



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Office fédéral de l'environnement OFEV / division Eaux

# Espace réservé aux eaux

## Identificateur 190.1

**Géodonnées de base relevant du droit de  
l'environnement**

**Documentation relative au modèle**

(Version 1.1)

<b>Indicateur officiel</b>	Espace réservé aux eaux ; identificateur 190.1	
<b>ComInfoS</b>	<b>Nom</b>	<b>Organisme</b>
	Alexakis Emanuele	TI
	Angst Dominik	OFEV
	Baumann Flurin	BE
	Chavanne Laura	BL
	Dazio Patrizia	OFEV
	Dettwiler Christian	TG
	Dietschi Christoph	SO
	Epper Kuno	SZ
	Giezendanner Rolf	ARE
	Haertel-Borer Susanne	OFEV
	Karrer Ruedi	ZH
	Najar Christine	COSIG
	Polli Francesco	TI
	Renner Cornelia	OFEV
	Ritter Mathias	CCGEO
Ruckstuhl Michael	BL	
Thomas Gregor	OFEV	
Zehnder Mirjam	CCGEO	
Zürcher Rolf	COSIG	
<b>Responsable ComInfoS</b>	Cornelia Renner, OFEV, division Eaux	
<b>Date</b>	16.04.2019	
<b>Version</b>	Version adoptée par la direction de l'OFEV	

### Suivi des modifications

Version	Description	Date
1.0	Première version du modèle de données	16.04.2019
1.1	Compléments pour RDPPF selon le modèle-cadre RDPPF (état au 15.04.2021)	28.06.2022

## Table des matières

<b>1.</b>	<b>Introduction .....</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Objectif .....</b>	<b>4</b>
2.1.	Contexte de la collecte d'informations sur l'espace réservé aux eaux ...	4
2.2.	Exigences et utilisation .....	4
2.3.	Informations publiées .....	5
2.4.	Réseau suisse d'observation de l'environnement (RSO) .....	5
2.5.	Termes et définitions tirés de la LGéo .....	5
<b>3.</b>	<b>Description du modèle .....</b>	<b>7</b>
<b>4.</b>	<b>Modèle de données .....</b>	<b>10</b>
4.1.	Diagramme de classe UML / représentation graphique .....	10
4.2.	Catalogue d'objets .....	11
<b>5.</b>	<b>Représentation des données .....</b>	<b>17</b>
<b>6.</b>	<b>Fonction de filtre de la structure de transfert RDPPF .....</b>	<b>17</b>
<b>7.</b>	<b>Glossaire .....</b>	<b>20</b>
<b>8.</b>	<b>Documents complémentaires .....</b>	<b>21</b>
<b>9.</b>	<b>Modèle de données au format INTERLIS 2.....</b>	<b>22</b>
9.1.	Définition du modèle Gewaesseraum_V1_1 .....	22
9.2.	Définition du modèle Gewaesseraum_LegendeEintrag_V1_1 .....	26

## 1. Introduction

Bases

L'espace réservé aux eaux est régi par la loi sur la protection des eaux (LEaux ; RS 814.20) et par l'ordonnance sur la protection des eaux (OEaux ; RS 814.201).

La LEaux décrit le but de l'espace réservé aux eaux et son application comme suit :

**Art. 36a<sup>1</sup>** Espace réservé aux eaux (LEaux)

<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 (LAT ; RS 700).

Les modalités de la détermination de l'espace réservé aux eaux, notamment la largeur minimale de cet espace, ses éventuelles augmentations et adaptation ainsi que les cas où il est possible d'y renoncer, sont spécifiées à l'art. 41a OEaux pour les cours d'eau et à l'art. 41b OEaux pour les étendues d'eau. L'art. 41c OEaux formule des exigences quant à l'aménagement et à l'exploitation extensifs de l'espace réservé aux eaux.

L'espace réservé aux eaux est décrit comme suit dans le catalogue des géodonnées de base relevant du droit fédéral dans l'annexe 1 à l'ordonnance sur la géoinformation (OGéo) :

Désignation	Base légale	Service compétent (RS 510.62, art. 8, al. 1) [Service spécialisé de la Confédération]	Géodonnées de référence	Cadastre RDPPF	Niveau d'autorisation d'accès	Service de télé-chargement	Identificateur
Espace réservé aux eaux	RS 814.20 art. 36a RS 814.201 art. 41a, 41b	Cantons [OFEV]			A	X	190

<sup>1</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de la FF du 11 décembre 2009 (Renaturation), en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2011 (RO 2010 4285 ; FF 2008 7307 7343).

