



Direction : Michel Roduit, Eur ing.  
Av. du Grand-St-Bernard 35  
Case postale 712  
1920 Martigny 1  
Tel. 027 / 722 65 51  
Fax 027 / 722 09 23  
info@moret-associes.ch  
CHE-106.116.340 TVA

Pièce n°1

## Commune de Collonges



Homologué par le Conseil d'Etat  
en séance du ..... 16 JAN. 2019...  
Droit de sceau: Fr. .... 514. —

L'atteste:  
Le chancelier d'Etat:



## Détermination de l'espace réservé aux eaux des cours d'eau communaux

## Rapport de mise à l'enquête

Version	-	a	b
Document	9652 - RN001-Rapport		
Date	Juin 2018		
Elaboration	Emeline Calixte		
Visa	Michel Roduit		
Collaboration	Cédric Borlat		
Distribution	Commune de Collonges SFCEP		

## TABLE DES MATIÈRES

<b>1. Définition et contexte</b>	<b>1</b>
<b>2. Bases légales</b>	<b>2</b>
2.1 Loi cantonale	2
2.2 Ordonnance fédérale	3
2.3 Prescriptions	4
<b>3. Données de base</b>	<b>5</b>
3.1 Etudes existantes	5
3.2 Périmètre d'étude et nécessité de déterminer l'ERE	5
3.3 Zones de dangers hydrologiques	6
3.3.1 Canal Dorénaz-Collonges	6
3.3.2 Torrent de l'Aboyeu	6
3.3.3 Torrent des Martenaux	6
3.4 Aspects environnementaux	7
3.4.1 Cadastre des sites pollués	7
3.4.2 Etat des cours d'eau	7
3.4.3 Planification des revitalisations	8
3.4.4 Sites de reproduction des batraciens	9
3.5 Plan d'affectation des zones (PAZ)	9
<b>4. Détermination de l'ERE</b>	<b>11</b>
4.1 Vérification du réseau hydrographique	11
4.2 Découpage en tronçons de morphologie identique	11
4.2.1 Canal Dorénaz-Collonges	12
4.2.2 Torrent des Martenaux	13
4.2.3 Torrent de l'Aboyeu	13
4.3 Mesure de la largeur naturelle	14
4.4 Détermination de l'ERE et justification des adaptations	15
4.4.1 Calcul de l'ERE minimal selon l'OEaux	15
4.4.2 Adaptations de l'ERE	15
4.4.3 Conséquence de l'application de l'ERE	17
<b>5. Conclusions</b>	<b>18</b>
<b>6. Annexes</b>	<b>19</b>
6.1 Prescriptions fixant les restrictions au droit de propriété dans l'espace réservé aux eaux superficielles (ERE)	19
6.2 Carte des dangers hydrologiques du torrent de l'Aboyeu	20
6.3 Fiches de mesures pour la planification stratégique cantonale	21
6.4 Dossier photos	25
6.4.1 Torrent de l'Aboyeu	25
6.4.2 Canal Dorénaz-Collonges	27
6.4.3 Torrent des Martenaux	28

## 1. Définition et contexte

Les cours d'eau remplissent de nombreuses fonctions importantes, qu'il s'agit de prendre en compte dans l'aménagement du territoire. Pour pouvoir assurer leurs fonctions d'écosystèmes, les eaux ont besoin de suffisamment d'espace, servant à garantir :

- Leur fonction naturelle : habitat pour les communautés animales et végétales, mise en réseau de différents biotopes ;
- La protection contre les crues : une largeur appropriée assure une capacité de transport d'eau et de charriage efficace dans la lutte contre les crues ;
- Leur utilisation : garantir un espace adéquat pour l'entretien des cours d'eau et en qualité d'espace récréatif.

La révision de la loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux), entrée en vigueur en juin 2011, a imposé aux propriétaires de cours d'eau et d'étendues d'eau, les communes et le canton (pour le Rhône et le Léman), l'obligation de définir les espaces réservés à leurs eaux (ERE) d'ici au 31 décembre 2018. En vue de l'adaptation du droit cantonal au droit fédéral, la loi cantonale sur la protection des eaux (LcEaux) et la loi cantonale sur l'aménagement des cours d'eau (LcACE) ont été révisées, adoptées par le Grand Conseil en date du 16 mai 2013, et sont entrées en vigueur au mois de septembre 2013.

## 2. Bases légales

### 2.1 Loi cantonale

#### Loi cantonale sur l'aménagement des cours d'eaux (LcACE)

du 16 mai 2013

#### Art. 13 Espace réservé aux eaux superficielles

<sup>1</sup>L'espace réservé aux eaux superficielles (cours d'eau et étendues d'eau) au sens du droit fédéral est destiné à garantir :

- a) la protection contre les crues,
- b) les fonctions écologiques et socio-économiques des eaux ainsi que leur revitalisation selon l'article 23 de la présente loi,
- c) leur entretien et leur utilisation.

<sup>2</sup>Les critères de définition de l'espace réservé des grands cours d'eau sont fixés dans une ordonnance spécifique qui est soumise à l'approbation du Grand Conseil.

<sup>3</sup>La détermination de l'espace réservé aux eaux superficielles incombe :

- a) au canton pour les eaux superficielles lui appartenant (Rhône et Léman);
- b) aux communes pour les eaux superficielles leur appartenant et selon les directives du département. Pour les eaux superficielles faisant la limite entre deux ou plusieurs communes, l'espace réservé de celles-ci doit être déterminé de manière coordonnée. A défaut d'entente entre les intéressées, le Conseil d'Etat, agissant sur requête d'une commune ou d'office, tente, sous l'égide du département, une conciliation. En cas d'échec ou de refus, il peut ordonner une coordination et, au besoin, prendre les mesures nécessaires aux frais des défaillantes.

<sup>4</sup>L'espace réservé aux eaux superficielles est déterminé sous la forme de plans et de prescriptions fixant les possibilités d'utilisation du sol ainsi que les restrictions du droit de propriété. Ces documents sont mis à l'enquête publique auprès de la ou des communes de situation. Des remarques et oppositions motivées peuvent être déposées, dans un délai de trente jours dès la publication dans le Bulletin officiel. La commune transmet le projet au département avec les remarques ainsi que les oppositions accompagnées de son préavis.

<sup>5</sup>Après consultation notamment du service ainsi que de ceux en charge de la protection de l'environnement, de la pêche, de la faune, de l'aménagement du territoire, de la nature et de l'agriculture, le Conseil d'Etat statue sur les oppositions et approuve les plans ainsi que les prescriptions l'accompagnant.

<sup>6</sup>L'espace réservé peut être délimité ponctuellement dans le cadre des procédures d'approbation de projets d'exécution d'aménagement ou de revitalisation des cours d'eau.

<sup>7</sup>L'espace réservé aux eaux est reporté à titre indicatif dans les plans d'affectation des zones et dans les règlements des constructions et des zones par les communes.

<sup>8</sup>L'autorisation exceptionnelle dans l'espace cours d'eau au sens de l'article 41c OEaux est délivrée par le département, puis intégrée dans la décision rendue par l'autorité compétente de la procédure décisive, après mise à l'enquête publique coordonnée et consultation notamment du service ainsi que de ceux en charge de l'environnement, de la pêche, de la faune, de l'aménagement du territoire et de la protection de la nature et du paysage.

## 2.2 Ordonnance fédérale

### Ordonnance fédérale sur la protection des eaux (OEaux)

du 28 octobre 1998 (Etat le 1<sup>er</sup> janvier 2018)

#### Art. 41a Espace réservé au 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 au 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.

<sup>2</sup> Dans les autres régions, la largeur de l'espace réservé au 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 au 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 pas, 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.

