



BTEE SA

Août 2014



# Commune de Bourg-St-Pierre

Espace réservé aux eaux de surface (ERE)

## Rapport technique

Homologué par le Conseil d'Etat  
en séance du ..... **4 FEV. 2015**

Droit de sceau: Fr. .... **537.-**

L'atteste:

Le chancelier d'Etat:





## Rapport technique



**14 août 2014**

### Mandant

**Commune de Bourg-St-Pierre**

CH - 1946 BOURG-ST-PIERRE

☎ + 41 27 787 11 42

☎ + 41 27 787 12 68

### Rédaction du rapport

**Bureau de Travaux et d'Etudes en Environnement – BTEE SA**

Rive-Haute

CH - 1945 LIDDES

☎ + 41 27 783 33 70

☎ + 41 27 783 33 77

Voie-des-Traz 20 / CP 1152

CH - 1211 GENEVE 5

☎ + 41 22 791 07 81

☎ + 41 27 783 33 77

[www.bureaubtee.com](http://www.bureaubtee.com)

[info@bureaubtee.com](mailto:info@bureaubtee.com)

Direction : Stéphane PILLET, directeur

Collaboration : Ismaël Frossard, ingénieur en gestion de la nature

Photographies : BTEE SA



**6 divisions pour vous servir :**

- Environnement
- Sécurité
- Exécution
- Aéroportuaire
- Unité PPA
- Airtrace



## Table des matières

1	Contexte.....	1
2	Bases légales.....	1
3	Détermination de l'ERE.....	1
3.1	Données de base.....	1
3.1.1	Inventaire des eaux concernées.....	2
3.1.2	Cartes des dangers hydrologiques, mesures et projets de protection contre les crues	2
3.1.3	Planification de renaturation et mesures de renaturation.....	3
3.1.4	Autres projets liés à l'emplacement et desservant des intérêts publics.....	3
3.1.5	Plan d'affectation des zones (PAZ).....	4
3.1.6	Inventaires de protection.....	4
3.2	Nécessité de déterminer un ERE.....	5
3.2.1	Cours d'eau et étendues d'eau retenus.....	6
3.2.1.1	Cours d'eau.....	6
3.2.1.2	Etendues d'eau.....	7
3.2.2	Cours d'eau et étendues d'eau non retenus.....	8
3.2.2.1	Cours d'eau.....	8
3.2.2.2	Etendues d'eau.....	10
3.3	Détermination de la largeur naturelle du lit et découpage en tronçons.....	10
3.3.1	Détermination de la largeur naturelle du lit.....	10
3.3.2	Découpage des tronçons.....	11
3.4	Détermination de l'ERE et justification des adaptations.....	12
3.4.1	Calcul de l'ERE minimal selon l'OEaux.....	12
3.4.1.1	Cours d'eau.....	12
3.4.1.2	Etendues d'eau.....	14
3.4.2	Adaptation de l'ERE et propositions.....	14
3.4.3	Localisation des tronçons adaptés.....	14
3.4.4	Illustrations.....	14



4	Conséquences et conclusion.....	15
---	---------------------------------	----

### **Liste des tableaux**

Tableau 1	: Liste des zones de protection du paysage .....	4
Tableau 2	: Liste des zones de protection de la nature.....	5
Tableau 3	: Critères de détermination et de renonciation à l'ERE.....	6
Tableau 4	: Cours d'eau retenus pour l'ERE.....	7
Tableau 5	: Etendues d'eau retenues pour l'ERE .....	8
Tableau 6	: Cours d'eau non retenus pour l'ERE.....	9
Tableau 7	: Etendues d'eau non retenues pour l'ERE .....	10
Tableau 8	: Détermination de la largeur naturelle du lit.....	12
Tableau 9	: Détermination de l'ERE.....	13

### **Liste des illustrations**

Illustration 1	: Calcul de l'ERE selon l'art. 41a de l'OEaux .....	12
----------------	---	----



## 1 CONTEXTE

Le présent rapport technique a pour but de résumer les diverses étapes qui ont conduit à la détermination de l'espace réservé aux eaux (ERE) sur la commune de Bourg-St-Pierre.

Pour rappel, selon les dispositions transitoires de l'Ordonnance fédérale sur la protection des eaux (OEaux), les ERE doivent faire l'objet d'une détermination formelle jusqu'au 31 décembre 2018 au plus tard.

Dans ce sens, la loi cantonale sur la protection des eaux (LcEaux) et la loi cantonale sur l'aménagement des cours d'eau (LcACE) ont été révisées en 2013. L'article 13 de la LcACE détaille la procédure de détermination de l'ERE qui consiste en la mise à l'enquête publique d'une durée de 30 jours des plans fixant l'ERE et des prescriptions y relatives. Une fois approuvés par le Conseil d'Etat, les ERE devront être reportés sur le plan d'affectation de zones des communes à titre indicatifs.

## 2 BASES LÉGALES

Les bases légales et instructions pour la détermination de l'ERE et l'établissement du dossier de mise à l'enquête publique sont les suivantes :

- Loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux) du 24 janvier 1991;
- Loi fédérale sur l'aménagement des cours d'eau (LACE) du 21 juin 1991 ;
- Ordonnance fédérale sur la protection des eaux (OEaux) du 28 octobre 1998 ;
- Loi cantonale sur la protection des eaux (LcEaux) du 16 mai 2013 ;
- Loi cantonale sur l'aménagement des cours d'eau (LcACE) du 15 mars 2007.

## 3 DÉTERMINATION DE L'ERE

### 3.1 Données de base

En plus des bases légales citées ci-dessus, les données suivantes ont été consultées et/ou utilisées pour la détermination de l'ERE :

- Circulaire du Département des transports, de l'équipement et de l'environnement de l'Etat du Valais sur l'espace réservé aux eaux et les adoptions/modifications de législation ;
- Check-list de la démarche ERE du Service des routes et des cours d'eau (SRTCE) de l'Etat du Valais ;
- Réseau hydrographique cantonal (RHcVS) ;



- Données issues de la BDEaux (diagnostique environnement des cours d'eau valaisans) de l'Etat du Valais ;
- Espace réservé aux eaux (ERE) du Canton du Valais – Rapport méthodologique et cartographique préliminaire, ECOTEC Environnement SA, mars 2012
- Extraits du rapport cantonal pour consultation de la planification stratégique de la revitalisation des cours d'eau valaisan, mars 2014.

### **3.1.1 Inventaire des eaux concernées**

La détermination de l'espace réservé aux eaux (ERE) sur la commune de Bourg-St-Pierre s'est basée sur le réseau hydrographique cantonal valaisan (RHcVS) dans son état 2013.

Le RHcVS est la pièce majeure de l'Inventaire cantonal des Eaux Publiques Superficielles (IcEPS) que le département des transports, de l'équipement et de l'environnement (DTEE) de l'Etat du Valais est chargé d'élaborer et de mettre à l'enquête. Il sert également de base pour la détermination de l'ERE.

Le RHcVS et l'IcEPS sont actuellement présentés aux différentes communes valaisannes pour une phase de consultation. L'expertise des communes est demandée afin d'apporter des éventuelles modifications au réseau hydrographique (rectifications typologiques, corrections géométriques, nomenclature, objets manquants). Cette consultation doit mener, à terme, à la validation par les communes du RchVS et du l'IcEPS.

Dans ce sens, une séance de consultation s'est tenue le 28 avril 2014 entre le Service des routes et des cours d'eau (SRTCE), le bureau GEAU (mandaté par le SRTCE dans le cadre de cet inventaire), le bureau BTEE SA et la commune de Bourg-St-Pierre.

Les échanges tenus lors de cette séance vont permettre d'adapter le réseau hydrographique communal. Même si les adaptations n'ont pas pu être digitalisées à l'heure actuelle, elles ont été prises en compte pour la détermination de l'ERE.

