, les auteurs de l'initiative ont décidé de retirer cette dernière, à la condition que le contre-projet indirect, qui incluait entre autres l'aspect essentiel de la détermination d'un espace réservé aux eaux, ne fasse pas l'objet d'un référendum et qu'il soit accepté dans le cadre de la votation populaire. Aucun référendum n'a été lancé et la loi révisée est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2011. Par la suite, les objectifs légaux ont été précisés dans l'ordonnance.

Initiative retirée en raison du contre-projet indirect

Après l'entrée en vigueur de l'OEaux, plusieurs initiatives de cantons et interventions parlementaires ont été déposées concernant l'espace réservé aux eaux, ce qui a induit deux modifications. Les cantons ont, grâce à ces modifications, une plus grande marge de manœuvre pour fixer l'espace réservé aux eaux et peuvent tenir compte de spécificités locales. Les deux dernières adaptations de l'OEaux en matière d'espace réservé aux eaux sont entrées en vigueur le 1<sup>er</sup> mai 2017<sup>3</sup>.

L'OEaux a été adaptée deux fois

## 2. LE GUIDE ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX

---

### 2.1 SITUATION INITIALE

L'entrée en vigueur des dispositions sur l'espace réservé aux eaux a soulevé plusieurs questions de mise en œuvre. Depuis 2012, la Conférence suisse des directeurs cantonaux des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de l'environnement (DTAP) s'engage avec les services fédéraux concernés et la Conférence des directeurs cantonaux de l'agriculture (CDCA) en faveur d'une application harmonisée à l'échelle nationale, mais souple, des dispositions sur l'espace réservé aux eaux.

Questions de mise en œuvre et organisations

Des ateliers régionaux organisés avec les représentants des cantons ont permis notamment de produire les bases des deux fiches pratiques « L'espace réservé aux eaux en territoire urbanisé » (2013) et « Espace réservé aux eaux et agriculture » (2014). Comme une partie de ces fiches a été intégrée dans les révisions de l'OEaux et que d'autres parties auraient dû être adaptées, les deux documents ont été retirés le 1<sup>er</sup> mai 2017.

Retrait des fiches pratiques L'espace réservé aux eaux en territoire urbanisé et Espace réservé aux eaux et agriculture

Pour faire suite aux deux fiches retirées, le présent guide a été élaboré en étroite collaboration avec la plateforme Espace réservé aux eaux de la DTAP, où sont représentés les services spécialisés des cantons, et avec les offices fédéraux concernés (OFEV, ARE, OFAG). Il a été adopté par la DTAP et par la CDCA.

Guide largement approuvé pour faire suite aux fiches pratiques

---

<sup>3</sup> <https://www.news.admin.ch/newsd/message/attachments/52530.pdf>

## 2.2 OBJECTIF ET PUBLIC CIBLE

Le présent guide vise à expliquer les conditions-cadres et les marges de manœuvre applicables à la détermination et à l'utilisation des espaces réservés aux eaux à l'échelle de la Suisse, et à présenter des exemples de solutions. Il doit en outre contribuer à coordonner la mise en œuvre des prescriptions sur l'espace réservé aux eaux. Les contenus du présent guide sont explicités au moyen d'exemples de la pratique suivie par les cantons. Enfin, il présente des arrêts du Tribunal fédéral actuels ayant trait à la détermination de l'espace réservé aux eaux.

Expliquer à l'échelle suisse la détermination et l'utilisation de l'espace réservé aux eaux

Le présent guide s'adresse aux spécialistes des cantons, des communes, des organisations et des bureaux qui sont chargés de déterminer et de mettre en œuvre l'espace réservé aux eaux.

Public cible

## 2.3 STRUCTURE

Le présent guide est composé de modules thématiques. Les utilisateurs peuvent ainsi se concentrer sur les thématiques actuelles et trouver directement les domaines d'application pertinents. S'ils s'intéressent à l'espace réservé aux eaux en milieu urbain, ils consulteront essentiellement les modules M 3.1 et M 3.2. S'ils s'occupent du domaine agricole, ils étudieront principalement les modules M 3.1 et M 3.3.

Structure en modules et sous-modules

Par ailleurs, la structure modulaire permet de compléter l'ouvrage avec de nouveaux thèmes qui pourraient gagner en importance avec l'évolution de la pratique.

Actuellement, le guide compte trois modules. Le présent document (module 1) en est un aperçu : il comprend le contexte, les définitions et le mode d'emploi du guide et constitue par là même la base de la compréhension des modules suivants. Le module 2 traite des questions portant sur les contenus et la procédure de détermination des espaces réservés aux eaux. Le module 3 enfin porte sur différents aspects d'utilisation et montre les marges de manœuvre dans les espaces réservés aux eaux déjà déterminés en territoire urbanisé, dans l'agriculture, en matière de mobilité, et éventuellement d'autres domaines d'utilisation. Le guide s'articule comme suit :

### APERÇU (MODULE 1)

Ce module sert d'introduction au thème des espaces réservés aux eaux, en explique le contexte et présente les définitions et les bases légales.

### DÉTERMINATION DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX (MODULE 2)

Le module 2 traite des aspects de fond et de la procédure pour déterminer les espaces réservés aux eaux.

### UTILISATION DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX (MODULE 3)

Le module 3 est consacré à l'utilisation (aménagement et exploitation) des espaces réservés aux eaux une fois qu'ils sont définitivement déterminés. Il est subdivisé en une partie générale qui s'applique à tous les sous-modules suivants, et en différents domaines d'utilisation. Au besoin, le module 3 peut être complété avec d'autres thèmes.

- Partie générale : M 3.1
- Territoire urbanisé : M 3.2
- Agriculture : M 3.3
- Mobilité : M 3.4

Dans le présent guide, les principes généraux sont présentés dans des encadrés. Les titres marginaux sont une accroche qui résume le contenu du ou des paragraphes, permettant ainsi de guider l'utilisateur à travers le document. Les exemples sont tous présentés sous forme d'encadrés à fond bleu et illustrent les principes et les conclusions des paragraphes. Les exemples sont chaque fois que possible structurés de la même façon : titre, visualisation, explications et conclusion.

### 3. GLOSSAIRE – NOTIONS ET DÉFINITIONS

---

Le glossaire précise les notions essentielles et en donne une définition ouverte. Les contenus ne sont pas exhaustifs et peuvent au besoin être complétés ou mis à jour. Certaines notions et certains concepts ne sont pas spécialement et exclusivement utilisés dans le contexte de l'espace réservé aux eaux, mais sont définis par d'autres domaines spécifiques. Il y est fait expressément référence.

#### INSTALLATION

La notion d'installation se réfère à la définition qui en est donnée dans la loi du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement (LPE ; RS 814.01). Elle comprend les bâtiments, les voies de communication ou autres ouvrages fixes ainsi que les modifications de terrain (art. 7, al. 7, LPE).

Définition selon l'art. 7, al. 7, LPE

Par installations dans l'espace réservé aux eaux, on entend principalement les bâtiments, les routes et les voies ferrées, ou les conduites (p. ex. électricité, gaz, eau, eaux usées). L'art. 41c OEaux s'applique aussi aux installations souterraines.

Les cultures pérennes au sens de l'art. 22, al. 1, let. a à c, e, et g à i, OTerm sont considérées comme des installations au sens de l'art. 41c OEaux.

Les cultures pérennes sont des installations

#### CULTURES PÉRENNES

Sont réputées cultures pérennes au sens de l'art. 41c, al. 2, OTerm, les cultures visées à l'art. 22, al. 1, let. a à c, e et g à i, OTerm, c'est-à-dire

- les vignes ;
- les cultures fruitières ;
- les cultures de baies pluriannuelles ;
- le houblon ;
- les cultures horticoles de plein champ, telles que les pépinières horticoles et forestières en dehors des zones boisées ;
- les châtaigneraies entretenues comptant au maximum 100 arbres par hectare ;
- les cultures pluriannuelles, telles que les sapins de Noël et le roseau de Chine (*Miscanthus*).

#### ZONE DENSÉMENT BÂTIE

La notion de « zone densément bâtie » a été introduite avec la législation sur la protection des eaux et fait donc partie du droit fédéral. Cela signifie que les critères fixés par la jurisprudence du Tribunal fédéral doivent obligatoirement être appliqués pour déterminer si une zone est densément bâtie. Les cantons n'ont de marge d'exécution que dans des cas particuliers<sup>4</sup>. Cette notion différente de celle du droit de l'aménagement (« largement bâtie ») a été utilisée pour tenir compte du sens et du but des dispositions.

La notion de densément bâtie doit être interprétée uniformément à l'échelle fédérale

---

<sup>4</sup> ATF 140 II 428 cons. 7

La notion technique de « zone densément bâtie » est étroitement liée à la protection des eaux et doit être interprétée en fonction des constructions et du potentiel disponible pour les eaux. Dans ce contexte, les zones densément bâties ne se situent pas uniquement dans les grandes agglomérations, mais peuvent tout aussi bien se trouver dans des villages, p. ex. centres historiques ou agglomérations principales. Les quartiers urbains de Bâle jouxtant le Rhin ou de Zurich bordant la Limmat devraient faire partie des zones densément bâties selon le rapport explicatif sur la modification de l'OEaux 2011. Cela ne signifie toutefois pas a contrario que toutes les autres zones ne sont pas densément bâties.

Les zones densément bâties ne se limitent pas aux grandes agglomérations

Depuis l'entrée en vigueur de l'OEaux, le Tribunal fédéral a examiné l'interprétation de cette notion dans plusieurs arrêts. Ces dernières années, une pratique s'est développée qui n'est toutefois pas définitive. Ce qui détermine l'évaluation du densément bâti, ce sont les arrêts principaux du Tribunal fédéral.

#### VOICI LES PRINCIPES SERVANT À IDENTIFIER SI UNE ZONE EST « DENSÉMENT BÂTIE » :

- Pour juger si une zone est densément bâtie, il est nécessaire de choisir un **périmètre de référence** suffisamment grand. Il s'agit en général, du moins dans les petites communes, de considérer la totalité du **territoire de la commune**, tout en se concentrant sur les terrains au bord de l'eau<sup>5</sup>.
- Ce ne sont pas seulement les constructions sur les parcelles qui déterminent si la zone est « densément bâtie », mais aussi leur **emplacement dans le périmètre** de référence prévu<sup>6</sup>.
- Une « **zone largement bâtie** » selon l'art. 36, al. 3, LAT **ne suffit pas** pour être qualifiée de densément bâtie au sens du droit sur la protection des eaux<sup>7</sup>.
- Ne sont pas des « zones densément bâties » les **secteurs périphériques** avec peu de parcelles construites jouxtant de grands espaces verts<sup>8</sup>.
- Des stabilisations des berges et plus spécialement **de faibles possibilités de mise en valeur ne suffisent pas** pour qualifier la zone de densément bâtie<sup>9</sup>.
- **L'absence d'intérêt en termes d'aménagement du territoire à densifier** l'espace réservé aux eaux indique que l'on n'est pas en présence d'une zone densément bâtie<sup>10</sup>. On peut supposer un intérêt du point de vue de l'aménagement du territoire à densifier l'espace réservé aux eaux lorsque celui-ci se situe dans le centre d'une localité ou dans un pôle de développement.
- La notion de « **zone densément bâtie** » **faisant exception** au principe de protection et d'exploitation extensive de l'espace réservé aux eaux selon l'art. 36a LEaux, elle doit être interprétée de manière restrictive<sup>11</sup>.

Principes servant à identifier les zones densément bâties

<sup>5</sup> ATF 140 II 428 cons. 8, 140 II 437 cons. 5

<sup>6</sup> ATF 140 II 437 cons. 5.3

<sup>7</sup> ATF 140 II 428 cons. 7

<sup>8</sup> ATF 140 II 428 cons. 8

<sup>9</sup> ATF 140 II 437 cons. 5.4

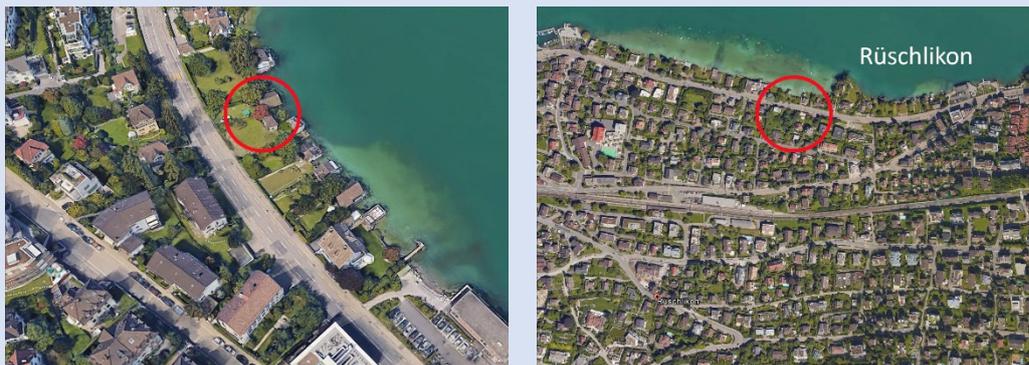
<sup>10</sup> ATF 143 II 77 cons. 2.8

<sup>11</sup> ATF 140 II 428 cons 7

Les exemples suivants illustrent les principes à la lumière de cas pratiques. Il s'agit toujours de savoir si la zone concernée est « densément bâtie ».

### EXEMPLE 1 : Zone densément bâtie – commune de Rüschtikon ZH

(ATF 140 II 437)



#### EXPLICATION

Dans le cas de Rüschtikon II, les propriétaires voulaient construire une maison individuelle avec garage sur leur parcelle située directement sur la rive Seestrasse à Rüschtikon. Le bâtiment existant devait être démoli. Près de la moitié du bien-fonds se trouve sur un terrain dit en concession. Le projet de construction s'inscrivait dans le cadre des dispositions transitoires à la modification du 4 mai 2011 de l'OEaux (bande riveraine de 20 m) et nécessitait par conséquent une autorisation exceptionnelle au sens de l'art. 41c OEaux. Le Tribunal fédéral a admis qu'il s'agissait d'une zone densément bâtie bien que la parcelle située au bord du lac de Zurich ainsi que les parcelles voisines immédiates disposent individuellement de beaucoup d'espace vert. Le point déterminant ici était que la parcelle n'est pas située à la périphérie, mais dans une zone de lotissement de l'agglomération, sur la rive gauche, qui est presque entièrement construite. À cela s'ajoute que la parcelle en question et les parcelles voisines sont aussi bordées côté lac par des hangars à bateaux et des cabanes de bain (ou maison de week-end), si bien que la rive, vue du lac, doit être qualifiée de densément bâtie, même dans le secteur en question<sup>12</sup>.

#### CONCLUSION

Pour déterminer si une zone est densément bâtie, il convient de tenir compte, non seulement, de son degré de construction, mais aussi, de son emplacement dans l'agglomération.

<sup>12</sup> ATF 140 II 437 cons. 5.3, pp. 443 et ss

## EXEMPLE 2 : Zone non densément bâtie – commune de Freienbach

(Arrêt 1C\_473/2015 du 22 mars 2016)



### EXPLICATIONS

Le projet prévoyait la démolition de la maison et du garage et la construction d'une nouvelle maison individuelle à Hurden (commune de Freienbach). Dans ce cas, le Tribunal fédéral n'a pas reconnu les constructions de la zone Hurdnerfeld comme zone densément bâtie : la parcelle, située sur une île d'environ 31 000 m<sup>2</sup>, est nettement séparée des principales zones urbaines, aussi bien Pfäffikon que Hurden (Freienbach). L'île elle-même n'était que peu construite et la zone riveraine en grande partie couverte de végétation riveraine naturelle. Le type de construction s'apparentait concrètement à la « zone résidentielle » selon les objectifs d'aménagement. Il n'y avait pas un intérêt prépondérant en termes d'aménagement à une construction densifiée de l'espace réservé aux eaux. L'espace minimal nécessaire aux eaux (selon les art. 41a, al. 2, et 41b, al. 1, OEaux) doit donc être respecté sur le principe et laissé libre de toute installation dont l'implantation n'est pas imposée par la destination<sup>13</sup>.

### CONCLUSION

S'il n'y a pas d'intérêt du point de vue de l'aménagement à la densification de l'espace réservé aux eaux comme l'entend le développement de l'urbanisation vers l'intérieur, cela indique qu'il ne s'agit pas d'une zone densément bâtie.

<sup>13</sup> Arrêt 1C\_473/2015 du 22 mars 2016

### EXEMPLE 3 : Zone non densément bâtie – commune de Dagmersellen LU

(ATF 140 II 428)



#### EXPLICATIONS

Le propriétaire de deux parcelles construites et d'une parcelle non construite dans la zone résidentielle et artisanale de la commune de Dagmersellen, immédiatement à l'est de la Wigger, a déposé une demande de permis de construire. Il prévoyait de démolir les bâtiments existants et de construire à leur place deux maisons locatives et un parking couvert. En la cause Dagmersellen, le Tribunal fédéral n'a pas reconnu que la zone était densément bâtie en dépit des bâtiments et installations qui se trouvent déjà sur la rive est de la Wigger (route de desserte, pont), plus particulièrement en raison de la situation périphérique des parcelles. L'endiguement de la Wigger ne change rien à la situation pour le tronçon en question : l'espace réservé aux eaux doit garantir durablement l'espace qui est nécessaire aux eaux, indépendamment des projets concrets de revitalisation qui existent déjà<sup>14</sup>. Selon la jurisprudence du Tribunal fédéral, une zone « largement » bâtie ne suffit pas en vertu de l'art. 36, al. 3, LAT, pour admettre que la zone est « densément bâtie »<sup>15</sup>.

#### CONCLUSION

Ne sont pas « densément bâtis » les secteurs périphériques comptant peu de parcelles construites jouxtant de grands espaces verts.

<sup>14</sup> ATF 140 II 428 cons. 8

<sup>15</sup> ATF 140 II 428 cons. 7, pp. 434 et ss

#### EXEMPLE 4 : Zone non densément bâtie – commune d'Oberrüti AG

(Arrêt 1C\_444/2015 du 27 janvier 2015)



#### EXPLICATIONS

Le projet prévoyait la construction d'un hangar dans la zone industrielle d'Oberrüti, au sein de la bande riveraine prévue par les dispositions transitoires. Plusieurs parties du bâtiment devant être érigées à une distance de 4 à 6 m du cours d'eau, le projet nécessitait une autorisation au sens de l'art. 41c, al. 1, let. a, OEaux.

Confirmation de la jurisprudence selon laquelle, dans les petites communes, le périmètre d'observation permettant d'apprécier l'existence d'une zone « densément bâtie » couvre l'ensemble du territoire communal. L'accent ne doit pas être mis sur les terrains à bâtir et les parcelles directement adjacentes. L'appréciation doit au contraire relever d'une vue d'ensemble, en tenant compte de la structure existante du bâti sur le territoire communal. Dans les zones périphériques en bordure d'un cours d'eau, il n'y a en règle générale aucun intérêt prépondérant à une densification de l'espace réservé aux eaux. Le Tribunal fédéral a qualifié la zone de périphérique, en soulignant sa démarcation de la zone constructible du centre de la commune par des terrains agricoles. En outre, la zone est entourée d'espaces verts considérables, ne permettant pas d'invoquer l'existence d'une « dent creuse » au sein d'un tissu construit. Même si la zone industrielle d'Oberrüti peut être qualifiée de largement bâtie, cet élément n'est pas décisif étant donné que les bâtiments existants ne bordent pas l'eau.

#### CONCLUSION

Même les parcelles situées dans des zones industrielles largement bâties ne peuvent être qualifiées de « densément bâties » si elles se trouvent à la périphérie d'une zone comportant quelques parcelles bâties et qu'elles sont entourées d'espaces verts et de surfaces agricoles.

En plus des principes arrêtés par le Tribunal fédéral, certains aspects concrets peuvent, selon la situation, donner des indices permettant de déterminer si une zone est densément bâtie ou non selon l'OEaux et donc de fonder l'évaluation dans les cas particuliers. Ces aspects pris en compte doivent évidemment être compatibles avec la jurisprudence du Tribunal fédéral.

Autres aspects indiquant qu'il s'agit d'une zone densément bâtie

### EXEMPLE 5 : Densément bâti – Procédure dans le canton des Grisons

#### EXPLICATIONS

Sur mandat du **canton des Grisons**, une expertise juridique examine, notamment dans 10 cas pratiques situés dans ce canton essentiellement rural, les plans d'aménagement, en particulier les questions relatives au densément bâti, à la lumière de la jurisprudence du Tribunal fédéral. L'expertise attache beaucoup d'importance à l'argument de la situation centrale par rapport à l'ensemble du territoire urbanisé ainsi qu'à l'intérêt fondamental à une densification du secteur examiné ; les cas pratiques ont été pour la plupart jugés non densément bâtis. Ces exemples sont utilisés dans le canton des Grisons comme fil conducteur pour juger les zones « densément bâties »<sup>16</sup>.

### EXEMPLE 6 : Densément bâti – liste d'indices – canton de Zurich

#### EXPLICATIONS

Le canton de Zurich utilise une liste d'indices pour déterminer si une zone peut être qualifiée de « densément bâtie ». Les indices sont tirés de la jurisprudence. Les critères proposés sont les suivants :

- La parcelle/zone prévue pour la construction se situe dans la principale zone urbanisée de la commune concernée.
- La parcelle prévue pour la construction n'est pas séparée de la principale zone urbanisée par des surfaces agricoles utiles.
- La parcelle prévue pour la construction constitue une brèche dans le tissu bâti.
- La parcelle/zone prévue pour la construction est prédestinée pour une densification du bâti et correspond au développement de l'urbanisation tel que souhaité par les plans directeurs.
- La parcelle/zone prévue pour la construction se trouve dans un secteur très fortement utilisé.
- La zone prévue pour la construction est déjà largement occupée par des bâtiments et installations.
- Les parcelles dans les environs sont largement utilisées pour la construction.
- Le projet ne touche pas d'espace vert important dans l'agglomération.
- Il n'y a pas de végétation en grande partie laissée à l'état naturel ou de grands espaces verts le long de la rive.
- Les bâtiments et les installations bordent directement la rive.

### COURS D'EAU ENTERRÉS

Les cours d'eau « enterrés » sont des cours d'eau superficiels mis sous tuyaux<sup>17</sup>.

<sup>16</sup> CAVIEZEL GIERI / GIOVANNINI MICHELANGELO, 2017 Rechtsfragen und Spielräume im Gewässerraum. Beurteilung der Praxisbeispiele. Chur

<sup>17</sup> DANIELA THURNHERR in: Hettich/Jansen/Norer, 2016: Kommentar zum GSchG/WBG. Schulthess. St. Gallen/Sion/Luzern. Art. 4 Rn. 66

## PESÉE D'INTERÊTS

Aux termes des art. 41a, al. 5, 41b, al. 4, et 41c, al. 1, 2<sup>e</sup> phrase, OEaux, l'autorité peut, dans les cas cités, renoncer à déterminer un espace réservé aux eaux ou autoriser la construction d'installations dans l'espace réservé aux eaux, si aucun intérêt prépondérant ne s'y oppose (p. ex. en matière de protection contre les crues, de protection de la nature et du paysage, ou encore intérêt public à disposer d'un intérêt facilité aux eaux, voir exemple 7). Il faut alors procéder à une pesée d'intérêts complète entre l'utilisation de l'espace réservé aux eaux et la préservation de ce dernier en le gardant libre de constructions et installations. La pesée des intérêts consiste d'abord à déterminer les intérêts concernés, puis à apprécier les intérêts en fonction les uns des autres et enfin à prendre en considération, dans la mesure du possible, l'ensemble des intérêts concernés (cf. art. 3 OAT). Cependant, les intérêts à garder l'espace réservé aux eaux libre de toute construction ou installation dépendent des fonctions de cet espace et incluent notamment les impératifs de la protection contre les crues ainsi que de la protection de la nature et du paysage, ainsi que l'intérêt de faciliter l'accès du public aux rives des cours d'eau et des lacs et le passage de long de celles-ci, comme prescrit à l'art. 3, al. 2, let. c, LAT.

Pesée des intérêts pour renoncer aux installations dans l'espace réservé aux eaux et autorisation exceptionnelle

### ART. 3 OAT PESÉE DES INTÉRÊTS EN PRÉSENCE

- 1 *Lorsque, dans l'accomplissement et la coordination de tâches ayant des effets sur l'organisation du territoire, les autorités disposent d'un pouvoir d'appréciation, elles sont tenues de peser les intérêts en présence. Ce faisant, elles :*
  - a *déterminent les intérêts concernés ;*
  - b *apprécient ces intérêts notamment en fonction du développement spatial souhaité et des implications qui en résultent ;*
  - c *fondent leur décision sur cette appréciation, en veillant à prendre en considération, dans la mesure du possible, l'ensemble des intérêts concernés.*
- 2 *Elles exposent leur pondération dans la motivation de leur décision.*

La pesée des intérêts est une question de droit qui est examinée par les tribunaux. Elle est fautive, c'est-à-dire conduite de manière illégitime par l'autorité, lorsque les intérêts publics touchés n'ont pas tous été déterminés ou que les intérêts déterminés n'ont pas été pondérés entre eux ou l'ont été de manière incomplète ou que la pesée des intérêts est erronée.