### 2.3 Prescriptions

Les prescriptions à reporter dans le RCCZ communal sont reprises du document du service administratif et juridique du département de la mobilité, du territoire et de l'environnement. Elles fixent les restrictions au droit de propriété dans l'espace réservé aux eaux superficielles (ERE). Elles s'appliquent en principe dans les 3 dimensions (non seulement en surface au sol, mais également dans la verticalité : en souterrain et en aérien). Les prescriptions sont présentées en **Annexe 1**.

Selon la législation cantonale sur les routes (LR), les routes cantonales (RC) bénéficient de la garantie de la situation acquise dans l'espace réservé aux eaux. Cette garantie comprend toutes les interventions nécessaires pour maintenir la substance des RC (entretien, remise en état et remplacement), ainsi que les adaptations nécessaires à leur sécurité et fonctionnalité (notamment : trottoirs, largeurs de la chaussée, etc.).



Le service des forêts, des cours d'eau et du paysage (SFCEP) a défini plusieurs critères concernant la nécessité de délimiter l'ERE d'un cours d'eau, repris de l'art. 41a de l'OEaux :

- ❖ Tous les cours d'eau et étendues d'eau définis selon la typologie du RHcVS (inventaire LcACE).  
Il est possible de renoncer à fixer l'ERE pour des tronçons de cours d'eau et étendues :
  - **En forêt (droit forestier)**
  - En région d'estivage (cadastre de la production agricole) ou plus en altitude, notamment dans les parties de domaines skiables où aucune installation n'est existante/prévue.
  - Pour les cours d'eau enterrés avec tuyaux en bon état et capacité suffisante et/ou dont la mise à ciel ouvert serait disproportionnée
  - Pour les ouvrages artificiels (bisses, canaux d'irrigation, fossés de drainage agricole, évacuateurs de crue)
- ❖ L'ERE doit être fixé pour les cours d'eau artificiels/artificialisés qui sont retenus par le réseau écologique (REC, REL, CRPN) ou jouent un rôle reconnu pour la protection contre les crues.
- ❖ L'ERE doit être fixé pour les cours d'eau en forêt ou zone d'estivage lorsque des contraintes existent (constructions, infrastructures, etc.) ou que des projets d'installations sont prévus à proximité (demande d'autorisation de construire).

Concernant les cours d'eau de Collonges, la recommandation surlignée en gras s'applique dans la nécessité ou non de déterminer l'ERE.

Ainsi, les linéaires en forêt du Torrent des Martenaux ne sont pas inclus dans la délimitation de l'ERE (zone forêt sans contraintes) et de l'Aboyeu (gorges). Concernant le canal Dorénaz-Collonges, un ERE sera calculé pour les parties enterrées des conduites.

L'emprise du plan d'aménagement de la troisième correction du Rhône (PAR3) est également représentée sur les plans de situation. La délimitation de l'ERE du Rhône est de compétence cantonale.

### **3.3 Zones de dangers hydrologiques**

#### 3.3.1 Canal Dorénaz-Collonges

Aucune délimitation des zones de danger n'a été réalisée pour ce cours d'eau. La situation de danger est fortement tributaire des crues du Rhône qui induisent un phénomène de refoulement dans le canal.

#### 3.3.2 Torrent de l'Aboyeu

L'exploitation actuelle du torrent de l'Aboyeu est régie par un PAD homologué en 2006 dans lequel la problématique de la protection contre les crues avait été abordée. Ainsi, à la fin de l'extraction, un dépotoir sera aménagé juste en amont des installations de traitement des matériaux.

En 2012, des mesures de protection ont été réalisées au niveau du pont de la route des Monts. Il s'agissait notamment de construire un enrochement bétonné dans le lit du torrent, de renforcer les berges avec des blocs et de surélever la rive gauche (en amont et en aval du pont).

Les zones de dangers présentées dans l'**Annexe 2** tiennent compte des mesures de 2012 et du futur dépotoir.

#### 3.3.3 Torrent des Martenaux

Aucune délimitation des zones de danger n'a été réalisée pour ce cours d'eau. Etant donnée la présence d'un dépotoir avec passage à gué au niveau de la route, on peut s'attendre à un torrent producteur de laves torrentielles.

### 3.4 Aspects environnementaux

L'ensemble des données de base ont été reportées sur le plan présenté en pièce<sup>o</sup>2 du dossier de mise à l'enquête. Aucune zone de protection de la nature cantonale ou fédérale, ne se situe à proximité du réseau hydrographique communal.

#### 3.4.1 Cadastre des sites pollués

Le cadastre des sites pollués recense trois sites pollués dans le périmètre des cours d'eau de Collonges :

- Décharge de type B Combaneire
- DRS SATOPAIR
- Ancienne décharge Martenaux

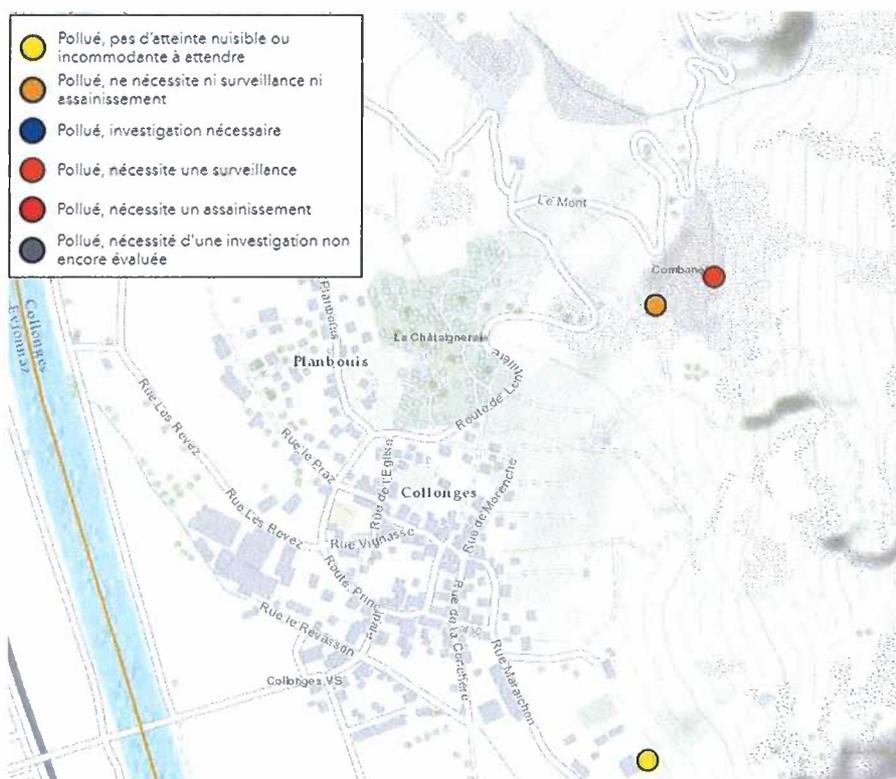


Figure 3-2 Situation du cadastre interactif des sites pollués

Aucun site pollué ne se situe dans l'espace réservé aux eaux.

#### 3.4.2 Etat des cours d'eau

Dans le cadre de la mise à l'enquête du projet de turbinage du trop-plein des eaux potables de Dorénaz, une notice d'impact sur l'environnement a été réalisée par le bureau Joël Bochatay Sàrl (février 2017). Les eaux du canal et les notions d'hydrobiologie y sont développées : l'état éco morphologique du canal est considéré comme très atteint selon la méthode « Ecomorphologie R » de l'OFEV. La valeur du milieu riverain est très faible et le contact eau-terre est entravé par les planches de 30 cm de haut.