Les cours d'eau et étendues d'eau de la commune de Bourg-St-Pierre sont visibles sur les différents plans de ce rapport.

### **3.1.2 Cartes des dangers hydrologiques, mesures et projets de protection contre les crues**

Les cartes de dangers hydrologiques ont été révisées en 2012 par le bureau François-Xavier Marquis sàrl sur mandat de la commune de Bourg-St-Pierre et approuvées par le Conseil d'Etat en date du 19 juin 2013.

Les différentes zones de danger sont reportées sur les plans 03 et 04 (données de base).



Selon les données du rapport technique du bureau François-Xavier Marquis sàrl, les mesures de protection suivantes sont susceptibles d'influencer les zones de danger :

- Sur le torrent de la Croix, une digue a été construite en rive droite pour protéger la maison située sur la parcelle n°1151 contres les avalanches et les crues ;
- Sur le torrent de Perche, une digue de protection contre les avalanches est en cours de réalisation. Celle-ci va être adaptée pour également permettre de gérer les volumes des laves torrentielles ;
- Sur le torrent de Menouve, un dépotoir d'une capacité de 12'000 m<sup>3</sup> existe ;
- En cas de remplissage trop important, un déversoir de crue a été construit sur le barrage des Toules ;
- Le bassin de l'Hospitalet sur la Dranse permet le stockage des matériaux charriés.

### 3.1.3 Planification de renaturation et mesures de renaturation

Selon les documents extraits du rapport de la planification stratégique de la revitalisation des cours d'eau valaisan qui a été transmis par le SRTCE, trois mesures sont prévues à long terme sur la commune de Bourg-St-Pierre. Elles sont toutes pour cible la Dranse d'Entremont :

- Mesure R-M3-043 – Amélioration de l'habitat de la truite de rivière en amont de l'embouchure entre la Dranse et le torrent du Valsorey par diversification de la structure du fond du lit ;
- Mesure R-M3-044 – Amélioration de l'habitat de la truite de rivière en aval du barrage des Toules par diversification de la structure du fond du lit ;
- Mesure R-M3-045 – Laisser divaguer le cours d'eau en amont du barrage des Toules en initiant des méandres.

La situation de ces mesures est reportée sur les plans 03 et 04 (données de base).

### 3.1.4 Autres projets liés à l'emplacement et desservant des intérêts publics

Les installations existantes ci-dessous servent des intérêts publics et sont susceptibles d'être situées dans ou à proximité de l'ERE :

- Oléoduc du Rhône ;
- Chemins de randonnées pédestres ;
- Décharge du Mottey (défini comme *zone de dépôt de matériaux d'excavation propres et de la déchetterie du Mottey* dans le PAZ).

Ces différents éléments sont reportés les plans 03 et 04 (données de base).

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

Les zones suivantes sont reportées sur les plans 01 et 03 (affectation des zones) disponibles en annexe :

- Les zones à bâtir ;
- Les zones de constructions et d'installations publiques ;
- Les zones de dépôt de matériaux ;
- La zone agricole ;
- Les zones de protection de la nature ;
- Les zones de protection du paysage ;
- Aire forestière ;
- Zone d'estivage.

### 3.1.6 Inventaires de protection

Les objets issus des inventaires fédéraux de protection suivants ont été reportés sur les plans 03 et 04 (données de base) :

- La marge proglaciaire du glacier du Valsorey (inventaire des zones alluviales) ;
- La Pointe de Tsarevesse (inventaire des prairies et pâturages secs).

Par ailleurs, la commune de Bourg-St-Pierre a classé plusieurs objets en zone de protection du paysage ou de la nature également visibles sur les plans 03 et 04.

Numéro de l'objet	Nom de l'objet	Importance
P1	Grand-Combin – Valsorey - Mont Vélan	Cantonale
P2	Col du Grand-St-Bernard – Combe de Drône – Combe des Planards – Le Mourin	Communale

Tableau 1 : Liste des zones de protection du paysage

Numéro de l'objet	Nom de l'objet	Importance
N1	Marge proglaciaire du glacier de Valsorey	Nationale
N2	Zone alluviale alpine du Valsorey	Cantonale
N3	Forêt de L'Essert	Communale
N4	Dranse d'Entremont et marais de Prademâ	Communale



Numéro de l'objet	Nom de l'objet	Importance
N5	Lac et bas-marais de la combe de Drône	Communale
N6	Gouille et bas-marais de Plan de Tcholeire	Cantonale
N7	Lac du Grand-Saint-Bernard	Communale
N8	Gouilles du Dragon et de la Chaux des Planards	Cantonale
N9	Gouilles et bas-marais de la Chaux de Forgnon	Communale
N10	Gouilles de Plan de Forgnon	Communale
N11	Gouilles de la Chaux de Champlong	Communale
N12	Gouilles et bas-marais de la Chaux de Jean Max	Cantonale
N13	Inventaire PPS – Objet N° 7585 Pont de Tsarevesse	Nationale
N14	District franc fédéral (DFF) n° 37 Val-Ferret – Combe de l'A	Cantonale

Tableau 2 : Liste des zones de protection de la nature

### 3.2 Nécessité de déterminer un ERE

La détermination des cours d'eau et étendues d'eau nécessitant un ERE s'est basée sur les articles 41a et 41b de l'OEaux (voir annexe 1) ainsi que les précisions données dans la Checklist de la démarche ERE du SRTCE.

Les critères de détermination et de renonciation à l'ERE pris en compte ont ainsi été les suivants :

Critère de détermination de l'ERE	Critère de renonciation à l'ERE
Cours d'eau ou étendues d'eau inclus dans un <b>inventaire fédéral</b> ou autre biotope d'importance nationale.	
Cours d'eau ou étendues d'eau pour lesquels un projet de <b>revitalisation</b> est en cours ou sera mené.	
ERE nécessaire pour la <b>protection contre les crues</b>	
En forêt ou en zone d'estivage lorsque des contraintes existent (constructions, installations) ou que des projets d'installations sont prévus à proximité	Cours d'eau ou étendues d'eau <b>en forêt</b>
	Cours d'eau ou étendues d'eau <b>en zone d'estivage</b>
Cours d'eau <b>artificiels retenus par le réseau écologique</b> (REC, REL, CRPN)	Cours d'eau ou étendues d'eau <b>artificiels</b> (bisses, canaux d'irrigation, fossé de drainage agricole, évacuateur de crue, bassin d'accumulation, barrage, etc.)
Cours d'eau <b>artificiels jouant un rôle pour la protection contre les crues</b>	

Critère de détermination de l'ERE	Critère de renonciation à l'ERE
	Cours d'eau enterrés
	Étendues d'eau de moins de 0.5 ha de surface
Cours d'eau et étendues d'eau importants pour la préservation d'intérêts prépondérants de la protection de la nature ou du paysage => <b>zone de protection de la nature de la commune de Bourg-St-Pierre visant à la sauvegarde des lacs de montagne et des rives des cours d'eau</b>	

Tableau 3 : Critères de détermination et de renonciation à l'ERE

### 3.2.1 Cours d'eau et étendues d'eau retenus

#### 3.2.1.1 Cours d'eau

Le tableau ci-dessous présente les cours d'eau retenus pour la détermination d'un ERE.

Les noms des cours d'eau en *italique* n'ont pas de nom connus et ont été définis selon le lieu-dit de la carte 1 : 25'000 où ils se trouvent.