Pesée d'intérêts susceptible de recours

### **EXEMPLE 7 : Pesée des intérêts dans le cadre de l'octroi d'une autorisation exceptionnelle – Rüschtikon ZH (ATF 139 II 470)**

#### **EXPLICATIONS**

*Dans le cas de Rüschtikon II, les propriétaires voulaient construire une maison individuelle avec garage sur leur parcelle située directement sur la rive Seestrasse à Rüschtikon. Le bâtiment existant devait être démoli. Le projet a été rejeté par le canton pour des raisons relevant du droit des concessions (dans le cadre de la réserve d'octroi de permis de construire applicable aux constructions sur terres remblayées [concession de construction pour un terrain créé par remblai sur la base d'une concession]). Au moment de l'octroi du permis en 2010, il n'était pas encore nécessaire d'obtenir une autorisation en vertu de la législation sur la protection des eaux pour la construction d'installations dans l'espace réservé aux eaux. Le Tribunal fédéral a accepté le recours et a examiné s'il devait lui-même apprécier la recevabilité du projet ou question ou s'il devait renvoyer ce dernier pour une nouvelle évaluation. Il est parvenu à la conclusion que la nouvelle réglementation en matière d'espace réservé aux eaux sert à défendre des intérêts publics importants et qu'elle était par conséquent immédiatement applicable, y compris aux procédures en cours<sup>18</sup>. Étant donné que le projet n'était pas lié à l'emplacement, seule une autorisation pour des constructions en zone densément bâtie était possible, sous réserve qu'aucun intérêt prépondérant ne s'y oppose. Les autorités devaient au préalable décider si la zone en question pouvait être classée comme densément bâtie. Il devait également être tenu compte, dans le cadre d'une pesée exhaustive des intérêts, des problématiques relatives à la protection contre les crues, à la protection de la nature et du paysage ainsi qu'à l'intérêt public de disposer d'un accès facilité aux eaux au sens de l'art. 3, al. 2, let. c, LAT<sup>19</sup>.*

*Même s'il devait ressortir de la pesée des intérêts qu'une autorisation peut en principe être octroyée, cela ne signifie pas pour autant que les bâtiments peuvent être construits directement sur la rive. L'aménagement de la bande riveraine doit être limité au strict minimum, et il incombe au maître d'ouvrage de démontrer que la construction prévue ne peut d'aucune façon moins solliciter l'espace réservé aux eaux<sup>20</sup>.*

*Le Tribunal fédéral a décidé de renvoyer le cas pour une nouvelle décision.*

*Le même projet de construction a par la suite fait l'objet d'un autre arrêt du Tribunal fédéral (voir exemple 4, Rüschtikon II).*

#### **CONCLUSION**

*En l'absence de bases légales suffisantes pour motiver un rejet pour des raisons relevant du droit des concessions, le Tribunal fédéral a jugé que le cas Rüschtikon I était recevable. S'agissant d'une procédure en cours, il a estimé que la réglementation relative aux espaces réservés aux eaux était immédiatement applicable. Le Tribunal fédéral a posé d'importants principes encadrant la construction dans l'espace réservé aux eaux, notamment que ce dernier devait être aussi peu aménagé que possible et que le maître d'ouvrage doit qu'une sollicitation moindre de l'espace réservé aux eaux n'est pas possible.*

<sup>18</sup> ATF 139 II 470 cons. 4.2, pp. 480 et ss ; voir aussi arrêt 1C\_505/2011 du 1<sup>er</sup> février 2012

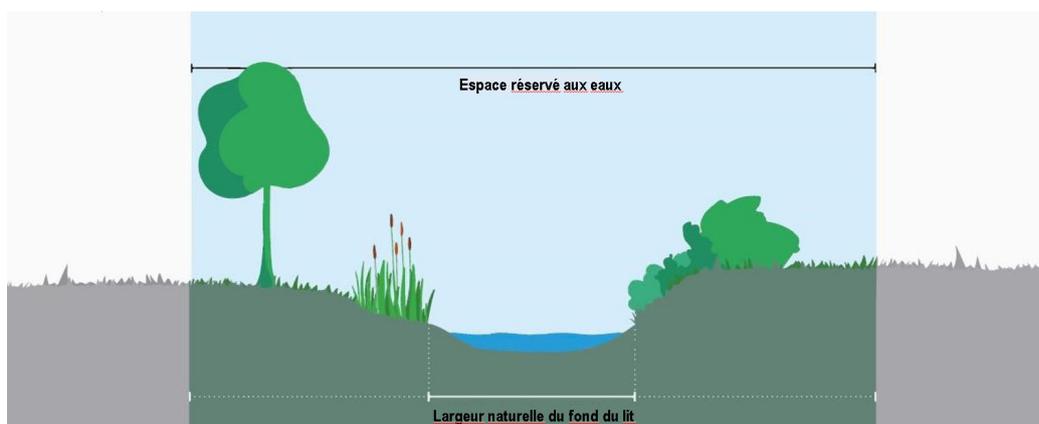
<sup>19</sup> ATF 139 II 470 cons. 4.5, p. 484

<sup>20</sup> ATF 139 II 470 cons. 4.5, p. 484

## COURS D'EAU ET ÉTENDUES D'EAU ARTIFICIELS

Sont considérés comme artificiels les cours d'eau et les étendues d'eau s'ils ont été créés pour desservir des besoins sectoriels, souvent non hydrauliques (agricoles, industriels, énergétiques, etc.). Ils comprennent, par exemple, les canaux pour les liaisons par bateau, la production d'énergie (canal d'amenée et canal de fuite des centrales hydroélectriques), l'industrie (canaux d'adduction et d'évacuation), l'irrigation et le drainage (canaux de drainage des améliorations foncières, canaux d'irrigation et bisses), les déversoirs de crues et les lacs de retenue dans les Alpes. Bien qu'artificiels, ces cours d'eau font partie du régime hydrique d'une région, mais ne disposent pas (ou seulement rarement) d'un propre bassin versant naturel, bien qu'étant alimentés par les cours d'eau naturels.

## LA LARGEUR NATURELLE DU FOND



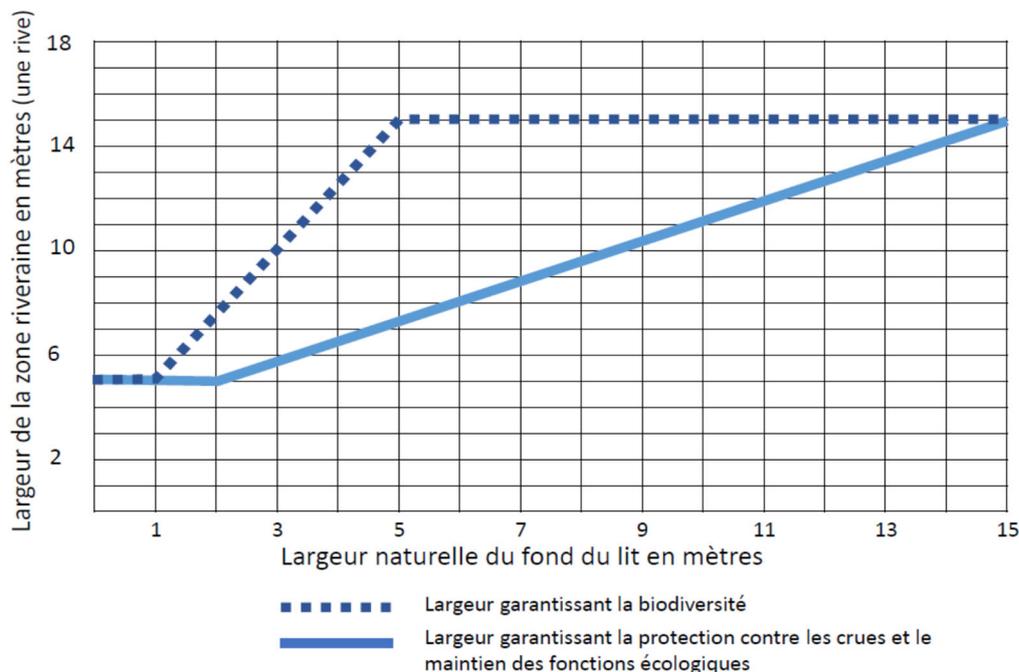
*Largeur naturelle du fond du lit. Merkblatt Festlegung des Gewässerraums, canton de Zurich 2017*

La largeur naturelle du fond du lit est la largeur naturelle moyenne du fond du lit d'un cours d'eau dans un tronçon donné. Le fond du lit est la zone qui est en général mobilisée par débit morphogène (crue moyenne de retour de 2 à 5 ans) et donc dépourvue de plantes supérieures aquatiques ou terrestres. Les cours d'eau aménagés ou approfondis ne disposent généralement pas d'une largeur de lit naturelle. Le fond de leur lit est plus étroit et offre une variabilité de largeur faible, limitée ou inexistante. Il existe plusieurs méthodes pour calculer la largeur naturelle du fond du lit (voir module 2).

## EAUX ARTIFICIELLES

L'art. 4, let. a, LEaux définit les eaux superficielles comme suit: « les eaux de surface, les lits, les fonds et les berges, de même que la faune et la flore qui y vivent ». Elles comprennent non seulement les eaux naturelles, mais aussi les eaux artificielles (créées par l'homme) ainsi que les eaux superficielles enterrées.

## L'ABAQUE (COURBE DE RÉFÉRENCE)



Abaque servant à déterminer la largeur de la zone riveraine en fonction de la largeur naturelle du fond du lit des cours d'eau. OFEFP/OFEG, 2003 : Idées directrices – Cours d'eau suisses. Pour une politique de gestion durable de nos eaux. Berne, 12 p., adaptée

L'abaque (courbe de référence) est une méthode permettant de déterminer l'espace nécessaire aux cours d'eau. Il a été publié en 2001 dans les directives intitulées « Protection contre les crues des cours d'eau »<sup>21</sup> et dans le dépliant « Réserver de l'espace pour les cours d'eau »<sup>22</sup> et reprise en 2003 dans les Idées directrices – Cours d'eau suisses<sup>23</sup>. L'abaque désigne la largeur nécessaire à la zone riveraine en mètres et dépend de la largeur naturelle du fond du lit. La zone riveraine doit assurer un écoulement sans dommages des crues, un espace suffisant pour la diversité structurelle et les biocénoses naturelles, de l'espace pour les loisirs et une distance suffisante par rapport aux sols exploités par l'homme (pour éviter toute pollution de l'eau).

L'abaque distingue deux courbes, d'une part, la largeur nécessaire pour la protection contre les crues et le maintien des fonctions écologiques et, d'autre part, la largeur nécessaire à la promotion de la biodiversité. Cette dernière est plus grande, car il faut plus d'espace pour favoriser la diversité naturelle de la faune et de la flore.

La largeur de l'espace réservé aux cours d'eau selon l'art. 41a OEaux est alignée sur cet abaque. L'OEaux distingue aussi les eaux dans les biotopes, les sites marécageux, les réserves naturelles et autres (courbe de largeur garantissant la biodiversité) et les eaux hors de ces zones (courbe de la

<sup>21</sup> OFEG, 2001 : Protection contre les crues des cours d'eau. VU-7515-F

<sup>22</sup> OFEG, 2000: Réserver de l'espace pour les cours d'eau. Un nouveau défi. Dépliant DIV-7513-F

<sup>23</sup> OFEFP/OFEG, 2003: Idées directrices – Cours d'eau suisses. Pour une politique de gestion durable de nos eaux. DIV-2703-F

largeur minimale garantissant la protection contre les crues et le maintien des fonctions écologiques).

### **IMPLANTATION IMPOSÉE PAR LA DESTINATION**

Un projet a une implantation imposée par sa destination dans l'espace réservé aux eaux lorsqu'il est lié à cet endroit précis pour des raisons objectives et qu'il y a un avantage certain à y réaliser le projet.

Un projet doit donc avoir un lien objectif très étroit soit avec l'eau soit avec la rive. Les ponts ou les centrales hydroélectriques au fil de l'eau par exemple sont liés à leur implantation dans l'espace réservé aux eaux du fait de leur utilisation prévue et de leur fonction.

Lien très étroit avec l'eau

Dans d'autres cas, il faut apporter la preuve que le projet ne peut pas être réalisé en dehors de l'espace réservé aux eaux. C'est le cas lorsque p. ex. la configuration des lieux, si des gorges ou des falaises réduisent la place disponible, empêche la construction d'une installation en dehors de l'espace réservé aux eaux. Il est alors possible d'admettre la construction d'installations d'intérêt public dans l'espace réservé, comme des voies de communication ou des conduites, même si leur implantation n'est pas imposée par leur destination.

Projets non réalisables en dehors de l'espace réservé aux eaux du fait des conditions locales

Seuls des motifs objectifs et factuels sont donc à même de justifier une implantation imposée par la destination. Des raisons subjectives qui sont liées à la personne requérante ne peuvent pas (à elles seules) fonder une implantation imposée par la destination<sup>24</sup>.

Uniquement des raisons objectives et factuelles

La définition de l'implantation imposée par la destination n'a pas un caractère absolu mais relatif. Il n'est ainsi pas nécessaire d'exclure strictement tout autre emplacement. Néanmoins, il doit pouvoir être démontré, sur la base de motifs objectifs particulièrement importants, que l'emplacement prévu est bien plus avantageux que d'autres.

La définition de l'implantation imposée par la destination n'a pas un caractère absolu mais relatif

#### **CRITÈRES POUR DÉTERMINER L'IMPLANTATION IMPOSÉE PAR LA DESTINATION DES INSTALLATIONS DANS L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX :**

- *Implantation imposée par la destination, p. ex. lorsque l'installation est liée au lieu de par l'utilisation prévue ou les conditions locales.*
- *Seules des raisons objectives et factuelles peuvent justifier l'implantation imposée par la destination et non pas des raisons subjectives (seules).*
- *La définition de l'implantation imposée par la destination n'a pas un caractère absolu mais relatif.*

### **LIGNE DE RIVE**

La ligne de rive des étendues d'eau est la ligne qui délimite l'étendue d'eau et dont le tracé se fonde sur un niveau maximal régulièrement récurrent. Les cantons bénéficient néanmoins d'une certaine marge pour prendre en compte les réalités locales (p. ex. périodicités des niveaux d'eau, arête supérieure de la berge pour les petites étendues d'eau).

Ligne de rive des étendues d'eau

La ligne de rive des cours d'eau est le bord du fond du lit qui correspond à la zone qui est généralement mobilisée par les débits morphogènes et donc dépourvue de plantes supérieures aquatiques ou terrestres.

Ligne de rive des cours d'eau

<sup>24</sup> Arrêt du Tribunal administratif fédéral A-5459/2015 du 27 décembre 2016 cons. 6.2.3 et ss

## 4. BASES LÉGALES DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX

---

### 4.1 LOI SUR LA PROTECTION DES EAUX

#### Art. 36a Espace réservé aux eaux

<sup>1</sup> Les cantons déterminent, après consultation des milieux concernés, l'espace nécessaire aux eaux superficielles (espace réservé aux eaux) pour garantir :

- a. leurs fonctions naturelles ;
- b. la protection contre les crues ;
- c. leur utilisation.

<sup>2</sup> Le Conseil fédéral règle les modalités.

<sup>3</sup> Les cantons veillent à ce que les plans directeurs et les plans d'affectation prennent en compte l'espace réservé aux eaux et à ce que celui-ci soit aménagé et exploité de manière extensive. L'espace réservé aux eaux n'est pas considéré comme surface d'assolement. La disparition de surfaces d'assolement est compensée conformément aux plans sectoriels de la Confédération visés à l'art. 13 de la loi du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire.

### 4.2 ORDONNANCE SUR LA PROTECTION DES EAUX

#### Art. 41a Espace réservé aux cours d'eau

<sup>1</sup> Dans les biotopes d'importance nationale, les réserves naturelles cantonales, les sites marécageux d'une beauté particulière et d'importance nationale, les réserves d'oiseaux d'eau et d'oiseaux migrateurs d'importance internationale ou nationale, ainsi que dans les sites paysagers d'importance nationale et dans les sites paysagers cantonaux dont les buts de protection sont liés aux eaux, la largeur de l'espace réservé aux cours d'eau mesure au moins :

- a. 11 m pour les cours d'eau dont la largeur naturelle du fond du lit est inférieure à 1 m ;
- b. six fois la largeur du fond du lit +5 m pour les cours d'eau dont la largeur naturelle du fond du lit mesure entre 1 et 5 m ;
- c. la largeur du fond du lit +30 m pour les cours d'eau dont la largeur naturelle du fond du lit est supérieure à 5 m ;
- d. Dans les autres régions, la largeur de l'espace réservé aux cours d'eau mesure au moins :
  - a. 11 m pour les cours d'eau dont la largeur naturelle du fond du lit est inférieure à 2 m ;
  - b. deux fois et demie la largeur du fond du lit +7 m pour les cours d'eau dont la largeur naturelle du fond du lit mesure entre 2 et 15 m.

<sup>3</sup> La largeur de l'espace réservé aux cours d'eau calculée selon les al. 1 et 2 doit être augmentée, si nécessaire, afin d'assurer :

- a. la protection contre les crues ;
- b. l'espace requis pour une revitalisation ;
- c. la protection visée dans les objets énumérés à l'al. 1, de même que la préservation d'autres intérêts prépondérants de la protection de la nature et du paysage ;
- d. l'utilisation des eaux.

<sup>4</sup> Pour autant que la protection contre les crues soit garantie, la largeur de l'espace réservé aux cours d'eau peut être adaptée :

- a. à la configuration des constructions dans les zones densément bâties ;
- b. aux conditions topographiques sur les tronçons de cours d'eau :
  - 1. qui occupent la majeure partie du fond de la vallée, et
  - 2. qui sont bordés des deux côtés de versants dont la déclivité ne permet aucune exploitation agricole.

<sup>5</sup> Pour autant que des intérêts prépondérants ne s'y opposent pas, il est possible de renoncer à fixer l'espace réservé si le cours d'eau :

- a. se situe en forêt ou dans une zone que le cadastre de la production agricole n'affecte, conformément à la législation sur l'agriculture, ni à la région de montagne ni à la région de plaine ;
- b. est enterré ;
- c. est artificiel, ou
- d. est très petit.

#### **Art.41b Espace réservé aux étendues d'eau**

<sup>1</sup> La largeur de l'espace réservé aux étendues d'eau mesure au moins 15 m à partir de la rive.

<sup>2</sup> La largeur de l'espace réservé aux étendues d'eau visée à l'al. 1 doit être augmentée, si nécessaire, afin d'assurer ;

- a. la protection contre les crues ;
- b. l'espace requis pour une revitalisation ;
- c. la préservation d'intérêts prépondérants de la protection de la nature et du paysage ;
- d. l'utilisation des eaux.

<sup>3</sup> Dans les zones densément bâties, la largeur de l'espace réservé aux étendues d'eau peut être adaptée à la configuration des constructions pour autant que la protection contre les crues soit garantie.

<sup>4</sup> Pour autant que des intérêts prépondérants ne s'y opposent pas, il est possible de renoncer à fixer l'espace réservé si l'étendue d'eau :

- a. se situe en forêt ou dans une zone que le cadastre de la production agricole n'affecte, conformément à la législation sur l'agriculture, ni à la région de montagne ni à la région de plaine ;
- b. a une superficie inférieure à 0,5 ha; ou
- c. est artificielle.

#### **Art. 41c Aménagement et exploitation extensifs de l'espace réservé aux eaux**

<sup>1</sup> Ne peuvent être construites dans l'espace réservé aux eaux que les installations dont l'implantation est imposée par leur destination et qui servent des intérêts publics, tels que les chemins pour piétons et de randonnée pédestre, les centrales en rivières et les ponts. Si aucun intérêt prépondérant ne s'y oppose, les autorités peuvent en outre autoriser les installations suivantes :

- a. installations conformes à l'affectation de la zone dans les zones densément bâties ;

- a<sup>bis</sup> installations conformes à l'affectation de la zone en dehors des zones densément bâties sur des parcelles isolées non construites situées entre plusieurs parcelles construites ;
- b. chemins agricoles et forestiers gravelés ou dotés de bandes de roulement à une distance minimale de 3 m de la rive du cours d'eau, si les conditions topographiques laissent peu de marge ;
- c. parties d'installations servant au prélèvement d'eau ou au déversement d'eau dont l'implantation est imposée par leur destination ;
- d. petites installations servant à l'utilisation des eaux.

<sup>2</sup> Les installations et les cultures pérennes selon l'art. 22, al. 1, let. a à c, e et g à i, de l'ordonnance du 7 décembre 1998 sur la terminologie agricole situées dans l'espace réservé aux eaux bénéficient en principe de la garantie de la situation acquise si elles ont été mises en place légalement et peuvent être utilisées conformément à leur destination.

<sup>3</sup> Tout épandage d'engrais ou de produit phytosanitaire est interdit dans l'espace réservé aux eaux. Au-delà d'une bande riveraine large de 3 m, les traitements plante par plante sont autorisés pour les plantes posant des problèmes, s'il est impossible de les combattre raisonnablement par des moyens mécaniques.

<sup>4</sup> L'espace réservé aux eaux peut faire l'objet d'une exploitation agricole pour autant qu'il soit aménagé en surface à litière, en haie, en bosquet champêtre, en berge boisée, en prairie riveraine d'un cours d'eau, en prairie extensive, en pâturage extensif ou en pâturage boisé conformément à l'ordonnance du 23 octobre 2013 sur les paiements directs. Ces exigences s'appliquent également à l'exploitation de surfaces situées en dehors de la surface agricole utile.

<sup>4bis</sup> Si l'espace réservé comprend une partie côté terre, sur une largeur de quelques mètres seulement, au-delà d'une route ou d'un chemin dotés d'une couche de base ou d'une voie ferrée qui longent un cours d'eau, l'autorité peut accorder des dérogations aux restrictions d'exploitation prévues aux al. 3 et 4 pour cette partie de l'espace réservé, à condition qu'aucun engrais ni aucun produit phytosanitaire ne puisse parvenir dans l'eau.

<sup>5</sup> Des mesures visant à empêcher l'érosion naturelle de la berge du cours d'eau ne sont admissibles que si elles sont indispensables pour assurer la protection contre les crues ou empêcher une perte disproportionnée de surface agricole utile.

<sup>6</sup> Exceptions :

- a. les al. 1 à 5 ne s'appliquent pas à la portion de l'espace réservé aux eaux qui sert exclusivement à garantir l'utilisation des eaux ;
- b. les al. 3 et 4 ne s'appliquent pas à l'espace réservé aux eaux dans le cas de cours d'eau enterrés.

#### **Art. 41c<sup>bis</sup> Terres cultivables ayant la qualité de surfaces d'assolement dans l'espace réservé aux eaux**

<sup>1</sup> Les terres cultivables ayant la qualité de surfaces d'assolement qui sont situées dans l'espace réservé aux eaux doivent être indiquées séparément par les cantons lorsqu'ils dressent l'inventaire des surfaces d'assolement au sens de l'art. 28 de l'ordonnance du 28 juin 2000 sur l'aménagement du territoire. Elles peuvent rester imputées à la surface totale minimale d'assolement. Par arrêté

du Conseil fédéral (art. 5 LEaux), elles peuvent être exploitées de manière intensive en cas d'urgence.

<sup>2</sup> Si des terres cultivables ayant la qualité de surface d'assolement situées dans l'espace réservé aux eaux sont affectées à des mesures constructives de protection contre les crues ou de revitalisation des eaux, leur perte doit être compensée conformément au plan sectoriel des surfaces d'assolement (art. 29 de l'ordonnance du 28 juin 2000 sur l'aménagement du territoire).

### **DISPOSITIONS TRANSITOIRES de la modification du 4 mai 2011**

<sup>1</sup> Les cantons déterminent l'espace réservé aux eaux visé aux art. 41a et 41b d'ici au 31 décembre 2018.

<sup>2</sup> Aussi longtemps qu'ils n'ont pas déterminé l'espace réservé aux eaux, les prescriptions régissant les installations visées à l'art. 41c, al. 1 et 2, s'appliquent le long des eaux à une bande de chaque côté large de :

- a. 8 m + la largeur du fond du lit existant concernant les cours d'eau dont le fond du lit mesure jusqu'à 12 m de large ;
- b. 20 m concernant les cours d'eau dont le fond du lit existant mesure plus de 12 m de large ;
- c. 20 m concernant les étendues d'eau d'une superficie supérieure à 0,5 ha.

<sup>3</sup> En lieu et place des critères définis à l'art. 54b, al. 1, let. a et b, le montant des indemnités pour des revitalisations réalisées avant le 31 décembre 2019 peut être déterminé en fonction de l'ampleur des mesures.

<sup>4</sup> L'art. 54b al. 5 ne s'applique pas aux revitalisations réalisées avant le 31 décembre 2015.



---

# GUIDE

## ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX

---

### MODULE 2 : DÉTERMINATION DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX

---

#### SOMMAIRE

<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
<b>2. ASPECTS DE FOND.....</b>	<b>3</b>
<b>2.1 DÉFINITION ET LARGEUR DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX .....</b>	<b>3</b>
<b>2.2 LARGEUR MINIMALE DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX COURS D'EAU.....</b>	<b>4</b>
2.2.1 L'espace réservé aux eaux est conçu comme un couloir .....	4
2.2.2 largeur naturelle du fond du lit.....	5
EXEMPLE 8 : Calcul de la largeur naturelle du fond du lit (Lnat) dans différents cantons (FR, TI, ZH).....	6
2.2.3 Calcul de la largeur minimale de l'espace réservé aux cours d'eau dans des aires protégées .....	7
DIGRESSION : Buts de protection liés aux eaux dans les sites paysagers d'importance nationale et sites paysagers cantonaux .....	8
2.2.4 Calcul de la largeur minimale de l'espace réservé aux eaux des cours d'eau en dehors des aires protégées...	9
2.2.5 Tableau des largeurs de l'espace réservé aux eaux des cours d'eau .....	9
<b>2.3 LARGEUR MINIMALE DE L'ESPACE RÉSERVÉ DANS LE CAS DES ÉTENDUES D'EAU .....</b>	<b>10</b>
<b>2.4 QUAND FAUT-IL AUGMENTER L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX ? .....</b>	<b>10</b>
EXEMPLE 9 : Gestion de l'espace réservé aux eaux dans les zones alluviales de huit cantons .....	11
DIGRESSION : Outil pour calculer un espace réservé augmenté.....	12
<b>2.5 QUAND PEUT-ON RÉDUIRE LA LARGEUR DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX ? .....</b>	<b>13</b>
2.5.1 Adaptation à la configuration des constructions dans les zones densément bâties .....	13
EXEMPLE 10 : Adaptation de l'espace réservé aux eaux à la configuration des constructions, canton des Grisons ..	15
EXEMPLE 11 : Adaptation de l'espace réservé aux eaux à la configuration des constructions .....	16
2.5.2 Adaptation aux conditions topographiques .....	17
<b>2.6 OÙ PEUT-ON RENONCER À FIXER UN ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX ? .....</b>	<b>17</b>
2.6.1 Forêt et régions d'estivage .....	18
2.6.2 Cours d'eau enterrés.....	18
EXEMPLE 12 : Espace réservé aux eaux pour futurs tracés de cours d'eau .....	19
2.6.3 Cours d'eau artificiels.....	19
2.6.4 Très petits cours d'eau .....	20

<b>3. PROCÉDURE POUR FIXER L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX .....</b>	<b>21</b>
<b>3.1 EXIGENCES .....</b>	<b>21</b>
3.1.1 Force obligatoire pour les propriétaires fonciers.....	21
3.1.2 Examen au cas par cas.....	21
EXEMPLE 13 : Motifs pour renoncer à l'espace réservé aux eaux – canton de Berne .....	22
3.1.3 Consultation des milieux concernés .....	22
EXEMPLE 14 : Information et participation – consultation des milieux concernés Cantons d'Obwald et de Berne ..	22
<b>3.2 COORDINATION .....</b>	<b>23</b>
EXEMPLE 15 : Coordination entre communes et cantons voisins – canton d'Obwald .....	24
<b>3.3 PROCÉDURE ET INSTRUMENTS.....</b>	<b>25</b>
EXEMPLE 16 : Fixer l'espace réservé aux eaux récapitulation des possibilités de mise en œuvre pour fixer l'espace réservé aux eaux .....	25
EXEMPLE 17 : Différentes procédures pour fixer l'espace réservé aux eaux - canton de Zurich.....	27
Procédures pour fixer l'espace réservé aux eaux .....	27
EXEMPLE 18 : Différentes procédures pour fixer l'espace réservé aux eaux – canton d'Obwald .....	28
EXEMPLE 19 : Espace réservé aux eaux fixé dans le cadre de projets de protection contre les crues – canton des Grisons .....	28
<b>4. MISE À JOUR / ACTUALISATION / MODIFICATIONS .....</b>	<b>29</b>
<b>5. CAS D'INDEMNISATION DANS L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX .....</b>	<b>29</b>

## 1. INTRODUCTION

---

La loi sur la protection des eaux (LEaux) exige que les cantons déterminent les espaces nécessaires aux eaux superficielles. Ainsi, l'espace réservé aux eaux est toujours à leur disposition et leur permet de remplir leurs fonctions naturelles qui sont notamment : le transport de l'eau et des alluvions, garantir le drainage, l'autoépuration des eaux, le renouvellement des eaux souterraines, la création d'une variété structurelle dans les milieux aquatiques, amphibiens et terrestres, le développement de biocénoses typiques de la station, le développement dynamique des eaux et la connectivité des biotopes<sup>1</sup>.