D'après le rapport sur l'état des cours d'eau réalisé par le bureau BTEE S.A. le 8 juin 2011 dans le cadre du PGEE de Collonges, le torrent des Martenaux est un torrent de montagne, avec une pente accentuée et un lit de galets et de blocs dans un profil accentué. Ce tronçon est qualifié de naturel.

### 3.4.3 Planification des revitalisations

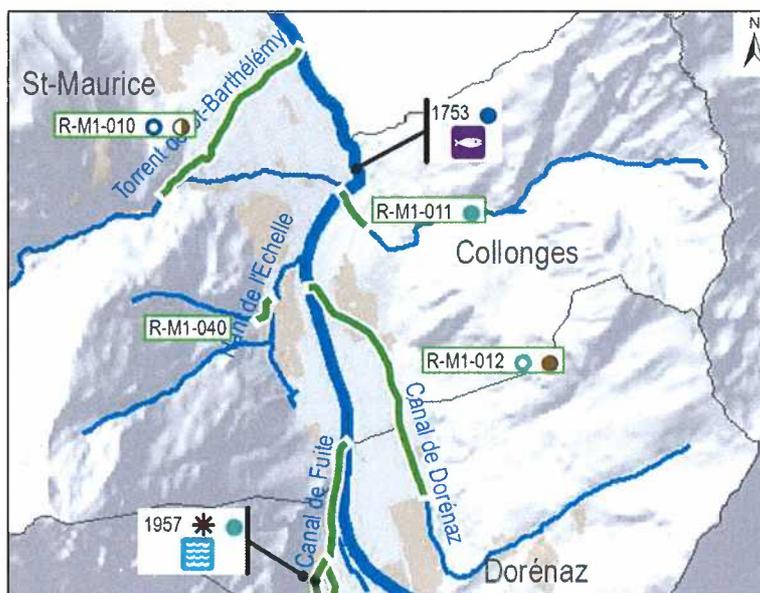
La modification de la loi fédérale sur la protection des eaux entrée en vigueur le 1er janvier 2011 a nécessité que la Confédération adapte l'ordonnance correspondante en conséquence. L'OEaux révisée est entrée en vigueur le 1er juin 2011. Les cantons ont l'obligation de planifier des mesures visant à :

1. revitaliser les cours d'eau (et les plans d'eau dans un deuxième temps)
2. prévenir les atteintes liées aux éclusées résultant des variations subites et artificielles du débit des cours d'eau provoquées par les centrales hydroélectriques, ainsi que de
3. réactiver le régime de charriage des cours d'eau, et
4. rétablir la libre migration des poissons.

Selon art. 46 OEaux, les cantons coordonnent entre elles les diverses mesures, qu'elles soient dans le cadre des planifications stratégiques ou dans d'autres domaines. Toute mesure de revitalisation ou d'assainissement doit satisfaire les exigences de protection contre les dangers hydrologiques et tenir compte des objectifs de politique énergétique en matière de promotion des énergies renouvelables.

L'objectif de ces planifications stratégiques est de produire des catalogues de mesures prioritaires qui serviront de base aux cantons pour suivre la réalisation des mesures d'assainissement de la force hydraulique et de revitalisation pour les 15 et 80 années à venir, respectivement. Le respect des exigences fixées par l'OFEV (rapports conformes rendus dans les délais) conditionne le droit aux subventions fédérales pour l'élaboration des planifications stratégiques cantonales et de la réalisation des mesures de revitalisation et d'assainissement futures.

La planification cantonale de renaturation a ainsi retenu une série de mesures visant à la renaturation du canal Dorénaz-Collonges et du torrent de l'Aboyeu.



**Figure 3-3** Extrait de la carte de synthèse de renaturation des cours d'eau

La mesure R-M1-012 oriente les actions à entreprendre pour atteindre les objectifs fixés dans la planification :

- diversifier la morphologie des berges et préserver, voire améliorer les habitats aquatiques ;
- préserver des stations de plantes aquatiques, améliorer les habitats favorables à l'écrevisse à pattes blanches ;
- améliorer la fonction de liaison biologique (végétation riveraine, éléments buissonnants),
- créer ponctuellement des élargissements pour diversifier les habitats aquatiques et créer des relais,
- améliorer l'habitat piscicole et astacicole (= pour l'écrevisse : caches, végétation aquatique, ...).

La mesure R-M1-011 propose quant à elle les interventions suivantes :

- diversifier les habitats ;
- augmenter les surfaces des biotopes humides annexes ;
- rétablir des espaces de divagation ;
- aménager des plans d'eau dans le lit majeur.

Ces fiches de mesures sont données en **Annexe 3**.

Signalons que dans le cadre de l'exploitation de la carrière, des aménagements ont été déjà réalisés sur le secteur concerné par la mesure, à savoir la création d'un chapelet de mares annexes, de surprofondeurs (gouilles) dans le lit du cours d'eau et de pierriers.

#### 3.4.4 Sites de reproduction des batraciens

Sur le torrent de l'Aboyeu, les milieux humides mentionnés dans le chapitre précédent constituent un des rares refuges favorables aux amphibiens dans la région et abritent différentes espèces (grenouille rousse, triton alpestre, sonneur à ventre jaune). Ils sont entretenus dans le cadre de l'exploitation actuelle de la gravière.

### 3.5 Plan d'affectation des zones (PAZ)

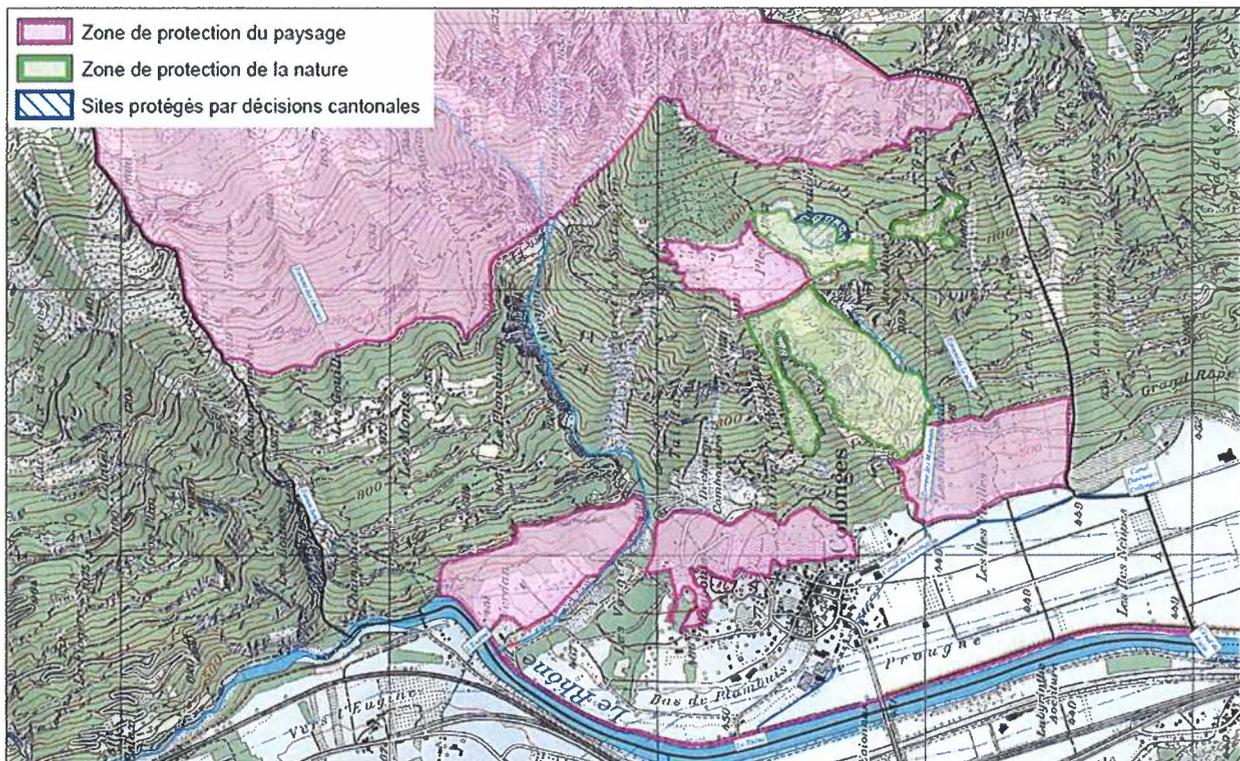


Figure 3-4 Zones de protection inventoriées

Seul le torrent des Martenaux traverse une zone de protection du paysage.