N°	Nom	Critère(s) de détermination ERE retenus	Critère(s) de renonciation ERE non retenus
1	Dranse d'Entremont <i>en aval du barrage des Toules</i>	Projet de revitalisation Protection contre les crues Zone de protection de la nature	En forêt (nombreux tronçons)
2	Dranse d'Entremont <i>en amont du barrage des Toules</i>	Projet de revitalisation Protection contre les crues	En zone d'estivage
4	« Torrent de Bérroua »	Protection contre les crues	En zone d'estivage En forêt (certains tronçons)
6	Torrent de la Croix	En forêt ou en zone d'estivage mais contraintes existantes (constructions, installations) Protection contre les crues	En forêt (certains tronçons)
11	Torrent du Valsorey <i>de l'embouchure au pont de La Tade</i>	Protection contre les crues Zone de protection de la nature	
11	Torrent du Valsorey <i>du pont de La Tade à Cordonne</i>	Protection contre les crues Zone de protection de la nature	En zone d'estivage En forêt (certains tronçons)
14	Torrent de Fourtse	Protection contre les crues	
15	« Torrent de Pétaçrot »	Protection contre les crues	En zone d'estivage (majeure partie) En forêt (certains tronçons)

N°	Nom	Critère(s) de détermination ERE retenus	Critère(s) de renonciation ERE non retenus
16	« <i>Torrent de Tsousse 1</i> »	Protection contre les crues	En zone d'estivage (majeure partie) En forêt (certains tronçons)
17	« <i>Torrent de Tsousse 2</i> »	Protection contre les crues	En zone d'estivage (majeure partie) En forêt (certains tronçons)
27	Torrent de Perche	Protection contre les crues	En zone d'estivage
28	Torrent de Menouve	Protection contre les crues	En zone d'estivage
31	« <i>Torrent de Tcholeire</i> »	Protection contre les crues	En zone d'estivage

**Tableau 4 : Cours d'eau retenus pour l'ERE**

### 3.2.1.2 Etendues d'eau

Il y a 63 plans d'eau répertoriés sur la commune de Bourg-St-Pierre selon le RHcVS.

Selon l'analyse de l'ERE du bassin versant 4 (région de l'Entremont) tirée du rapport méthodologique et cartographique préliminaire d'ECOTEC Environnement SA, aucun plan d'eau sur la commune de Bourg-St-Pierre ne nécessite la détermination d'un ERE.

Les plans d'eau présents sur le territoire communal répondent à au moins un des critères de renonciation suivants :

- Ils sont tous situés en zone d'estivage ;
- Seuls 6 plans d'eau ont une surface supérieure à 0.5 ha ;
- Seul 1 plan d'eau est situé dans le périmètre d'un Inventaire fédéral (et il fait moins de 0.5 ha) ;
- 2 plans d'eau sont artificiels.

Afin d'être en accord avec les zones de protections de la nature définies dans son PAZ pour sauvegarder les lacs de montagne, la commune de Bourg-St-Pierre a décidé de définir un ERE pour les plans d'eau d'une surface supérieure à 0.5 ha qui sont compris dans lesdites zones.

Le tableau ci-dessous présente ainsi les étendues d'eau retenues pour la détermination d'un ERE :

N°	Nom	Coord. Y ; X	Critère(s) de détermination ERE retenus	Critère(s) de renonciation ERE non retenus
L1	Grand Lé	Y : 578'305 X : 82'410	Surface > 0.5 ha Zone de protection de la nature	En zone d'estivage Hors inventaire fédéral
L2	Petit Lé	Y : 577'800 X : 82'110	Surface > 0.5 ha Zone de protection de la nature	En zone d'estivage Hors inventaire fédéral
L3	Lac du Grand-St-Bernard	Y : 578'930 X : 79'715	Surface > 0.5 ha Zone de protection de la nature	En zone d'estivage Hors inventaire fédéral



N°	Nom	Coord. Y ; X	Critère(s) de détermination ERE retenus	Critère(s) de renonciation ERE non retenus
L4	Lac de Tcholeire	Y : 580'680 X : 80'490	Surface > 0.5 ha Zone de protection de la nature	En zone d'estivage Hors inventaire fédéral
L5	Gouille du Dragon	Y : 577'230 X : 84'270	Surface > 0.5 ha Zone de protection de la nature	En zone d'estivage Hors inventaire fédéral

Tableau 5 : Etendues d'eau retenues pour l'ERE

### 3.2.2 Cours d'eau et étendues d'eau non retenus

#### 3.2.2.1 Cours d'eau

Le tableau ci-dessous présente les cours d'eau non retenus pour la détermination d'un ERE.

Les noms des cours d'eau en *italique* n'ont pas de nom connus et ont été définis selon le lieu-dit de la carte 1 : 25'000 où ils se trouvent.

Le réseau hydrographique de la commune de Bourg-St-Pierre étant particulièrement dense, seul les principaux cours d'eau ont été étudiés en incluant leurs éventuelles ramifications.

Les différents bisses présents sur la commune sont tous liés à des alpages et sont situés en zone d'estivage.

Les ravines (connectées et non connectées) sont également très nombreuses et sont toutes situées en zone d'estivage. Elles n'ont ainsi pas été étudiées.

Les conduites forcées reliées au barrage des Toules sont toutes enterrées et situées en zone d'estivage.

N°	Nom	Critère(s) de détermination ERE non retenus	Critère(s) de renonciation ERE retenus
3	Torrent d'Allèves		En forêt
5	Torrent de Perche 2		En zone d'estivage et n forêt (certains tronçons)
7	« <i>Torrent du Grand Dxô</i> »		En zone d'estivage en forêt (certains tronçons)
8	Torrent des Arpalles		En zone d'estivage et en forêt (certains tronçons)
9	« <i>Torrent des Arpalles 2</i> »		En zone d'estivage et en forêt (certains tronçons)
10	« <i>Torrent du Riondet</i> »		En zone d'estivage et en forêt (certains tronçons)
12	Torrent de Penne		En zone d'estivage
13	Torrent de la Trouye		En zone d'estivage
18	« <i>Chaux de Tsousse</i> »	Protection contre les crues	En zone d'estivage et en forêt (certains tronçons)
19	Torrent du Lavancher		En zone d'estivage et en forêt (certains tronçons)

N°	Nom	Critère(s) de détermination ERE non retenus	Critère(s) de renonciation ERE retenus
20	« <i>Torrent de la Letta</i> »		En zone d'estivage
21	« <i>Torrent de la Letta 2</i> »		En zone d'estivage
22	Torrent des Erbets		En zone d'estivage
23	Torrent de Pieudet	Protection contre les crues	En zone d'estivage
24	« <i>Torrent de Petemont</i> »		En zone d'estivage et en forêt (certains tronçons)
25	« <i>Torrent des Teppes</i> »		En zone d'estivage et en forêt (certains tronçons)
26	« <i>Torrent du Jeu</i> »		En zone d'estivage et en forêt (certains tronçons)
29	« <i>Torrent de Proz</i> »	Protection contre les crues	En zone d'estivage et en forêt (certains tronçons)
30	Torrent de Drône		En zone d'estivage
32	Torrent des Tronchets		En zone d'estivage
B1	« <i>Bisse de Challand 1</i> »		Artificiel et en zone d'estivage
B2	« <i>Bisse de Challand 2</i> »		Artificiel et en zone d'estivage
B3	« <i>Bisse de Champlong</i> »		Artificiel et en zone d'estivage
B4	« <i>Bisse du Valsorey</i> »		Artificiel et en zone d'estivage
B5	« <i>Bisse de Brettmort</i> »		Artificiel et en zone d'estivage
B6	« <i>Bisse de Forgnon</i> »		Artificiel et en zone d'estivage
B7	« <i>Bisse de Tsalevey</i> »		Artificiel et en zone d'estivage
B8	« <i>Bisse de Tsousse</i> »		Artificiel et en zone d'estivage
B9	« <i>Bisse du Crêt</i> »		Artificiel et en zone d'estivage
B10	« <i>Bisse de La Letta</i> »		Artificiel et en zone d'estivage
B11	« <i>Bisse de Fournoutse</i> »		Artificiel et en zone d'estivage
B12	« <i>Bisse de Sur le Four</i> »		Artificiel et en zone d'estivage
B13	« <i>Bisse de La Pierre</i> »		Artificiel et en zone d'estivage
-	Ravines (connectées et non connectées)		En zone d'estivage
C1	Conduite forcée Les Toules - Pallasuit		Enterrées et artificiel et en zone d'estivage
C2	Conduite forcée Les Toules - Plan Botse - Azerin		Enterrées et artificiel et en zone d'estivage
C3	Conduite forcée Bourg-St-Pierre - Challand		Enterrées et artificiel et en zone d'estivage
F1	Fossés de drainage de Raveire et de La Frautsy		Artificiel
F2	Fossé de drainage des Tsàblos		Artificiel