Détermination exigée par la LEaux

Les cantons et les communes à qui le mandat est confié ont pour tâche de fixer, d'aménager et d'exploiter l'espace réservé aux eaux de manière judicieuse dans le cadre d'une procédure de planification et de manière contraignante pour les propriétaires fonciers. Il est recommandé de bien documenter la procédure de détermination de sorte qu'elle soit compréhensible. En outre, il existe un modèle minimal de géodonnées de la Confédération<sup>2</sup> sur l'espace réservé aux eaux.

La détermination des espaces réservés aux eaux est la tâche des cantons ou des communes

Le présent module présente les possibilités et les limites des étapes de la procédure pour fixer les espaces réservés aux eaux. La première partie aborde les aspects de fond, la seconde traite des différentes voies de procédure.

Le module 2 s'adresse aux spécialistes des cantons et des communes ainsi qu'aux bureaux d'experts mandatés qui s'occupent de fixer l'espace réservé aux eaux.

Public cible

## 2. ASPECTS DE FOND

---

Les aspects techniques de la détermination de l'espace réservé aux eaux sont détaillés ci-après, sous forme de points successifs : définition générale, calcul de la largeur minimale de l'espace réservé aux eaux conformément à l'art. 41a, al. 1 et 2 (cours d'eau) ou à l'art. 41b, al. 1 (étendues d'eau) OEaux et évaluation des cas où une augmentation de la largeur minimale est nécessaire ainsi que des possibilités de réduire celle-ci ou de renoncer à la détermination de l'espace réservé aux eaux.

### 2.1 DÉFINITION ET LARGEUR DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX

Dans le cas des cours d'eau, l'espace réservé aux eaux comprend la largeur naturelle du fond du lit (ci-après Lnat) à laquelle s'ajoute la largeur des deux zones riveraines.

Qu'est-ce que l'espace réservé aux eaux ?

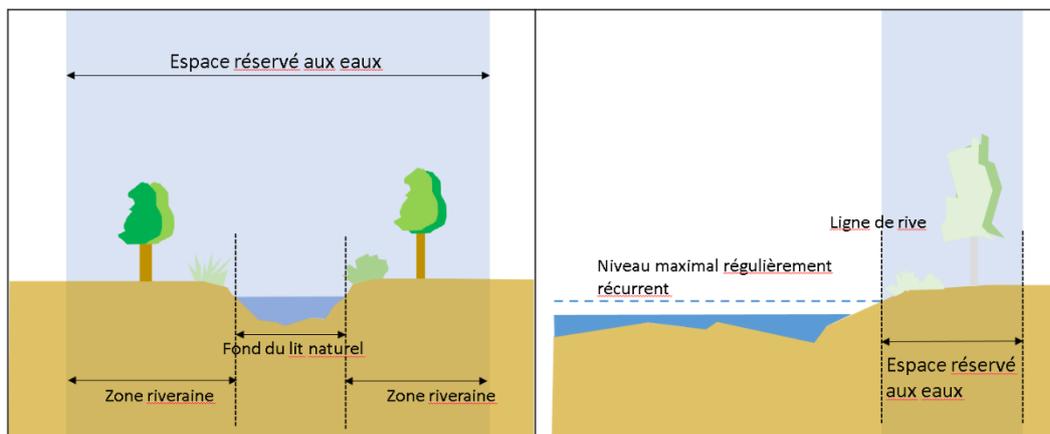
Pour les étendues d'eau, l'espace réservé correspond à la zone riveraine le long de la masse d'eau, mesurée à partir de la ligne de rive.

Les espaces réservés aux eaux doivent en principe être déterminés pour toutes les eaux superficielles et dimensionnés de façon que les fonctions naturelles des eaux, la protection contre les crues et l'utilisation de l'eau soient garanties, à moins que l'OEaux ne prévoit explicitement des possibilités d'y renoncer.

---

<sup>1</sup> FRITSCHÉ CHRISTOPH in: Hettich/Jansen/Norer, 2016: Kommentar zum GSchG/WBG. Schulthess. St. Gallen/Sion/Luzern. Art. 36a Rn. 15

<sup>2</sup> Annexe 1 identificateur 190 de l'ordonnance du 21 mai 2008 sur la géoinformation (OGéo, SR 510.620)



*Schéma de l'espace réservé aux eaux dans le cas des cours d'eau (à gauche) et dans le cas des étendues d'eau (à droite) ;*

## 2.2 LARGEUR MINIMALE DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX COURS D'EAU

La largeur de l'espace réservé aux eaux doit être fixée conformément à l'art. 41a OEaux. Les largeurs minimales que l'ordonnance définit sont alignées sur l'abaque (cf. glossaire [Abaque](#)).

Si aucune condition n'est remplie autorisant des dérogations ou des adaptations, les largeurs minimales selon l'OEaux doivent être respectées sur la toute la longueur du cours d'eau.

### 2.2.1 L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX EST CONÇU COMME UN COULOIR

L'espace réservé aux eaux doit former un couloir dont le lit du cours d'eau n'occupe pas nécessairement le centre. L'autorité dispose donc d'une certaine marge pour fixer l'espace réservé aux eaux et peut le configurer de manière symétrique ou asymétrique. Le législateur a donné cette latitude d'action pour permettre de tenir compte de la configuration et du contexte local aux abords du cours d'eau, ainsi que de la typologie du cours d'eau (p. ex. milieu urbain, routes, maintien d'une exploitation utile, dynamique de l'eau).

L'espace réservé aux eaux est conçu comme un couloir

Il est recommandé, en zone agricole, de déterminer une même largeur des deux côtés des petits cours d'eau afin que l'espace réservé soit aussi en concordance avec les prescriptions sur les distances à respecter selon l'ORRChim (Ann. 2.6, ch. 3.3.1, al. 1, let. d, ORRChim) et selon l'OPD (art. 21 OPD) dont le but est de réduire les apports d'engrais et de produits phytosanitaires. Une configuration symétrique peut être judicieuse même si le cours d'eau possède des méandres très marqués. En effet, la dynamique du cours d'eau et l'érosion modifient son tracé, et l'objectif est donc que le cours d'eau atteigne les limites de l'espace réservé aux eaux le plus tard possible et que des mesures de protection contre l'érosion ne soient ainsi pas nécessaires.

Configuration symétrique de l'espace réservé aux eaux

Dans une situation où des installations (cf. glossaire [Installation](#)) se trouvent directement sur une rive et que des terres exploitées par l'agriculture se trouvent sur l'autre rive, l'espace réservé ne doit pas être obligatoirement déplacé sur la terre agricole non construite. Comme les installations en place bénéficient de la garantie de la situation acquise, elles peuvent se trouver dans l'espace réservé aux eaux. Si un côté est densément bâti (cf. glossaire [Zone densément bâtie](#)) et que l'espace réservé aux eaux est adapté à la configuration des constructions, l'autre côté doit respecter au moins la largeur conforme à un espace réservé aux eaux symétrique.

Pas d'obligation de déplacer sur l'autre rive

D'un point de vue juridique, il n'y a aucune possibilité de compenser un espace moins large sur un tronçon. Autrement dit, l'espace réservé ou plus précisément sa largeur ne doit pas être inférieure à la largeur minimale sur un tronçon donné avec en contrepartie un espace plus large sur un autre tronçon. Pas de compensation

### 2.2.2 LARGEUR NATURELLE DU FOND DU LIT

La détermination de l'espace réservé au cours d'eau se base sur la largeur naturelle du fond du lit (Lnat) (cf. glossaire [largeur naturelle du fond du lit](#)). La base de l'espace réservé aux eaux est la largeur naturelle du fond du lit

Un cours d'eau proche de l'état naturel se caractérise par une grande variabilité de la largeur du lit mouillé sur toute sa longueur (variabilité de la largeur). Le lit des cours d'eau proches de l'état naturel correspond en général à la largeur naturelle du fond du lit. Les cours d'eau rectifiés ou aménagés ont, au contraire, souvent une variabilité de largeur limitée voire inexistante ou nulle, et la largeur du fond du lit ne correspond plus à l'état naturel.

En pareils cas, il faut calculer la largeur naturelle du fond du lit. Il existe plusieurs méthodes pour ce faire. Le choix de la méthode dépend de la situation concrète. Dans l'idéal, plusieurs méthodes sont combinées de façon complémentaire et, dans le même temps, vérifiées quant à leur plausibilité. Voici les approches qui ont donné de bons résultats dans la pratique :

Méthodes pour déterminer la largeur naturelle du fond du lit

- à partir de la largeur de tronçons de référence naturels ou proches de l'état naturel (tronçons de référence<sup>3</sup>) ;
- à partir de documents historiques (p. ex. cartes et photos historiques, plans de projets anciens d'aménagement des eaux) ;
- à l'aide de méthodes hydrauliques empiriques (p. ex. Yalin (1992), Parker (1976 + 1979), Ikeda et al. (1988), Ashmore (2001), Millar (2005)) ;
- à l'aide d'un facteur de correction : pour une variabilité de largeur limitée (fond du lit mouillé) 1,5 ; pour une variabilité de largeur inexistante 2,0<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> OFEG, 2001 : Protection contre les crues des cours d'eau. VU-7515-F

<sup>4</sup> Protection contre les crues des cours d'eau (OFEG 2001, VU-7515-F)

### EXEMPLE 8 : Calcul de la largeur naturelle du fond du lit (Lnat) dans différents cantons (FR, TI, ZH)



Calcul de la largeur naturelle du fond du lit. Photos de cours d'eau à Berthoud (BE)

#### EXPLICATIONS

##### Canton de Fribourg

Dans le canton de Fribourg, la largeur naturelle du fond du lit est déterminée spécifiquement pour chaque cours d'eau. Sur les tronçons naturels, elle peut être mesurée directement. Sur les autres cours d'eau, la largeur naturelle est estimée à partir de la topographie, des caractéristiques du cours d'eau et du régime de charriage, puis le calcul est précisé avec des facteurs de correction conformément à la directive « Protection contre les crues des cours d'eau ». Les largeurs ainsi calculées doivent néanmoins être rendues plausibles en chaque cas sur la base des critères utilisés et avec une visite sur le terrain. Il faut tenir compte des différentes méthodes d'une manière générale et les pondérer entre elles.

« La largeur naturelle (Lnat) est déterminée de la façon suivante :

##### 1. Par mesure dans le terrain :

La Lnat doit être déterminée en mesurant la largeur effective des tronçons naturels, pour autant qu'il y en ait sur le cours d'eau. La mesure directe de tronçons naturels est à privilégier par rapport à toute autre méthode chaque fois que cela est possible.

##### 2. Par estimation :

Lorsque le cours d'eau ne présente pas de tronçons naturels, la Lnat doit être estimée en se basant sur les éléments ci-dessous :

- > Topographie
- > Caractéristiques du cours d'eau
- > Substrat rocheux/sédimentaire
- > Facteurs multiplicatifs proposés par l'OFEG : en se basant sur l'état actuel des cours d'eau, la largeur observée est multipliée par :

- un facteur de 1.5 pour une variabilité de la largeur limitée

- un facteur de 2 pour une variabilité de la largeur nulle

A priori, il ne suffit pas de considérer un seul de ces éléments. Pour la détermination de la largeur naturelle, il faut intégrer et pondérer ces éléments.

La Lnat sera arrondie à 50 cm et ne doit pas représenter des variations inexplicables. En principe, elle ne doit pas diminuer de l'amont vers l'aval du cours d'eau. Une diminution de la Lnat doit être clairement vérifiable par des observations dans le terrain. Les augmentations de la Lnat doivent si possible se faire au

*droit des affluents. La Lnat ne doit pas présenter d'augmentations importantes: elle doit se faire par petits paliers sauf aux endroits où il y a de grands affluents »*

#### **Canton du Tessin**

*La largeur naturelle du fond du lit est en général déterminée avec des facteurs de corrections selon la directive « Protection contre les crues des cours d'eau » et rendue plausible à l'aide de documents historiques (cartes, photos, etc.).*

#### **Canton de Zurich**

*Le canton de Zurich se fonde sur les facteurs de correction de la directive « Protection contre les crues des cours d'eau » pour déterminer la largeur naturelle du fond du lit et met pour ce faire une carte d'écomorphologie des cours d'eau à disposition, qui représente la largeur actuelle du fond du lit des différents tronçons de cours d'eau, ainsi que la variabilité de leur largeur. Les différentes données doivent être vérifiées à l'aide du plan cadastral et/ou de mesures sur place.*

#### **CONCLUSION**

*Différentes méthodes sont admises pour déterminer la largeur naturelle du fond du lit des cours d'eau. Il est judicieux de combiner plusieurs approches de façon complémentaire et de vérifier leur plausibilité.*

Pour les cours d'eau artificiels (cf. glossaire [Eaux artificielles](#)) il n'est pas possible de se référer à la largeur naturelle du fond du lit, ce dernier n'ayant jamais eu de largeur naturelle. En lieu et place, il convient alors de fixer une largeur de fond du lit pertinente (correspondant au minimum à la largeur actuelle du cours d'eau artificiel) permettant de déterminer un espace réservé aux eaux adapté. Cette largeur peut varier en fonction de la situation et des objectifs poursuivis à travers la détermination de l'espace réservé aux eaux. Il peut s'agir de protéger le canal, de conserver un accès pour des travaux d'entretien, de protéger et conserver la végétation des rives, ou encore de protéger et valoriser les rives limitrophes.

Espace réservé aux eaux des cours d'eau artificiels

### **2.2.3 CALCUL DE LA LARGEUR MINIMALE DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX COURS D'EAU DANS DES AIRES PROTÉGÉES**

L'art. 41a OEaux fait la distinction entre l'espace réservé aux eaux dans certains objets définis par le droit sur la protection de la nature et du paysage, et en dehors. L'espace réservé aux eaux a une largeur augmentée dans les objets suivants :

Espace réservé aux eaux plus large dans certains objets définis par le droit de la protection de la nature et du paysage

- biotopes d'importance nationale ;
- réserves naturelles cantonales ;
- sites marécageux d'une beauté particulière et d'importance nationale ;
- réserves d'oiseaux d'eau et d'oiseaux migrateurs d'importance internationale ou nationale ;
- sites paysagers d'importance nationale et sites paysagers cantonaux dont les buts de protection sont liés aux eaux.

L'espace réservé des cours d'eau dans ces sites a une largeur minimale (ci-après LERE) calculée comme suit en fonction de la largeur naturelle du fond du lit (Lnat) :

Calcul de la largeur minimale de l'espace réservé des cours d'eau situés dans des aires protégées

#### CALCUL DE LA LARGEUR MINIMALE DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX (LERE) DES COURS D'EAU SITUÉS DANS DES AIRES PROTÉGÉS

Lnat jusqu'à 1 m :	LERE = 11 m
Lnat entre 1 et 5 m :	LERE = Lnat x 6 + 5 m
Lnat > 5 m :	LERE = Lnat + 30 m

#### DIGRESSION : Buts de protection liés aux eaux dans les sites paysagers d'importance nationale et sites paysagers cantonaux

*Le lien de certains objets avec les eaux ressort d'une part du nom de l'objet et/ou de la description de l'objet. Voici quelques exemples tirés de l'IFP : n° 1411 « Untersee-Hochrhein », n° 1412 « Rheinfall » ou n° 1403 « Glaziallandschaft zwischen Thur und Rhein mit Nussbaumer Seen und Andelfinger Seenplatte ». Le lien avec l'eau ressort directement du nom dans le cas de ces exemples (paysage fluvial, lacs, zones humides). Dans d'autres cas (p. ex. n° 1420 « Hörnli-Bergland »), le lien doit être déduit des motifs des objectifs de protection sous l'angle de l'influence de l'eau sur le paysage ([...] site molassique formé par un fleuve [...], ravin en forme de gorge [...]).*

*Il ne suffit pas de constater le lien avec l'eau, il faut aussi en déterminer la portée spatiale. L'espace réservé augmenté pour les objets où le paysage fluvial est au centre, le Rhin p. ex., acquiert certes de la pertinence pour le fleuve concerné et ses affluents immédiats (p. ex. la Thur et le Töss), mais pas forcément pour chaque cours d'eau du périmètre.*

## 2.2.4 CALCUL DE LA LARGEUR MINIMALE DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX DES COURS D'EAU EN DEHORS DES AIRES PROTÉGÉES

Les cours d'eau hors des sites mentionnés à l'art. 41a, al. 1, OEaux bénéficient d'un espace réservé d'une largeur minimale calculée comme suit à partir de la largeur naturelle du fond du lit (Lnat) :

Calcul de la largeur minimale de l'espace réservé aux eaux

### CALCUL DE LA LARGEUR MINIMALE DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX (LERE) DES COURS D'EAU HORS AIRES PROTÉGÉES :

Lnat jusqu'à 2 m :	LERE = 11 m
Lnat entre 2 et 15 m :	LERE = Lnat x 2,5 + 7 m
Lnat > 15 m :	au cas par cas

Pour les grands cours d'eau, dont la largeur naturelle du fond du lit dépasse les 15 m, les autorités cantonales doivent fixer l'espace réservé aux eaux au cas par cas, en veillant à garantir les fonctions naturelles des cours d'eau, la protection contre les crues et l'utilisation des eaux.

Pour déterminer la largeur de l'espace réservé aux eaux des grands cours d'eau tout en garantissant les fonctions naturelles, il est recommandé d'appliquer la méthode « Espace nécessaire aux grands cours d'eau de Suisse »<sup>5</sup>.

## 2.2.5 TABLEAU DES LARGEURS DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX DES COURS D'EAU

Largeur naturelle du fond du lit Lnat (m)	Largeur minimale de l'espace réservé aux eaux (LERE) selon art. 41a, al. 2, OEaux (m)		Largeur minimale de l'espace réservé aux eaux (LERE) selon art. 41a, al. 1, OEaux (m) (courbe de biodiversité)		Tableau des largeurs des espaces réservés aux eaux
< 1	11.0		11.0		min. 11 m
1	11.0	min. 11 m	11.0		
2	12.0		17.0		LERE (m)
3	14.5		23.0		=
4	17.0		29.0		6 x Lnat + 5
5	19.5		35.0		
6	22.0		36.0		
7	24.5	LERE (m)	37.0		
8	27.0	=	38.0		
9	29.5	2.5 x Lnat + 7	39.0		
10	32.0		40.0		LERE (m)
11	34.5		41.0		=
12	37.0		42.0		Lnat + 30
13	39.5		43.0		
14	42.0		44.0		
15	44,5		45.0		
> 15	Cas par cas	Cas par cas	Selon formule		

Tableau : Tableau servant à déterminer la largeur minimale de l'espace réservé aux eaux selon l'art. 41a, al. 1 et 2, OEaux. Pour des valeurs exactes ou pour les cas intermédiaires, appliquer la formule de l'OEaux.

<sup>5</sup> PACCAUD G., GHILARDI T. et ROULIER C. 2019 : Espace nécessaire aux grands cours d'eau de Suisse. Service conseil Zones alluviales [SCZA] et CSD Ingénieurs SA, Yverdon-les-Bains, 139 p. avec l'outil de calcul en ligne.

## 2.3 LARGEUR MINIMALE DE L'ESPACE RÉSERVÉ DANS LE CAS DES ÉTENDUES D'EAU

L'espace réservé pour les étendues d'eau correspond à la zone riveraine le long de la masse d'eau, mesurée à partir de la ligne de rive (cf. glossaire [Ligne de rive](#)).

Espace réservé aux eaux des lacs

Aux termes de l'art. 41b, al. 1, OEaux, l'espace réservé aux eaux doit avoir au moins 15 m de large.

Largeur minimale de l'espace réservé aux eaux des lacs = 15 m

## 2.4 QUAND FAUT-IL AUGMENTER L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX ?

Aux termes de l'art. 41a, al. 3 (cours d'eau), et de l'art. 41b, al. 2 (étendues d'eau), OEaux, l'espace minimal réservé aux eaux doit être augmenté si cela est nécessaire pour assurer la protection contre les crues, réaliser des revitalisations, préserver les intérêts prépondérants de la protection de la nature et du paysage et garantir l'utilisation de l'eau.

Obligation d'augmenter l'espace réservé aux eaux

- **Protection contre les crues** : un espace suffisant est primordial pour garantir la sécurité contre les crues. Il n'est pas rare qu'un espace réservé de grandes dimensions ait pour conséquence une variante moins chère ou techniquement plus simple des aménagements contre les crues, ou même permette de renoncer à de telles interventions. Lorsqu'il y a danger de crues, il faut vérifier si l'espace réservé minimal garantit la sécurité contre les crues ou dans quelle mesure il faut l'augmenter. Pour garantir la sécurité contre les crues, il s'agit ainsi de veiller, non seulement, à ce que le profil d'écoulement en cas de crue soit suffisant, mais également à assurer un accès praticable pour l'entretien, à savoir la réalisation des mesures périodiquement nécessaires pour le maintien et le rétablissement des fonctions naturelles des eaux et pour la protection contre les crues, par exemple les soins éventuels à la végétation riveraine, les interventions en cas de crue et la remise en état ou le remplacement des ouvrages de protection existants. Le service spécialisé cantonal doit fixer de cas en cas combien d'espace est nécessaire en fonction de la situation sur place (taille, type d'aménagements, dynamique, etc.).
- **Espace nécessaire pour les revitalisations** : si, selon la planification stratégique cantonale de revitalisation, le tronçon d'un cours d'eau présente un bénéfice important pour la nature et le paysage au regard des coûts prévisionnels d'une revitalisation, il est recommandé d'étudier quel type de revitalisation est nécessaire sur ce tronçon (p. ex. élargissement du lit ou aplanissement des rives, suppression d'obstacles à la connectivité, élimination des aménagements du fond du lit et des rives, création de structures) et combien d'espace est nécessaire à cet effet. Des préjudices négatifs à l'égard de futurs projets peuvent ainsi être évités<sup>6</sup>. Il convient également de tenir compte des projets de revitalisation en cours de planification.
- Augmentation de l'espace réservé pour des raisons de protection de la nature et du paysage.
- **Intérêts prépondérants de la protection de la nature et du paysage** : le terme de « protection de la nature » englobe la protection des espèces et des habitats (protection des milieux naturels pour les animaux et les plantes). La largeur de l'espace réservé aux eaux doit être augmentée, si nécessaire, afin d'assurer la protection visée dans les sites de protection de la nature et du paysage cantonaux et nationaux, de même que la préservation d'autres intérêts prépondérants de la protection de la nature et du paysage, notamment la protection de la

Augmentation de l'espace réservé pour protéger contre les crues

Augmentation de l'espace réservé pour revitaliser

<sup>6</sup> BVU, Kanton Aargau, 2017 : Arbeitshilfe zur Umsetzung der Gewässerräume in der Nutzungsplanung.

végétation des rives typiques de la station et le maintien de la présence d'espèces prioritaires à l'échelle nationale qui sont particulièrement tributaires de l'espace réservé aux eaux. Il faut envisager d'augmenter la largeur de l'espace réservé aux eaux par exemple dans les parcs naturels régionaux dont les chartes définissent des objectifs stratégiques liés aux eaux pour assurer la protection de la nature et du paysage. Les tronçons avec espace réservé augmenté servent en pareilles situations tout spécialement à la biodiversité de l'ensemble du réseau hydrographique, car ils permettent l'établissement de hotspots d'espèces dont les populations pourront se propager dans des eaux en moins bon état. Dans les zones alluviales inscrites aux inventaires d'importance locale, régionale ou nationale, il est souvent indiqué de par les objectifs concordants de la protection des zones alluviales et des consignes pour déterminer l'espace réservé aux eaux que cet espace englobe la totalité du périmètre de zone alluviale délimité. Vu les critères spécifiques pour définir les périmètres de zones alluviales, il peut arriver que l'espace réservé soit plus grand ou plus petit que le périmètre de zones alluviales.

#### **EXEMPLE 9 : Gestion de l'espace réservé aux eaux dans les zones alluviales de huit cantons**

##### **EXPLICATIONS**

*Sur mandat de l'OFEV, un bureau externe a mené une enquête auprès de 8 cantons au cours de l'été 2018 qui les a interrogés sur la pratique actuellement suivie pour fixer l'espace réservé aux eaux dans les zones alluviales. Sur les 8 cantons interrogés, 6 ont répondu aux questions sur la coïncidence spatiale de l'espace réservé aux eaux avec le périmètre de protection des zones alluviales ; 4 ont généralement fixé l'espace réservé aux eaux dans les zones alluviales déjà considérées en l'étendant jusqu'à la limite du périmètre de zone alluviale. Ils l'ont fait par souci de concordance avec les objectifs pour permettre la protection des zones alluviales et un développement dynamique naturel de la zone alluviale et parce que cela simplifie aussi la communication avec les propriétaires fonciers. Dans quelque cas, l'espace réservé aux eaux était soit plus grand soit plus petit que le périmètre alluvial. Un canton a signalé s'être écarté du principe de superposition automatique avec le périmètre alluvial parce que les critères étaient parfois différents et que la situation requérait un examen au cas par cas.*

##### **CONCLUSION**

*L'espace réservé aux eaux dans les zones alluviales a le plus souvent été augmenté jusqu'à la limite du périmètre alluvial. Il y a aussi des cas où l'espace réservé aux eaux est plus petit ou plus grand que le périmètre alluvial.*

- **Espace nécessaire pour l'utilisation des eaux** : si une utilisation des eaux est existante ou à l'étude, il faut délimiter la place qui lui est nécessaire dans l'espace réservé aux eaux (y compris pour l'entretien). Il s'agit notamment d'installations pour réaliser des mesures destinées à atténuer les effets néfastes des éclusées (bassin de compensation dans le cas de centrales à accumulation, p. ex.) ou des bassins pour l'accumulation par pompage, ou pour la création de ruisseaux de contournement en présence de centrales hydroélectriques ou de barrages.

Augmentation de l'espace réservé pour des raisons d'utilisation des eaux

### **DIGRESSION : Outil pour calculer un espace réservé augmenté**

Voici de possibles outils pour calculer la largeur de l'espace réservé aux eaux augmenté :

- Pour les cours d'eau avec largeur naturelle de fond du lit < 15 m, qui ne se situent pas dans des aires protégées, mais où un espace augmenté est nécessaire : Courbe de biodiversité.
- Pour les cours d'eau avec largeur naturelle de fond du lit > 15 m en priorité : Méthode « Espace nécessaire aux grands cours d'eau de Suisse »<sup>7</sup>. Cette méthode se fonde sur l'espace nécessaire pour assurer les différentes fonctions naturelles des eaux. Elle distingue plusieurs types de cours d'eau (rectiligne, ramifié, méandreuse, etc.). Le processus est fondé sur la largeur naturelle de fond du lit. L'espace requis pour les différentes fonctions est représenté dans un fonctiogramme en relation avec l'espace de mobilité, c'est-à-dire l'espace où le cours d'eau peut se mouvoir sans restriction. Le fonctiogramme présente les fonctions remplies pour chaque largeur de l'espace et indique une note de satisfaction.
- Pour les étendues d'eau : l'espace réservé doit également être augmenté pour les étendues d'eau selon l'art. 41b, al. 2, OEaux. C'est notamment pour évaluer l'augmentation pour des revitalisations ou pour des motifs relevant de la protection de la nature et du paysage que l'espace riverain naturel potentiel<sup>8</sup> (ERNP) peut être une base essentielle pour déterminer l'espace nécessaire. L'ERNP comprend les abords d'une étendue d'eau connectés entre eux par une fonction (p. ex. végétation riveraine). L'ERNP devrait dépasser la largeur de 15 m pour la plupart des étendues d'eau.