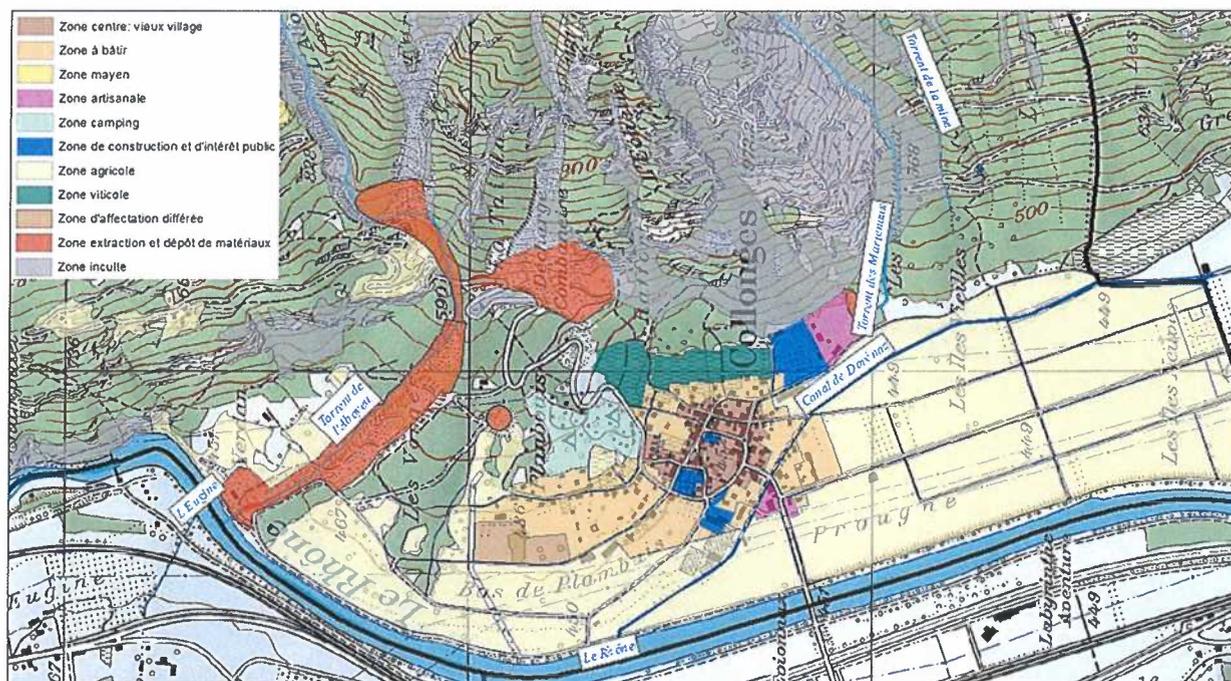


Figure 3-5 Plan de zone de la commune de Collonges

Le torrent de l'Aboyeu traverse zone d'extraction tandis que le canal Dorénaz-Collonges passe par une zone agricole, une zone à bâtir et une zone artisanale. Enfin, le torrent des Martenaux traverse une zone agricole.

## 4. Détermination de l'ERE

L'espace réservé aux eaux (ERE) a été déterminé selon la méthode de calcul de l'art.41a de l'OEaux en tenant compte des milieux riverains à intégrer, notamment les cordons boisés. La détermination de l'ERE passe par différentes étapes de recueil de données de base et de mesure du lit des torrents. Le calcul de l'espace réservé aux eaux est synthétisé dans le tableau suivant :

Localisation	Largeur naturelle du fond du lit L [m]	Art. 41a OEaux	Espace réservé aux eaux (ERE) selon OEaux
Dans biotopes d'importance nationale, réserves naturelles cantonales, sites marécageux, réserve d'oiseaux, etc...	L < 1m	Al. 1a	11m
	1m ≤ L ≤ 5m	Al. 1b	6 x L + 5m
	L > 5m	Al. 1c	L + 30m
Hors biotopes d'importance nationale, réserves naturelles cantonales, sites marécageux, réserve d'oiseaux, etc...	L < 2m	Al. 2a	11m
	2m ≤ L ≤ 15m	Al. 2b	2.5 x L + 7m

**Tableau 4-1** Largeur de l'ERE minimal donnée par l'OEaux

### 4.1 Vérification du réseau hydrographique

Le linéaire des différents torrents a été analysé sur la base du cadastre, du réseau hydrographique cantonal (RHcVS) et des relevés de terrain. L'axe des torrents retenu correspond :

- Au linéaire des cours d'eau cadastré (en général plus précis que celui du réseau cantonal) selon le plan cadastral de 2018
- Aux orthophotos les plus récentes de la zone étudiée (mai 2017)
- Aux observations réalisées sur le terrain

Le réseau hydrographique cantonal a notamment été modifié pour les torrents de Martenaux et Aboyeu. Pour le torrent des Martenaux, le tracé a été prolongé et adapté aux orthophotos. Pour le torrent de l'Aboyeu, le tracé retenu dans le secteur en cours d'exploitation est celui prévu à l'état final dans le cadre du PAD correspondant. Enfin, précisions que pour le canal de Dorénaz-Collonges, tracé enterré n'a pas été contrôlé (données issues du PGEE). Il n'est donc pas garanti à 100%.

### 4.2 Découpage en tronçons de morphologie identique

Le découpage en tronçon s'est basé sur différents critères, selon l'état d'aménagement actuel des torrents, leur morphologie (largeur du lit, pente) ou de leurs milieux riverains. Le découpage en tronçon est présenté cours d'eau par cours d'eau. La numérotation se fait de l'aval vers l'amont, dans l'arborescence du réseau hydrographique avec les initiales des 3 premières lettres de chaque torrent. Le dossier photo est présenté en **Annexe 4** du présent dossier.

Cours d'eau	Abréviation	Nombre de tronçons	Nombre de tronçons avec ERE	Nombre de tronçons sans ERE
Canal Dorénaz-Collonges	CDC	3	2	1
Torrent des Martenaux	TDM	1	1	0
Torrent de l'Aboyeu	ABO	2	2	0

**Tableau 4-2** Réseau hydrographique et nombre de tronçons considérés

#### 4.2.1 Canal Dorénaz-Collonges

##### CDC-01

Ce tronçon est délimité à l'aval par la confluence avec le Rhône. La largeur du lit est uniforme et les pieds de berge sont renforcés par des blocs non jointifs. Le talus bordant la rive est couvert d'une mégaphorbiaie parfois assez dense. La largeur du lit est mesurée à environ 2 m.

Seul un espace réservé aux eaux transitoire sera délimité pour ce tronçon. En effet, ce dernier se situe dans l'emprise du plan d'aménagement du projet Rhône-3 (PA-R3). La délimitation de l'emprise du PA-R3 est reporté sur les plans (pièce n°4).