**Tableau 6 : Cours d'eau non retenus pour l'ERE**

### 3.2.2.2 Etendues d'eau

Le tableau ci-dessous présente les principales étendues d'eau non retenues pour la détermination d'un ERE et les critères de renonciation déterminants pris en compte :

N°	Nom	Coord. Y ; X	Critère(s) de détermination ERE non retenus	Critère(s) de renonciation ERE retenus
L6	Lac du barrage des Toules	Y : 581'370 X : 85'460	Surface > 0.5 ha	Artificiel Zone d'estivage Hors inventaire fédéral
L7	Lac de la retenue de l'Hospitalet	Y : 580'455 X : 81'770	Surface > 0.5 ha	Artificiel Zone d'estivage Hors inventaire fédéral
L8	« Sans nom »	Y : 585'910 X : 85'700	Inventaire fédéral des zones alluviales (marge proglaciaire du glacier du Valsorey)	Zone d'estivage Surface < 0.5 ha Périmètre du plan d'eau difficile à fixer car situé à l'intérieur de la marge proglaciaire et donc soumis à de nombreuses variations tels que superficie variable (fluctuation du niveau d'eau qui dépend de la fonte glaciaire) voir déplacement (retrait du glacier).
-	55 autres plans d'eau « sans nom »			Surface < 0.5 ha Zone d'estivage Hors inventaire fédéral

Tableau 7 : Etendues d'eau non retenues pour l'ERE

## 3.3 Détermination de la largeur naturelle du lit et découpage en tronçons

### 3.3.1 Détermination de la largeur naturelle du lit

La détermination de la largeur naturelle du lit s'est faite à partir des données suivantes :

- Tronçons des cours d'eau présents dans la BDEaux = la valeur de la largeur moyenne du lit pour les moyennes eaux et le score du paramètre « variabilité de la largeur du lit mouillé » dans le point 1.4 du module 1 « Ecomorphologie » de la BDEaux ;
- Tronçons des cours d'eau absents de la BDEaux = la valeur de largeur moyenne du lit et le score « variabilité de la largeur du lit mouillé » issu des relevés écomorphologiques complémentaires mis en œuvre dans le cadre de cette étude.



Conformément aux prescriptions de l'OFEV en la matière, la largeur moyenne du lit mouillé a été pondérée de la manière suivante afin d'obtenir la largeur naturelle du lit (Lnat) :

- Facteur de correction nul de 1 lorsque la variabilité de la largeur du lit mouillé est marquée (ou moyenne) ;
- Facteur de correction multiplicatif de 1.5 lorsque la variabilité de la largeur du lit mouillé est limité ;
- Facteur de 2.0 dans le cas d'une variabilité inexistante.

Le tableau 8 du point 3.3.2 présente les largeurs naturelles du lit qui ont été déterminées pour chaque tronçon. Ces tronçons et largeurs sont également les plans 05 et 06 (ERE).

### 3.3.2 Découpage des tronçons

Pour les cours d'eau présents dans la BDEaux, le découpage existant a été gardé. Les cours d'eau non présents dans la BDEaux ont été découpés en tronçon selon les relevés écomorphologiques effectués in situ.

Cours d'eau	Tronçon	Source données	Largeur du lit [m]	Variabilité de la largeur du lit mouillé	Facteur correctif	Largeur naturelle du lit [m]
Dranse d'Entremont	DRE32	BDEaux	10	Limitée	1.5	15
Dranse d'Entremont	DRE33	BDEaux	8	Marquée	1	8
Dranse d'Entremont	DRE34	BDEaux	7	Marquée	1	7
Dranse d'Entremont	DRE35	BDEaux	7	Marquée	1	7
Dranse d'Entremont	DRE36	BDEaux	6	Marquée	1	6
Dranse d'Entremont	DRE37	BDEaux	25	Marquée	1	25
Dranse d'Entremont	DRE38	BDEaux	3	Marquée	1	3
Dranse d'Entremont	DRE39	BDEaux	3	Marquée	1	3
Dranse d'Entremont	DRE41a	BDEaux	8	Marquée	1	8
Dranse d'Entremont	DRE41b	BDEaux	7	Marquée	1	7
Torrent du Valsorey	VAL01	BTEE	8	Marquée	1	8
Torrent du Valsorey	VAL02	BTEE	6	Marquée	1	6
Torrent du Valsorey	VAL03	BDEaux	6	Marquée	1	6
Torrent du Valsorey	VAL04	BDEaux	5	Marquée	1	5
Torrent du Valsorey	VAL05	BDEaux	4	Marquée	1	4
Torrent de Fourtse	FOU01	BTEE	1	Limitée	1.5	1.5
Torrent de Petacrot	PCT01	BTEE	1	Marquée	1	1
Torrent de Tsousse 1	TSO01	BTEE	1.5	Marquée	1	1.5
Torrent de Tsousse 3	TSO02	BTEE	1.5	Marquée	1	1.5
Torrent de la Croix	CRX01	BTEE	2	Marquée	1	2
Torrent de la Croix	CRX02	BTEE	2.5	Marquée	1	2.5

Cours d'eau	Tronçon	Source données	Largeur du lit [m]	Variabilité de la largeur du lit mouillé	Facteur correctif	Largeur naturelle du lit [m]
Torrent de la Croix	CRX03	BTEE	3.5	Marquée	1	3.5
Torrent de Beroua	BER01	BTEE	1	Limitée	1.5	1.5
Torrent de Beroua	BER02	BTEE	1	Nulle	2	2
Torrent de Beroua	BER03	BTEE	1.5	Limitée	1.5	2.3
Torrent de Beroua	BER04	BTEE	1	Limitée	1.5	1.5
Torrent de Perche	PE101	BTEE	6	Marquée	1	6
Torrent de Menouve	MEN02	BTEE	3	Limitée	1.5	4.5
« Torrent de Tcholeire »	TCH01	BTEE	4	Marquée	1	4

Tableau 8 : Détermination de la largeur naturelle du lit

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

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

##### 3.4.1.1 Cours d'eau

L'ERE a été calculé sur la base de l'article 41a de l'OEaux (cf. illustration 1).

	Largeur du fond du lit	Largeur de l'ECE
Inventaire de protection de la nature	< 1 m	11 m
	1 m - 5 m	6 fois largeur du fond du lit + 5 m
	> 5 m	Largeur du fond du lit + 30 m
Hors inventaire de protection de la nature	< 2 m	11 m
	2 m - 15 m	2.5 fois largeur du fond du lit + 7 m
	> 15 m	A déterminer au cas par cas

Illustration 1 : Calcul de l'ERE selon l'art. 41a de l'OEaux

Sur cette base, le tableau ci-dessous définit l'ERE pour chaque tronçon :