Si une augmentation de la largeur de l'espace réservé aux eaux est prévue lors de la détermination de ce dernier, par exemple dans le cadre de projets de protection contre les crues, de revitalisation ou de protection de la nature et du paysage, il convient d'en évaluer les conséquences sur les terres cultivées, notamment sur les surfaces d'assolement. Les résultats de cet examen doivent être pris en compte à leur juste valeur lors de la détermination de l'espace réservé aux eaux.

---

<sup>7</sup> PACCAUD G., GHILARDI T. und ROULIER C. 2019 : Espace nécessaire aux grands cours d'eau de Suisse. Service conseil Zones alluviales (SCZA) et CSD Ingénieurs SA, Yverdon-les-Bains, 139 p. avec l'outil de calcul en ligne

<sup>8</sup>HABERTHÜR M., GMÜNDER M., MÜLLER V., 2015: Verfahren zur Ermittlung des potenziell natürlichen Uferraums stehender Gewässer. Datenerhebung, statistische Auswertung, Modellbildung. Ambio GmbH, Magma AG.

## 2.5 QUAND PEUT-ON RÉDUIRE LA LARGEUR DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX ?

Deux circonstances permettent de réduire la largeur de l'espace réservé aux eaux pour autant que la protection contre les crues soit garantie :

Motifs de réduction de l'espace réservé aux eaux

- dans les zones densément bâties (cf. glossaire [Zone densément bâtie](#)), et
- certaines topographies particulièrement étroites (gorges).

### 2.5.1 ADAPTATION À LA CONFIGURATION DES CONSTRUCTIONS DANS LES ZONES DENSÉMENT BÂTIES

Le sens et le but des exceptions dans les « zones densément bâties » est de ne pas empêcher la densification urbaine. Une exception aux largeurs minimales doit pouvoir être accordée là où l'espace réservé aux eaux ne pourra de toute façon pas remplir ses fonctions naturelles même à long terme.

Dérrogation en faveur de la densification urbaine

L'espace disponible pour les eaux reste limité parce que les installations en place bénéficient de la garantie de la situation acquise. Par conséquent, les cantons peuvent dans les zones densément bâties adapter la largeur de l'espace réservé aux eaux à la configuration des constructions pour autant que la protection contre les crues soit garantie (art. 41a, al. 4, et 41b, al. 3, OEaux).

Pour ce faire, il faut suivre la procédure en trois étapes :

- a) vérifier que la zone est densément bâtie ;
- b) étudier de combien il est possible d'adapter la largeur à la configuration des constructions ;
- c) décider l'adaptation à la configuration des constructions.

#### A) VÉRIFIER QUE LA ZONE EST « DENSÉMENT BÂTIE »

Les arrêts principaux du Tribunal fédéral déterminent l'évaluation du densément bâti. Ceux-ci sont présentés dans le glossaire figurant dans le module 1 du présent guide (cf. glossaire [Zone densément bâtie](#)). En plus des principes arrêtés par le Tribunal fédéral, certains aspects concrets peuvent, selon la situation, donner des indices permettant de déterminer si une zone est densément bâtie ou non selon l'OEaux et donc de fonder l'évaluation dans les cas particuliers. Ces aspects pris en compte doivent évidemment être compatibles avec la jurisprudence du Tribunal fédéral. Des explications plus détaillées et des exemples des pratiques cantonales en matière d'évaluation du caractère densément bâti d'une zone figurent dans le glossaire du module 1 du présent guide (cf. glossaire [Zone densément bâtie](#)).

Évaluation du caractère densément bâti (voir glossaire du module 1)

#### B) ÉTUDIER SI L'ADAPTATION EST POSSIBLE

Décider si une zone est densément bâtie ou non ne signifie pas encore qu'il est admis de réduire effectivement l'espace réservé aux eaux dans les cas particuliers, ni de combien. Il faut d'abord prouver que la protection contre les crues est garantie même en adaptant la situation à la configuration des constructions. L'accès nécessaire pour l'entretien de l'étendue ou du cours d'eau doit aussi être obligatoirement assuré, à savoir pour la réalisation des mesures périodiquement nécessaires pour le maintien et le rétablissement des fonctions naturelles des eaux et pour la protection contre les crues. De plus, il faut éviter les obstacles aux interventions lors des crues : les véhicules doivent pouvoir circuler dans l'espace réservé aux eaux p. ex. pour enlever le bois flottant qui pourrait causer des embâcles.

Réduction admise seulement si la protection contre les crues est garantie

L'espace nécessaire doit être déterminé de cas en cas par le service cantonal spécialisé en fonction de la situation sur le terrain (taille, type d'aménagement, dynamique, etc.). Les mesures minimales à toujours respecter dans l'espace réservé aux eaux pour garantir la sécurité en cas de crue sont le profil d'écoulement nécessaire et les voies d'accès pour l'entretien. Une adaptation de l'espace réservé aux eaux à la configuration des constructions ne doit pas réduire ce minimum. S'il n'y a pas d'accès pour l'entretien, il faut fixer l'espace réservé de manière à ce qu'il puisse être établi à terme, même si des bâtiments venaient à y être situés.

Au minimum, profil d'écoulement en cas de crues et accès pour l'entretien

### **C) DÉCIDER D'ADAPTER À LA CONFIGURATION DES CONSTRUCTIONS**

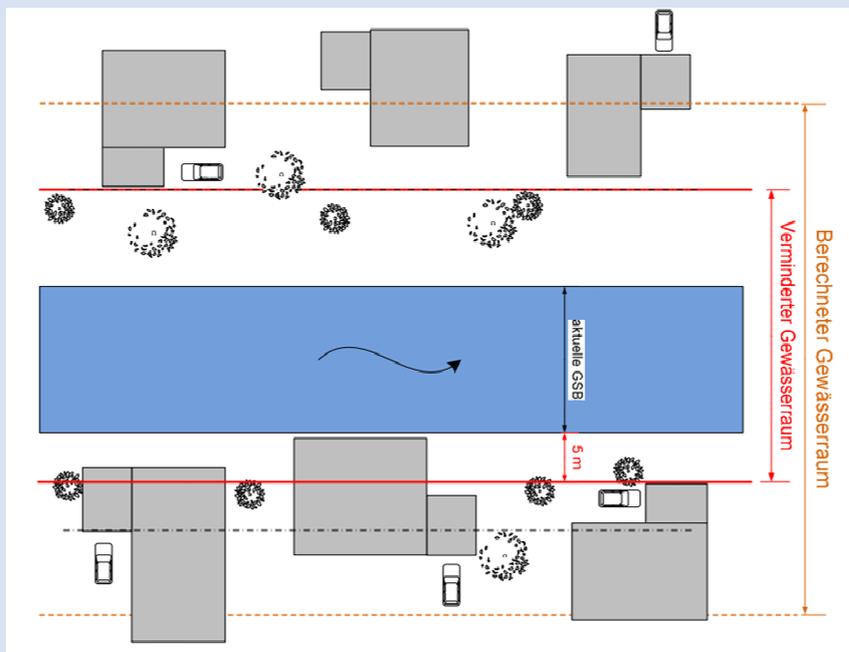
Les cantons peuvent réduire l'espace réservé aux eaux dans les zones densément bâties et l'adapter à la configuration des constructions, mais ils n'y sont pas obligés. Ils doivent, de cas en cas, procéder à une pondération notamment entre les intérêts à une densification intérieure et à une préservation durable de l'espace pour les eaux, et ce dans les limites de leur pouvoir d'appréciation.

Prescription putative : adaptation selon le pouvoir d'appréciation

On entend par adapter à la « configuration des constructions » d'abord fixer l'espace réservé aux eaux en tenant compte des bâtiments existants (p. ex. alignement des bâtiments, parcelles, etc.). L'adaptation à d'autres constructions et installations est possible. Ne font pas partie de la « configuration des constructions » les installations provisoires (comme les conteneurs de chantier, les baraquements, etc.) ou d'autres équipements non stationnaires, ni non plus les limites fixées à des fins d'aménagement (limites parcellaires, limites de protection contre le bruit, etc.).

Configuration des constructions

### EXEMPLE 10 : Adaptation de l'espace réservé aux eaux à la configuration des constructions, canton des Grisons



(Légende : Berechneter Gewässerraum : espace réservé aux eaux calculé ; Verminderter Gewässerraum : espace réservé aux eaux réduit ; aktuelle GSB : largeur actuelle du lit). Amt für Natur und Umwelt, 2018 : Gewässerraumausscheidung Graubünden. Leitfaden. Chur).

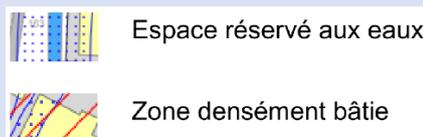
#### EXPLICATIONS

Le guide sur la détermination de l'espace réservé aux eaux du canton des Grisons présente un exemple fictif de réduction. Les conditions pour adapter l'espace réservé aux eaux à la configuration des constructions sont d'abord que la zone doit avoir été qualifiée de « densément bâtie » et la preuve que la protection contre les crues est garantie. Si les critères sont remplis, l'adaptation de l'espace réservé aux eaux peut se faire en tenant compte de la structure des constructions et de l'alignement des bâtiments. Par contre, il n'est en général pas admis de le réduire davantage par rapport aux principales lignes de bâtiments, notamment pour l'aligner sur des bâtiments isolés situés plus près de l'eau. Comme les quelques bâtiments et installations situés plus près de l'eau bénéficient de la garantie de la situation acquise, il n'est pas non plus nécessaire de réduire encore l'espace réservé aux eaux. Une autre réduction de la distance des 5 m n'est pas totalement exclue d'après le guide cantonal, mais nécessite en tous les cas des investigations supplémentaires sur la faisabilité technique et financière par rapport à un assainissement des eaux et à la protection contre les crues.

#### CONCLUSION

Il faut en tous les cas prouver que la protection contre les crues est garantie et respecter une distance minimale.

### EXEMPLE 11 : Adaptation de l'espace réservé aux eaux à la configuration des constructions



Canton de Berne, 2017 : Guide zones densément bâties

Dans le canton de Berne, la possible réduction de l'espace réservé aux eaux en zone densément bâtie se fait, dans les cas où celle-ci se donne, dans les plans d'affectation et s'aligne sur les constructions existantes dans la mesure où la protection contre les crues est garantie. L'alignement sur les constructions existantes est défini dans le cas concret en concertation avec l'ingénieur hydraulicien compétent. Cette réduction peut permettre d'éviter des conflits inutiles et la lourde charge d'évaluation des projets de construction non problématiques. D'un point de vue hydraulique, un espace minimal réservé aux eaux reste nécessaire pour garantir la protection contre les crues.

Dans un espace réservé aux eaux réduit, les bâtiments conformes à la zone selon l'art. 41c, al. 1, let. a, restent admis, mais l'ingénieur hydraulicien cantonal fera un examen très critique au cours de la procédure d'octroi de permis de construire, car, dans l'espace réservé aux eaux déjà réduit, les bâtiments et installations peuvent entrer en conflit direct avec l'aménagement des eaux.

Selon le guide cantonal intitulé « Zones densément bâties »<sup>9</sup>, il convient de suivre les principes ci-après pour réduire l'espace réservé aux eaux dans les zones densément bâties :

- L'accessibilité doit, dans la mesure du possible, et également pour les tronçons enterrés, être garantie au moyen d'une bande de 3 m environ des deux côtés du cours d'eau.
- Toute réduction de l'espace réservé aux eaux requiert la consultation préalable de l'ingénieur hydraulicien compétent.
- Une réduction à 0 m n'entre en ligne de compte que dans des cas particuliers, par exemple en présence de constructions importantes pour le site, lorsque l'accès est dans tous les cas garanti.

<sup>9</sup> Office des affaires communales et de l'organisation du territoire, 2017 : Guide zones densément bâties. Canton de Berne

## 2.5.2 ADAPTATION AUX CONDITIONS TOPOGRAPHIQUES

Les tronçons de cours d'eau dans des vallées étroites où l'eau occupe pratiquement tout le fond de la vallée, et bordés de part et d'autre de versants abrupts ou de falaises, sont en général, de par cette topographie, largement dépourvus de constructions et d'installations et ne sont le plus souvent pas exploités par l'agriculture. En pareils cas, il est possible d'adapter la largeur de l'espace réservé aux eaux aux conditions topographiques (largeur de la vallée) pour autant que la protection contre les crues soit garantie (art. 41a, al. 4, let. b, OEaux). Si les versants sont exploités par l'agriculture, l'espace réservé aux eaux doit être fixé en conséquence.

Adaptation à des conditions topographiques particulières

## 2.6 OÙ PEUT-ON RENONCER À FIXER UN ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX ?

L'OEaux mentionne de manière exhaustive les cas où les cantons peuvent renoncer à fixer l'espace réservé aux eaux. Ils ne doivent pas prévoir d'autres motifs dans le droit cantonal. Voici les cas où il est possible de renoncer à l'espace réservé, en l'absence d'intérêts prépondérants :

- le cours d'eau ou l'étendue d'eau se situe en forêt ou dans une région d'estivage ;
- le cours d'eau est enterré (cf. glossaire [Cours d'eau enterrés](#)) ;
- le cours d'eau est artificiel (cf. glossaire [Eaux artificielles](#)) ;
- le cours d'eau est très petit ;
- l'étendue d'eau a une superficie inférieure à 0,5 ha.

Les cantons peuvent renoncer à fixer l'espace réservé aux eaux dans les cas décrits plus haut, mais ils n'y sont pas obligés. Renoncer à fixer l'espace réservé aux eaux doit toujours se faire au cas par cas et exige une pesée des intérêts complète (cf. glossaire [Pesée d'intérêts](#)). C'est ce qui ressort de la disposition de l'ordonnance « pour autant que des intérêts prépondérants ne s'y opposent pas » (art. 41a, al. 5, et 41b, al. 4, OEaux).

Prescription putative : Renoncer seulement de cas en cas et après pesée des intérêts

Trois étapes doivent être observées pour renoncer :

- a) vérifier si une possibilité de renoncer existe bel et bien ;
- b) vérifier si des intérêts prépondérants s'y opposent ;
- c) décision de renoncer.

Trois étapes pour pouvoir renoncer

Tant qu'il n'a pas été renoncé explicitement à l'espace réservé aux eaux dans le tronçon, les dispositions transitoires de la modification du 4 mai 2011, al. 2, OEaux s'appliquent.

À noter que renoncer à fixer l'espace réservé aux eaux ne doit pas avoir une validité immuable. Il peut devenir nécessaire ultérieurement de fixer un espace réservé aux eaux selon la situation. Si par exemple on a renoncé à fixer un espace réservé aux eaux dans une région forestière et qu'on a prévu une activité qui pourrait toucher les fonctions des eaux, il faut fixer a posteriori un espace réservé en conséquence. De même l'espace réservé aux eaux doit être fixé si le projet consiste à remettre à ciel ouvert ou à revitaliser un cours d'eau enterré.

La renonciation n'est pas forcément durable

### 2.6.1 FORÊT ET RÉGIONS D'ESTIVAGE

Les cantons peuvent renoncer à fixer un espace réservé aux eaux en forêt et dans les régions d'estivage pour autant qu'aucun intérêt prépondérant ne s'y oppose. Un cours d'eau en lisière de forêt n'est pas considéré comme situé en forêt.

Renonciation dans les forêts et les régions d'estivage

### 2.6.2 COURS D'EAU ENTERRÉS

Sous réserve des intérêts prépondérants qui s'y opposeraient, les cantons peuvent renoncer à fixer l'espace réservé pour des cours d'eau enterrés (cf. glossaire [Cours d'eau enterrés](#)). En effet, en l'absence de projet concret de remise à ciel ouvert, il n'est souvent pas aisé de définir à l'avance le futur tracé à l'air libre d'un cours d'eau. Les cantons et les communes restent néanmoins libres d'assurer l'accès pour l'entretien des tuyaux et d'édicter des prescriptions de distances à respecter pour des remises à ciel ouvert ultérieures.

Renonciation en cas de cours d'eau enterrés

Les intérêts prépondérants qui s'opposent à la possibilité de renoncer à fixer l'espace réservé pour des cours d'eau enterrés sont notamment les intérêts de protection contre les crues et de protection des cours d'eau contre de nouvelles constructions et installations, ainsi que la garantie d'accès pour travaux d'entretien. Si par exemple, des constructions sont prévues sur l'espace en question en vertu d'une modification des plans de zone ou d'un plan d'aménagement, l'intérêt de laisser l'espace libre de construction en faveur d'une future remise à ciel ouvert est un intérêt prépondérant qui requiert de réserver l'espace pour le cours d'eau enterré.

Intérêts prépondérants en cas de cours d'eau enterrés

Si un espace réservé est fixé pour un cours d'eau enterré, les restrictions d'exploitation agricole ne s'appliquent pas (art. 41c, al. 6, let. b, OEaux).

Pas de restriction d'exploitation dans l'espace réservé d'un cours d'eau enterré

La possibilité de renoncer à l'espace réservé pour des cours d'eau enterrés ne modifie en rien l'interdiction fondamentale de mettre sous tuyau et de recouvrir des cours d'eau, ni les conditions dans lesquelles de tels aménagements peuvent être autorisés à titre exceptionnel (art. 38 LEaux).

### EXEMPLE 12 : Espace réservé aux eaux pour futurs tracés de cours d'eau



Rouge : nouveau tracé mis à ciel ouvert

Beige : ancien tracé enterré

Exemple du canton de Fribourg, anonymisé

#### EXPLICATIONS

Dans le cas ci-dessus, l'espace réservé aux eaux a été fixé pour le futur tracé du cours d'eau. Seules ont été définies les lignes de construction de 4 m pour assurer l'entretien au-dessus du cours d'eau enterré. Cela est rendu possible par les dispositions réglementaires cantonales (art. 56, al. 3, RCEaux, canton FR) « En vue d'une future remise à ciel ouvert, l'espace réservé aux eaux peut être délimité selon un tracé différent du cours d'eau enterré. Dans ce cas, une limite de construction de 4 m est fixée de part et d'autre du cours d'eau enterré afin de garantir l'accès à l'ouvrage dans l'attente de la remise à ciel ouvert du cours d'eau. »

Ce qui donne aux propriétaires concernés une sécurité du droit et de la planification. Depuis lors, le cours d'eau a été mis à ciel ouvert et déplacé dans l'espace réservé aux eaux prévu comme alternative. Les lignes de construction au-dessus de l'ancien cours d'eau enterré ont été supprimées. Cette mesure génère des synergies. Les possibilités de construire au-dessus du cours d'eau enterré sont nettement moins limitées et le cours d'eau enterré peut néanmoins être revitalisé, et en un emplacement judicieux. La revitalisation n'aurait pas pu être réalisée dans l'ancien tracé sous les bâtiments et les installations.

#### CONCLUSION

En territoire urbanisé, il est utile dans bien des cas de préserver l'espace réservé de cours d'eau enterrés dans la perspective de leur mise à ciel ouvert et dans l'éventualité d'un nouveau tracé. Il faut cependant réserver un accès suffisant pour l'entretien des tuyaux dans l'intervalle.

### 2.6.3 COURS D'EAU ARTIFICIELS

Les cantons peuvent renoncer à fixer l'espace réservé pour les cours d'eau artificiels (cf. glossaire [Cours d'eau artificiels](#)), pour autant qu'aucun intérêt prépondérant ne s'y oppose.

Renonciation en cas de cours d'eau artificiels

Les intérêts prépondérants qui s'opposent à la possibilité de renoncer à fixer l'espace réservé pour des cours d'eau artificiels sont ici aussi avant tout les intérêts de protection contre les crues, ainsi que les intérêts liés à l'importance écologique des eaux.

Intérêts prépondérants en cas de cours d'eau artificiels

Exemples d'eaux artificielles ayant une importance écologique particulière :

- canaux intérieurs longeant des rivières et des fleuves canalisés tels que le Rhin alpin ;

- cours d'eau important en tant qu'habitat ou pour la connexion d'habitats, comme le lac de barrage de Klingnau dans le canton d'Argovie, les ruisseaux de contournement ou les étangs artificiels créés en vertu de la législation sur la protection de la nature et du paysage ;
- cas où un boisement de grande valeur se trouve sur la rive d'un canal et sert d'important élément de connexion ;
- cas où une espèce rare de poisson ou d'écrevisse a son habitat dans ce canal précisément ;
- canaux artificiels peu aménagés et ayant un aspect proche du naturel.

#### 2.6.4 TRÈS PETITS COURS D'EAU

S'il s'agit de très petits cours d'eau, il est également possible de renoncer à fixer un espace réservé pour autant qu'aucun intérêt prépondérant ne s'y oppose.

La formulation « très petits cours d'eau » a été sciemment laissée ouverte lors de l'édiction de l'ordonnance. Les cantons ont ainsi une certaine marge d'appréciation. Ils doivent néanmoins toujours garantir que le cours d'eau puisse remplir ses fonctions selon l'art. 36a LEaux, même en cas d'absence d'espace réservé.

Marge d'appréciation des cantons pour définir les très petits cours d'eau

Pour évaluer si un cours d'eau peut être considéré « très petit » et que l'option de renoncer à fixer l'espace réservé aux eux est donc ouverte, la notion de « très petit » doit impérativement être remise dans le contexte de l'art. 41a OEaux dans son entier et interprétée en conséquence. L'art. 41a, al. 1, OEaux prescrit explicitement que dans les aires protégées qu'il cite, la largeur de l'espace réservé pour les cours d'eau dont la largeur **naturelle** du fond du lit est inférieure à 1 m doit mesurer au moins 11 m. L'art. 41a, al. 2, prescrit que, dans les autres régions, il faut fixer aussi un espace réservé pour les cours d'eau dont la largeur naturelle du fond du lit est inférieure à 2 m. Il faut signaler ici que la largeur naturelle du fond du lit est en général plus grande que la largeur actuelle. Les formulations à l'art. 41a fournissent des critères auxquels on peut se référer pour évaluer les très petits cours d'eau.

Les autres précisions sur les « très petits cours d'eau » sont apportées dans les rapports explicatifs de l'OEaux du 22 mars 2017<sup>10</sup> et du 20 avril 2011<sup>11</sup>. Ces textes recommandent aux cantons de s'appuyer sur des cartographies cantonales plus détaillées (p. ex. cadastre des ruisseaux, réseaux hydrographiques cantonaux, etc.). Il est par ailleurs évoqué que les cantons ont avantage à déterminer l'espace réservé aux eaux pour les cours d'eau qui figurent sur la carte topographique à l'échelle 1 : 25 000.

Explications de la définition des très petits cours d'eau

<sup>10</sup> <https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/47604.pdf>

<sup>11</sup> <https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/22912.pdf>

## 3. PROCÉDURE POUR FIXER L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX

### 3.1 EXIGENCES

La loi sur la protection des eaux et son ordonnance prescrivent peu de consignes concernant la procédure. Les cantons ont de ce fait une certaine latitude d'action.

Les cantons sont libres de choisir la procédure

Ils ont par exemple la liberté de fixer l'espace réservé aux eaux à l'échelon cantonal ou de déléguer cette tâche aux communes.

#### 3.1.1 FORCE OBLIGATOIRE POUR LES PROPRIÉTAIRES FONCIERS

La procédure de détermination vise à donner à l'espace réservé aux eaux force obligatoire pour les propriétaires fonciers. C'est seulement ainsi que l'espace réservé peut déployer tous ses effets. Les cantons sont donc obligés de fixer l'espace réservé aux eaux de sorte qu'il ait force obligatoire pour les propriétaires fonciers et soit susceptible de recours. La détermination de l'espace réservé aux eaux, contraignante pour les autorités, uniquement au moyen du plan directeur cantonal ou d'une disposition générale dans le droit cantonal ne satisfait pas au mandat légal donné par la loi fédérale sur la protection des eaux. Il peut néanmoins s'agir d'instruments et d'étapes intermédiaires permettant de soutenir le processus de détermination de l'espace réservé aux eaux et la mise en œuvre.

Principe de force obligatoire pour les propriétaires fonciers

#### 3.1.2 EXAMEN AU CAS PAR CAS

Les cantons peuvent adapter l'espace minimal réservé aux eaux en fonction de la situation (cf. Chapitre 2, module 2). Selon les circonstances, ils doivent l'augmenter ou peuvent y renoncer. Les critères cités dans l'OEaux exigent un examen de la situation concrète (examen au cas par cas). C'est là un aspect à considérer pour choisir la procédure. Fixer définitivement l'espace réservé sur la base d'une seule réglementation abstraite d'ordre général (loi) n'admet aucune prise en considération des cas particuliers. Elle ne permet pas non plus de tenir compte de manière appropriée des consignes de l'OEaux sur l'adaptation de l'espace minimal en fonction de la situation<sup>12</sup>.

Dans les conditions fixées aux art. 41a, al. 5, et 41b, al. 4, OEaux, il est possible de renoncer à l'espace réservé aux eaux, pour autant qu'aucun intérêt prépondérant ne s'y oppose. Une renonciation définitive présuppose cependant un examen du cas particulier incluant la pesée requise des intérêts (cf. glossaire [Pesée d'intérêts](#)). Une renonciation globale à l'échelon du plan directeur cantonal n'est donc pas compatible avec le droit fédéral, mais une renonciation couvrant un territoire important d'un seul tenant est par exemple envisageable lorsque le but de protection de l'espace réservé aux eaux est garanti de toute façon (p. ex. eaux en forêt par la LFo).

Renonciation à fixer l'espace réservé aux eaux

<sup>12</sup> Arrêt du Tribunal cantonal de Bâle-Campagne du 22 mars 2017 [810 16 180] ; URP 2018 p. 445

### EXEMPLE 13 : Motifs pour renoncer à l'espace réservé aux eaux – canton de Berne

#### EXPLICATIONS

*Dans le canton de Berne, les communes doivent expliquer pourquoi et où elles renoncent à fixer l'espace réservé aux eaux. Dans le cadre de l'examen préalable, les services spécialisés (en particulier aménagement des eaux/protection contre les crues, protection de la nature et forêts) examinent les propositions et formulent, dans le corapport adressé à l'office directeur (OACOT), les intérêts prépondérants éventuels s'opposant à une renonciation à l'espace réservé aux eaux.*

*L'ordonnance cantonale du 15 novembre 1989 sur l'aménagement des eaux (OAE, 751.111.1) garantit en son art. 39 pour les eaux sans espace réservé que même dans les secteurs où il a été renoncé à fixer l'espace réservé aux eaux, les demandes de permis de construire seront soumises au service compétent.*

#### CONCLUSION

*Renoncer à l'espace réservé pour certains cours d'eau enterrés ou en forêt permet de réduire la charge de travail lorsqu'il faut déterminer l'espace réservé aux eaux.*

### 3.1.3 CONSULTATION DES MILIEUX CONCERNÉS

Les cantons doivent, conformément à l'art. 36a, al. 1, OEaux, consulter les milieux concernés pour fixer l'espace réservé aux eaux. Les cantons procèdent à la consultation dans le cadre de la procédure d'aménagement et de la procédure prévue par le canton pour fixer l'espace réservé aux eaux. Ils disposent d'une certaine marge pour juger qui est concerné et doit être consulté.