##### CDC-02

Ce tronçon comprend l'ensemble du torrent mis sous conduite. D'après PGEE de la commune de Collonges, cette conduite en ciment a pour diamètre 1.2 m.

##### CDC-03

Ce tronçon est délimité à l'amont par la limite communale. Les pieds de berge sont ici constitués de planchettes permettant un renforcement étanche, et le fond du lit est constitué de galets et graviers. Largeur du lit est de l'ordre d'1 m.



**Photo 1** Tronçon CDC-03 – vue vers l'aval



**Photo 2** Détail des pieds de berge

#### 4.2.2 Torrent des Martenaux

##### MAR-01

Le torrent des Martenaux s'apparente à torrent de montagne, avec une pente accentuée et un lit de galets et de blocs dans la partie en amont du dépotoir, située en forêt. A l'aval du dépotoir, le profil type présente une auge de 1.5 m de large. Il traverse ensuite la route (équipé d'un passage à gué) pour rejoindre le canal de Dorénaz-Collonges.



**Photo 3** Tronçon MAR-01 en aval du dépotoir

#### 4.2.3 Torrent de l'Aboyeu

##### Tronçon ABO 01

Le tronçon se situe entre l'embouchure dans le Rhône et la mise sous tuyau en aval des installations de traitement des matériaux. Le linéaire enterré juste en amont de l'embouchure a été intégré afin de ne pas multiplier le nombre de tronçons inutilement et pour tenir compte d'une éventuelle mise à ciel ouvert dans le futur. Le lit y est entièrement artificiel. Le linéaire entre les deux mises sous tuyau correspond à la longueur revitalisée (200 m) de la mesure R-M1-011 de la planification stratégique.



**Photo 4** Tronçon ABO-01

Tronçon ABO 02

Ce tronçon s'étend jusqu'au sommet du cône de déjection. Dans sa partie sommitale, il comprend les mesures de protection contre les crues réalisées au niveau du pont de la route des Monts (notamment la surélévation de la rive gauche). Le torrent est artificiel sur l'ensemble du tronçon qui est en cours d'aménagement selon les directives du plan d'aménagement détaillé (PAD) en lien avec l'exploitation actuelle de la gravière. Le tracé retenu est celui à la fin de l'exploitation. Il comprend le futur dépotoir juste en amont des installations de traitement des matériaux.



Photo 5 Tronçon ABO-02

4.3 Mesure de la largeur naturelle

La largeur naturelle ou actuelle des tronçons se base sur l'état écomorphologique du cours d'eau et les relevés de terrain, ils sont présentés dans le plan des profils en travers (pièce n°4 du dossier).

Le tableau suivant synthétise les mesures des largeurs naturelles des tronçons considérés comme peu atteint ou proche de leur état naturel.

Tronçon	Largeur naturelle [m]
MAR-01	1

Tableau 4-3: Largeur mesurée pour les tronçons considérés à l'état naturel

Pour les tronçons artificialisés, les directives du service des forêts, des cours d'eau et du paysage (SFCEP) de l'Etat du Valais proposent des facteurs correctifs à appliquer à la largeur actuelle de 1.5 pour les tronçons à variabilité limitée et de 2 pour les tronçons présentant une variabilité nulle.

Tronçon	Largeur actuelle [m]	Largeur naturelle [m]
ABO 01	3	4.5
ABO 02	4	6
CDC 02	Conduite de diamètre 1.2	2.4
CDC 03	1	1.5

Tableau 4-4: largeur actuelle du lit des torrents augmentée par un facteur correctif

#### 4.4 Détermination de l'ERE et justification des adaptations

##### 4.4.1 Calcul de l'ERE minimal selon l'OEaux

Le calcul de l'ERE se base sur la largeur naturelle du cours d'eau, selon la règle de calcul de l'article 41a al. 2 de l'ordonnance fédérale sur la protection des eaux (OEaux). Dans le cas des cours d'eau de la commune de Collonges, la largeur de l'espace réservé au 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.

Concernant les tronçons enterrés du canal Dorénaz-Collonges, la situation actuelle ne permet pas d'envisager une mise à ciel ouvert. La mise en place d'un espace réservé aux eaux large de 5 m, suffisant pour garantir l'entretien de ces tronçons enterrés, a ainsi été déterminé.

Le tableau suivant présente le calcul de l'ERE minimal sur la base des largeurs du chapitre 4.3 :

Tronçon	Largeur naturelle [m]	EREmin [m]
ABO 01	4.5	18.25
ABO 02	6	22
CDC 02	2.4	5
CDC 03	1.5	11
MAR 01	1	11

**Tableau 4-5:** Détermination de l'ERE minimale des cours d'eau de la commune de Collonges

##### 4.4.2 Adaptations de l'ERE

L'alinéa 3a et 4 de l'article 41 de l'OEaux traitent des adaptations de l'ERE :

<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 vallée, et
  2. Qui sont bordés des deux côtés de versants dont la déclivité ne permet aucune exploitation agricole.

#### Canal Dorénaz-Collonges

Dans le cadre du canal de Dorénaz-Collonges, l'emprise de l'ERE minimal est dans l'ensemble conservé.

##### CDC-01

Un ERE transitoire doit être délimité en attendant le calcul de l'ERE définitif.

Il est nécessaire d'appliquer les dispositions transitoires du chapitre 10 de l'OEaux. L'ERE transitoire consiste ainsi en une bande le long des eaux définie comme suit :

- 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 ;
- 20 m concernant les cours d'eau dont le fond du lit existant mesure plus de 12 m de large ;
- 20 m concernant les étendues d'eau d'une superficie supérieure à 0.5 ha.

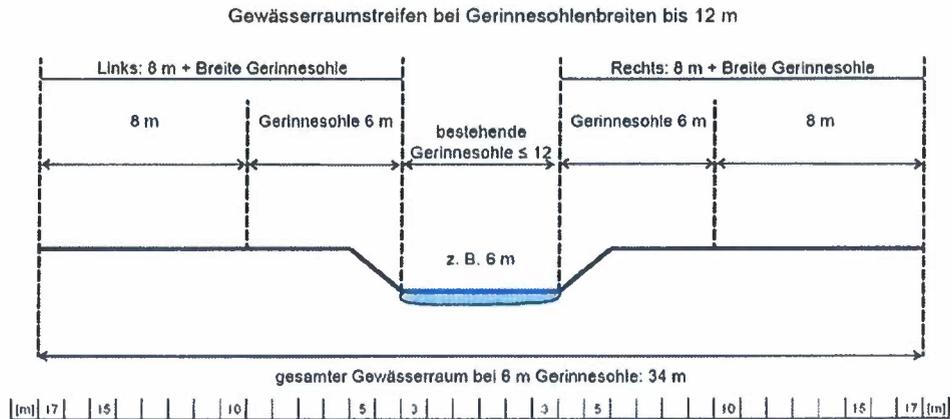


Figure 4-1 Détail du calcul de l'ERE transitoire

L'ERE transitoire calculé pour le tronçon CDC-01 est détaillé ci-dessous :

Tronçon	Largeur du lit [m]	ERE transitoire [m]
CDC-01	2	22

Tableau 4-6 Calcul de l'ERE transitoire du tronçon CDC-01

CDC-02

Pour ce tronçon, l'ERE est localement adapté pour correspondre à l'emprise de la route. La largeur de l'ERE varie donc de 5 à 10 m sur le linéaire enterré.

CDC-03

Sur ces tronçons, l'espace est suffisant pour la réalisation des mesures de renaturation du lit et des berges, conformément aux objectifs de la planification.