Cours d'eau	Tronçon	Largeur naturelle du lit [m]	Largeur de l'ECE [m]
Dranse d'Entremont	DRE32	15	44.5
Dranse d'Entremont	DRE33	8	27
Dranse d'Entremont	DRE34	7	24.5
Dranse d'Entremont	DRE35	7	24.5
Dranse d'Entremont	DRE36	6	22
Dranse d'Entremont	DRE37	25	55
Dranse d'Entremont	DRE38	3	14.5
Dranse d'Entremont	DRE39	3	14.5
Dranse d'Entremont	DRE41a	8	27
Dranse d'Entremont	DRE41b	7	24.5
Torrent du Valsorey	VAL01	8	27
Torrent du Valsorey	VAL02	6	22
Torrent du Valsorey	VAL03	6	22
Torrent du Valsorey	VAL04	5	19.5
Torrent du Valsorey	VAL05	4	17
Torrent de Fourtse	FOU01	1.5	11
Torrent de Petacrot	PCT01	1	11
Torrent de Tsousse 1	TSO01	1.5	11
Torrent de Tsousse 2	TSO02	1.5	11
Torrent de la Croix	CRX01	2	12
Torrent de la Croix	CRX02	2.5	13.25
Torrent de la Croix	CRX03	3.5	15.75
Torrent de Beroua	BER01	1.5	11
Torrent de Beroua	BER02	2	12
Torrent de Beroua	BER03	2.3	12.75
Torrent de Beroua	BER04	1.5	11
Torrent de Perche	PE101	6	22
Torrent de Menouve	MEN02	4.5	18.25
« Torrent de Tcholeire »	TCH01	4	17

**Tableau 9 : Détermination de l'ERE**



### 3.4.1.2 Etendues d'eau

Conformément à l'article 41b de l'OEaux, l'ERE pour les étendues d'eau retenues a été fixé à 15 m à partir des rives.

### 3.4.2 Adaptation de l'ERE et propositions

Les tronçons suivants ont nécessité une augmentation de l'ERE :

Tronçons	Justification augmentation	ERE initial	ERE augmenté
DRE 38	Mesure de revitalisation	14.50 m	20 m
DRE 39	Mesure de revitalisation	14.50 m	20 m
DRE 41a	Mesure de revitalisation et protection contre les crues	27 m	55 m
VAL 05	Protection contre les crues	17 m	24 m
TCH01	Protection contre les crues	17 m	28 m

Les tronçons de la Dranse d'Entremont DRE34 et DRE35, concerné par la mesure de revitalisation R-M3-043 n'ont pas été adaptés. La mesure consiste à diversifier la structure du fond du lit et la largeur initiale de l'ERE de 24.50 m est suffisante pour ces deux tronçons.

### 3.4.3 Localisation des tronçons adaptés

Les tronçons adaptés sont visibles sur les plans 05 et 06 (ERE).

### 3.4.4 Illustrations

En annexe 2 sont visibles des photos illustrant plusieurs profils types ainsi que les profils des tronçons adaptés :

- Profil type => Torrent de Fourtse – FOU01
- Profil type => Torrent de Bérroua – BER01
- Profil adapté => Dranse d'Entremont – DRE39
- Profil adapté => Dranse d'Entremont – DRE41a
- Profil adapté => « *Torrent de Tcholleire* » – TCH01

D'une manière générale, il a été difficile de proposer des profils types étant donné que les principaux cours d'eau (Dranse d'Entremont, Torrent du Valsorey, Torrent de la Croix) ont beaucoup de tronçons en forêt et/ou en gorge.



Le tronçon adapté de la Dranse d'Entremont – DRE38 est située dans une zone encaissée et n'a pas pu être illustré. Toutefois, sa situation est similaire à celle du tronçon DRE39 en termes de largeur de lit et d'ERE.

## 4 CONSÉQUENCES ET CONCLUSION

La mise en place de l'ERE sur les cours d'eau et étendues d'eau de la commune de Bourg-St-Pierre ne devraient poser que peu de problèmes. Malgré un réseau hydrographique dense, la détermination d'un ERE n'est nécessaire que sur sept cours d'eau. En effet, la majorité de ces derniers sont situés en zone d'estivage et/ou en forêt.

Aucune zone à bâtir n'est en conflit avec l'ERE et seulement trois bâtiments desservant des intérêts publics (douane, moulin du Valsorey) sont situés dans l'ERE.

Par ailleurs, afin d'être en accord avec les zones de protection de la nature ayant pour but la sauvegardes des milieux riverains et des lacs de montagne, il a été décidé de déterminer un ERE pour les grands lacs situés en zone d'estivage et pour les tronçons de la Dranse d'Entremont et du Val Ferret situés en zone d'estivage et/ou en forêt.



## **ANNEXES**

---

Annexe 1 : Extrait de l'art. 41 de l'OEaux

Annexe 2 : Illustrations de l'ERE sur certains tronçons

Annexe 3 : Tableau de synthèse ERE

## **DOSSIER SÉPARÉ DE PLANS**

---

Plan n° 0119.ERE.01 : Données de base - Plan de situation 1 :10'000 des zones d'affectation  
- NORD

Plan n° 0119.ERE.02 : Données de base - Plan de situation 1 :10'000 des zones d'affectation  
- SUD

Plan n° 0119.ERE.03 : Données de base - Plan de situation 1 :10'000 des autres zones  
pertinentes pour l'ERE - NORD

Plan n° 0119.ERE.04 : Données de base - Plan de situation 1 :10'000 des autres zones  
pertinentes pour l'ERE - SUD

Plan n° 0119.ERE.05 : ERE - Plan de situation 1 :5'000 des tronçons - NORD

Plan n° 0119.ERE.06 : ERE - Plan de situation 1 :5'000 des tronçons - SUD



Annexes

## **ANNEXE 1 : EXTRAIT DE L'ART. 41 DE L'OEUX**

## Chapitre 7 Prévention et réparation d'autres atteintes nuisibles aux eaux<sup>3</sup>

### Section 1<sup>4</sup> Espace réservé aux eaux et revitalisation des eaux

#### 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> Dans les zones densément bâties, la largeur de l'espace réservé au cours d'eau peut être adaptée à la configuration des constructions pour autant que la protection contre les crues soit garantie.

<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; ou
- c. est artificiel.

#### **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 rivière et les ponts. Dans les zones densément bâties, l'autorité peut accorder des dérogations pour des installations conformes à l'affectation de la zone pour autant qu'aucun intérêt prépondérant ne s'y oppose.

<sup>2</sup> Les installations érigées légalement et pouvant être utilisées conformément à leur destination bénéficient en principe de la garantie de la situation acquise dans l'espace réservé aux eaux.

<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<sup>1</sup>. Ces exigences s'appliquent également à l'exploitation de surfaces situées en dehors de la surface agricole utile.<sup>2</sup>

<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.

---

<sup>1</sup> RS [910.13](#)