LGéo	<p>La loi fédérale sur la géoinformation (LGéo ; RS 510.62) est en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2008. Elle a pour objectif de définir, au plan national, des standards de droit fédéral contraignants pour le relevé, la modélisation et l'échange de géodonnées<sup>2</sup> de la Confédération, en particulier de géodonnées de base relevant du droit fédéral. Elle constitue aussi une nouvelle base légale pour la gestion des données des cantons et des communes. L'accès aux données collectées et gérées par d'importants moyens s'en trouve ainsi amélioré pour les autorités, les milieux économiques et la population. Par ailleurs, la LGéo permet une utilisation multiple des mêmes données dans les applications les plus diverses. Grâce à cette harmonisation, il est en outre possible de mettre en relation différentes banques de données et de procéder ainsi à des évaluations simples et innovantes. La valeur et la qualité des géodonnées doivent être préservées sur le long terme.</p>
OGéo	<p>L'ordonnance sur la géoinformation (OGéo ; RS 510.620) est entrée en vigueur en même temps que la LGéo. Elle précise cette dernière sur le plan technique et expose en annexe 1 les « Géodonnées de base relevant du droit fédéral ». L'art. 9 OGéo dispose que le service spécialisé de la Confédération doit prescrire un modèle de géodonnées minimal pour chaque jeu de géodonnées de base (annexe 1 OGéo). L'Office fédéral de l'environnement (OFEV) est le service spécialisé compétent de la Confédération pour les jeux de géodonnées de base du domaine de l'environnement. Dans la mesure où l'exécution des dispositions correspondantes est du ressort des cantons, le modèle de données est élaboré en collaboration avec ces derniers. Enfin, se référant à l'ordonnance correspondante relevant du droit de l'environnement, l'OGéo prévoit que l'OFEV prescrit aussi un modèle de représentation minimal (art. 11 OGéo ; art. 49a OEaux). Les modèles de représentation sont également élaborés conjointement par l'OFEV et les cantons, pour autant que ces derniers soient responsables de l'exécution.</p>
Valeur juridique	<p>Les modèles de géodonnées minimaux (MGDM) décrivent le noyau commun d'un jeu de géodonnées (niveau fédéral), sur lequel peuvent se greffer des modèles de données élargis (niveau cantonal ou communal). Le présent modèle de géodonnées minimal est contraignant pour les cantons, qui sont libres d'y intégrer des informations supplémentaires.</p>

---

<sup>2</sup> Termes conformes à l'art. 3 LGéo.

## 2. Objectif

### 2.1. Contexte de la collecte d'informations sur l'espace réservé aux eaux

L'obligation de déterminer l'espace réservé aux eaux incombe aux cantons (art. 36a, al. 1, LEaux). La procédure d'application varie d'un canton à l'autre et la tâche est parfois déléguée aux communes. De plus, certaines procédures existantes comprennent une étape intermédiaire où la détermination est contraignante pour les autorités, tandis que d'autres prévoient directement une détermination contraignante pour les propriétaires.

Les bases cartographiques et les réseaux hydrographiques utilisés peuvent différer d'un canton à l'autre, mais aussi à l'intérieur d'un même canton, par exemple entre zone urbanisée et terrains agricoles. Les résultats sont enregistrés de diverses manières et leur volume varie également, allant de quelques rares informations complémentaires sur l'espace réservé aux eaux à une documentation riche et détaillée.

La détermination de l'espace réservé aux eaux est en cours dans les cantons depuis 2011. L'art. 36a, al. 3, LEaux exige que les plans directeurs et les plans d'affectation prennent en compte l'espace réservé aux eaux, mais cela NE SIGNIFIE PAS que celui-ci doit obligatoirement être fixé dans le cadre de cette planification. D'autres procédures de détermination sont aussi autorisées (procédure d'un projet d'aménagement hydraulique, p. ex.), à condition qu'au bout du compte l'espace réservé aux eaux requis soit fixé de manière contraignante pour les propriétaires. Le modèle de géodonnées contient les espaces réservés aux eaux contraignants pour les propriétaires.

Des adaptations d'ampleur variable seront réalisées à différents stades.

Les cantons et la Confédération utilisent les données sur l'espace réservé aux eaux dans le domaine de la protection des eaux, de la protection contre les crues et de l'utilisation des eaux.

### 2.2. Exigences et utilisation

Dans les art. 36a LEaux et 41a à 41c OEaux, la législation spécialisée décrit la détermination de l'espace réservé aux eaux ainsi que son aménagement et son exploitation extensifs.

Le présent modèle de données se limite à la détermination de l'espace réservé aux eaux, notamment à ses aspects géométriques.

Initialement, un modèle incluant d'autres informations, plus détaillées, sur l'application de la loi (adaptation, accroissement de l'espace réservé aux eaux, possibilité de renoncer à le déterminer, p. ex.) avait été imaginé et un projet avait été élaboré. Son développement n'a toutefois pas été poursuivi dans le cadre du

modèle de géodonnées minimal (MGDM). Si le besoin d'informations plus détaillées devait se faire sentir, les spécialistes des cantons et de l'OFEV pourraient partir de ce projet et le développer, tout en se fondant sur le présent modèle de base.

Un lien vers le MGDM peut être établi grâce à la clé élaborée (abréviation du canton, numéro de l'objet) et peut être utilisé pour étendre le modèle, par exemple pour répondre aux besoins spécifiques d'un canton.