Consultation des milieux concernés

### EXEMPLE 14 : Information et participation – consultation des milieux concernés Cantons d'Obwald et de Berne

#### EXPLICATIONS

*Dans le canton d'Obwald, le gouvernement a édicté des dispositions d'exécution qui règlent la procédure de consultation des milieux concernés. Ces dispositions prévoient que les intéressés soient, dès avant la mise à l'enquête publique, informés des espaces réservés aux eaux et puissent présenter leurs demandes. Cette procédure de participation implique que les intéressés puissent être soit directement informés, soit invités via la feuille officielle à une séance d'information ou à une « enquête » au service compétent de la commune ou du canton. En dehors de la zone à bâtir et au bord des lacs (compétence du canton), les propriétaires fonciers sont normalement informés par lettre de la détermination de l'espace réservé et invités à une séance d'information. La procédure de participation vient ensuite et dure environ un mois. Ce n'est qu'une fois qu'elle est arrivée à échéance que les documents sont mis à l'enquête publique avec possibilité de faire opposition. Dans le domaine de compétences des communes (cours d'eau à l'intérieur de la zone à bâtir), le service cantonal doit demander la preuve qu'il y a eu participation avant d'autoriser la commune à publier. Dans le cadre d'un projet d'aménagement des eaux, la consultation des milieux concernés est assurée en donnant la possibilité de faire opposition pendant la procédure d'enquête publique.*

*Dans le canton de Berne, l'exécution a été réglée avec la révision de la loi sur l'aménagement des eaux (LAE, 751.11) au 1<sup>er</sup> janvier 2015. Ainsi, les communes déterminent l'espace réservé aux eaux dans leur réglementation fondamentale en matière de construction ou dans des plans de quartier. Dans le cadre de cette procédure d'aménagement, on garantit conformément à l'art. 4 LAT que les autorités chargées de l'aménagement du territoire renseignent la population sur les plans et les objectifs et que la population peut participer de manière adéquate.*

## CONCLUSION

*L'obligation de fixer l'espace réservé dans les plans d'aménagement local (avec force obligatoire pour les propriétaires fonciers) garantit que les milieux concernés sont impliqués dans la révision (totale ou partielle) des plans d'aménagement local (participation et enquête publique).*

## 3.2 COORDINATION

Pour fixer l'espace réservé aux eaux, les cantons doivent suivre les prescriptions de coordination spécifiques (cf. art. 36a, al. 3, 1<sup>re</sup> phrase, et art. 56, al. 1, LEaux, ainsi que art. 46, al. 1 et 1<sup>bis</sup>, OEaux<sup>13</sup>) ainsi que les principes généraux régissant la coordination selon l'art. 2 et art. 25a LAT. Le plan directeur cantonal représente un instrument important permettant de garantir la coordination de la détermination de l'espace réservé aux eaux avec d'autres tâches cantonales à incidence territoriale (revitalisation de cours d'eau ou harmonisation avec le développement du milieu bâti, p. ex.) ou d'assurer la coordination entre les cantons ou au moyen de projets liés aux plans sectoriels.

Les communes et cantons font concorder l'espace réservé aux eaux aux frontières pour éviter des écarts injustifiés et garantir que l'espace ainsi fixé puisse remplir ses fonctions de chaque côté conformément à l'art. 36a, al. 1, LEaux.

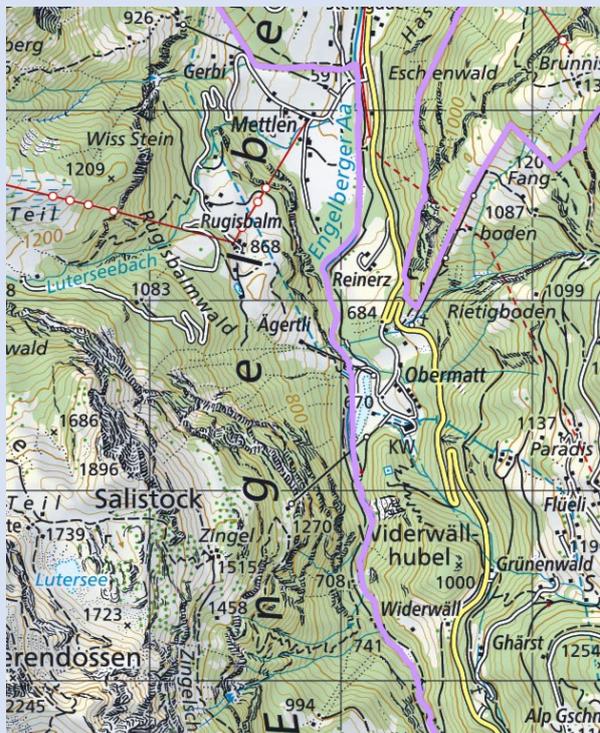
S'agissant des eaux intercantionales en particulier, la coordination et l'approche globale à l'échelle du bassin versant sont nécessaires pour éviter des espaces fixés de manière infondée, voire contradictoire sur un même tronçon de cours d'eau. S'agissant des eaux internationales, l'espace réservé doit être fixé de manière à ce que le cours d'eau puisse remplir ses fonctions au prorata du côté suisse. Il faut en ce cas généralement partir de l'hypothèse que l'espace réservé aux eaux a une configuration symétrique.

Principe de la coordination, en particulier pour les eaux intercantionales

---

<sup>13</sup>OFEV, 2013 : Coordination des activités de gestion des eaux. Coordination intra- et intersectorielle, multi-niveau et à l'échelle du bassin versant. Un module de l'aide à l'exécution Renaturation des eaux. L'environnement pratique n° 1311.

### EXEMPLE 15 : Coordination entre communes et cantons voisins – canton d'Obwald



Cantons de Nidwald et d'Obwald, communes de Wolfenschiessen et d'Engelberg  
Limites du canton et des communes le long de l'Engelberger Aa

#### EXPLICATIONS

S'agissant des eaux frontalières des cantons de Nidwald et d'Obwald, les services spécialisés des deux cantons se rencontrent régulièrement pour échanger notamment leurs expériences. Il en va de même pour les espaces réservés aux eaux, où le canton de Nidwald a invité par exemple aussi bien le service compétent du canton d'Obwald que la commune d'Engelberg à prendre position sur la détermination de l'espace réservé aux eaux dans la commune de Wolfenschiessen. Cette façon de faire permet d'éviter toute divergence d'espace réservé aux eaux aux frontières des cantons. Le but doit en tous les cas être un espace réservé aux eaux qui correspond le plus possible à la pratique des deux cantons et suit un cours régulier.

#### CONCLUSION

Les cantons et les communes font coïncider l'espace réservé aux eaux avec leurs frontières de sorte qu'il n'en résulte pas d'écarts injustifiés dans l'espace réservé aux eaux et que l'espace réservé ainsi obtenu puisse remplir ses fonctions des deux côtés de la frontière conformément à l'art. 36a, al. 1, LEaux.

### 3.3 PROCÉDURE ET INSTRUMENTS

Pour fixer l'espace réservé aux eaux avec force obligatoire pour les propriétaires fonciers, il faut passer par la procédure des plans d'affectation communal et cantonal (révision partielle, révision totale). Des instruments appropriés sont par exemple les suivants : zone à maintenir libre de toute construction, espace vert ou zone de détente, distance aux cours d'eau, établissement d'un plan d'affectation spécial, zones de protection contre les dangers, zones de protection de la nature et du paysage<sup>14</sup>. On peut aussi envisager des procédures qui s'appuient sur la procédure des plans d'affectation, tout comme on peut fixer l'espace réservé dans la procédure d'un projet d'aménagement des eaux avec une charge relevant du droit de protection des eaux.

Procédure et instruments

#### EXEMPLE 16 : Fixer l'espace réservé aux eaux récapitulation des possibilités de mise en œuvre pour fixer l'espace réservé aux eaux avec force obligatoire pour les propriétaires fonciers, dans la réglementation fondamentale en matière de construction, et représentation dans les plans – canton de Berne

Cas a) L'espace réservé aux eaux comme une superposition



Cas b) L'espace réservé aux eaux est défini avec des lignes par rapport au cours d'eau



<sup>14</sup> FRITSCHÉ CHRISTOPH in: Hettich/Jansen/Norer, 2016: Kommentar zum GSchG/WBG. Schulthess. St. Gallen/Sion/Luzern. Art. 36a Rn. 35

Cas c) L'espace réservé aux eaux comme zone d'affectation



Cas d) L'espace réservé aux eaux fixé dans un plan de quartier



Représentations différentes des espaces réservés aux eaux dans le canton de Berne. Canton de Berne 2015 : Guide pratique espace réservé aux eaux

#### EXPLICATIONS

Dans le canton de Berne, l'espace réservé aux eaux doit chaque fois être fixé au niveau de la commune de manière contraignante pour les propriétaires fonciers, dans la réglementation fondamentale en matière de construction ou dans les plans de quartier. Voici les principales possibilités de mise en œuvre qui laissent néanmoins les communes du canton de Berne libres de choisir la méthode la plus appropriée.

- Cas a) L'espace réservé aux eaux comme une superposition : les dispositions sur l'espace réservé aux eaux priment sur les possibilités d'affectation selon la zone de base.
- Cas b) L'espace réservé aux eaux est défini avec des lignes par rapport au cours d'eau : comparable avec le cas a).
- Cas c) L'espace réservé aux eaux comme une zone d'affectation à part entière.
- Cas d) L'espace réservé aux eaux fixé dans un plan de quartier : dans les plans d'affectation spéciaux, l'espace réservé aux eaux peut p. ex. être conformé en détail à un projet de construction en déplaçant ou en remettant à ciel ouvert un cours d'eau. Cette perspective à petite échelle permet de prouver l'accessibilité et la protection contre les crues qui ne sont pas visibles dans une perspective globale à l'échelle de la commune.

Selon la procédure (réglementation fondamentale en matière de construction ou plan de quartier) et les autres teneurs du plan d'affectation, différentes méthodes pour fixer l'espace réservé aux eaux sont pertinentes.

### EXEMPLE 17 : Différentes procédures pour fixer l'espace réservé aux eaux - canton de Zurich



#### Procédures pour fixer l'espace réservé aux eaux

Carte cantonale des espaces réservés aux eaux (contraignante pour les propriétaires fonciers). Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft AWEL, Kanton Zürich 2018: Merkblatt Festlegung des Gewässerraums<sup>15</sup>.

#### EXPLICATIONS

Le canton de Zurich prévoit trois procédures différentes pour fixer l'espace réservé aux eaux selon les dispositions de l'ordonnance de la protection contre les crues et la police d'aménagement des eaux (LS 724.112 – Verordnung über den Hochwasserschutz und Wasserbaupolizei (HWSchV)) :

*Procédure simplifiée pour eaux d'importance locale en territoire urbanisé*

*Procédure des plans d'affectation*

*Procédure visant à définir les projets d'aménagement des eaux*

En « procédure simplifiée » la détermination de l'espace réservé aux eaux peut se faire par une procédure indépendante. Autrement que pour la procédure des plans d'affectation, dans ce cas-là la conduite de la procédure ne revient pas à l'office de l'aménagement du territoire (Amt für Raumentwicklung), mais à l'office chargé des déchets, des eaux, de l'énergie et de l'air (Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL)). Aux termes des §15e ss HWSchV, la commune soumet le projet (plan et rapport technique) d'espace réservé aux eaux à l'AWEL pour examen préalable. Ensuite, la commune met le plan à l'enquête publique. Enfin, la direction des travaux publics (Baudirektion) fixe l'espace réservé aux eaux par voie de décision et tranche les éventuelles objections.

<sup>15</sup> <https://awel.zh.ch/internet/baudirektion/awel/de/wasser/planungen.html>

### **EXEMPLE 18 : Différentes procédures pour fixer l'espace réservé aux eaux – canton d'Obwald**

#### **EXPLICATIONS**

*Selon les dispositions d'application sur la détermination des espaces réservés aux eaux dans le canton d'Obwald (GDB 783.114), il existe deux procédures différentes pour fixer les espaces réservés aux eaux.*

- *À l'intérieur des zones à bâtir si les cours d'eau jouxtent les zones à bâtir, ce sont les communes municipales qui sont compétentes pour fixer l'espace réservé aux eaux. Le département des constructions et de l'aménagement du territoire (Bau- und Raumentwicklungsdepartement) donne son accord pour la mise à l'enquête publique des plans.*
- *Les plans d'espace réservé aux eaux pour les cours d'eau en dehors des zones à bâtir et les lacs sont élaborés par le département compétent (Bau- und Raumentwicklungsdepartement) en collaboration avec l'office de l'agriculture et de l'environnement (Amt für Landwirtschaft und Umwelt) et les communes concernées.*

*Dans les deux procédures, c'est le gouvernement qui édicte les plans des espaces réservés aux eaux. Dans les deux cas, l'espace réservé aux eaux est considéré comme zone superposée et les dispositions y relatives priment sur les zones d'affectation de base. Les espaces réservés fixés dans le cadre des projets d'aménagement des eaux ont la même valeur que les espaces réservés fixés en procédure « normale ». Lorsque l'espace réservé aux eaux est fixé dans le cadre d'un projet d'aménagement des eaux, il constitue une partie intégrante d'un projet dans des plans séparés et est traité à part dans le rapport technique.*

### **EXEMPLE 19 : Espace réservé aux eaux fixé dans le cadre de projets de protection contre les crues – canton des Grisons**

#### **1. Charges relevant du droit sur la protection des eaux**

- 1.1 La commune de X est chargée de reprendre dans le plan d'aménagement l'espace réservé aux eaux déterminé dans le cadre du présent projet d'aménagement des eaux du Y et de le reporter dans une zone d'espace réservé aux eaux lors de la prochaine révision du plan d'aménagement local.*

#### **EXPLICATIONS**

*Dans le canton des Grisons, l'espace réservé aux eaux doit être fixé dans le cadre du plan d'affectation au moyen d'une « zone d'espace réservé aux eaux » (zone spéciale superposée). Dans le cadre d'un projet de protection contre les crues, l'espace réservé aux eaux peut aussi être fixé avec des conditions et charges relevant du droit sur la protection des eaux. En ce cas, l'approbation du gouvernement doit préciser que l'espace réservé aux eaux sera reporté dans le plan d'aménagement local comme « zone d'espace réservé aux eaux » lors de la prochaine révision du plan.*

## 4. MISE À JOUR / ACTUALISATION / MODIFICATIONS

S'il se produit des changements importants aux abords d'un cours d'eau ou d'une étendue d'eau, au point qu'on soit en présence d'une nouvelle situation, l'espace réservé doit être actualisé ou adapté. (art. 21, al. 2, LAT). Sont considérés comme changements importants de la situation notamment des épisodes de crue, des projets de revitalisation ou d'aménagement des eaux, des changements de l'utilisation des eaux ou de nouveaux critères de protection de la nature et du paysage.

Nouvel espace réservé aux eaux en cas de changement de la situation

Si, en un lieu où il a été renoncé à l'espace réservé aux eaux (cf.ch. 2.6), il devait s'avérer ultérieurement qu'il faut quand même en déterminer un pour cause d'intérêts prépondérants, la situation doit être réévaluée et l'espace réservé aux eaux doit être fixé<sup>5</sup>. Cas d'indemnisation dans l'espace réservé aux eaux

Renonciation non définitive

## 5. CAS D'INDEMNISATION DANS L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX

La distinction entre interventions indemnisables et non indemnisables doit faire l'objet d'une appréciation au cas par cas, au cours de laquelle le pourcentage de dépréciation n'est pas le seul élément décisif. Il faut en effet se demander si une utilisation rentable conforme aux dispositions peut subsister sur la parcelle en question<sup>16</sup>. Cela signifie que, si l'espace réservé aux eaux ne constitue pas en soi une limitation de la densité admise du bâti, c'est-à-dire n'a aucune incidence sur l'utilisation, il doit en principe être accepté sans indemnisation. La question de l'expropriation matérielle ne se pose alors que si un bien-fonds constructible, ou une majorité de biens-fonds constructibles à considérer comme un tout, est situé en totalité ou en grande partie dans l'espace réservé aux eaux ou que les limites de l'espace réservé aux eaux le découpent au point qu'il n'est plus possible, ou seulement de manière limitée, de construire sur ce bien-fonds en dehors de l'espace réservé aux eaux. Il n'y a pas d'expropriation matérielle lorsque notamment l'interdiction de construire ne concerne qu'un tiers du bien-fonds<sup>17</sup> ou que le changement de zone touche seulement un quart de la parcelle<sup>18</sup>. Même avec une réduction à un tiers du coefficient d'utilisation et une dépréciation estimée à 20 %, on ne peut pas admettre l'expropriation matérielle dans la mesure où une utilisation économique notable reste possible<sup>19</sup>.

Indemnisation seulement dans des cas exceptionnels

Les limitations de l'exploitation agricole dues à un espace réservé aux eaux ne constituent pas, sauf cas extrêmes, une expropriation matérielle et doivent être acceptées sans indemnisation. D'éventuels inconvénients dus à ces limitations d'exploitation sont largement compensés par la possibilité d'exploiter les parcelles sur l'espace réservé en tant que surfaces de promotion de la biodiversité conformément aux exigences de l'OPD et d'obtenir des contributions à ce titre.

Pas d'indemnisation en cas de limitation de l'exploitation agricole

En présence de faits justifiant une expropriation matérielle, la collectivité qui fixe l'espace réservé aux eaux avec force obligatoire pour les propriétaires fonciers est tenue d'indemniser. C'est aux cantons de fixer les espaces réservés aux eaux ou, selon certaines législations cantonales, aux

Compétences en cas d'expropriation matérielle

<sup>16</sup> ATF 111 Ib 257, 264, cons. 4a

<sup>17</sup> ATF 93 I 338, 343, cons. 7

<sup>18</sup> ATF 111 Ib 257, 264, cons. 4a

<sup>19</sup> FRITSCHÉ CHRISTOPH in: Hettich/Jansen/Norer, Kommentar zum GSchG/WBG. Schulthess. St. Gallen/Sion/Luzern. Art. 36a Rn. 157; BGE 97 I 632, 638, E. 7b

communes. Quoi qu'il en soit, la procédure en demande d'indemnisation est régie par le droit cantonal.



---

# GUIDE

## ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX

---

### MODULE 3.1 – UTILISATION DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX – PARTIE GÉNÉRALE

---

#### SOMMAIRE

<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>2</b>
<b>2. PRINCIPES RÉGISSANT LES INSTALLATIONS DANS L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX ..</b>	<b>2</b>
EXEMPLE 20 : Clôtures agricoles et abris de prairie dans le canton AG dans la perspective de l'espace réservé aux eaux .....	3
<b>2.1. GARANTIE DE LA SITUATION ACQUISE DES INSTALLATIONS EXISTANTES.....</b>	<b>3</b>
<b>2.2. NOUVELLES INSTALLATIONS .....</b>	<b>4</b>
<b>2.3. APERÇU DES INSTALLATIONS DANS L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX.....</b>	<b>5</b>
<b>3. PRINCIPES RÉGISSANT L'EXPLOITATION DANS L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX.....</b>	<b>5</b>
<b>3.1. EXCEPTIONS AUX RESTRICTIONS D'EXPLOITATION .....</b>	<b>6</b>
<b>3.2. DÉROGATION AUX RESTRICTIONS D'EXPLOITATION POUR LES BANDES DE TERRAIN EN     BORDURE DE L'ESPACE RÉSERVÉ .....</b>	<b>6</b>
<b>3.3. DÉROGATION À L'INTERDICTION D'ÉPANDRE DES ENGRAIS ET DES PRODUITS     PHYTOSANITAIRES.....</b>	<b>7</b>
<b>4. ÉROSION DES BERGES DANS L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX.....</b>	<b>7</b>

## 1. INTRODUCTION

En application de l'art. 36a LEaux, un espace réservé aux eaux superficielles a été fixé conformément aux consignes des art. 41a et 41b OEaux avec force obligatoire pour les propriétaires fonciers (cf. module 2). Cet espace réservé ne peut être aménagé et exploité que de manière extensive (art. 36a LEaux ; art. 41c OEaux). L'aménagement et l'exploitation admis sont réglés en détail (y compris les exceptions possibles sous certaines conditions) à l'art. 41c OEaux. Ce que cela signifie exactement et de quelle est la marge de manœuvre pour l'utilisation fait l'objet du présent module.

Les espaces réservés aux eaux sont fixés – et après ?

Le module 3 du guide est donc consacré à l'utilisation de l'espace réservé aux eaux. Le module est divisé en une partie générale (sous-module M 3.1) qui donne un aperçu des principes généraux régissant l'utilisation de l'espace réservé aux eaux. Les sous-modules suivants abordent des questions et préoccupations plus concrètes liées aux différents domaines d'utilisation, à savoir milieu urbain, agriculture et mobilité et sont divisés en domaines d'utilisation. De nouveaux thèmes ou domaines d'utilisation peuvent être introduits si nécessaire.

Le module 3 répond aux questions sur l'utilisation

Le module 3 s'adresse aux services spécialisés des cantons et des communes et aux personnes qui sont chargées de l'exécution de la législation sur la protection des eaux dans les divers domaines traités. La partie générale (sous-module M 3.1) vaut pour tous les domaines d'utilisation.

Public cible

## 2. PRINCIPES RÉGISSANT LES INSTALLATIONS DANS L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX

Un objectif important de la détermination de l'espace réservé aux est de maintenir en principe cet espace libre de toute nouvelle installation supplémentaire.

### PRINCIPE 1

*L'espace réservé aux eaux doit si possible être maintenu libre de toute construction supplémentaire :*

*Seule est admise en principe dans l'espace réservé aux eaux la mise en place d'installations dont l'implantation est imposée par leur destination et qui sont d'intérêt public.*

Sont seules admises les installations dont l'implantation est imposée par leur destination et qui sont d'intérêt public

La notion d'installation se réfère à la définition qui en est donnée dans la loi du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement (LPE ; RS 814.01). Elle comprend les bâtiments, les voies de communication ou autres ouvrages fixes ainsi que les modifications de terrain (art. 7, al. 7, LPE).

Définition de la notion d'installation

Par installations dans l'espace réservé aux eaux on entend principalement les bâtiments, les routes et les voies ferrées, les conduites (p. ex. électricité, gaz, eau, eaux usées). L'art. 41c OEaux s'applique aussi aux installations souterraines.

Les cultures pérennes (cf. glossaire [Cultures pérennes](#)) selon l'art. 22, al. 1, let. a à c, e et g à i, OTerm sont considérées comme des installations au sens de l'art. 41c OEaux.

Du point de vue des dispositions sur l'espace réservé aux eaux, les équipements mobiles c'est-à-dire non fixes (abris mobiles en prairie, clôtures sans fondation et autres) ne sont pas des « installations » au sens de l'art. 41c OEaux et sont donc en principe admis dans l'espace réservé

Les équipements mobiles ne sont pas des installations

aux eaux. Toutefois, ces équipements doivent le cas échéant être qualifiés de constructions ou d'installations, selon la configuration, la durée, les effets sur le territoire et l'environnement, etc., ainsi que selon le type d'utilisation, et sont alors assujettis au régime d'autorisation obligatoire selon la LAT et doivent être conformes aux dispositions sur la construction en dehors des zones à bâtir. D'autres dispositions légales sur la protection des eaux sont éventuellement applicables.

### EXEMPLE 20 : Clôtures agricoles et abris de prairie dans le canton AG dans la perspective de l'espace réservé aux eaux

#### EXPLICATIONS

*Clôtures et abris mobiles pour bétail dans les prairies exploitées extensivement dans le canton d'Argovie, du point de vue de l'espace réservé aux eaux (extrait de la fiche pratique sur l'espace réservé aux eaux et l'exploitation agricole <sup>1</sup>).*

- *Les clôtures traditionnelles ne dépassant pas 1,50 m de hauteur et les clôtures mobiles sont en général admises sans autorisation. Dès que les poteaux de clôture nécessitent des fondations ou autres, l'espace réservé aux eaux doit rester totalement libre ou il faut demander une dérogation via une demande de permis de construire (§ 49, al. 1 et 4, BauV).*
- *Les enclos existants pour la détention de cervidés bénéficient en principe de la garantie de la situation acquise dans la mesure où ils ont été mis en place légalement et utilisés conformément à leur destination (art. 41c, al. 2, GSchV).*
- *Les abris mobiles protégeant les animaux contre les intempéries (protection solaire) ne sont admis que s'ils ne peuvent pas être placés sur la partie de la prairie qui se trouve en dehors de l'espace réservé aux eaux. Un grand sens des responsabilités est impératif. Les reposoirs sont à éviter (art. 49, al. 4, BauV).*

## 2.1. GARANTIE DE LA SITUATION ACQUISE DES INSTALLATIONS EXISTANTES

Les installations mises en place légalement<sup>2</sup> et utilisées conformément à leur destination dans l'espace réservé aux eaux bénéficient en principe de la garantie de la situation acquise en application de l'art. 41c, al. 2, OEaux.

Protection de la situation acquise

La garantie de la situation acquise qui fait partie de **l'article constitutionnel sur la garantie de la propriété** (art. 26 Cst.) protège les constructions et installations telles qu'elles existent. Cela signifie qu'elles ne doivent pas être éliminées et que leur entretien nécessaire est permis. Il s'agit en l'occurrence des mesures constructives qui protègent l'installation dans son état d'origine, mais sans l'agrandir, ni modifier sa destination ni non plus prolonger sa durée de vie au-delà de la

Garantie constitutionnelle de la situation acquise  
Garantie constitutionnelle de la situation acquise

<sup>1</sup> Kanton Aargau, 2018: Merkblatt Gewässerraum und landwirtschaftliche Bewirtschaftung

<sup>2</sup> Les changements opérés éventuellement après la mise en place doivent aussi être conformes au droit

normale<sup>3</sup>. Les mesures constructives admises en vertu de la garantie constitutionnelle de la situation acquise sont donc des travaux d'entretien et des rénovations mineures<sup>4</sup>.

Les modifications dépassant le minimum constitutionnel apportées au bâti ou à l'utilisation des installations existantes situées **en dehors des zones à bâtir** doivent être évaluées d'après les dispositions y relatives de la loi du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire (LAT ; RS 700). La question de l'admissibilité d'un remplacement, d'un renouvellement, d'un agrandissement important ou d'un changement d'affectation selon la LAT requiert une pesée des intérêts (cf. glossaire [Pesée d'intérêts](#)) dans le cadre d'une évaluation du cas particulier, qui doit également étudier si l'installation doit être déplacée hors de l'espace réservé aux eaux afin de préserver la fonction écologique.