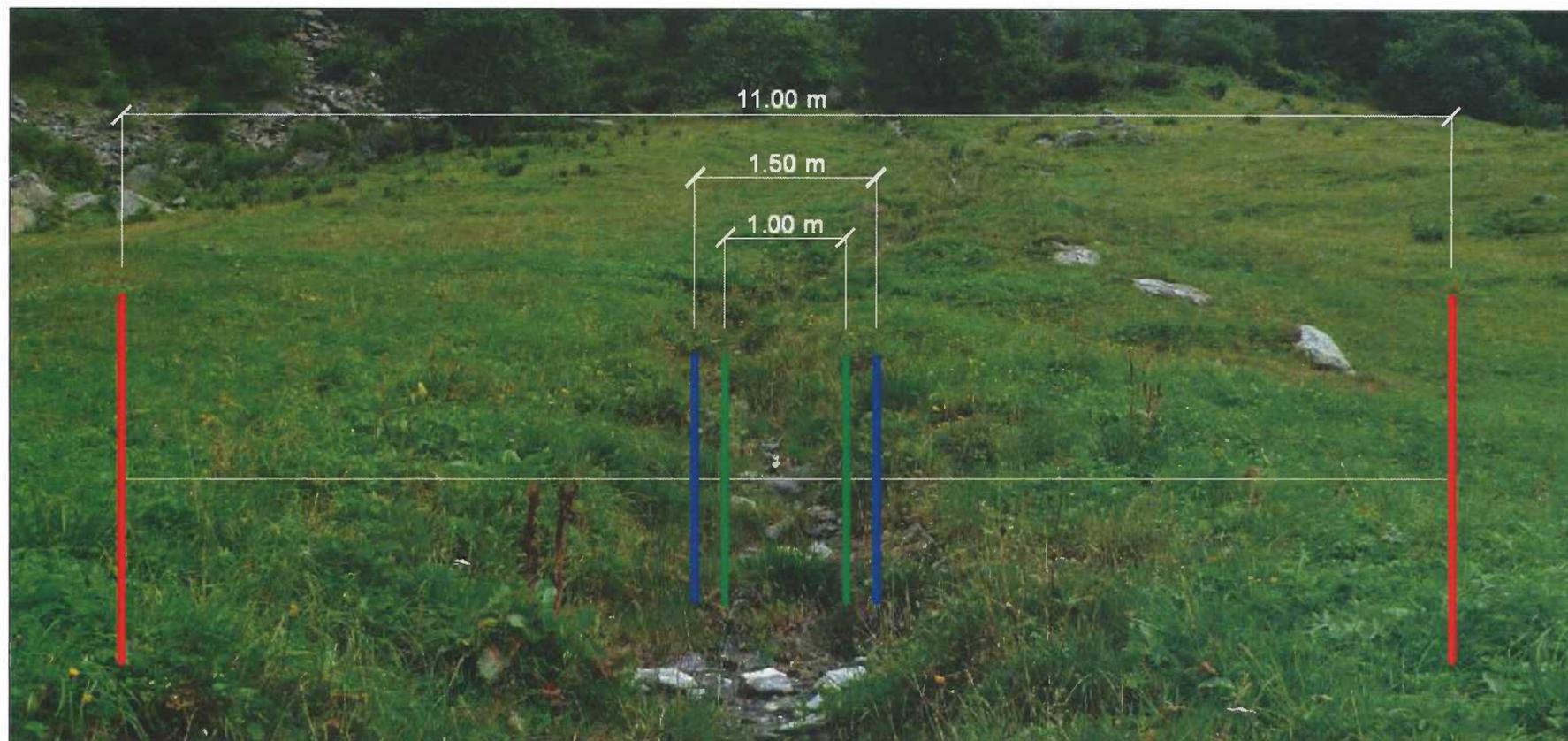
<sup>2</sup> Nouvelle teneur selon le ch. 2 de l'annexe 9 à l'O du 23 oct. 2013 sur les paiements directs, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2014 ([RO 2013 4145](#)).