Le jeu de données Espace réservé aux eaux est utile à plusieurs égards :

- il permet de connaître la situation des espaces réservés aux eaux qui ont été déterminés, puisque ceux-ci sont soumis à des restrictions d'utilisation ;
- il donne un aperçu de l'avancement des travaux destinés à déterminer l'espace réservé aux eaux ;
- il comprend des informations sur l'étendue de l'espace réservé aux eaux sur l'ensemble du territoire suisse ;
- il constitue une aide utile lors de l'évaluation de demandes ;
- il contient des indications sur les conséquences sur d'autres domaines spécifiques (restrictions).

### 2.3. Informations publiées

Publication des données

Les géodonnées seront à l'avenir accessibles au public conformément au modèle de géodonnées minimal (art. 10 LGéo).

Pour des informations complémentaires, il convient de s'adresser directement aux cantons.

### 2.4. Réseau suisse d'observation de l'environnement (RSO)

Réseau suisse d'observation de l'environnement (RSO)

Les paramètres RSO allant être remplacés par les indicateurs de l'OFEV (en cours d'élaboration), nous renonçons à attribuer les paramètres RSO aux différents éléments du modèle décrits ici.

### 2.5. Termes et définitions tirés de la LGéo

Les termes de la LGéo utilisés ci-après sont définis comme suit<sup>3</sup>:

Géodonnées

*Données à référence spatiale qui décrivent l'étendue et les propriétés d'espaces et d'objets donnés à un instant donné, en particulier la position, la nature, l'utilisation et le statut juridique de ces éléments (exemple : cartes routières numériques, listes d'adresses des calculateurs d'itinéraires).*

Géodonnées de base

<sup>3</sup> Art. 3 LGéo [[http://www.admin.ch/ch/f/rs/510\\_62/a3.html](http://www.admin.ch/ch/f/rs/510_62/a3.html)]

*Géodonnées qui se fondent sur un acte législatif fédéral, cantonal ou communal (exemple : mensuration officielle, plan de zone à bâtir, inventaire des hauts-marais).*

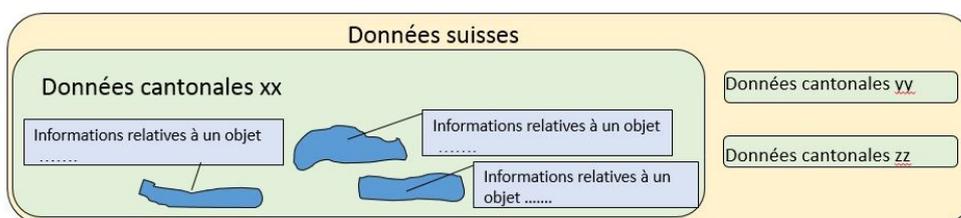
Géodonnées de référence

*Géodonnées classées comme telles dans l'annexe 1 LGéo.*

### 3. Description du modèle

Pour commencer, voici quelques précisions :

Terme/expression	Description
ERE	Espace réservé aux eaux
Informations relatives à un objet	Toutes les informations associées à un objet, en l'occurrence un polygone qui représente l'espace réservé aux eaux.
Données cantonales	Ensemble de toutes les informations relatives aux objets représentant l'espace réservé aux eaux dans un canton.
Données suisses	Ensemble de toutes les données cantonales disponibles.
.....	



Pour chaque cours d'eau superficiel (à ciel ouvert ou enterré) et pour chaque étendue d'eau, l'autorité détermine un espace réservé aux eaux ou y renonce expressément.

L'espace réservé aux eaux est représenté par un ou plusieurs polygones qui se succèdent le long d'un cours d'eau ou entourent une étendue d'eau. Notons que conformément à l'art. 41a, ou 41b, OEaux, la surface occupée par le cours d'eau est incluse dans le polygone, tandis que les polygones qui entourent une étendue d'eau sont appliqués à la ligne de rivage et donc toujours saisis sans la surface de cette étendue d'eau. La représentation de l'espace réservé aux eaux ne permet pas de reconnaître le tracé d'un cours d'eau.

Différentes représentations sont autorisées : par exemple, pour chaque cours d'eau, les polygones peuvent se superposer dans la zone de confluence du cours d'eau principal et de son affluent. Le polygone représentant l'espace réservé aux eaux d'un affluent peut également être rattaché à l'espace réservé aux eaux du cours d'eau principal. Si nécessaire, il est aussi possible de saisir les cours d'eau et les étendues d'eau par des polygones séparés représentant leurs espaces réservés aux eaux respectifs. Les cantons sont libres de définir les détails de l'application.

Chaque objet « Espace réservé aux eaux » est caractérisé par un polygone, un numéro d'objet, une abréviation de canton ainsi que le statut et la date d'entrée en

vigueur. Ces indications peuvent être complétées par des informations facultatives sur le nom du cours d'eau ou de l'étendue d'eau et sur une possible renonciation à la détermination de l'espace réservé aux eaux.

Tous les espaces réservés aux eaux déterminés de manière contraignante pour le propriétaire doivent être saisis. En revanche, la décision de renoncer à déterminer l'espace réservé aux eaux peut être indiquée **de manière facultative**. D'un point de vue technique, il importe de savoir si en l'occurrence l'autorité a renoncé expressément à déterminer l'espace réservé aux eaux en vertu de l'art. 41a, al. 5, ou 41b, al. 4, OEaux. Comme ces informations sont cependant très diversement accessibles d'un canton à l'autre et ne figurent souvent que dans des rapports de planification, l'indication de cet attribut reste optionnelle.