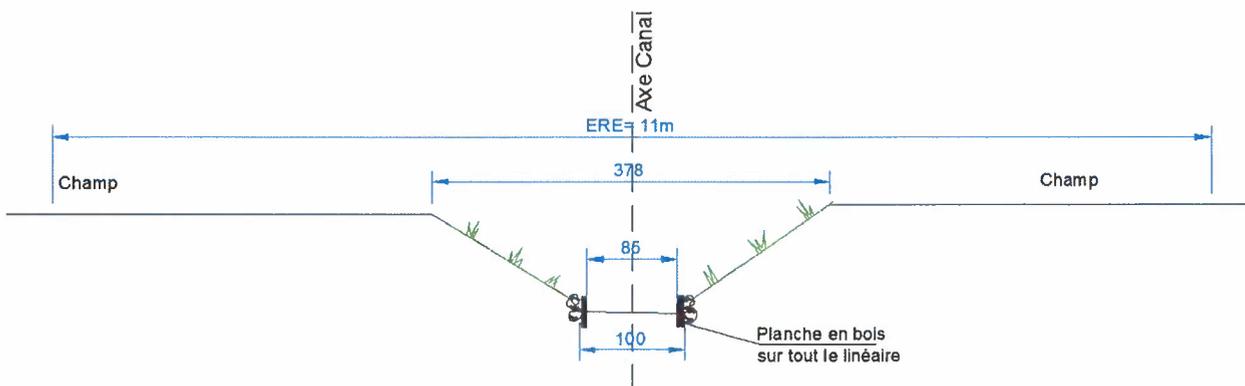


Figure 4-2 Profil type pour la section CDC-03

### Torrent des Martenaux

Sur ce tronçon, l'espace minimal de 11 m est augmenté localement jusqu'à 30 m afin d'englober le dépotoir du torrent. Il est cependant conservé sur le linéaire en sortie de dépotoir, et jusqu'à la confluence avec le canal de Dorénaz-Collonges.

### Torrent de l'Aboyeu

#### ABO 01

L'ERE minimal de 18.25 m est augmenté jusqu'à 49 m environ afin d'englober l'ensemble des milieux humides (augmentation en rive gauche et calage sur le bord de la route). Il est en revanche conservé sur le linéaire enterré avant l'embouchure dans le Rhône, et ce, dans l'optique d'une éventuelle mise à ciel ouvert.

#### ABO 02

L'ERE minimal de 22 m est augmenté jusqu'à 65 m environ afin d'englober le futur dépotoir (augmentation en rives gauche et droite). Il inclut la piste d'accès existante en rive gauche qui sera utilisée pour l'entretien de celui-ci. Les mesures réalisées au niveau du pont de la route des Monts sont également prises en compte. L'ERE délimité se situe à l'intérieur du périmètre du PAD en vigueur.

#### 4.4.3 Conséquence de l'application de l'ERE

L'utilisation possible de l'ERE est définie dans l'OEaux, RS 814.201, du 25 octobre 1998 (Etat le 1<sup>er</sup> janvier 2018) Art. 41c : « Aménagement et exploitation de l'espace réservé aux eaux (ERE) », soit en résumé :

- Ne peuvent être construites dans l'ERE que les installations dont l'implantation est imposée par leur destination et qui servent des intérêts publics (chemin piéton, de randonnée, centrale en rivière, ponts) ;
- Les installations érigées légalement et pouvant être utilisées conformément à leur destination, sachant qu'elles bénéficient en principe de la garantie de la situation acquise dans l'ERE ;
- Tout épandage d'engrais ou de produit phytosanitaire est interdit dans l'ERE ; au-delà d'une bande riveraine large de 3m, les traitements plante par plante avec des produits phytosanitaires sont autorisés pour des plantes posant des problèmes, s'il est impossible de les combattre raisonnablement par des moyens mécaniques ; **cette exigence ne s'applique pas aux tronçons enterrés.**
- L'ERE peut faire l'objet d'une exploitation agricole s'il est aménagé en surface litière, en haie, en bosquet champêtre, en berge boisée, en prairie extensive, en pâturage extensif ou en pâturage boisé (ordonnance du 7/12/98 sur les paiements directs) ; **cette exigence ne s'applique pas aux tronçons enterrés** ; du point de vue agricole, ces surfaces peuvent être considérées au titre de compensation écologique ;
- 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.

## 5. Conclusions

L'espace réservé aux eaux superficielles (ERE) a été déterminé pour l'ensemble des cours d'eau de la commune de Collonges. Cet espace est nécessaire aux cours d'eau pour garantir :

- Leur fonction naturelle : habitat pour les communautés animales et végétales, mise en réseau de différents biotopes ;
- La protection contre les crues : une largeur appropriée assure une capacité de transport d'eau et de charriage efficace dans la lutte contre les crues ;
- Leur utilisation : garantir un espace adéquat pour l'entretien des cours d'eau et en qualité d'espace récréatif.

Dans la démarche d'établissement de l'ERE, la largeur naturelle a tout d'abord été mesurée ou déterminée pour les tronçons artificialisés, elle sert de base au calcul de l'ERE minimal qui peut ensuite être augmenté selon les aménagements planifiés sur les cours d'eaux de Collonges et les milieux environnants.

Cette proposition respecte les bases légales, et concorde avec les décisions de la commune et les coordinations cantonales.

Une fois approuvé par le Conseil d'Etat (plans et prescriptions), l'ERE doit être reporté à titre indicatif sur les plans d'affectation des zones (PAZ). Les prescriptions y relatives doivent être annexées au règlement communal des constructions (RCCZ). L'ERE a une portée prépondérante sur les zones d'affectation.

Avant que l'ERE de la présente mise à l'enquête ne rentre en force, il doit être appliqué l'ERE défini selon les dispositions transitoires de l'OEaux.

## 6. Annexes

### 6.1 *Prescriptions fixant les restrictions au droit de propriété dans l'espace réservé aux eaux superficielles (ERE)*

# PRESCRIPTIONS

fixant les restrictions au droit de propriété dans l'espace réservé aux eaux superficielles (ERE)

## I. OBJECTIF DES PRESCRIPTIONS

Les prescriptions accompagnent les plans d'espace réservé aux eaux superficielles (ci-après ERE). Elles rappellent les exigences légales fédérales concernant les possibilités d'utilisation du sol ainsi que les restrictions du droit de propriété nécessaires pour atteindre les objectifs de l'ERE, à savoir, le maintien des fonctions naturelles du cours d'eau, la protection contre les crues et l'utilisation du cours d'eau.

Ce document est élaboré conformément aux dispositions légales, aux directives et normes techniques en la matière. Il fait partie du dossier de mise à l'enquête publique, accompagnant les plans de l'ERE devant être approuvés.

## II. CONTENU DES PRESCRIPTIONS

### A. S'agissant des possibilités et des restrictions de construire dans l'ERE

- Toute construction est en principe interdite dans l'ERE.
- Selon la législation cantonale sur les routes (LR), les routes cantonales (RC) bénéficient de la garantie de la situation acquise dans l'espace réservé aux eaux. Cette garantie comprend toutes les interventions nécessaires pour maintenir la substance des RC (entretien, remise en état et remplacement), ainsi que les adaptations nécessaires à leur sécurité et fonctionnalité (notamment : trottoirs, largeurs de la chaussée, etc.).
- Les installations érigées légalement et pouvant être utilisées conformément à leur destination bénéficient en principe de la garantie de la situation acquise dans l'ERE (art. 41c al. 2 E OEaux).
- En principe, seules 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 pédestres, les centrales en rivière et les ponts peuvent être construites dans l'ERE (art. 41c al. 1, 1<sup>ère</sup> phr, OEaux).
- Dans les zones densément bâties, le département des transports de l'équipement et de l'environnement peut accorder des dérogations à l'interdiction de construire dans l'ERE pour les installations conformes à l'affectation de la zone pour autant qu'aucun intérêt prépondérant ne s'y oppose (art. 41c al. 1, 2<sup>ème</sup> phr, OEaux).