Annexes

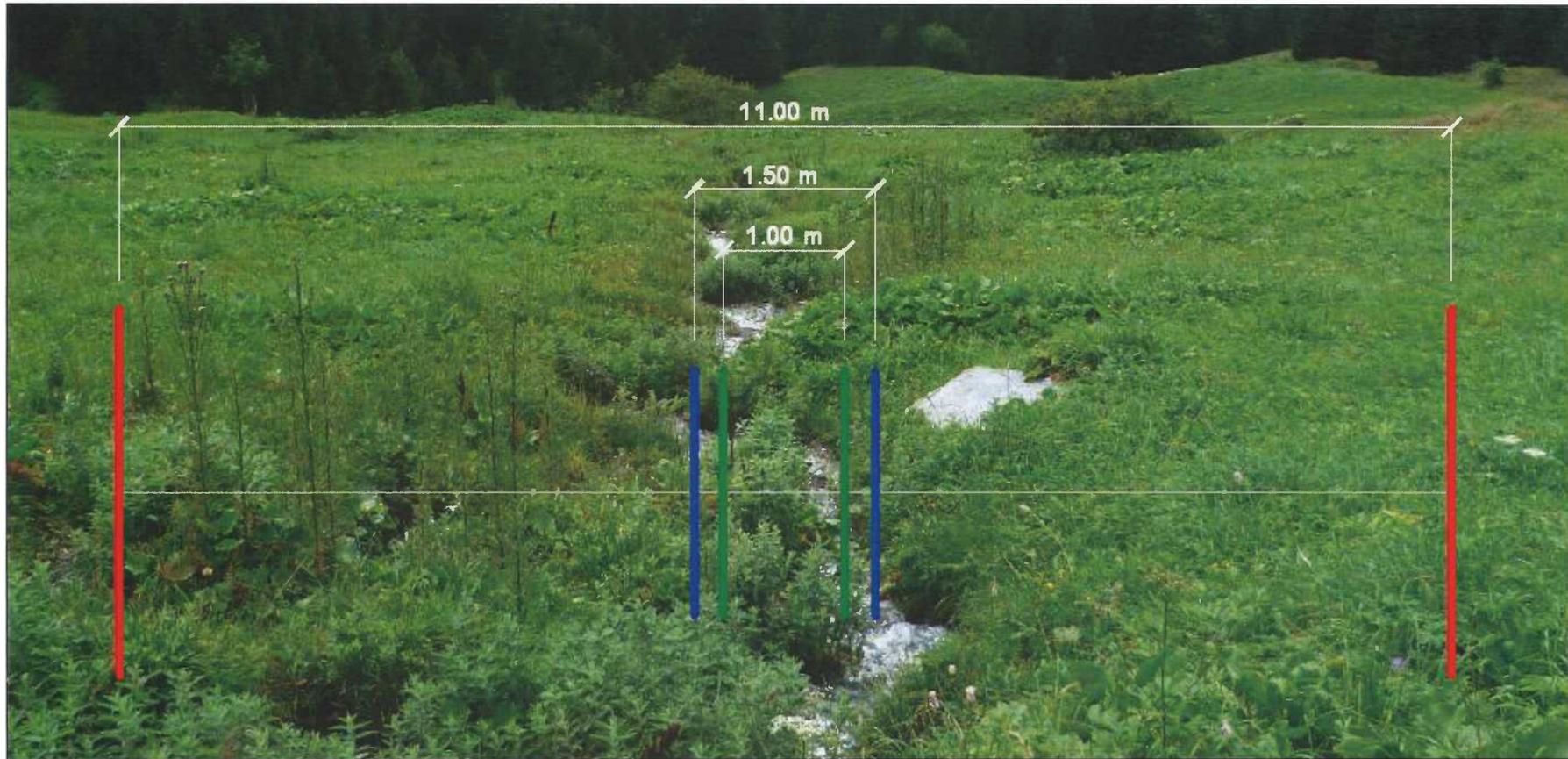
## **ANNEXE 2 : ILLUSTRATIONS DE L'ERE SUR CERTAINS TRONÇONS**

### Torrent de Fourtse – FOU01 (vue amont)



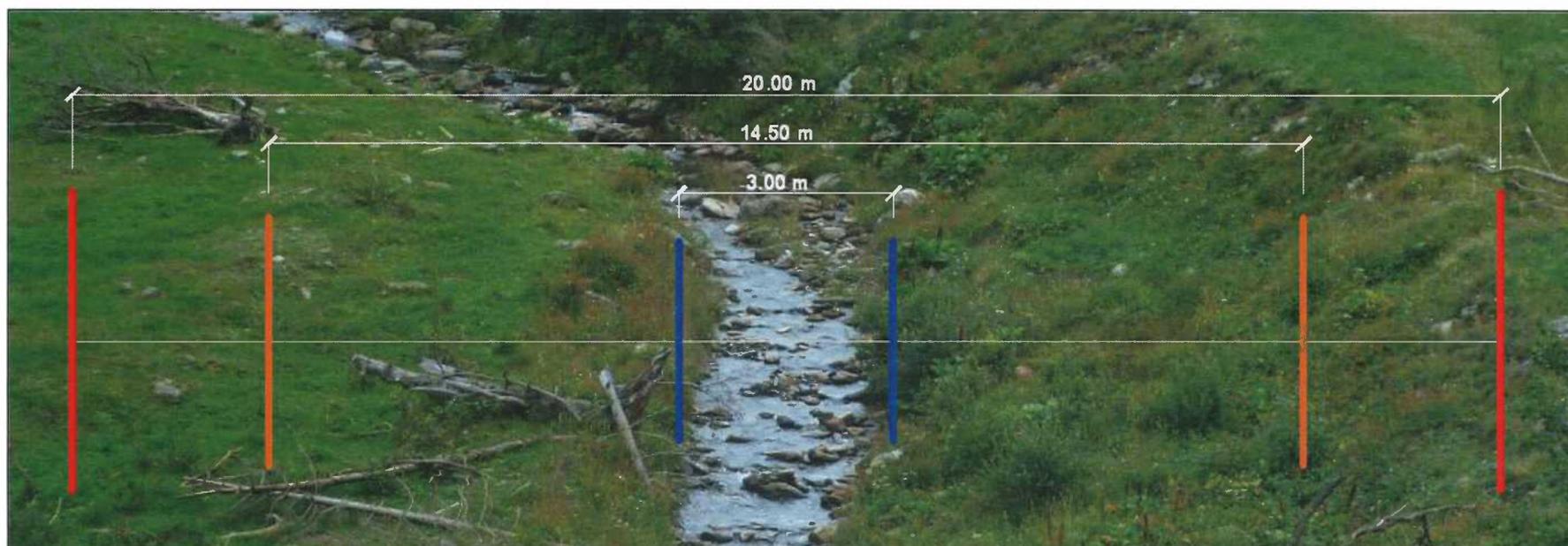
■ Largeur du lit mesuré    ■ Largeur du lit reconstituée (si besoin)    ■ ERE théorique    ■ ERE adapté/définitif

### Torrent de Bérroua – BER01 (vue aval)



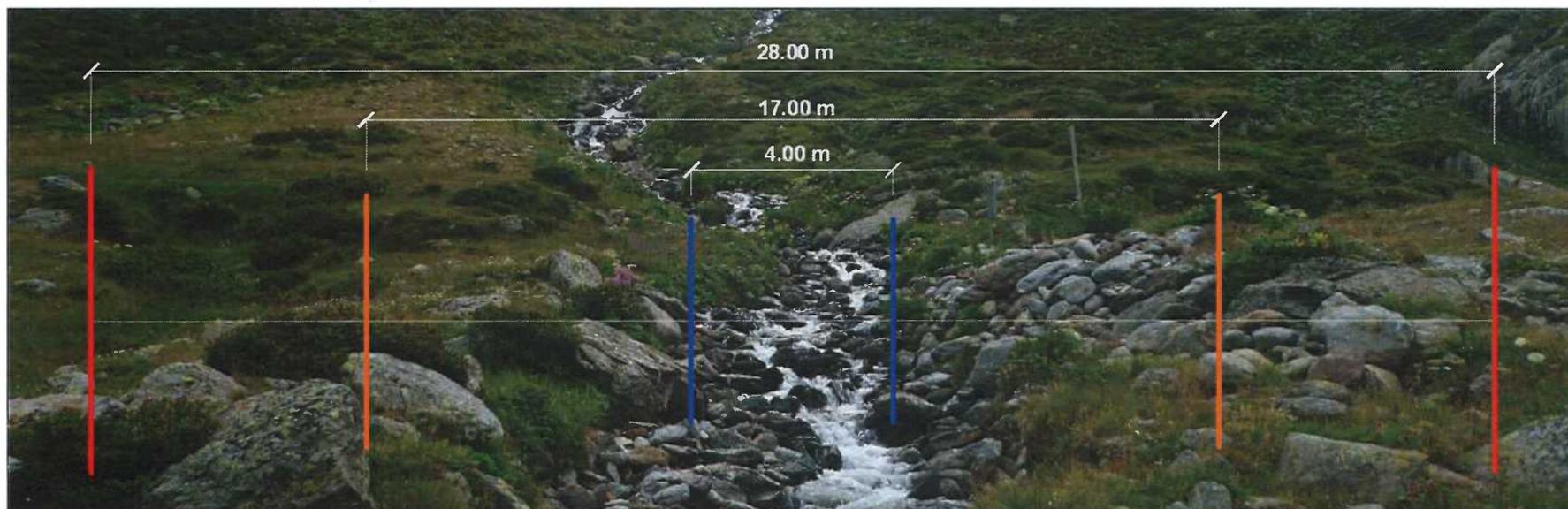
■ Largeur du lit mesuré    ■ Largeur du lit reconstituée (si besoin)    ■ ERE théorique    ■ ERE adapté/définitif

### Dranse d'Entremtont – DRE39 (vue amont)



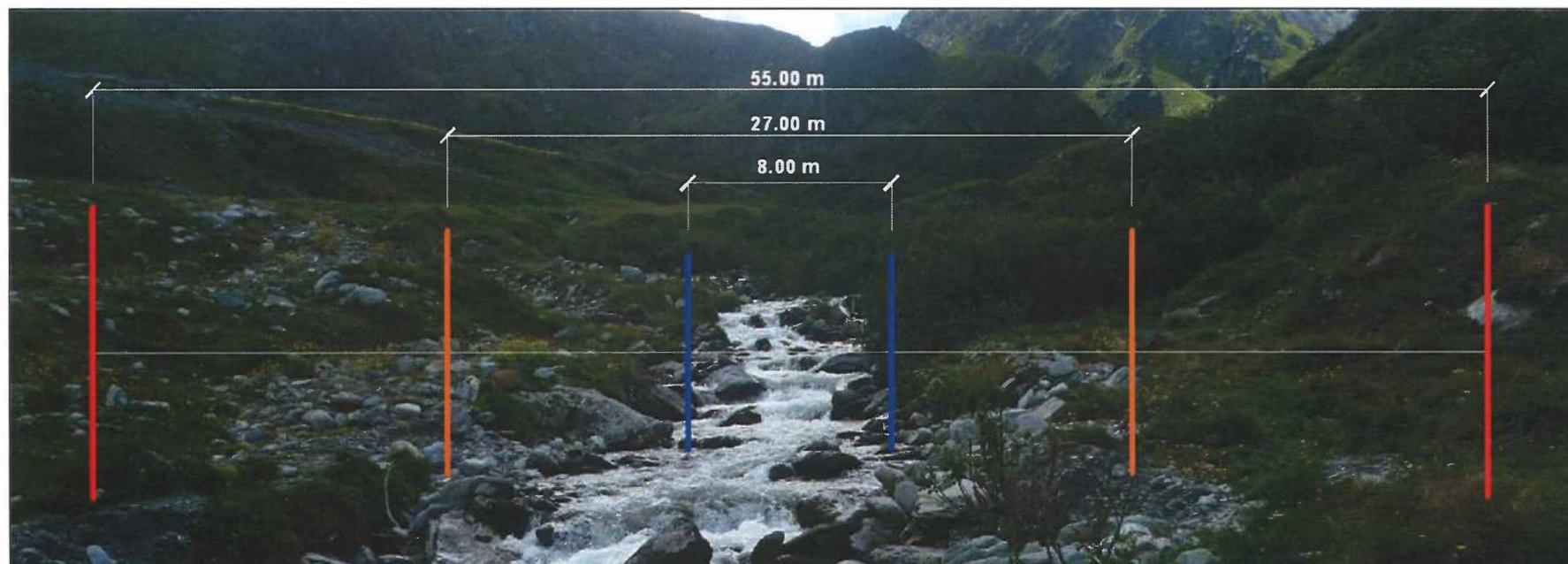
 Largeur du lit mesuré     Largeur du lit reconstituée (si besoin)     ERE théorique     ERE adapté/définitif

### « Torrent de Tcholeire » – TCH01 (vue amont)



■ Largeur du lit mesuré    ■ Largeur du lit reconstituée (si besoin)    ■ ERE théorique    ■ ERE adapté/définitif