Les cantons sont libres de choisir l'extension spatiale des polygones représentant une renonciation. Par exemple, si décision est prise de ne pas déterminer l'espace réservé aux eaux dans une forêt comptant de nombreux cours d'eau de très petite taille, la représentation peut se faire en bloc à l'aide d'un seul polygone, afin de réduire la charge de travail.

L'échelle des espaces réservés aux eaux, représentés par des polygones et des informations relatives aux objets, correspond aux relevés réalisés par la commune ou le canton. Des cartes, des échelles et des réseaux hydrographiques différents peuvent d'ailleurs être utilisés dans un même canton.

Il faudra attendre quelques années avant que toutes les données suisses relatives à l'espace réservé aux eaux atteignent l'état requis pour dresser une carte nationale de l'espace réservé aux eaux. Les données suisses ERE se composeront alors de toutes les données ERE cantonales, qui englobent quant à elles la totalité des informations relatives aux objets.

Les données peuvent être visualisées à l'aide d'une visionneuse de cartes et superposées à une couche représentant les milieux aquatiques, tel le modèle topographique du paysage (MTP). Étant donné que les cartes ou réseaux hydrographiques cantonaux contiennent d'autres indications détaillées, comme les tracés des cours d'eau enterrés, les bases cantonales seront le cas échéant nécessaires pour garantir une bonne utilisation locale.

Nous avons renoncé à reprendre de manière généralisée les réseaux hydrographiques cantonaux dans leur forme électronique. Ils diffèrent trop d'un canton à l'autre, au niveau de leur structure comme de leur actualisation, et ne sont pas indispensables pour assurer une utilisation commune simple pour ce qui est de l'espace réservé aux eaux.

Les données suisses donnent une vue d'ensemble à l'échelle de la Suisse et peuvent – avec l'accord des cantons – être mises à disposition de manière centralisée en tant que service en ligne, par exemple via l'infrastructure fédérale de données géographiques (IFDG) mise sur pied par les cantons et la Confédération.

### **Compléments cantonaux**

En fonction de leurs besoins, les cantons sont libres d'ajouter d'autres classes d'objets et d'autres attributs au présent modèle ou d'élaborer leur propre modèle de données. Seules les interfaces requises pour le téléchargement conforme à la LGéo doivent correspondre au présent modèle de géodonnées minimal (MGDM).

### **RDPPF**

Selon l'art. 36a LEaux et l'art. 41c OEaux, les espaces réservés aux eaux déterminés peuvent seulement être aménagés et exploités de manière extensive, ce qui implique des restrictions à la propriété foncière. C'est pourquoi ils font partie du cadastre RDPPF conformément à l'OGéo et l'ordonnance sur le cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière (OCRDP ; RS 510.622.4) actuelles.