Remplacement, renouvellement, agrandissement ou changement d'affectation hors de la zone à bâtir selon LAT

**Dans la zone à bâtir**, le canton bénéficie d'une marge pour régler la garantie de la situation acquise des installations mises en place légalement et utilisées conformément à leur destination. C'est donc d'après le droit cantonal qu'il est jugé si le remplacement, la transformation, l'agrandissement ou le changement d'affectation sont admissibles. Le droit cantonal ne doit toutefois pas vider de leur substance les dispositions sur l'espace réservé aux eaux<sup>5</sup>. La procédure cantonale d'autorisation doit aussi étudier si l'installation doit être déplacée en dehors de l'espace réservé aux eaux.

Transformations, agrandissement ou changements d'affectation dans la zone à bâtir évalués selon le droit cantonal

Les conditions contraignantes du droit sur l'aménagement du territoire et le droit cantonal et fédéral sur l'octroi d'une autorisation sont réservés.

Réserve d'autres dispositions légales fédérales et cantonales

## 2.2 NOUVELLES INSTALLATIONS

L'espace réservé aux eaux n'admet en principe que la mise en place d'installations dont l'implantation est imposée par la destination et qui sont d'intérêt public.

Installations admissibles sauf intérêt prépondérant s'y opposant

La construction dans l'espace réservé aux eaux de nouvelles installations qui ne remplissent pas ces critères est possible en droit sur la protection des eaux dans cinq cas exceptionnels précisés à l'art. 41c, al. 1, let. a à d, OEaux, à la condition toutefois qu'aucun intérêt prépondérant ne s'y oppose. Ces exceptions visent à permettre certaines constructions admissibles du point de vue du règlement de construction (zone à bâtir) et de la législation sur l'aménagement du territoire (hors zone à bâtir). En outre, la mesure doit apparaître objectivement justifiée et ne doit pas conduire à une remise en cause de l'interdiction générale de construire dans l'espace réservé aux eaux. Les faits justifiant une dérogation sont donc à interpréter, si nécessaire, de manière généralement restrictive<sup>6</sup>.

<sup>3</sup> WILLI KONRAD, 2003: Die Besitzstandsgarantie für vorschriftswidrige Bauten und Anlagen innerhalb der Bauzonen, Zürich, S. 44 f.

WALDMANN BERNHARD / HÄNNI PETER, Raumplanungsgesetz Freiburg 2006, Art. 24c Rn. 10

<sup>4</sup> WILLI KONRAD, 2003: Die Besitzstandsgarantie für vorschriftswidrige Bauten und Anlagen innerhalb der Bauzonen. Zürich, S. 44

<sup>5</sup> Arrêt 1C\_473/2015 du 22 mars 2016 cons. 4.2

<sup>6</sup> ATF 140 II 428 cons. 7

Pour que l'espace réservé aux eaux puisse durablement remplir ses fonctions, il faut qu'il reste sollicité le moins possible pour construire de nouvelles installations ou pour adapter des installations existantes<sup>7</sup>.

### 2.3 APERÇU DES INSTALLATIONS DANS L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX

Le schéma ci-après synthétise de manière très simplifiée la façon de gérer les installations dans l'espace réservé aux eaux. La description détaillée des différents faits justifiant une dérogation avec le terme correctement choisi figure dans les sous-modules suivants.

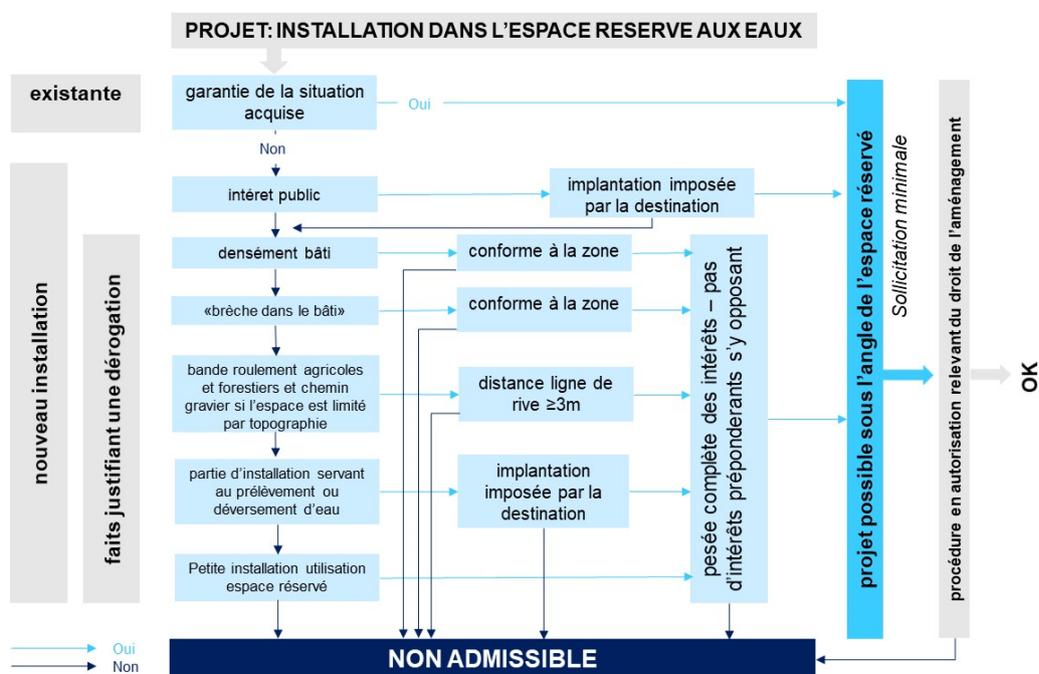


Schéma des installations dans l'espace réservé aux eaux

### 3. PRINCIPES RÉGISSANT L'EXPLOITATION DANS L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX

Pour que l'espace réservé aux eaux puisse assurer sa fonction d'écotone (zone de transition entre les milieux aquatique et terrestre) et d'habitat de haute qualité écologique, il peut être exploité uniquement de manière extensive.

Exploitation extensive

<sup>7</sup> ATF 139 II 470 consid. 4.5, p. 484

## **PRINCIPE 2**

- *pas d'engrais*
- *pas de produits phytosanitaires*

*Exploitation agricole et exploitation similaire : possibilité d'exploitation agricole extensive pour autant que celle-ci remplisse les exigences de l'ordonnance sur les paiements directs applicables à certains types de surfaces de promotion de la biodiversité.*

En vertu de l'art. 41c, al. 3, OEaux tout épandage d'engrais ou de produit phytosanitaire est interdit dans l'espace réservé aux eaux.

Interdiction générale des engrais et des produits phytosanitaires

Une exploitation agricole extensive des surfaces situées dans l'espace réservé aux eaux est en principe possible, pour autant que cette utilisation remplisse les exigences de l'ordonnance sur les paiements directs applicables à certains types de surfaces de promotion de la biodiversité (voir module 3.3).

Exploitation agricole et...

Les mêmes exigences s'appliquent aux surfaces exploitées selon des méthodes similaires à l'exploitation agricole, mais situées en dehors de l'espace agricole utile ainsi qu'à d'autres surfaces dans l'espace réservé aux eaux ne remplissant pas les conditions pour bénéficier de paiements directs, par exemple parce qu'elles sont exploitées ou entretenues par les cantons ou les communes (art. 41c, al. 4, OEaux).

... exploitation similaire de surfaces de promotion de la biodiversité

En dérogation au principe d'une exploitation strictement extensive de l'espace réservé aux eaux, les exceptions suivantes sont admises en vertu de l'OEaux, sous réserve de toute autre restriction d'exploitation, par exemple concernant les zones de protection des eaux souterraines.

Exceptions aux restrictions d'exploitation

### **3.1 EXCEPTIONS AUX RESTRICTIONS D'EXPLOITATION**

Les restrictions d'exploitation ne s'appliquent pas à l'espace réservé aux eaux dans le cas de cours d'eau enterrés, conformément à l'art. 41c, al. 6, let. b, OEaux.

Pas de restrictions d'exploitation dans le cas de cours d'eau enterré

De même, les eaux où on a renoncé à fixer l'espace réservé (cf. module 2, ch. 2.6) sont des eaux au sens de la législation sur la protection des eaux, où les engrais et les produits phytosanitaires sont interdits respectivement par l'ORRChim et l'OPD (sauf en cas de cours d'eau enterré, voir ci-dessus).

Interdictions de l'ORR-Chim et de l'OPD applicables même si on a renoncé à fixer un espace réservé aux eaux

### **3.2 DÉROGATION AUX RESTRICTIONS D'EXPLOITATION POUR LES BANDES DE TERRAIN EN BORDURE DE L'ESPACE RÉSERVÉ**

Lorsqu'une route, un chemin ou une voie ferrée se situe dans l'espace réservé aux eaux, il peut arriver que la bande étroite de cet espace située côté terre par-delà la voie de communication ne présente pas d'avantage significatif pour la nature et le paysage même si les restrictions d'exploitation selon l'art. 41c, al. 3 et 4, OEaux sont appliquées, car la voie de communication a un effet (dominant) de barrière. Cela signifie qu'en raison de sa dimension ou de ses caractéristiques techniques, la voie de communication entrave sérieusement ou bloque la connectivité eau-terre.

Exception des bordures

Conformément à l'art. 41c, al. 4<sup>bis</sup>, OEaux, l'autorité peut, dans certaines circonstances, octroyer une dérogation cantonale aux restrictions d'exploitation selon l'art. 41c, al. 3 et 4, OEaux.

La dérogation n'est cependant accordée que dans les conditions suivantes : il s'agit de voies de communication avec une couche de base au sens de la norme suisse SN 640 302b (Association suisse des professionnels de la route et des transports VSS), l'espace réservé ne s'étend que sur quelques mètres au-delà de l'infrastructure de transport (c'est-à-dire que la bande éloignée des eaux est relativement étroite) et que ni des engrais ni des produits phytosanitaires ne risquent de parvenir dans l'eau. Le critère de la couche de base garantit que la route ou le chemin présentent une certaine largeur, qui devrait avoisiner 3 m. La surface du chemin en revanche n'est pas déterminante. L'autorité accorde des dérogations aux restrictions d'exploitation.

Conditions d'octroi d'une dérogation

Même si la bande de terrain située par-delà la voie de communication ne présente aucun lien direct avec le cours ou l'étendue d'eau, elle peut constituer une infrastructure écologique importante pour la connectivité longitudinale. On peut supposer qu'une bande de terrain large de 3 m environ et soumise à une exploitation extensive est à même d'assurer cette fonction.

Les bandes de plus de 3 m de large sont importantes pour la connectivité longitudinale

### 3.3 DÉROGATION À L'INTERDICTION D'ÉPANDRE DES ENGRAIS ET DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES

Dans l'espace réservé aux eaux, il est de manière générale interdit d'épandre des engrais et des produits phytosanitaires.

Cette interdiction admet une exception, à savoir le traitement plante par plante d'espèces posant problème, au-delà d'une bande de 3 m<sup>8</sup> le long du cours d'eau, s'il est impossible de les combattre raisonnablement par des moyens mécaniques.

Exception : traitement plante par plante

Font également exception les applications de ces produits au-delà de la bande tampon dans le cadre de la garantie de la situation acquise des cultures pérennes et installations existantes si cela est absolument nécessaire pour leur persistance.

Exception : garantie de la situation acquise pour les cultures pérennes et installations existantes

## 4. ÉROSION DES BERGES DANS L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX

L'espace réservé aux eaux sert de milieu naturel à des animaux et des plantes dans l'eau et aux abords et doit favoriser son développement dynamique. Le cours d'eau transforme et restructure constamment ce milieu naturel, notamment avec l'érosion des berges.

### PRINCIPE 3

*Le cours d'eau doit pouvoir développer sa dynamique dans l'espace qui lui est réservé et l'érosion naturelle doit donc y être tolérée.*

Développement dynamique

Les mesures visant à empêcher l'érosion naturelle de la berge du cours d'eau ne sont admises que si elles sont indispensables pour protéger les personnes et les biens d'une valeur notable contre les crues ou empêcher une perte disproportionnée de surface agricole utile (art. 41c, al. 5, OEaux). Si ces conditions sont remplies et que les autorités compétentes jugent la stabilisation des berges tolérable dans le cas particulier, les mesures doivent autant que possible être exécutées

Exception : mesures visant à empêcher l'érosion naturelle

<sup>8</sup> Méthode de mesure : cf. KIP/PIOCH, 2017: Fiche technique Bordures tampon – Comment les mesurer, comment les exploiter

conformément au Guide pratique « Génie biologique et aménagement de cours d'eau » (OFEV 2010<sup>9</sup>).

Après des épisodes de grande crue ayant causé une forte érosion des berges, il convient d'évaluer de cas en cas avec les autorités compétentes comment gérer l'érosion dans l'espace réservé aux eaux. Il faut éventuellement examiner avec les autorités compétentes s'il faut déplacer ou adapter l'espace réservé aux eaux pour favoriser le développement de la dynamique des eaux. C'est notamment le cas lorsqu'il s'agit de petits cours d'eau.

En cas de grande crue, convenir la marche à suivre avec les autorités compétentes

---

<sup>9</sup> BAFU, 2010: Ingenieurbiologische Bauweisen im naturnahen Wasserbau. Praxishilfe. Überarbeitete Ausgabe 2010. UW-1004-D



---

# GUIDE

## ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX

---

### MODULE 3.2 – UTILISATION DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX – TERRITOIRE URBANISÉ

---

#### SOMMAIRE

<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>2</b>
<b>2. NOUVELLES INSTALLATIONS DANS L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX .....</b>	<b>2</b>
<b>2.1 NOUVELLES INSTALLATIONS ADMISES DANS LES ZONES DENSÉMENT BÂTIES .....</b>	<b>3</b>
<b>2.2 NOUVELLES INSTALLATIONS ADMISES SUR DES PARCELLES ISOLÉES NON CONSTRUITES EN     DEHORS DES ZONES DENSÉMENT BÂTIES .....</b>	<b>4</b>
EXEMPLE 21 : Exceptions pour parcelles non construites isolées hors des zones densément bâties .....	5
<b>2.3 PETITES INSTALLATIONS DESTINÉES À L'UTILISATION DES EAUX .....</b>	<b>5</b>
<b>3. EXPLOITATION DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX EN TERRITOIRE URBANISÉ .....</b>	<b>6</b>
EXEMPLE 22 : Communication avec des fiches pratiques – canton d'Argovie .....	6
EXEMPLE 23 : Communication au moyen de brochures – canton de Genève .....	7

## 1. INTRODUCTION

En application de l'art. 36a LEaux, un espace réservé aux eaux superficielles a été fixé conformément aux prescriptions des art. 41a et 41b OEaux (cf. module 2). Cet espace réservé ne peut être aménagé et exploité que de manière extensive (art. 36a LEaux ; art. 41c OEaux). Bien que la législation sur la protection des eaux vise à maintenir en principe l'espace réservé aux eaux libre de toute nouvelle installation, le développement de l'urbanisation vers l'intérieur doit rester possible au moyen de dispositions dérogatoires dans les « zones densément bâties » ou sur certaines parcelles non bâties, s'il y a un intérêt prépondérant à bâtir. Il faut octroyer des dérogations lorsque l'espace réservé aux eaux ne peut pas remplir ses fonctions naturelles même à long terme. L'exploitation extensive doit permettre de développer le milieu naturel dans les eaux et à leurs abords de manière quasi naturelle.

Espace réservé aux eaux et développement urbain

Ce sous-module (M 3.2) montre de quelle marge le développement de l'urbanisation dispose dans l'espace déjà réservé aux eaux en territoire urbanisé.

Contenu du module

Ce sous-module s'adresse avant tout aux communes et aux services spécialisés des communes et des cantons en aménagement du territoire et en protection des eaux et les bureaux d'experts.

Public cible

## 2. NOUVELLES INSTALLATIONS DANS L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX

N'est en principe admise dans l'espace réservé aux eaux que la mise en place d'installations (cf. glossaire [Installation](#)) d'intérêt public dont l'implantation est imposée par leur destination. Les installations mises en place légalement<sup>1</sup> et qui peuvent être utilisées conformément à leur destination sises dans l'espace réservé aux eaux bénéficient de la garantie de la situation acquise, en application de l'art. 41c, al. 2, OEaux (cf. sous-module M 3.1).

En droit sur la protection des eaux, la construction de nouvelles installations dont l'implantation n'est pas imposée par leur destination et qui ne sont pas d'intérêt public peut être autorisée dans l'espace réservé aux eaux dans cinq cas d'exception (art. 41c, al. 1, let. a à d, OEaux). Les exceptions envisageables en territoire urbanisé sont expliquées ci-après. Elles doivent de toutes façons remplir les critères suivants :

Nouvelles installations autorisées dans l'espace réservé aux eaux

- La condition première est toujours qu'aucun intérêt prépondérant ne s'y oppose (cf. glossaire [Pesée d'intérêts](#)).
- Les exceptions doivent en règle générale être interprétées de manière restrictive<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Même les changements opérés éventuellement après la mise en place doivent être conformes au droit

<sup>2</sup> ATF 140 II 428 cons. 7

Afin que l'espace réservé aux eaux puisse durablement assurer les fonctions naturelles des eaux, il doit être le moins possible sollicité par la construction de nouvelles installations et les transformations admises des installations existantes<sup>3</sup>.

Solliciter le moins possible l'espace réservé aux eaux

## 2.1 NOUVELLES INSTALLATIONS ADMISES DANS LES ZONES DENSÉMENT BÂTIES

En zone densément bâtie (cf. glossaire [Zone densément bâtie](#)), il est possible non seulement l'adaptation de l'espace réservé aux eaux à la configuration des constructions (cf. module 2, ch. 2.5.1), mais aussi d'autoriser des installations conformes à l'affectation de la zone dans l'espace réservé aux eaux, pour autant qu'aucun intérêt prépondérant ne s'y oppose (exceptions selon art. 41c, al. 1, let. a, OEaux).

Installations conformes à l'affectation de la zone dans les zones densément bâties

Les arrêts principaux du Tribunal fédéral déterminent largement l'évaluation du densément bâti. En plus des principes arrêtés par le Tribunal fédéral, certains aspects concrets peuvent, selon la situation, donner des indices permettant de déterminer si une zone est densément bâtie ou non selon l'OEaux et donc de fonder l'évaluation dans les cas particuliers. Ces aspects pris en compte doivent évidemment être compatibles avec la jurisprudence du Tribunal fédéral. Les arrêts du Tribunal fédéral dans ce domaine sont présentés dans le module 1 (cf. glossaire [Zone densément bâtie](#)), accompagnés d'explications et d'exemples tirés des pratiques cantonales.

Principes servant à identifier les zones densément bâties (voir glossaire du module 1)

### PRINCIPES POUR « DENSÉMENT BÂTIE » :

Voici les principes servant à identifier si une zone est « densément bâtie » :

- Pour juger si une zone est densément bâtie, il est nécessaire de choisir un **périmètre de référence** suffisamment grand. Il s'agit en général, du moins dans les petites communes, de considérer la totalité du **territoire de la commune**, tout en se concentrant sur les terrains au bord de l'eau<sup>4</sup>.
- Ce ne sont pas seulement les constructions sur les parcelles qui déterminent si la zone est « densément bâtie », mais aussi **leur emplacement dans le périmètre de référence** prévu<sup>5</sup>.
- Une « **zone largement bâtie** » selon l'art. 36, al. 3, LAT **ne suffit pas** pour être qualifiée de densément bâtie au sens du droit sur la protection des eaux<sup>6</sup>.
- Ne sont pas « zones densément bâties » les **secteurs périphériques** avec peu de parcelles construites jouxtant de grands espaces verts<sup>7</sup>.
- Des stabilisations des berges et plus spécialement de **faibles possibilités de mise en valeur ne suffisent pas** pour qualifier la zone de densément bâtie<sup>8</sup>.

<sup>3</sup> ATF 139 II 470 cons.4.5, p.484

<sup>4</sup> ATF 140 II 428 cons. 8, 140 II 437 cons. 5

<sup>5</sup> ATF 140 II 437 cons. 5.3

<sup>6</sup> ATF 140 II 428 cons. 7

<sup>7</sup> ATF 140 II 428 cons. 8

<sup>8</sup> ATF 140 II 437 cons. 5.4

- L'absence **d'intérêt en termes d'aménagement du territoire à densifier** l'espace réservé aux eaux indique que l'on n'est pas en présence d'une zone densément bâtie<sup>9</sup>. On peut supposer un intérêt du point de vue de l'aménagement du territoire à densifier l'espace réservé aux eaux lorsque celui-ci se situe dans le centre d'une localité ou dans un pôle de développement.
- La notion de « **zone densément bâtie** » faisant **exception** au principe de protection et d'exploitation extensive de l'espace réservé aux eaux selon l'art. 36a LEaux doit être interprétée de manière restrictive<sup>10</sup>.

## 2.2 NOUVELLES INSTALLATIONS ADMISES SUR DES PARCELLES ISOLÉES NON CONSTRUITES EN DEHORS DES ZONES DENSÉMENT BÂTIES

Même en dehors des zones densément bâties, il peut arriver que l'espace disponible pour les eaux reste durablement restreint en raison des installations existantes bénéficiant de la garantie de la situation acquise et que le fait de garder libres de toute construction des parcelles isolées non construites ne soit pas d'une grande utilité pour les fonctions des eaux à long terme.

Installations conformes à l'affectation de la zone sur des parcelles isolées non construites

Dans ces conditions, il est possible d'autoriser exceptionnellement des installations conformes à l'affectation de la zone en dehors des zones densément bâties sur des parcelles isolées non construites (donc sans aucun bâtiment) situées entre plusieurs parcelles construites. Aucun intérêt prépondérant ne doit cependant s'y opposer (exception selon art. 41c, al. 1, let. a<sup>bis</sup>, OEaux).

La notion de parcelles isolées non construites au sens de l'art. 41c, al. 1, let. a<sup>bis</sup>, OEaux suppose qu'au moins une des parcelles soit non construite, c'est-à-dire sans aucun bâtiment. A fortiori puisque que les exceptions selon l'art. 41c, al. 1, let a à d, OEaux, sont généralement à interpréter de manière restrictive<sup>11</sup>.

---

<sup>9</sup> ATF 143 II 77 cons. 2.8

<sup>10</sup> ATF 140 II 428 cons 7

<sup>11</sup> ATF 140 II 428 cons. 7

### EXEMPLE 21 : Exceptions pour parcelles non construites isolées hors des zones densément bâties



Parcelle isolée non construite ; représentation sur la base des données de la mensuration officielle

#### EXPLICATIONS

Dans le cas fictif ci-dessus, les parcelles de la zone résidentielle et artisanale d'une commune s'étendent le long de la rive et vont jusqu'au lac. Le secteur n'est pas densément bâti. La plupart des parcelles sont construites aujourd'hui et seule la parcelle déjà viabilisée et marquée ne comporte encore aucun bâtiment. Cette parcelle est donc une parcelle isolée non construite entre plusieurs parcelles construites situées en dehors des zones densément bâties. Dans la mesure où aucun intérêt prépondérant ne s'y oppose, les installations conformes à la zone sont donc admissibles ici du point de vue de l'espace réservé aux eaux. Celui-ci doit être sollicité le moins possible.

#### CONCLUSION

L'exception visée à l'art. 41c, al. 1, let. a<sup>bis</sup>, OEaux s'applique à la parcelle encadrée située dans l'espace réservé aux eaux.

## 2.3 PETITES INSTALLATIONS DESTINÉES À L'UTILISATION DES EAUX

L'art. 41c, al. 1, let. d, OEaux mentionne les petites installations servant à l'utilisation des eaux d'intérêt privé. Il s'agit notamment de pontons, de rampes, de rails de mise à l'eau, de chemins pavés ou d'escaliers. Cette disposition a pour objectif de ne pas empêcher une installation de ce type au cas où elle devrait être admise ou autorisée en vertu de la législation sur l'aménagement du territoire (notamment les dispositions du droit fédéral sur les constructions en dehors des zones à bâtir) et ne contreviendrait à aucun intérêt prépondérant (p. ex. aucune atteinte écologique). L'autorisation de ces installations selon la LAT doit donc toujours être traitée de manière

Petites installations qui servent l'utilisation des eaux d'intérêt privé

restrictive. Il faut souligner notamment que l'implantation imposée par la destination selon l'art. 24 LAT de ces installations n'est pas donnée de manière générale pour chaque riverain privé.

### 3. EXPLOITATION DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX EN TERRITOIRE URBANISÉ

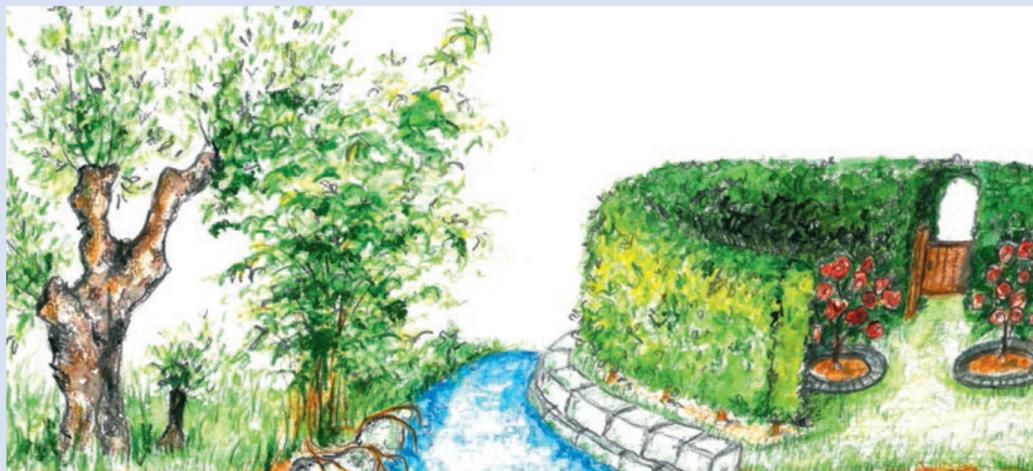
Le principe de l'exploitation extensive s'applique fondamentalement partout dans l'espace réservé aux eaux, toutefois, pour l'exploitation non agricole ou apparentée, comme les jardins de maisons situés en territoire urbanisé, il se limite à l'art. 41c, al. 3, OEaux, qui interdit l'utilisation d'engrais et de produits phytosanitaires.

Restrictions d'exploitation en territoire urbanisé

Les autorités compétentes doivent faire connaître ces prescriptions à la population par la communication, l'information et la sensibilisation et, au besoin, aussi avec des contrôles et des injonctions personnelles à renoncer à l'utilisation de ces produits.