### B. S'agissant des possibilités et des restrictions de cultiver dans l'ERE

- Lorsque le cours d'eau est enterré, il n'y a aucune restriction à l'utilisation du sol pour l'agriculture dans l'ERE découlant de l'OEaux (art. 41 c al. 6 OEaux).
- En principe, pour les cours d'eau non enterrés, tout épandage d'engrais ou de produit phytosanitaire est interdit dans l'ERE. Toutefois, au-delà d'une bande riveraine large de 3 mètres, les traitements plante par plante avec des produits phytosanitaires sont autorisés pour les plantes posant des problèmes, s'il est impossible de les combattre raisonnablement par des moyens mécaniques (art. 41c al.3 OEaux, annexes 2.5 et 2.6 ORRChim).

- L'ERE peut faire l'objet d'une exploitation agricole s'il est aménagé en surface à litière, en haie, en bosquet champêtre, en berge boisée, en prairie extensive, en pâturage extensif ou en pâturage boisé conformément à l'ordonnance du 7 décembre 1998 sur les paiements directs. Du point de vue agricole, ces surfaces peuvent être considérées au titre des compensations écologiques (art. 41c al. 4 OEaux).

### C. Possibilité de prendre en compte des mesures contre l'érosion naturelle dans l'ERE

- 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 (art. 41c al. 5 OEaux).

## III. AUTRES ASPECTS

### A. Effets juridiques

Dès que les plans et les prescriptions déterminant l'ERE sont approuvés par le Conseil d'Etat et que dite décision d'approbation est entrée en force, les plans ont force obligatoire pour les autorités et les particuliers.

### B. Décision spéciale (partielle), nécessaire en cas de dérogation à l'interdiction de construire dans l'ERE

Un requérant qui souhaite construire dans un ERE doit procéder à la mise à l'enquête publique simultanée de son projet de construction et de la dérogation à l'interdiction de construire dans l'ERE. Les autorités compétentes en matière de construction assurent la coordination des procédures.

### C. Mesures transitoires

Dans les parties du territoire où les plans et les prescriptions relatifs à l'ERE ne sont pas encore établis ou sont en cours d'élaboration, les restrictions liées aux constructions sont applicables le long des eaux à une bande de chaque côté dont la largeur est définie par les dispositions transitoire de l'OEaux, ou s'agissant des étendues d'eau, à une bande de 20 mètres à partir de la rive. L'autorité compétente en matière d'autorisation de construire tiendra dès lors compte de ces espaces transitoires.

### D. Rôle des prescriptions par rapport à l'aménagement du territoire

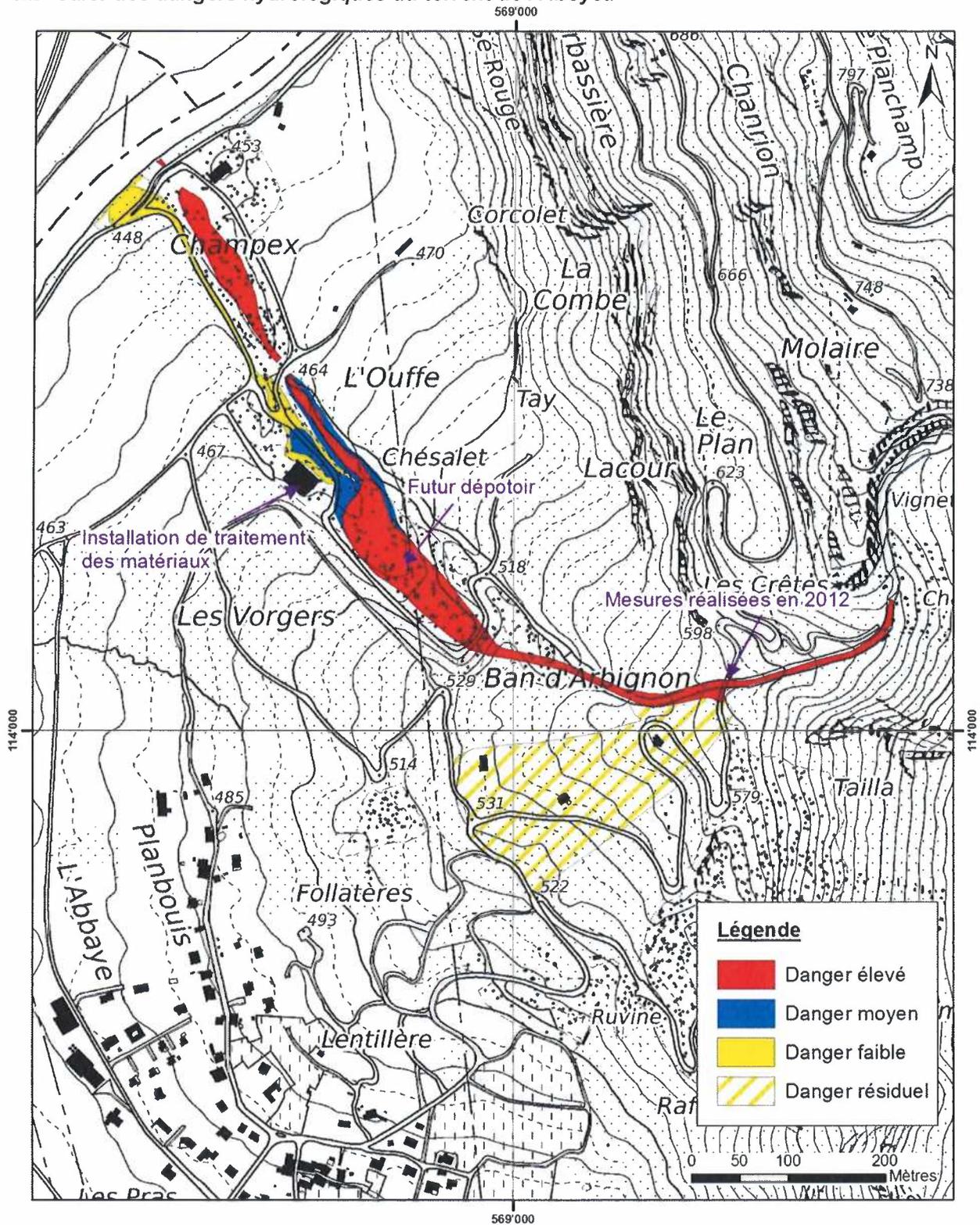
Une fois entré en force, l'ERE est reporté à titre indicatif sur les plans d'affectation des zones (PAZ). Les prescriptions y relatives, approuvées par le Conseil d'Etat, doivent être annexées au règlement communal des constructions (RCCZ). L'ERE à une portée prépondérante sur les zones d'affectation.

La commune analysera la nécessité éventuelle de procéder à l'adaptation de son PAZ et de son RCCZ.