## 4. Modèle de données

### 4.1. Diagramme de classe UML / représentation graphique

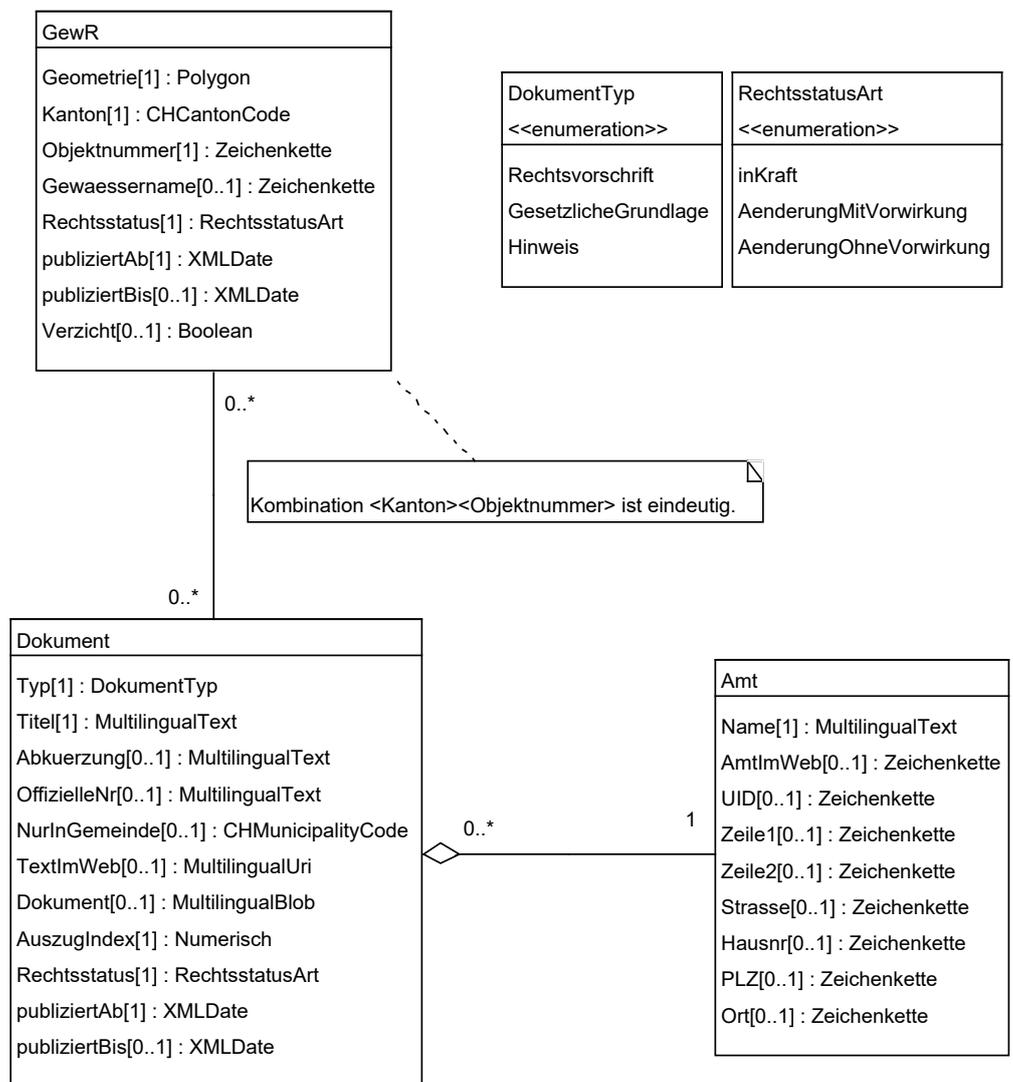


Figure 1 : Diagramme de classes UML du modèle de géodonnées minimal Espace réservé aux eaux

Les attributs ne permettent pas de déduire quels polygones se rapportent à quel cours d'eau ou à quelle étendue d'eau, ni quels rapports ces polygones ont entre eux, par exemple s'ils se succèdent le long d'un cours d'eau ou forment ensemble une zone entourant un lac. Cela n'apparaît que lors de la visualisation graphique dans la couche cartographique.

Le modèle ne prévoit pas de constituer un historique du jeu de données. En vertu de l'art. 8 LGéo, il incombe toutefois aux services compétents de veiller à l'exécution de cette tâche.

## 4.2. Catalogue d'objets

### Classe GewR

Cardinalité	Propriété (attribut)	Explications des propriétés	Type de données	Exemple	Remarques
1	Geometrie	Polygone	Surface		<p>Dans le cas de cours d'eau, le polygone qui représente l'espace réservé aux eaux englobe également la surface du cours d'eau lui-même.</p> <p>Dans le cas des étendues d'eau, il n'englobe pas la surface de l'étendue d'eau.</p> <p>Les polygones représentant l'espace réservé aux eaux peuvent se superposer.</p> <p>L'utilisation d'arcs de cercle et d'objets en plusieurs parties n'est pas autorisée.</p>
1	Kanton *	<p>Abréviation des cantons suisses</p> <p>(y.c. celle de la Principauté du Liechtenstein)</p>	Liste de sélection énumérant les abréviations cantonales	<i>BE, ZH, FL.....</i>	<p>Accolée au numéro de l'objet, l'abréviation assure une identification sans équivoque à l'échelle de la Suisse.</p> <p>Les abréviations des cantons sont reprises de la CHBase de CHAdminCodes_V1</p>
1	Objektnummer *	Numéro cantonal constant et non équivoque	Texte (36)	<i>4711, 3ab67</i>	

0..1	Gewaessername	Désignation du cours d'eau ou de l'étendue d'eau	Texte (256)	<i>Lyssbach</i> <i>Dorfbach</i>	Il s'agit d'une information facultative facilitant la communication au sujet du cours d'eau ou de l'étendue d'eau dont il est question.
1	Rechtsstatus	Différenciation entre les espaces réservés aux eaux en service ou planifiés	Liste de sélection	<i>En vigueur</i>	Valeurs possible (selon le modèle-cadre RDPPF) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- En vigueur</li> <li>- Modification avec répercussions</li> <li>- Modification sans répercussion</li> </ul>
1	publiziertAb	Date de l'entrée en force de l'espace réservé aux eaux ou Date de début de publication/d'édition publique d'un document prévu	aaaa-mm-jj	2017-08-27	Date de l'entrée en vigueur actuelle
0..1	publiziertBis	Date du début de la publication/d'édition publique d'un document prévu	aaaa-mm-jj	2017-08-27	Cette date doit être supprimée dès que le statut juridique « en vigueur » est appliqué.

0..1	Verzicht	Désignation du tronçon de cours d'eau ou de la zone (forêt, p. ex.) pour lequel/laquelle l'autorité a renoncé explicitement à déterminer un espace réservé aux eaux	Booléen	<i>oui</i>	Il s'agit d'une information facultative désignant les décisions prises explicitement de renoncer à déterminer un espace réservé aux eaux.
------	----------	---	---------	------------	---

\* Combiné avec l'abréviation du canton et associé avec le fichier de données suisse, le numéro d'objet attribué selon les données cantonales constitue une désignation unique propre à chaque objet « espace réservé aux eaux ». Les cantons peuvent ainsi conserver leurs propres méthodes d'identification. La condition à remplir est que le canton possède une numérotation constante et non équivoque.