Nécessité de communiquer avec la population

#### EXEMPLE 22 : Communication avec des fiches pratiques – canton d'Argovie



Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Kanton Aargau, April 2017 : Merkblatt Leben an und mit einem Fliessgewässer

#### EXPLICATIONS

Extrait de la fiche pratique<sup>12</sup> du canton d'Argovie qui traite de la vie au bord d'un cours d'eau et avec le cours d'eau :

*Si vous êtes riverain d'une rivière ou d'un ruisseau, vous vivez tout près de milieux naturels très intéressants et écologiquement précieux. Il vous revient ainsi un rôle central de protection des eaux. Pour que les eaux puissent remplir leurs fonctions et que la protection contre les crues soit assurée, il faut que les eaux puissent bénéficier de suffisamment d'espace dans notre territoire exploité intensivement. C'est pour cette raison qu'un espace réservé aux eaux est fixé qui ne peut être utilisé et exploité que de manière limitée.*

*Produits chimiques : L'emploi d'engrais et de produits phytosanitaires dans l'espace réservé aux eaux est interdit. Aucune autre substance étrangère comme les déchets, les peintures, etc. ne doit arriver dans l'eau.*

<sup>12</sup> Kanton Aargau, Departement Bau, Verkehr und Umwelt, 2017: Merkblatt Leben an und mit einem Fliessgewässer

Les pollutions de l'eau, dues à des pesticides, de l'eau de javel, des eaux usées de chantier, peuvent en effet faire mourir les poissons. Certaines substances comme les métaux lourds ou les pesticides peuvent, même en très faible concentration, porter atteinte aux êtres vivants aquatiques.

La fiche pratique contient à la dernière page une rubrique Questions fréquentes. Les réponses sont très pratiques et simples. Les personnes qui ont besoin d'informations supplémentaires ou qui ont des questions plus pointues peuvent s'adresser aux services dont l'adresse est indiquée (source, p. 6).

### EXEMPLE 23 : Communication au moyen de brochures – canton de Genève



République et canton de Genève, septembre 2014 : Guide pratique destiné aux propriétaires et usagers des rives

#### EXPLICATIONS

Extrait de la brochure<sup>13</sup> du canton de Genève :

*Une protection végétale : L'érosion est normalement limitée grâce au cordon boisé qui stabilise les berges. Ce cordon végétal continu offre une surface permettant aux crues de s'écouler sans provoquer de dégâts. La rivière n'est pas une décharge : Les substances toxiques (restes de peintures, herbicides, solvants...), les matériaux organiques ou tout autre déchet provoquent des dégâts parfois irréversibles lorsqu'ils sont déversés dans la rivière et dans les grilles d'égouts, déposés dans l'eau ou sur les rives. Ceux-ci doivent être apportés aux espaces de récupération des déchets (ESREC).*

*Plantez local : Les espèces exotiques sont belles et faciles à faire pousser dans les jardins où elles arrivent parfois d'elles-mêmes. Mais elles sont une menace pour la nature. Préférez la végétation indigène (saule, aulne, viorne et frêne).*

*La brochure récapitule les principes essentiels présidant à l'utilisation des rives. De plus, elle résume les principales bases légales de la législation cantonale sur les eaux, la pêche et les forêts.*

<sup>13</sup> République et canton de Genève, 2014: Guide pratique destiné aux propriétaires et usagers des rives





---

# GUIDE

## ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX

---

### MODULE 3.3 – UTILISATION DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX – AGRICULTURE

---

#### SOMMAIRE

<b>1 INTRODUCTION .....</b>	<b>2</b>
<b>2 INSTALLATIONS EXISTANTES DANS L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX (Y COMPRIS LES CULTURES PÉRENNES).....</b>	<b>2</b>
EXEMPLE 24 : Cultures pérennes (vignes) – canton du Valais .....	3
EXEMPLE 25 : Installations et cultures pérennes – canton d'Argovie .....	4
<b>3. NOUVELLES INSTALLATIONS DANS L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX .....</b>	<b>4</b>
<b>3.1 EXCEPTIONS POUR CHEMINS AGRICOLES ET FORESTIERS DOTÉS DE BANDES DE ROULEMENTS</b>	
EXEMPLE 26 : Chemins agricoles graveleux ou à bandes de roulement dans l'espace réservé aux eaux .....	6
<b>3.2 EXCEPTIONS POUR PARCELLES ISOLÉES NON CONSTRUITES .....</b>	<b>6</b>
<b>4. EXPLOITATION AGRICOLE DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX .....</b>	<b>7</b>
<b>5. SURFACES D'ASSOLEMENT DANS L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX .....</b>	<b>9</b>
<b>6. ÉROSION TOLÉRABLE DES RIVES .....</b>	<b>10</b>
<b>7. MARQUAGE SUR LE TERRAIN / VISIBILITÉ DANS LE PAYSAGE .....</b>	<b>11</b>
EXEMPLE 27 : Marquage de l'espace réservé aux eaux sur le terrain – Cantons AG et BL.....	11

## 1 INTRODUCTION

---

En application de l'art. 36a LEaux, un espace réservé aux eaux superficielles a été fixé conformément aux prescriptions des art. 41a et 41b OEaux (cf. module 2). Cet espace réservé ne peut être aménagé et exploité que de manière extensive.

Les espaces réservés aux eaux sont fixés – et après ?

Ce module M 3.3 montre quelle marge de manœuvre existe pour l'exploitation agricole dans l'espace réservé aux eaux déjà fixé. Il examine de même les questions des installations dans l'espace réservé aux eaux et les formes possibles d'exploitation agricole (surfaces agricoles utiles SAU, surfaces d'assolement SDA, exploitation).

Contenu du module

Ce module s'adresse avant tout aux communes et aux services spécialisés des communes et des cantons en agriculture, protection des eaux et aménagement du territoire, ainsi qu'aux bureaux d'experts.

Public cible

## 2 INSTALLATIONS EXISTANTES DANS L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX (Y COMPRIS LES CULTURES PÉRENNES)

---

Les installations (cf. glossaire [Installation](#)) mises en place légalement<sup>1</sup> et utilisées conformément à leur destination selon l'art. 22, al. 1, let. a à c et e, et g à i, OTerm, dans l'espace réservé aux eaux bénéficient en principe de la garantie de la situation acquise en application de l'art. 41c, al. 2, OEaux (cf. sous-module M 3.1).

Les cultures pérennes (cf. glossaire [Cultures pérennes](#)) telles que définies dans l'OTerm sont des installations au sens de l'art. 41c OEaux. Elles nécessitent en général des investissements qui ne peuvent être amortis qu'à long terme. Si elles ont été mises en place légalement et utilisées conformément à leur destination, les cultures pérennes bénéficient aussi en principe de la garantie de la situation acquise en application de l'art. 41c, al. 2, OEaux. En dehors de la zone tampon (interdiction de produits phytosanitaires [PPh] sur une largeur de 3 m selon l'ORRChim et de 6 m selon l'OPD), ces cultures peuvent être traitées avec des engrais et des PPh, même si elles se trouvent dans l'espace réservé aux eaux, mais seulement si le traitement est absolument nécessaire pour la persistance de ces cultures.

Les cultures pérennes bénéficient aussi de la garantie de la situation acquise

---

<sup>1</sup> Même les changements opérés éventuellement après la mise en place doivent être conformes au droit

#### EXEMPLE 24 : Cultures pérennes (vignes) – canton du Valais



Exemple fictif d'un possible espace réservé aux eaux dans les vignes - canton du Valais (représentation sur la base de données de Swissmap)

#### EXPLICATIONS

Le canton a informé par lettre les agriculteurs concernés des consignes à suivre pour l'emploi d'engrais et de produits phytosanitaires au bord des eaux, et des nouvelles dispositions sur la détermination de l'espace réservé aux eaux. Il rappelait tout spécialement la garantie de la situation acquise dont bénéficient les cultures pérennes dans l'espace réservé aux eaux conformément à l'art. 41c, al. 2, OEaux. En conséquence, il faut examiner au cas par cas si le remplacement, le renouvellement ou la modification des cultures pérennes est admissible. Il y a garantie de la situation acquise notamment lorsque les investissements en plantes et en infrastructures ne sont pas encore amortis et qu'aucun intérêt prépondérant ne s'oppose à la poursuite des cultures pérennes.

### EXEMPLE 25 : Installations et cultures pérennes – canton d'Argovie

Le canton d'Argovie a publié une fiche pratique<sup>2</sup> « Gewässerraum und landwirtschaftliche Bewirtschaftung (espace réservé aux eaux et exploitation agricole » dans laquelle il présente les conditions garantissant la situation acquise des cultures pérennes :

Les installations et les cultures pérennes situées dans l'espace réservé aux eaux bénéficient en principe de la garantie de la situation acquise (art. 41c, al. 2, OEaux)

Les installations et les cultures pérennes dans l'espace réservé aux eaux bénéficient en principe de la garantie de la situation acquise si elles ont été mises en place légalement et peuvent être utilisées conformément à leur destination (art. 22, al. 1, let. a à c, e, g à i, OTerm, et art. 41c, al. 2, OEaux).

**Sont protégés** les vignes, les cultures fruitières, les cultures de baies pluriannuelles, le houblon, les cultures horticoles de plein champ telles que les pépinières horticoles et forestières ainsi que les cultures pluriannuelles telles que les sapins de Noël et le roseau de Chine. Ces cultures pérennes impliquent en général des investissements qui ne peuvent être amortis qu'à long terme.

**Ne sont pas protégées** les plantes aromatiques et médicinales ainsi que les cultures maraîchères pluriannuelles, telles que les asperges, la rhubarbe et les champignons de pleine terre.

La garantie de la situation acquise se fonde sur la période où les installations et cultures pérennes existantes peuvent être utilisées conformément à leur destination. Si elles doivent être renouvelées, cette protection disparaît. L'extension actuelle des installations et cultures pérennes existantes doit être réduite de la surface qui jouxte l'espace réservé aux eaux, car, à partir de ce moment-là, elles ne sont plus admises dans l'espace réservé aux eaux.

Les prescriptions sur les distances à la bande tampon doivent être respectées dans tous les cas même s'il y a protection de la situation acquise.

## 3. NOUVELLES INSTALLATIONS DANS L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX

L'espace réservé aux eaux n'admet en principe hors de la zone à bâtir que les installations dont l'implantation est imposée par la destination et qui sont d'intérêt public. Une dérogation peut néanmoins être octroyée si le projet est recevable du point de vue de la législation sur l'aménagement du territoire, si les conditions sont remplies et si aucun intérêt prépondérant ne s'y oppose (art. 41c, al. 1, let. a à d, OEaux), ce qui implique une pesée des intérêts complète (cf. glossaire [Pesée d'intérêts](#)). Les faits constituant une exception sont généralement à interpréter de manière restrictive<sup>3</sup>.

Uniquement des installations dont l'implantation est imposée par la destination et qui sont d'intérêt public

Afin que l'espace réservé aux eaux puisse durablement assurer les fonctions naturelles des eaux, il doit être le moins possible sollicité par la construction de nouvelles installations et les transformations admises des installations existantes<sup>4</sup>. Quelques faits constituant des exceptions,

Solliciter le moins possible l'espace réservé aux eaux

<sup>2</sup> Kanton Aargau, 2018 : Merkblatt Gewässerraum und landwirtschaftliche Bewirtschaftung

<sup>3</sup> ATF 140 II 428 cons. 7

<sup>4</sup> ATF 139 II 470 consid.4.5, p. 484

en particulier dans l'agriculture sont expliqués ci-après. Exceptions pour chemins agricoles et forestiers de bandes de roulement.

### **3.1 EXCEPTIONS POUR CHEMINS AGRICOLES ET FORESTIERS DOTÉS DE BANDES DE ROULEMENT**

Lorsque la place est limitée naturellement par la topographie (vallée étroite) et qu'il existe différents intérêts à utiliser la surface limitée (en particulier installations de transport et infrastructures ainsi qu'utilisation agricole), il est possible à titre exceptionnel, si le projet est recevable du point de vue de la législation sur l'aménagement du territoire, d'autoriser l'aménagement de chemins forestiers ou agricoles (gravier et bandes de roulement) dans l'espace réservé aux eaux, même s'ils ne sont pas d'intérêt public. En tous les cas, aucun intérêt prépondérant ne doit s'opposer à ces chemins.

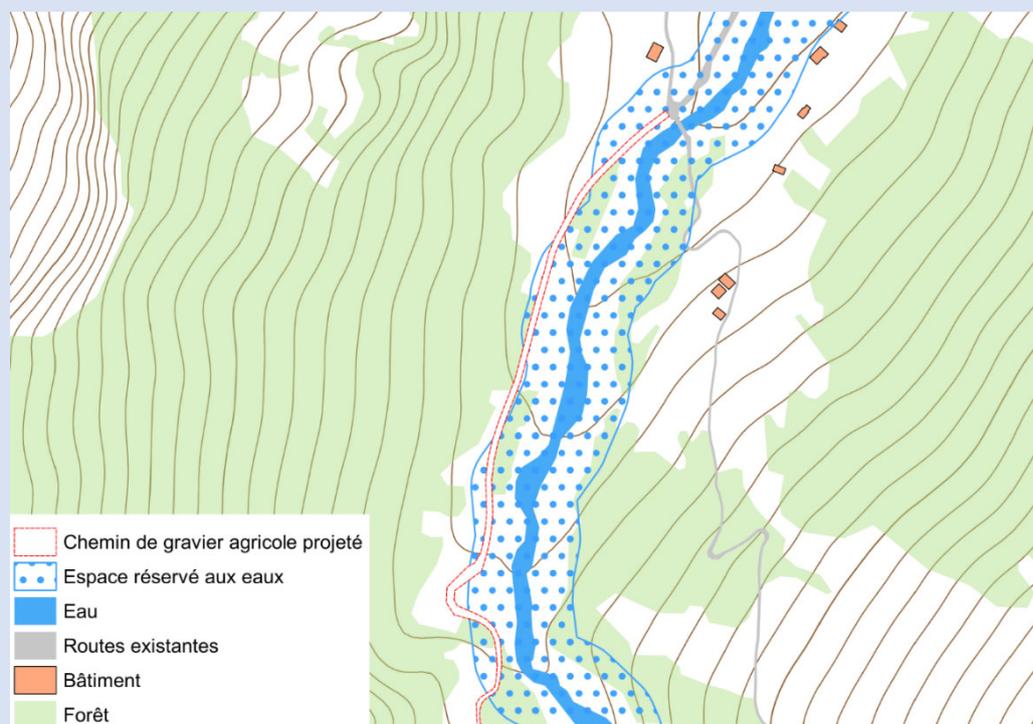
Exceptions pour chemins  
gravelés ou à bandes de  
roulement

L'aménagement desdits chemins obéit aux principes régissant le subventionnement des projets sous le titre « Chemins agricoles en zones rurales » de l'OFAG (2007, actualisé 2019).

Pour garantir la protection de l'espace réservé aux eaux telle que l'exige la loi, ces chemins doivent être mis en place avec beaucoup de ménagement et, si les installations en place ne l'empêchent pas, en bordure de l'espace réservé aux eaux. Il faut respecter une distance de 3 m minimum entre le chemin et la ligne de rive. Il faut aussi éviter autant que possible les barrières écologiques infranchissables pour ne pas bloquer la connectivité terre-eau (écotone). Les chemins doivent être mis en place sans qu'il soit nécessaire de stabiliser les berges pour les protéger.

Exigences concernant  
l'aménagement

### EXEMPLE 26 : Chemins agricoles graveleux ou à bandes de roulement dans l'espace réservé aux eaux



Exemple fictif de chemins gravelés ou dotés de bandes de roulement dans l'espace réservé aux eaux

#### EXPLICATIONS

Dans l'exemple fictif ci-dessus, l'exploitation de la zone d'estivage doit être facilitée par un nouveau chemin graveleux. Ce chemin sera réalisé le plus loin possible des eaux. Toutefois, les conditions topographiques sont telles qu'une partie du chemin passera dans l'espace réservé aux eaux. Le chemin est aménagé pour respecter la distance minimale de 3 m et ne pas nécessiter de stabilisation des berges.

## 3.2 EXCEPTIONS POUR PARCELLES ISOLÉES NON CONSTRUITES

Même en dehors des zones à bâtir, il peut arriver que l'espace disponible pour les eaux reste durablement restreint en raison des installations existantes bénéficiant de la garantie de la situation acquise et que le fait de garder libres de toute construction des parcelles isolées non construites à l'intérieur d'un groupe de fermes ne soit pas d'une grande utilité pour les fonctions des eaux à long terme.

Dans de tels cas, les autorités peuvent autoriser la construction de nouvelles installations sur des parcelles isolées non construites à l'intérieur d'un groupe de fermes en octroyant une autorisation pour installations conformes à la zone en vertu de l'art. 41c, al. 1, let. abis, OEaux. Pour ce faire, les conditions ci-après doivent être réunies :

- aucun intérêt prépondérant ne s'y oppose ;
- les surfaces en question sont non construites (absence en principe de toute construction) et sont situées à l'intérieur d'un groupe de fermes, entre plusieurs bâtiments déjà existants ;

- l'espace disponible pour les eaux reste durablement restreint en raison des installations existantes bénéficiant de la garantie de la situation acquise et le fait de garder les surfaces libres de toute construction n'est pas d'une grande utilité pour les fonctions des eaux à long terme.

## 4. EXPLOITATION AGRICOLE DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX

L'espace réservé aux eaux peut faire l'objet d'une exploitation agricole extensive pour autant que celle-ci remplisse les exigences de l'ordonnance sur les paiements directs (OPD) applicables à certains types de surfaces de promotion de la biodiversité (SPB). Ces exigences d'utilisation extensive s'appliquent aussi à l'exploitation selon des méthodes similaires à l'exploitation agricole de surfaces en dehors des surfaces agricoles utiles selon l'art. 35 OPD et les art. 14, 16, al. 3, et 17, al. 2, OTerm. Le tableau ci-après récapitule les exigences auxquelles doivent répondre les types de SPB admises dans l'espace réservé aux eaux. Les détails sont réglés dans l'OPD (art. 55 à 58 et annexe 4). Les renvois se réfèrent à l'OPD en sa version du 1<sup>er</sup> janvier 2018. Toutes les SPB décrites ici donnent droit à des contributions à la biodiversité et comptent comme surfaces agricoles utiles (SAU).

Surface de promotion de la biodiversité

### **Prairies riveraines de cours d'eau**

*Les surfaces doivent être fauchées au moins une fois par an et la fauche enlevée. Il n'y a pas de consigne sur le moment de la fauche. Seule la fauche est autorisée sur ces surfaces. Le pacage peut toutefois être autorisé en automne comme précisé dans les dispositions sur les prairies extensives (selon Annexe 4, ch. 1, OPD). Selon l'OPD, la largeur maximale ne doit pas dépasser 12 m. Pour les cours d'eau importants, la largeur maximale peut correspondre à la distance entre le cours d'eau et la limite de l'espace réservé aux eaux visé à l'art. 41a OEaux.*

### **Prairies extensives**

*Les surfaces doivent être fauchées au moins une fois par an et la fauche enlevée. Le moment de la première fauche dépend de la zone de production (pas avant le 15 juin en région de plaine, plus tard dans les zones plus élevées). Seule la fauche est autorisée sur ces surfaces. Si les conditions pédologiques sont bonnes et sauf convention contraire, les surfaces peuvent être utilisées pour le pacage entre le 1<sup>er</sup> septembre et le 30 novembre (selon Annexe 4, ch. 1, OPD).*

### **Surfaces à litière**

*Les surfaces à litière sont des surfaces cultivées d'une manière extensive et situées dans des lieux humides et marécageux, qui sont fauchées une fois par an au plus et tous les trois ans au moins, et dont la récolte n'est utilisée qu'exceptionnellement comme fourrage dans l'exploitation. Les surfaces à litière ne doivent pas être fauchées avant le 1<sup>er</sup> septembre. La fauche doit être enlevée (selon Annexe 4, ch. 5, OPD).*

### **Haies, bosquets champêtres et berges boisées**

*Les végétaux ligneux doivent être entretenus de manière appropriée tous les huit ans au moins. Cet entretien doit avoir lieu par tronçon et de manière sélective sur un tiers au plus de la surface, pendant la période de repos de la végétation. Une bande de surface herbagère ou de surface à litière d'une largeur de trois mètres au moins doit être aménagée de chaque côté le long des haies, des bosquets champêtres et des berges boisées. Cette bande doit*

**Pâturages extensifs,  
pâturages boisés**

*être exploitée tous les trois ans au moins compte tenu des périodes de fauche des prairies extensives (selon Annexe 4, ch. 6, OPD).*

*La fumure due au pacage est permise. Aucun apport de fourrage d'appoint dans le pâturage ne doit être effectué. Les surfaces doivent être pâturées au moins une fois par an. Des coupes de nettoyage sont permises. Sont exclues les surfaces dont une grande partie est pauvre en espèces, p. ex. les plantes des prairies intensives, telles que ray-grass ou dactyle, les plantes indicatrices d'une pâture excessive ou des surfaces servant de reposoirs à bétail, comme le rumex ou l'ortie (selon Annexe 4, ch. 3, OPD). Lorsqu'il y a risque de dommages aux eaux par les animaux estivés, il convient selon les circonstances de faire preuve de la diligence qui s'impose pour éviter de telles atteintes. Il convient d'empêcher les dégâts de piétinement du gros bétail à la végétation et à la structure du sol qui menaceraient la stabilité des rives.*

*Récapitulation des exigences auxquelles les types de SPB doivent répondre lorsqu'elles sont admises dans l'espace réservé aux eaux*

Les dispositions en vigueur concernant les distances à respecter le long des cours d'eau (ORRChim, OPD) continuent de s'appliquer indépendamment de l'espace réservé aux eaux. Elles correspondent à ce dernier dans la plupart des cas, mais s'appliquent également lorsque l'espace réservé aux eaux n'est pas déterminé. Lorsque le canton fixe un espace réservé aux eaux ou y renonce explicitement, les distances sont mesurées à partir de la ligne de rive<sup>5</sup>.

L'espace réservé aux eaux correspond aux distances à respecter le long des cours d'eau telles que prescrites par l'ORRChim et l'OPD. Autrement dit, il ne faut pas créer de bandes tampons en dehors de l'espace réservé aux eaux. Les distances à respecter sont applicables même en cas de renonciation à un espace réservé aux eaux. Lorsque le canton fixe un espace réservé aux eaux ou y renonce explicitement, la bande tampon est mesurée à partir de la ligne de rive.

Espace réservé aux eaux  
et bande tampon

<sup>5</sup> Méthode de mesure : cf. Fiche technique Bordures tampons – Comment les mesurer, comment les exploiter, KIP/PIOCH, 2017

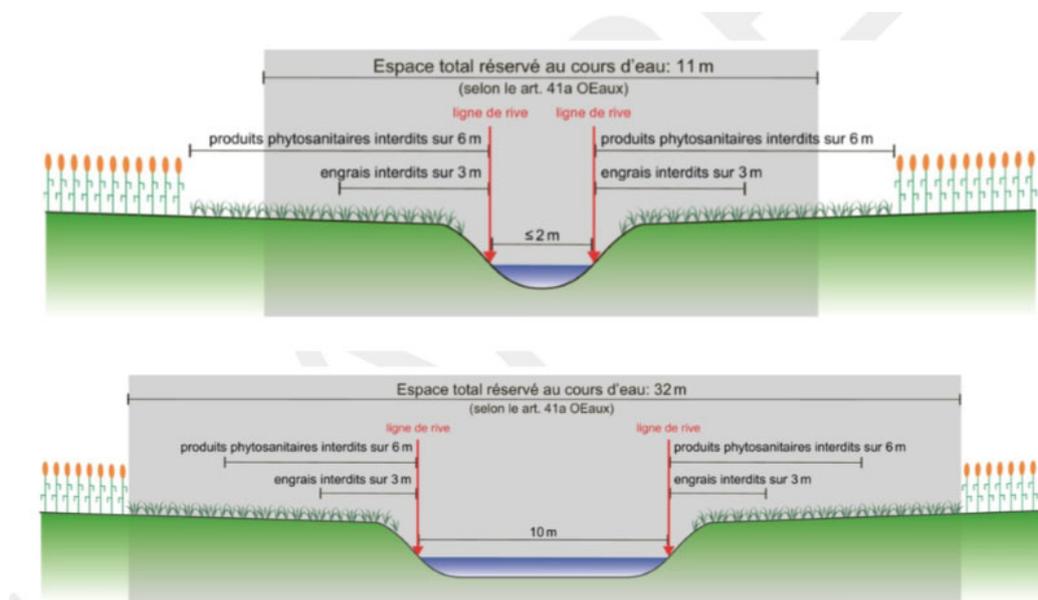


Figure: Méthode de mesure à partir de la ligne de rive une fois l'espace réservé aux eaux fixé ou lorsque l'on a expressément renoncé à l'espace réservé aux eaux conformément aux possibilités définies dans l'OEaux. (Représentation schématique supposant un couloir symétrique<sup>6</sup>. En haut : petit cours d'eau ; en bas : cours d'eau moyen). DTAP, CDCA, OFEV, OFAG, ARE, 2014. Fiche «Espace réservé aux eaux et agriculture» du 20 mai 2014

Les petites structures non productives présentes dans les types de SPB le long d'un cours d'eau : prairies extensives, surfaces à litière et prairies riveraines d'un cours d'eau, donnent droit à des contributions des paiements directs à hauteur de 20 % au plus de la surface (art. 35, al. 2<sup>bis</sup>, OPD). Sur les SPB qui jouxtent des étendues d'eau, les autres dispositions sur les petites structures de l'art. 35, al. 1, 2 et 3, OPD sont applicables.

Espace réservé aux eaux et petites structures

## 5. SURFACES D'ASSOLEMENT DANS L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX

L'espace réservé recoupe souvent les surfaces déjà désignées comme SDA dans les inventaires cantonaux. Les SDA qui se trouvent dans l'espace réservé aux eaux visé aux art. 41a et 41b OEaux sont traitées comme suit (art. 41c<sup>bis</sup> OEaux) :

- Seules les pertes effectives en terres de qualité SDA (selon le plan sectoriel SDA et l'ordonnance du 27 juin 2000 sur l'aménagement du territoire, OAT, RS 700.1), à savoir les sols ayant perdu leur fertilité, les sols altérés par l'érosion ou par des projets de revitalisation concrets, doivent être compensées. Si cette compensation peut donner lieu à une procédure d'autorisation séparée, il est également possible de prévoir une procédure unique pour le projet et la compensation.

<sup>6</sup> L'espace réservé constitue un couloir, mais le lit n'est pas forcément au milieu

- Les cantons identifient séparément les terres qui se trouvent dans l'espace réservé aux eaux et qui conservent une qualité de SDA (selon le plan sectoriel SDA et l'OAT) lorsqu'ils font l'inventaire des SDA.
- Ces terres peuvent continuer à figurer dans le contingent, à titre de potentiel, mais acquièrent alors un statut spécial.
- En cas de crise et conformément à la décision d'urgence afférente, les terres de qualité SDA sises dans l'espace réservé aux eaux ne doivent être destinées à une exploitation intensive (provisoire) qu'en dernier recours et uniquement en cas d'extrême urgence. Cela est logique puisque l'espace réservé aux eaux sert en particulier à protéger les eaux contre l'apport de nutriments et de polluants issus de l'agriculture.
- Si l'espace réservé aux eaux contient des terres cultivables, il convient d'étudier, lors de la planification d'un projet de revitalisation, de protection de la nature et du paysage ou de protection contre les crues, comment solliciter le moins possible ces terres cultivables et en particulier les surfaces d'assolement (art. 3, al. 2, let. a, LAT).