---

1<sup>er</sup> janvier 2014

6.2 Carte des dangers hydrologiques du torrent de l'Aboyeu



6.3 Fiches de mesures pour la planification stratégique cantonale

Planifications stratégiques VS: revitalisation des cours d'eau			Fiche de mesure	
<b>No de mesure:</b>	<b>R-M1-011</b>	Lot:	1 Chablais	
No de fiche:	10041	Commune:	Collonges	
<input type="checkbox"/> Canal				
Axe cours d'eau, Nom du cours d'eau		De (M aval) [m]	à (M amont) [m]:	Longueur [m]
5013 l'Aboyeu		0	442	442
		Longueur tronçon mesuré:	442	[m]
		Longueur revitalisée:	200	[m]
Etat écomorph. dominant:	peu atteint	Potentiel écol. dominant:	moyen	
Contraintes dans ERE:	faible	Potentiel de valorisation:	moyen	
Liste des installat. dans ERE:	routes, bâtiments	Bénéfice nature .paysage:	moyen	
Description générale de la mesure (localis.+ descript.):	Diversification des habitats dans l'espace cours d'eau			
<b>Priorité</b>	Locale (par lot): moyen	Régionale (pour le VS):	faible	
<b>Délais</b>	Urgence:	<input type="checkbox"/>		
	Mise en oeuvre prévisible:	<input type="checkbox"/>	< 20	
	Synergie permettant de fixer un délai:	<input type="checkbox"/>	Délai:	
	(voir tableau des synergies et conflits)			
<b>Estimations des coûts:</b>	150'000			
<b>Remarques générales:</b>	MESURE Coordination R3 contraintes faibles, interventions légère			
<b>Diagnostic fonctionnel et buts visés</b>				
Quel(s) déficit(s) ou altération(s) souhaite-t-on combler?				
Fonction du cours d'eau	Altération / Déficit important	Objectif de revitalisation		
Habitat (fau+f) au niveau des berges	<input checked="" type="checkbox"/>	Augmenter les surfaces de biotopes humides annexes		
Habitats (faune+flore) au niveau du lit	<input checked="" type="checkbox"/>	Rétablir des espaces de divagation		
Espèces cibles:	Amphibiens, faune et flore des alluvions			
	Présence de hot-spot biologique:	<input type="checkbox"/>		
<b>Mesure envisagée</b>				
Mesure passive possible:	<input type="checkbox"/>			
	Si oui, type:	<input type="checkbox"/> aménagement du territoire		
		<input type="checkbox"/> plan de gestion (objet / voisinage)		
		<input type="checkbox"/> entretien		
	Si non, type(s) de mesure active(s):			
Type de mesure	Pertinence	Justification et remarques		
Revalorisation de la structure des berges	Adéquat	Aménagement de plans d'eau dans le lit majeur		
Elargissement du chenal	Adéquat	Rétablir un chenal large avec possibilité de divagation dans la partie aval		
<b>Synergies et conflits</b>				
Coordination avec autres mesures	Synergie / Conflict	Justification et remarques (no fiche de mesure, si disponible)		
Autres mesures de revit. envisagées	Synergie	Mesures "nature" intégrées dans la gestion de l'exploitation du site		
<b>Facteurs compromettant l'efficacité d'une revitalisation</b>				
<b>Coordination avec d'autres utilisations de l'espace:</b>				
<input type="checkbox"/> Dans une surface d'assolement (SDA)				
<input type="checkbox"/> Dans une zone à bâtir				
<input type="checkbox"/> Dans une zone alluviale d'importance nationale				
Date d'impression:	27.11.2014			Page 23 / 461

Relations avec projets multi-objectifs:



Auteur(s): E. Morard

Date: 30.07.2014

**Planifications stratégiques VS: revitalisation des cours d'eau** **Fiche de mesure**

<b>No de mesure:</b>	<b>R-M1-012</b>	Lot:	1 Chablais
No de fiche:	10046	Commune:	Collonges
<input type="checkbox"/> Canal			
Axe cours d'eau, Nom du cours d'eau		De (M aval) [m]	à (M amont) [m]:
5015 Canal de Dorénaz		0	2 626
		Longueur tronçon mesuré:	2 626 [m]
		Longueur revitalisée:	2 000 [m]
Etat écomorph. dominant:	très atteint	Potentiel écol. dominant:	moyen
Contraintes dans ERE:	faible	Potentiel de valorisation:	élevé
Liste des installat. dans ERE:	routes, bâtiments, lignes HT	Bénéfice nature .paysage:	élevé
Description générale de la mesure (localis.+ descript.):	Diversifier la morphologie des berges et préserver/améliorer les habitats aquatiques		
Priorité	Locale (par lot): élevé	Régionale (pour le VS):	élevé
Délais	Urgence: <input type="checkbox"/>		
	Mise en oeuvre prévisible:	< 20	
	Synergie permettant de fixer un délai:	<input type="checkbox"/> Délai:	
	(voir tableau des synergies et conflits)		
Estimations des coûts:	2'000'000		
Remarques générales:	MESURE Coordination R3 canal de plaine, contraintes faibles, interventions moyennes		
<b>Diagnostic fonctionnel et buts visés</b>			
Quel(s) déficit(s) ou altération(s) souhaite-t-on combler?			
Fonction du cours d'eau	Altération / Déficit important	Objectif de revitalisation	
Connectivité longitudinale	<input type="checkbox"/>	Assurer la connexion au Rhône	
Habitat (fau+fl) au niveau des berges	<input checked="" type="checkbox"/>	Améliorer la fonction de liaison biologique / site relais au bord du Rhône (végétation riveraine, éléments buissonnants)	
Habitats (faune+flore) au niveau du lit	<input checked="" type="checkbox"/>	Préserver des stations de plantes aquatiques, améliorer les habitats favorables à l'écrevisse à pattes blanches	
Espèces cibles:	Austroptamobius palipes, Sparganium spp., Castor fiber, Calopteryx splendens, Salmo trutta,		
	Présence de hot-spot biologique:	<input type="checkbox"/>	
<b>Mesure envisagée</b>			
Mesure passive possible:	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Si oui, type:	<input checked="" type="checkbox"/> aménagement du territoire <input type="checkbox"/> plan de gestion (objet / voisinage) <input checked="" type="checkbox"/> entretien	
	Si non, type(s) de mesure active(s):		
Type de mesure	Pertinence	Justification et remarques	
Revalorisation de la structure du fond du li	Adéquat	Améliorer l'habitat piscicole et astacicole (caches, végétation aquatique, ...)	
Revalorisation de la structure des berges	Adéquat	Entretien/exploitation extensive de la végétation riveraine, plantation de bois tendre (saule,...) afin de limiter les risques de conflit avec le castor	
Remise à ciel ouvert	Envisageable	rétablir une connexion à ciel ouvert au niveau du village de Collonges	
Elargissement du chenal	Envisageable	Créer ponctuellement des élargissements pour diversifier les habitats aquatiques et créer des relais	
<b>Synergies et conflits</b>			
Coordination avec autres mesures	Synergie / Conflit	Justification et remarques (no fiche de mesure, si disponible)	
Autres (p.ex. projet d'infrastructure, etc...)	Synergie	Projet de modification du barrage de Lavey, projet Rhône 3	

Autres mesures de revit. envisagées      **Conflict**      Besoin de coordination avec la troisième correction du Rhône au niveau de l'embouchure

**Facteurs compromettant l'efficacité d'une revitalisation**

Facteur compromettant l'efficacité	Limitant / Irréversible	Justification et remarques
Espace disponible (p.ex. inst. dans ERE)	Facteur limitant	zone agricole et traversée du village

**Coordination avec d'autres utilisations de l'espace:**

- Dans une surface d'assolement (SDA)
- Dans une zone à bâtir
- Dans une zone alluviale d'importance nationale

**Relations avec projets multi-objectifs:**

Auteur(s): E. Morard

Date: 30.07.2014

## 6.4 Dossier photos

### 6.4.1 Torrent de l'Aboyeu

#### Tronçon ABO 01



#### Tronçon ABO 02





Tronçon ABO 03



6.4.2 Canal Dorénaz-Collonges

Tronçon CDC03



Détail pieds de berge



6.4.3 Torrent des Martenaux

Tronçon MAR01