Classe Dokument (Voir modèle-cadre du cadastre RDPPF, état au 15.04.2021)

Cardinalité	Propriété (Attribut)	Explication des propriétés	Types de données	Exemple	Remarques
1	Typ	Type de document	Liste de sélection	<i>Prescription légale</i>	Valeurs possibles (selon le modèle-cadre RDPPF) : - Prescription légale - Base légale - Indication
1	Titel	Titre du document, tel qu'il devrait figurer sur le cadastre RDPPF	Texte plurilingue	<i>Loi fédérale sur la protection des eaux</i>	
0..1	Abkuerzung	Abréviation de la loi	Texte plurilingue	<i>LEaux</i>	
0..1	OffizielleNr	Numéro officiel de la loi	Texte plurilingue	<i>SR 814.20</i>	
0..1	NurInGemeinde	Numéro OFS s'il s'agit d'une prescription	Liste de sélection	<i>942</i>	CHMunicipalityCode de CHAdminCodes_V1

		communale. S'il n'y a pas d'indication, il s'agit d'une prescription cantonale ou nationale			
0..1	TextImWeb	Référence du document sur Internet	URI plurilingue	<i>http://www.admin.ch/ch/d/sr/c814_20.html</i>	
0..1	Dokument	Document en fichier PDF	Blob multilingue		
1	AuszugIndex	Numéro d'ordre pour la sortie de la publication	Numéro	1	(-1000, 1000)
1	Rechtsstatus	Statut légal du document	Liste de sélection	<i>En vigueur</i>	Valeurs possibles : <ul style="list-style-type: none"> <li>- En vigueur</li> <li>- Modification avec répercussions</li> <li>- Modification sans répercussion</li> </ul>
1	publiziertAb	Date de l'entrée en force de l'espace réservé aux eaux ou Date de début de publication/d'édition publique d'un document prévu	yyyy-mm-dd	2017-08-27	Date à laquelle le document a été publiée sous forme d'extraits

0..1	publiziertBis	Date de la publication ou d'édition publique d'un document prévu	yyyy-mm-dd	2017-08-27	Cette date doit être supprimée, dès que le statut légal « en vigueur » est fixé.
------	---------------	--	------------	------------	--

## Classe Amt (Voir modèle-cadre du cadastre RDPPF, état au 15.04.2021)

Cardinalité	Propriété (Attribut)	Explication des propriétés	Type de données	Exemple	Remarques
1	Name	Nom du service	Texte plurilingue	<i>Office des affaires communales et de l'organisation du territoire</i>	Nom du service responsable du document, p. ex. « Office des affaires communales et de l'organisation du territoire (OACOT) du canton de Berne »
0..1	AmtImWeb	Référence du site Internet du service	URI	<i>http://www.jgk.be.ch/site/agr/</i>	
0..1	UID	Numéro d'identification de l'entreprise, servant à identifier chaque poste	Texte (12)		
0..1	Zeile1		Texte (80)		
0..1	Zeile2		Texte (80)		
0..1	Strasse	Nom de rue	Texte (100)		
0..1	Hausnr	Numéro de maison	Texte (7)		
0..1	PLZ	Code postal	Texte (4)		

0..1	Ort	Nom de la localité	Texte (40)		
------	-----	--------------------	------------	--	--

## 5. Représentation des données

Le modèle de représentation doit obligatoirement être utilisé pour la publication en ligne sur le portail de l'infrastructure fédérale de données géographiques (IFDG) et dans les cadastres cantonaux RDPPF, où la renonciation n'est pas représentée (voir également chapitre 6 – fonction de filtre -> Geometrie). Dans n'importe quel autre contexte, son utilisation est facultative.

Dans le cadre de la LGéo, il est utile et souhaitable que la Confédération et les cantons représentent les espaces réservés aux eaux de manière unifiée selon le modèle ci-après :

Sélection	Représentation	Superficie remplissage	Bordure	Couleur de la bordure		
				R	V	B
Espace réservé aux eaux		R : 221 V : 235 B : 247 Transparence : 60 % <sup>4</sup>	Ligne pleine 6 px	255	204	0
Renonciation, (facultatif)		- <b>Aucun</b> -	Ligne pointillée 6 px	255	204	0

## 6. Fonction de filtre de la structure de transfert RDPPF

Ce chapitre définit la transformation des données conformément au présent modèle de données dans la structure de transfert du modèle-cadre pour le cadastre RDPPF.

La fonction de filtre est définie ci-dessous, avec dans la case de gauche l'attribut du modèle de l'espace réservé aux eaux et, dans la case de droite, l'attribut respectif dans le modèle-cadre.

Modèle 'Gewässerraum_V1_1.ili'	Modèle-cadre pour le cadastre RDPPF (Structure de transfert)
GewR.Rechtsstatus	Eigentumsbeschraenkung.Rechtsstatus
GewR.publiziertAb	Eigentumsbeschraenkung.publiziertAb
GewR.publiziertBis	Eigentumsbeschraenkung.publiziertBis

<sup>4</sup> La transparence est déterminée par l'application. Quant à la couleur, elle doit couvrir toute la surface.