À titre de mesures d'accompagnement destinées à compenser la perte en SDA engendrée par des projets d'aménagement de cours d'eau, les cantons peuvent, en plus des possibilités de compensation dont ils disposent déjà (p. ex. déclassements) revaloriser des terres en SDA. Ils peuvent, lors de pertes effectives en SDA situées dans l'espace réservé aux eaux, désigner de nouvelles zones dans lesquelles une revalorisation devra avoir lieu. Pour être considérées comme des surfaces potentielles de compensation, ces zones doivent par des mesures adaptées pouvoir atteindre la qualité des SDA, dans un délai de dix ans après leur désignation.

Compensation des pertes en SDA

## 6. ÉROSION TOLÉRABLE DES RIVES

---

Une érosion en deçà de 3 m du bord de l'espace réservé aux eaux n'est normalement pas disproportionnée et donc tolérable, du fait qu'elle n'a, dans la majeure partie de la zone agricole, aucune incidence sur l'exploitation agricole au-delà de l'espace réservé aux eaux (la distance de 3 m imposée par l'ORRChim se situe alors toujours à l'intérieur de l'espace réservé aux eaux).

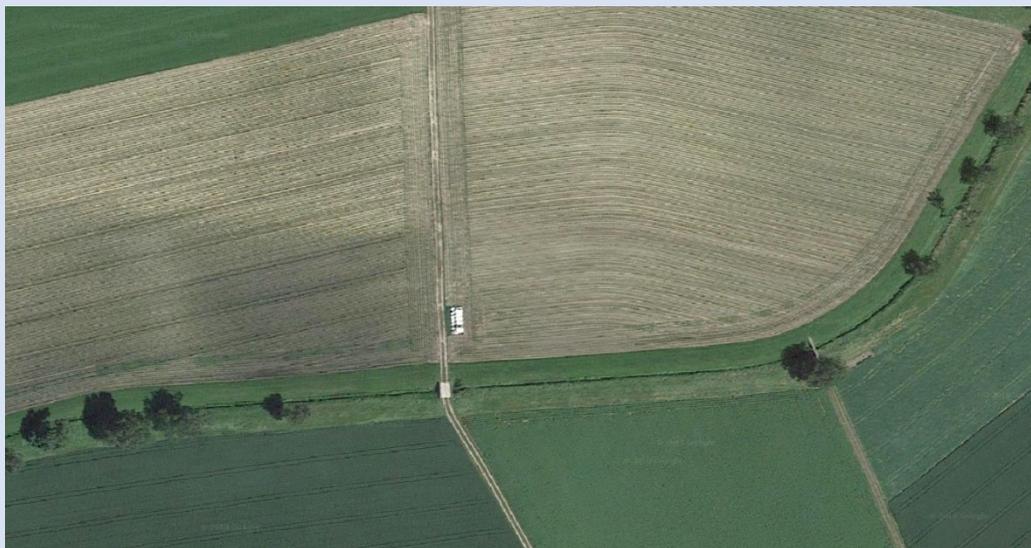
Proportionnalité des pertes en SDA

## 7. MARQUAGE SUR LE TERRAIN / VISIBILITÉ DANS LE PAYSAGE

Le marquage sur le terrain de l'espace réservé aux eaux n'est pas explicitement exigé au plan fédéral. Les espaces réservés aux eaux deviennent de toute façon visibles avec le temps dans le paysage puisqu'ils sont exploités extensivement.

Marquage non obligatoire de l'espace réservé sur le terrain

### EXEMPLE 27 : Marquage de l'espace réservé aux eaux sur le terrain – Cantons AG et BL



#### EXPLICATIONS

**Canton d'Argovie :** L'espace réservé aux eaux deviendra de plus en plus visible dans le paysage après la première phase d'exploitation extensive. Les exploitants sont libres de marquer l'espace réservé aux eaux avec des poteaux ou autres équipements. Le canton estime qu'il ne lui incombe pas de réaliser le marquage sur le terrain (Réponse de Mme Burger, canton d'Argovie, du 9 mars 2018).

**Canton de Bâle-Campagne :** Dans le canton de BL aussi, le service spécialisé a décidé de n'exiger aucun marquage. L'exécution de cette décision doit se faire avec modération (communication de M. Huber, canton de Bâle-Campagne, du 26 février 2018).

Les nouvelles possibilités techniques et les engins mobiles permettent maintenant dans la plupart des cantons de présenter les informations territoriales aussi sur les plateformes SIG et de fournir des images satellites. Les propriétaires fonciers concernés peuvent ainsi vérifier sur place quelles parcelles sont touchées par l'espace réservé aux eaux.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> p. ex. <https://maps.zh.ch>





---

# ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX GUIDE

---

## MODULE 3.4 – UTILISATION ET EXPLOITATION DE L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX – MOBILITÉ

---

### SOMMAIRE

<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>2</b>
<b>2. INSTALLATIONS EXISTANTES SISES DANS L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX.....</b>	<b>2</b>
Extensions admissibles d'installations existantes dans le cadre de la garantie de la situation acquise .....	2
Principe général .....	4
<b>3. NOUVELLES INSTALLATIONS.....</b>	<b>4</b>
<b>3.1 CHEMINS DESTINÉS À LA MOBILITÉ DOUCE.....</b>	<b>5</b>
Quand l'implantation d'un chemin dans l'espace réservé aux eaux est-elle imposée par la destination ? .....	5
EXEMPLE 29: Chemin destiné au trafic de loisirs – canton de Zurich .....	6
.....	6
EXEMPLE 30: Chemin pour le trafic quotidien – canton de Berne.....	7
Chemins à des fins touristiques.....	7
Réalisation.....	8
DIGRESSION : Les chemins dans les projets d'aménagement des eaux.....	9
EXEMPLE 31 : Chemins dans l'espace réservé aux eaux – canton de Zurich.....	9
<b>3.2 CHEMINS DE DESSERTE PRIVÉS .....</b>	<b>10</b>
<b>3.3 INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES ET FERROVIAIRES .....</b>	<b>10</b>

## 1. INTRODUCTION

En application de l'art. 36a LEaux, un espace réservé aux eaux superficielles a été déterminé conformément aux art. 41a et 41b OEaux (cf. Module 2). Cet espace réservé ne peut être aménagé et exploité que de manière extensive.

Espace réservé aux eaux  
et évolution de la mobilité

Les besoins actuels de mobilité sont multiples et les projets d'installation dans ce domaine bordent parfois des plans et des cours d'eau, car l'espace apparemment libre (non aménagé) est attrayant. Ainsi, satisfaire les besoins de mobilité et assurer la protection de l'espace réservé aux eaux contre l'aménagement d'autres voies de communication, de voies stabilisées, ainsi que des installations et dispositifs qui les accompagnent parfois, ne vont pas toujours de pair. Des conflits d'intérêts peuvent surgir en la matière.

Le présent module se penche sur les différents types de voies de communication à proximité des plans et des cours d'eau. S'il met l'accent sur les chemins servant la mobilité douce (chemins pour piétons et cyclistes, mais aussi pour d'autres modes de transport non motorisés), il s'intéresse également aux routes, aux installations ferroviaires et aux chemins d'accès privés. En dehors des zones à bâtir, les installations de mobilité existantes et les nouvelles installations bénéficient en principe de la protection de la situation acquise selon les dispositions définies dans la législation fédérale sur l'aménagement du territoire. À l'intérieur des zones à bâtir, la protection de la situation acquise est régie par le droit cantonal et n'est donc pas traitée ici (arrêt 1C\_473/2015 du 22 mars 2016, cons. 4.2).

Contenu du module et  
public cible

Ce module montre comment les conflits d'intérêts peuvent être traités et répond en particulier aux questions des communes, des services des transports et de l'aménagement des eaux ainsi que des planificateurs de l'aménagement du territoire sur les marges de manœuvre concernant la gestion de la mobilité dans un espace réservé aux eaux déjà délimité.

## 2. INSTALLATIONS EXISTANTES SISES DANS L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX

Les infrastructures de mobilité déjà aménagées dans les espaces réservés aux eaux bénéficient en principe de la garantie de la situation acquise (cf. ch. 2.1 du module 3.1). Les exemples ci-après illustrent de manière non exhaustive l'admissibilité de projets de construction (infrastructures de mobilité) qui sont fréquemment envisagés en dehors des zones à bâtir.

Protection de la situation  
acquise pour les  
installations

### EXTENSIONS ADMISSIBLES D'INSTALLATIONS EXISTANTES DANS LE CADRE DE LA GARANTIE DE LA SITUATION ACQUISE

Une infrastructure de mobilité existante peut être élargie tant que son identité n'est pas modifiée en matière d'apparence et d'utilisation (voir exemple 28). Dans l'idéal, l'extension doit se faire du côté éloigné du plan ou du cours d'eau.

### EXEMPLE 28 : Extensions admissibles et inadmissibles dans le cadre de la garantie de la situation acquise

#### Exemple d'extension admissible d'un chemin de desserte agricole

*L'élargissement d'un ancien chemin de desserte agricole à la largeur nécessaire pour la circulation des véhicules agricoles modernes (3,5 m) sans modification du revêtement est en principe admissible. Dans l'idéal, l'extension doit se faire du côté éloigné du plan ou du cours d'eau.*



#### Exemple d'extension inadmissible d'un sentier en terre battue

*L'élargissement d'un étroit sentier en terre battue au double de la largeur de ce dernier, accompagné d'une stabilisation et d'une homogénéisation de la surface, n'est pas admissible dans le cadre de la garantie de la situation acquise. Le sentier élargi occupe davantage l'espace réservé aux eaux et son identité est modifiée, passant d'un sentier en terre battue quasi naturel à un chemin stabilisé dont l'utilisation devrait vraisemblablement s'intensifier.*



### ÉVALUATION AU CAS PAR CAS

#### Exemple d'élargissement d'un chemin existant sans modification du revêtement :

*Il s'agit d'évaluer au cas par cas si l'élargissement d'un chemin existant sans modification de revêtement est admissible. Les critères qui entrent en compte dans le cadre de cette évaluation sont p. ex. la grandeur de l'élargissement du chemin et les effets de l'élargissement sur l'identité du chemin et l'intensité de l'utilisation.*

Les constructions annexes telles qu'un trottoir, une piste cyclable ou un arrêt de bus le long d'une route asphaltée existante constituent en principe des extensions admissibles si celles-ci sont nécessaires et d'intérêt public. L'asphaltage ou la modification substantielle du revêtement d'une installation existante doit en principe être considéré comme une nouvelle installation. Pour être autorisée, cette dernière doit être d'intérêt public et son implantation doit être imposée par la destination.

### PRINCIPE GÉNÉRAL

Tout projet de construction impliquant une infrastructure de mobilité existante nécessite une autorisation ou, le cas échéant, une procédure de planification (planification routière) qui inclut une pesée exhaustive des intérêts en vertu de la loi sur l'aménagement du territoire. L'admissibilité des mesures de construction touchant à des infrastructures de mobilité déjà présentes dans l'espace réservé aux eaux doit faire l'objet d'une évaluation au cas par cas. Dans ce cadre, il convient d'examiner la possibilité de déplacer l'installation hors de l'espace réservé aux eaux (cf. ch. 2.1 du module 3.1.). Si un tel déplacement se révèle impossible, l'espace doit être sollicité le moins possible pour garantir les fonctions naturelles des eaux sur le long terme.

## 3. NOUVELLES INSTALLATIONS

Conformément à l'art. 41c, al. 1, OEaux, seules les installations dont l'implantation est imposée par leur destination et qui servent des intérêts publics peuvent être construites dans l'espace réservé aux eaux (cf. ch. 3 « Glossaire », [Implantation imposée par la destination](#) du module 1). Tous les chemins pour piétons et de randonnée pédestre, y compris ceux qui ne sont pas stabilisés, ne répondent pas nécessairement à ce premier critère.

Uniquement des installations d'intérêt public dont l'implantation est imposée par la destination

Si aucun intérêt prépondérant ne s'y oppose, la législation sur la protection des eaux peut autoriser à titre exceptionnel la construction, dans l'espace réservé aux eaux, de nouvelles infrastructures de mobilité douce ne répondant pas aux critères susmentionnés. Il s'agit notamment :

Dérogations

- d'installations conformes à l'affectation de la zone dans les zones densément bâties (cf. ch. 2.1 du module 3.2) ;
- d'installations conformes à l'affectation de la zone en dehors des zones densément bâties sur des parcelles isolées non construites (soit en principe des parcelles sans aucun bâtiment) situées entre plusieurs parcelles construites (cf. ch. 2.2 du module 3.3) ;
- de chemins agricoles et forestiers gravelés ou dotés de bandes de roulement à une distance minimale de 3 m de la rive du cours d'eau, si les conditions topographiques laissent peu de marge (cf. ch. 3.1 du module 3.3).

Ces dérogations doivent permettre la construction de certains bâtiments et installations dans des espaces réservés aux eaux lorsque celle-ci paraît objectivement justifiée, sans pour autant vider de sa substance l'interdiction fondamentale de construction dans ces espaces. Les circonstances exceptionnelles doivent donc, le cas échéant, être interprétées de manière restrictive<sup>1</sup> et toujours faire l'objet d'une étude approfondie.

Un schéma représentant la gestion générale des installations dans l'espace réservé aux eaux figure au ch. 2.3 du module 3.1. Afin que cet espace puisse garantir durablement les fonctions naturelles des eaux, il doit être sollicité le moins possible lors de l'aménagement de nouvelles installations.

L'implantation imposée par la destination et la construction des différents types de voies de communication dans les espaces réservés aux eaux sont traitées ci-après.

### **3.1 CHEMINS DESTINÉS À LA MOBILITÉ DOUCE**

L'art. 41c, al. 1, OEaux dresse la liste non exhaustive des installations situées dans l'espace réservé aux eaux qui servent un intérêt public et dont l'implantation est imposée par la destination, chemins pour piétons et de randonnée pédestre compris. Par ailleurs, les voies pour cycles et autres types de transport non motorisés sont également autorisées pour autant qu'elles soient d'intérêt public et que leur implantation s'impose par leur destination.

#### **QUAND L'IMPLANTATION D'UN CHEMIN DANS L'ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX EST-ELLE IMPOSÉE PAR LA DESTINATION ?**

Toutes les considérations de base du module 1 relatives à l'implantation imposée par la destination sont applicables (cf. ch. 3 « Glossaire », [Implantation imposée par la destination](#)). Il est toutefois possible d'autoriser une implantation qui n'est pas imposée par la destination si la construction du chemin hors de l'espace réservé aux eaux est impossible en raison de conditions locales topographiques particulières, comme la présence de gorges ou de rochers. Il est également possible d'envisager que l'implantation du chemin destiné à la mobilité douce puisse être imposée par sa destination, cela supposant toutefois que celui-ci ait un lien objectif particulièrement fort avec les eaux ou leur rive.

Implantation imposée par la destination en ce qui concerne les chemins

Ce lien peut éventuellement être admis si le chemin sert au trafic de loisirs (« chemin comme but ») ainsi qu'au raccordement de sites qui se prêtent à la détente, tels que des sites naturels et ruraux, des points de vue et des rives. Pour satisfaire à l'usage récréatif, il n'est toutefois pas nécessaire que la totalité du chemin soit aménagée dans l'espace réservé aux eaux, des tronçons de chemin situés dans ledit espace avec des accès ponctuels au plan ou au cours d'eau pouvant éventuellement suffire pour que le chemin atteigne le but prévu. Les exigences légales qui se posent en matière de protection de la nature et du paysage sont à prendre en compte au cas par cas en fonction des caractéristiques du site. S'agissant du trafic de loisirs notamment, il peut être judicieux de distinguer les chemins en fonction de leur usage (cf. exemple 29). Ainsi, selon les résultats obtenus à l'issue de la pesée des intérêts, il est possible d'aménager un chemin pédestre non stabilisé en terre battue près des eaux, et un chemin pour cycles plus large et stabilisé, qui ne répond pas aux exigences de la législation sur la protection des eaux, en dehors de l'espace réservé aux eaux. Une telle séparation permet en outre de prévenir les conflits entre utilisateurs.

Chemins destinés au trafic de loisirs

---

<sup>1</sup> ATF 140 II 428 cons. 7

Les chemins destinés au trafic quotidien (« chemin vers le but »), qui ne sont pas toujours clairement délimités des chemins qui servent au trafic de loisirs, doivent en principe être aménagés en dehors de l'espace réservé aux eaux. Toutefois, certaines spécificités du site peuvent exiger leur implantation dans l'espace réservé aux eaux. C'est notamment le cas lorsque des motifs essentiels et objectifs font de cet espace un site nettement plus avantageux que d'autres sites. Les chemins destinés au trafic quotidien visent notamment à créer une liaison la plus sûre, directe et pratique possible. Dans les zones à bâtir, il est possible d'admettre des exceptions pour les installations conformes à l'affectation de la zone dans les zones densément bâties ou sur des parcelles non construites situées entre plusieurs parcelles construites.

Chemins destinés au trafic quotidien

Des intérêts prépondérants autres que l'implantation imposée par la destination et que l'intérêt public peuvent toutefois s'opposer à l'aménagement d'un chemin (p. ex. présence d'une aire protégée).

Intérêts prépondérants

#### EXEMPLE 29 : Chemin destiné au trafic de loisirs – canton de Zurich

*La revitalisation du Chriesbach près de l'Institut fédéral suisse des sciences et technologies de l'eau (Eawag) a poursuivi des objectifs qui relevaient tant de l'écologie que des loisirs et de l'éducation à l'environnement. Ainsi, un sentier en terre battue a été aménagé le long des berges, à gauche du chemin existant utilisé quotidiennement par de nombreux cyclistes et piétons. Proche de l'état naturel, il n'est pas utilisé de manière intensive, ce qui permet d'apprécier pleinement le cours d'eau sans entraver fortement l'espace réservé aux eaux.*



### EXEMPLE 30 : Chemin destiné au trafic quotidien – canton de Berne

Il était prévu d'asphalter le chemin rural existant (en rouge sur le tronçon continu de l'espace réservé aux eaux du canal de Hagneck) afin d'en faire une voie d'accès à l'école. L'asphaltage d'un chemin dans un espace réservé aux eaux en dehors d'une zone à bâtir est à considérer comme une nouvelle installation, puisque l'identité du chemin est modifiée, et n'est en principe pas admissible, à moins que celle-ci soit d'intérêt public et son implantation imposée par la destination.

DÉCISION : il est renoncé à l'asphaltage du chemin, lequel ne sera que légèrement modifié en vue de son utilisation quotidienne (assainissement au sens de la garantie de la situation acquise, sans élargissement de la chaussée). Si la pose d'une couche de base solide n'est ici pas nécessaire, le chemin caillouteux existant sera toutefois pourvu d'une couche d'usure en marne fine.



### CHEMINS À DES FINS TOURISTIQUES

Certains chemins qui se prêtent à la mobilité douce en été subissent un changement d'affectation en hiver. Même si les responsables de l'entretien souhaitent un revêtement en dur, par exemple une couche de surface liée qui facilite la préparation d'une piste de ski de fond, celui-ci est en principe à éviter. Les autorités peuvent autoriser une dérogation si l'installation sert un intérêt public, si son implantation est imposée par la destination, si l'exploitation prévue nécessite un tel revêtement et si aucun intérêt prépondérant ne s'y oppose (p.ex. présence d'une aire protégée).

Les chemins qui, en hiver, sont intégrés aux pistes de ski doivent souvent être équipés d'infrastructures d'accompagnement, par exemple à des fins d'enneigement. Conformément au rapport explicatif du 12 octobre 2015 relatif à la modification de l'OEaux, seuls les éléments qui servent directement au prélèvement d'eau sont autorisés dans l'espace réservé aux eaux au titre de leur implantation imposée par leur destination.

## RÉALISATION

Si la construction d'un chemin est autorisée dans l'espace réservé aux eaux de par son implantation et l'intérêt public qu'il revêt, alors ce dernier doit être aménagé, s'agissant de la réalisation et de l'itinéraire, de manière aussi respectueuse de l'environnement que possible le long de la limite de l'espace réservé aux eaux<sup>2</sup> (dans l'idéal, et pour autant qu'aucune installation existante ne l'en empêche,). Les chemins doivent être conçus de sorte à ce que les berges soient protégées sans que des ouvrages de protection soient nécessaires.

Localisation dans l'espace réservé aux eaux

En principe, il convient de concevoir des chemins le plus proche possible de l'état naturel et de renoncer à la pose d'un revêtement (bitume/ciment). Il s'agit ainsi de prévenir toute entrave des liaisons verticales (infiltration de l'eau de pluie) et horizontales (eau/terre) par des barrières écologiques insurmontables dues à la dimension ou à la conception technique de ces chemins et d'éviter toute atteinte au paysage et à la perception du paysage.

Prévenir les barrières écologiques insurmontables

Toutefois, l'aménagement de chemins dépend également de l'usage qu'il en est fait et doit faire l'objet d'une pesée des intérêts. Si l'utilisation prévue le nécessite, les autorités peuvent autoriser, à titre exceptionnel, la pose d'une couche liée au bitume ou au ciment. Concernant le trafic quotidien, l'admissibilité de la pose de revêtements en dur, parfois souhaitée par les utilisateurs, dépend des intérêts en jeu (p. ex. intérêts prédominants en raison de la présence d'une aire protégée, exigence d'une sollicitation minimale de l'espace réservé aux eaux, cf. aussi exemple 31). En ce sens, il convient de souligner ce qui suit :

- la Confédération ne préconise aucune norme de construction telle que l'asphaltage en vue de la promotion des voies de mobilité douce dans le cadre de projets d'agglomération, bien que les revêtements en dur (bitume ou béton) soient recommandés pour le trafic cyclable quotidien<sup>3</sup> ;
- conformément à l'art. 6 de l'ordonnance sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre, les chemins de randonnée pédestre ne doivent pas être réalisés avec un revêtement de bitume, de goudron ou de ciment ;
- l'intérêt d'une construction sans obstacles dépend de l'importance que revêt le chemin. Par exemple, la norme VSS SN 640 075<sup>4</sup> distingue les chemins principaux (zones piétonnes très fréquentées qui remplissent une fonction essentielle de liaison dans le réseau de chemins pour piétons ou qui garantissent l'accès à des bâtiments fortement fréquentés) des autres zones piétonnes et précise que les revêtements liés au bitume ou au ciment sont particulièrement adaptés pour des chemins principaux sans obstacles.

S'agissant de l'espace réservé aux eaux, les chemins en terre battue ou à bandes de roulement, qui ne sont pas stabilisés et qui peuvent être colonisés par la végétation, sont particulièrement encouragés.

---

<sup>2</sup> ATF 139 II 470 E. 4.5 S. 484

<sup>3</sup> Conception d'itinéraires cyclables. Manuel, 2008

<sup>4</sup> Trafic piétonnier : Espace de circulation sans obstacles, commentaires, exigences et dimensions



Crédit photographique : T. Oesch<sup>5</sup>



Crédit photographique : Emanuel Ammon/Aura/OFEV

### **DIGRESSION : Les chemins dans les projets d'aménagement des eaux**

*Selon les libellés, quasi identiques, des art. 4, al. 2, de la loi fédérale sur l'aménagement des cours d'eau et art. 37, al. 2, LEaux, le tracé naturel des eaux doit être autant que possible respecté ou, à défaut, reconstitué lors d'interventions dans les eaux. Les eaux et l'espace réservé aux eaux doivent être aménagés de façon à ce qu'ils puissent accueillir une faune et une flore diversifiées et qu'une végétation adaptée à la station puisse croître sur les rives.*

*Les chemins carrossables ainsi que les conduites et installations comparables existants doivent être réaménagés, dans le cadre de projets d'aménagement des eaux, hors de l'espace réservé aux eaux pour autant que des projets de protection contre les crues ou de revitalisation le nécessitent et qu'un tel déplacement est possible à un coût raisonnable. Si le réaménagement hors de l'espace réservé se révèle impossible, il faut considérer au minimum un déplacement le long de la limite dudit espace. En principe, il n'est pas autorisé de consolider les berges pour protéger les chemins. L'accès ponctuel au plan ou au cours d'eau peut être permis à des fins de détente.*

### **EXEMPLE 31 : Chemins aménagés dans l'espace réservé aux eaux – canton de Zurich**

*Pour déterminer l'admissibilité de l'aménagement d'un nouveau chemin (y compris le remplacement du chemin existant), de l'extension d'un chemin existant ou de travaux de revêtement, il faut examiner au cas par cas les critères (non exhaustifs) ci-après. Le respect de ces derniers augmente les chances d'obtenir une autorisation relative à un projet de construction dans l'espace réservé aux eaux ou dans la bande riveraine.*

- *L'implantation du chemin s'impose par sa destination et ce dernier sert l'intérêt public. L'intérêt public est confirmé notamment par l'existence d'un plan directeur cantonal ou régional. Des recherches poussées ont démontré l'absence d'autres solutions ou emplacements.*
- *Le chemin se trouve dans une zone urbaine et les alentours sont déjà densément bâtis.*
- *Il n'existe aucun problème de protection contre les crues ou il peut être démontré, le cas échéant, que le chemin n'empêche pas ou n'entrave pas un futur projet de protection contre les crues.*
- *Le projet sert aussi à l'entretien des cours d'eau.*

<sup>5</sup> «Revitalisierung kleiner und mittlerer Fließgewässer: Ein Leitfaden für Praktiker», Institut für Landschaft und Freiraum ILF & Hochschule für Technik Rapperswil (disponible en allemand)

- *Selon l'écomorphologie, le cours d'eau est enterré, artificiel/non naturel ou gravement altéré de sorte qu'une valorisation écologique (revitalisation) semble disproportionnée et non prioritaire à long terme.*
- *L'espace réservé aux eaux et/ou la bande riveraine sont peu sollicités. Aucune atteinte n'est portée aux rives. La végétation riveraine n'est pas affectée. Il n'y a pas de restrictions écologiques supplémentaires.*
- *Le projet présente un caractère de détente indéniablement lié à l'espace réservé aux eaux et améliore l'accès aux espaces de détente, en particulier dans les zones urbaines.*
- *Il existe déjà un chemin stabilisé (c'est-à-dire un chemin avec un enrochement et un revêtement) utilisé à des fins publiques.*
- *Le chemin stabilisé existant n'est que légèrement élargi (dans l'idéal, du côté éloigné de l'eau).*

*Le revêtement du nouveau chemin ou du chemin aménagé est adapté à son utilisation, à savoir un simple revêtement naturel (gravier, gravillons, etc.) pour les pistes cyclables ou un revêtement naturel en remplacement d'une chaussée existante asphaltée ou bétonnée.*

### **3.2 CHEMINS DE DESSERTE PRIVÉS**

Les chemins de desserte privés, s'ils ne servent pas des intérêts publics, ne sont en principe pas admis dans les espaces réservés aux eaux, sauf dans les trois cas exceptionnels figurant à l'introduction du chapitre 3.

### **3.3 INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES ET FERROVIAIRES**

Si les installations qui composent le vaste réseau routier et ferroviaire de la Suisse sont souvent rénovées ou élargies, elles sont rarement reconstruites. Ainsi, il convient de démontrer que ces agrandissements servent l'intérêt public et que l'implantation de ces installations s'impose par leur destination, y compris dans le cas d'un agrandissement d'infrastructures importantes qui dépasserait le cadre de la protection de la situation acquise et serait donc considéré comme une construction nouvelle. Ces conditions doivent normalement être remplies.