GewR.Geometrie Seuls les objets qui ont été transférés sans indication ou comportant un «non» (false) dans l'attribut «GewR.Verzicht».	Geometrie.Flaeche
GewR.Rechtsstatus	Geometrie.Rechtsstatus
GewR.publiziertAb	Geometrie.publiziertAb
GewR.publiziertBis	Geometrie.publiziertBis
Dokument.Typ	Dokument.Typ
Dokument.Titel	Dokument.Titel
Dokument.Abkuerzung	Dokument.Abkuerzung
Dokument.OffizielleNr	Dokument.OffizielleNr
Dokument.NurlnGemeinde	Dokument.NurlnGemeinde
Dokument.TextImWeb	Dokument.TextImWeb
Dokument.Dokument	Dokument.Dokument
Dokument.AuszugIndex	Dokument.AuszugIndex
Dokument.Rechtsstatus	Dokument.Rechtsstatus
Dokument.publiziertAb	Dokument.publiziertAb
Dokument.publiziertBis	Dokument.publiziertBis
Amt.Name	Amt.Name
Amt.AmtImWeb	Amt.AmtImWeb
Amt.UID	Amt.UID
Amt.Zeile1	Amt.Zeile1
Amt.Zeile2	Amt.Zeile2
Amt.Strasse	Amt.Strasse
Amt.Hausnr	Amt.Hausnr
Amt.PLZ	Amt.PLZ
Amt.Ort	Amt.Ort
p. ex. « <a href="https://wms.geo.admin.ch/?SERVICE=WMS&amp;REQUEST=GetMap&amp;VERSION=1.3.0 &amp;LAYERS=...">https://wms.geo.admin.ch/?SERVICE=WMS&amp;REQUEST=GetMap&amp;VERSION=1.3.0 &amp;LAYERS=...</a> »	DarstellungsDienst.VerweisWMS

<b>Modèle</b> <b>'Gewaesserraum_LegendeEintrag_V1_1.ili'</b>	<b>Modèle-cadre pour le cadastre RDPPF</b> <b>(Structure de transfert)</b>
LegendeEintrag.Symbol <i>Le symbole de la description de la représentation peut être extrait du XML contenant les textes du code.</i> <a href="https://models.geo.admin.ch/BAFU/Gewaesserraum_Codetexte_V1_1_2022">https://models.geo.admin.ch/BAFU/Gewaesserraum_Codetexte_V1_1_2022</a>	LegendeEintrag.Symbol

<a href="#">0628.xml</a>	
LegendeEintrag.LegendeText <i>Le texte de la légende peut être extrait du XML contenant les textes du code.</i> <a href="https://models.geo.admin.ch/BAFU/Gewaesserraum_Codetexte_V1_1_2022_0628.xml">https://models.geo.admin.ch/BAFU/Gewaesserraum_Codetexte_V1_1_2022_0628.xml</a>	LegendeEintrag.LegendeText
LegendeEintrag.Artcode	LegendeEintrag.ArtCode
<a href="https://models.geo.admin.ch/BAFU/Gewaesserraum_Codetexte_V1_1_2022_0628.xml">https://models.geo.admin.ch/BAFU/Gewaesserraum_Codetexte_V1_1_2022_0628.xml</a>	LegendeEintrag.ArtCodelist
Valeur constante 'ch.Gewaesserraum'	LegendeEintrag.Thema

## 7. Glossaire

Termes/expressions	
ERE	Espace réservé aux eaux
Informations relatives à un objet	Toutes les informations associées à un objet, en l'occurrence un polygone qui représente l'espace réservé aux eaux.
Données cantonales	Ensemble de toutes les informations relatives aux objets représentant l'espace réservé aux eaux dans un canton.
Données suisses	Ensemble de toutes les données cantonales disponibles.
OFEV	Office fédéral de l'environnement
IFDG	Infrastructure fédérale de données géographiques
RDPPF	Restrictions de droit public à la propriété foncière

## 8. Documents complémentaires

Loi sur la protection des eaux (LEaux)	RS 814.20 <a href="https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/19910022/index.html">https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/19910022/index.html</a>
Ordonnance sur la protection des eaux (OEaux)	RS 814.201 <a href="https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/19983281/index.html">https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/19983281/index.html</a>
Loi sur la géoinformation (LGéo)	RS 510.62 <a href="https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/20050726/index.html">https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/20050726/index.html</a>
Ordonnance sur la géoinformation (OGéo)	RS 510.620 <a href="https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/20071088/index.html">https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/20071088/index.html</a>

## 9. Modèle de données au format INTERLIS 2

En cas des divergences entre la documentation du modèle et le Model Repository, c'est la version ILI au Model Repository qui s'applique.

### 9.1. Définition du modèle Gewaesseraum\_V1\_1

```
INTERLIS 2.3;

!!@ furtherInformation=https://www.bafu.admin.ch/geodatenmodelle
!!@ technicalContact=mailto:gis@bafu.admin.ch
!!@ IDGeoIV=190.1
MODEL Gewaesseraum_V1_1 (de)
AT "https://models.geo.admin.ch/BAFU/"
VERSION "2022-06-28" =
  IMPORTS GeometryCHLV95_V1,CHAdminCodes_V1,LocalisationCH_V1,InternationalCodes_V1;

TOPIC GewR =

DOMAIN

  DokumentTyp = (
    Rechtsvorschrift,
    GesetzlicheGrundlage,
    Hinweis
  );

  RechtsstatusArt = (
```

```
        inKraft,  
        AenderungMitVorwirkung,  
        AenderungOhneVorwirkung  
    );  
  
    /** Flächen ohne Kreisbogen */  
    Polygon = SURFACE WITH (STRAIGHTS) VERTEX GeometryCHLV95_V1.Coord2 WITHOUT OVERLAPS  
> 0.001;  
  
    STRUCTURE LocalisedUri =  
        Language : InternationalCodes_V1.LanguageCode_ISO639_1;  
        Text : MANDATORY URI;  
    END LocalisedUri;  
  
    STRUCTURE MultilingualUri =  
        LocalisedText : BAG {1..*} OF LocalisedUri;  
        UNIQUE (LOCAL) LocalisedText:Language;  
    END MultilingualUri;  
  
    STRUCTURE LocalisedBlob =  
        Language : InternationalCodes_V1.LanguageCode_ISO639_1;  
        Blob : MANDATORY BLACKBOX BINARY;  
    END LocalisedBlob;  
  
    STRUCTURE MultilingualBlob =  
        LocalisedBlob : BAG {1..*} OF LocalisedBlob;  
        UNIQUE (LOCAL) LocalisedBlob:Language;  
    END MultilingualBlob;
```

```
/** Klasse für den Gewässerraum */
CLASS GewR =
  Geometrie : MANDATORY Polygon;
  Kanton : MANDATORY CHAdminCodes_V1.CHCantonCode;
  Objektnummer : MANDATORY TEXT*36;
  Gewaessername : TEXT*256;
  Rechtsstatus : MANDATORY RechtsstatusArt;
  publiziertAb : MANDATORY INTERLIS.XMLDate;
  publiziertBis : INTERLIS.XMLDate;
  Verzicht : BOOLEAN;
  UNIQUE Kanton, Objektnummer;
END GewR;

CLASS Dokument =
  Typ : MANDATORY DokumentTyp;
  Titel : MANDATORY LocalisationCH_V1.MultilingualText;
  Abkuerzung : LocalisationCH_V1.MultilingualText;
  OffizielleNr : LocalisationCH_V1.MultilingualText;
  NurInGemeinde : CHAdminCodes_V1.CHMunicipalityCode;
  TextImWeb : MultilingualUri;
  Dokument : MultilingualBlob;
  AuszugIndex : MANDATORY -1000 .. 1000;
  Rechtsstatus : MANDATORY RechtsstatusArt;
  publiziertAb : MANDATORY INTERLIS.XMLDate;
  publiziertBis : INTERLIS.XMLDate;
  MANDATORY CONSTRAINT DEFINED(TextImWeb) OR DEFINED(Dokument);
END Dokument;

CLASS Amt =
```

```
Name : MANDATORY LocalisationCH_V1.MultilingualText;  
AmtImWeb : URI;  
UID : TEXT*12;  
Zeile1 : TEXT*80;  
Zeile2 : TEXT*80;  
Strasse : TEXT*100;  
Hausnr : TEXT*7;  
PLZ : TEXT*4;  
Ort : TEXT*40;  
UNIQUE UID;  
END Amt;
```

```
ASSOCIATION DokumentGewR =  
  Dokument -- {0..*} Dokument;  
  GewR -- {0..*} GewR;  
END DokumentGewR;
```

```
ASSOCIATION AmtDokument =  
  Amt -- {1} Amt;  
  Dokument -<> {0..*} Dokument;  
END AmtDokument;
```

```
END GewR;
```

```
END Gewaesserraum_V1_1.
```

## 9.2. Définition du modèle Gewaesserraum\_LegendeEintrag\_V1\_1

```
INTERLIS 2.3;

!!@ furtherInformation=https://www.bafu.admin.ch/geodatenmodelle
!!@ technicalContact=mailto:gis@bafu.admin.ch
!!@ IDGeoIV=190.1
MODEL Gewaesserraum_LegendeEintrag_V1_1 (de)
AT "https://models.geo.admin.ch/BAFU/"
VERSION "2022-06-28" =
  IMPORTS LocalisationCH_V1;

!!@ limitedTo = "ch.admin.bafu.gewaesserraum_codetexte_v1_1"
TOPIC LegendeEintrag =

DOMAIN

  ArtCode = (
    Gewaesserraum,
    Verzicht
  );

CLASS LegendeEintrag =
  Symbol : MANDATORY BLACKBOX BINARY;
  LegendeText : MANDATORY LocalisationCH_V1.MultilingualText;
  ArtCode : MANDATORY ArtCode;
END LegendeEintrag;
```

```
END LegendeEintrag;
```

```
END Gewaesserraum_LegendeEintrag_V1_1.
```