### Dranse d'Entremont – DRE41b (vue amont)



 Largeur du lit mesuré     Largeur du lit reconstituée (si besoin)     ERE théorique     ERE adapté/définitif



Annexes

## **ANNEXE 3 : TABLEAU DE SYNTHÈSE ERE**



## Espace réservé aux eaux

Cours d'eau			Calcul et bilan de l'espace réservé aux eaux (ERE)							
Nom tronçon (amont / aval)	Localisation du tronçon	Type de cours d'eau	Largeur naturelle du lit retenue [m]	Cadre d'application:	ERE transitoire [m]	ERE minimal OEaux, art. 41 [m]	ERE retenu sur commune [m]	Bilan par rapport à l'espace théorique:	Explicatif d'adaptation ERE	Remarque si désaxement ERE
<b>"Torrent de la Chaux de Tsousse"</b>										
6032-CTS01	"Torrent de la Chaux de Tsousse"	cours d'eau (torrent)	1.0	Hors site d'importance Fédéral	19	11	0	ERE non déterminé		
<b>"Torrent de Petacrot"</b>										
6032-PCT01	"Torrent de Petacrot" - Embouchure- Route couverte	cours d'eau (torrent)	1.0	Hors site d'importance Fédéral	19	11	11	ERE respecté		
<b>"Torrent de Tsousse 1"</b>										
6032-TSO01	"Torrent de Tsousse 1" - Embouchure- Route couverte	cours d'eau (torrent)	1.5	Hors site d'importance Fédéral	19.5	11	11	ERE respecté		
<b>"Torrent de Tsousse 2"</b>										



## Espace réservé aux eaux

Cours d'eau			Calcul et bilan de l'espace réservé aux eaux (ERE)							
Nom tronçon (amont / aval)	Localisation du tronçon	Type de cours d'eau	Largeur naturelle du lit retenue [m]	Cadre d'application:	ERE transitoire [m]	ERE minimal OEaux, art. 41 [m]	ERE retenu sur commune [m]	Bilan par rapport à l'espace théorique:	Explicatif d'adaptation ERE	Remarque si désaxement ERE
<b>6032-TSO02</b>	"Torrent de Tsousse 2" - Embouchure-Route couverte	cours d'eau (torrent)	1.5	Hors site d'importance Fédéral	19.5	11	11	ERE respecté		
<b>"Torrent des Arpalles 2"</b>										
<b>6032-ARP02</b>	"Torrent des Arpalles 2"	cours d'eau (torrent)	1.5	Hors site d'importance Fédéral	20.5	11	0	ERE non déterminé		
<b>"Torrent du Grand Dxô"</b>										
<b>6032-DXO01</b>	"Torrent du Grand Dxô"	cours d'eau (torrent)	1.5	Hors site d'importance Fédéral	20.5	11	0	ERE non déterminé		
<b>« Torrent de la Letta »</b>										
<b>6032-LET01</b>	« Torrent de la Letta »	cours d'eau (torrent)	1.0	Hors site d'importance Fédéral	19	11	0	ERE non déterminé		
<b>« Torrent de la Letta 2 »</b>										



## Espace réservé aux eaux

Cours d'eau			Calcul et bilan de l'espace réservé aux eaux (ERE)							
Nom tronçon (amont / aval)	Localisation du tronçon	Type de cours d'eau	Largeur naturelle du lit retenue [m]	Cadre d'application:	ERE transitoire [m]	ERE minimal OEaux, art. 41 [m]	ERE retenu sur commune [m]	Bilan par rapport à l'espace théorique:	Explicatif d'adaptation ERE	Remarque si désaxement ERE
<b>6032-LET02</b>	« Torrent de la Letta 2 »	cours d'eau (torrent)	1.0	Hors site d'importance Fédéral	19	11	0	ERE non déterminé		
<b>« Torrent de Petemont »</b>										
<b>6032-PET01</b>	« Torrent de Petemont »	cours d'eau (torrent)	1.0	Hors site d'importance Fédéral	19	11	0	ERE non déterminé		
<b>« Torrent de Proz »</b>										
<b>6032-PRO01</b>	« Torrent de Proz »	cours d'eau (torrent)	1.5	Hors site d'importance Fédéral	20.5	11	0	ERE non déterminé		
<b>« Torrent de Tcholeire »</b>										
<b>6032-TCH01</b>	« Torrent de Tcholeire »	cours d'eau (torrent)	4.0	Hors site d'importance Fédéral	28	17	17	ERE augmenté		ERE augmenté jusqu'à espace transitoire pour protection contre les crues
<b>« Torrent des Teppes »</b>										



## Espace réservé aux eaux

Cours d'eau			Calcul et bilan de l'espace réservé aux eaux (ERE)							
Nom tronçon (amont / aval)	Localisation du tronçon	Type de cours d'eau	Largeur naturelle du lit retenue [m]	Cadre d'application:	ERE transitoire [m]	ERE minimal OEaux, art. 41 [m]	ERE retenu sur commune [m]	Bilan par rapport à l'espace théorique:	Explicatif d'adaptation ERE	Remarque si désaxement ERE
<b>6032-TEP01</b>	« Torrent des Teppes »	cours d'eau (torrent)	2.0	Hors site d'importance Fédéral	22	12	0	ERE non déterminé		
<b>« Torrent du Jeu »</b>										
<b>6032-JEU01</b>	« Torrent du Jeu »	cours d'eau (torrent)	1.5	Hors site d'importance Fédéral	20.5	11	0	ERE non déterminé		
<b>« Torrent du Riondet »</b>										
<b>6032-RIO01</b>	« Torrent du Riondet »	cours d'eau (torrent)	1.0	Hors site d'importance Fédéral	19	11	0	ERE non déterminé		
<b>Bisses</b>										
<b>6032-BIS06</b>	"Bisse de Forgnon"	irrigation (bisse)	0.0	Hors site d'importance Fédéral	0	11	0	ERE non déterminé		
<b>6032-BIS13</b>	« Bisse de La Pierre »	irrigation (bisse)	0.0	Hors site d'importance Fédéral	0	11	0	ERE non déterminé		



## Espace réservé aux eaux

Cours d'eau			Calcul et bilan de l'espace réservé aux eaux (ERE)							
Nom tronçon (amont / aval)	Localisation du tronçon	Type de cours d'eau	Largeur naturelle du lit retenue [m]	Cadre d'application:	ERE transitoire [m]	ERE minimal OEaux, art. 41 [m]	ERE retenu sur commune [m]	Bilan par rapport à l'espace théorique:	Explicatif d'adaptation ERE	Remarque si désaxement ERE
6032-BIS08	« Bisse de Tsousse »	irrigation (bisse)	0.0	Hors site d'importance Fédéral	0	11				ERE non déterminé
6032-BIS10	« Bisse de La Letta »	irrigation (bisse)	0.0	Hors site d'importance Fédéral	0	11	0			ERE non déterminé
6032-BIS01	"Bisse de Challand 1"	irrigation (bisse)	0.0	Hors site d'importance Fédéral	0	11	0			ERE non déterminé
6032-BIS11	« Bisse de Fournoutse »	irrigation (bisse)	0.0	Hors site d'importance Fédéral	0	11	0			ERE non déterminé
6032-BIS12	« Bisse de Sur le Four »	irrigation (bisse)	0.0	Hors site d'importance Fédéral	0	11	0			ERE non déterminé
6032-BIS07	« Bisse de Tsaleyev »	irrigation (bisse)	0.0	Hors site d'importance Fédéral	0	11	0			ERE non déterminé



CANTON DU VALAIS  
KANTON WALLIS

## Espace réservé aux eaux

Cours d'eau			Calcul et bilan de l'espace réservé aux eaux (ERE)							
Nom tronçon (amont / aval)	Localisation du tronçon	Type de cours d'eau	Largeur naturelle du lit retenue [m]	Cadre d'application:	ERE transitoire [m]	ERE minimal OEaux, art. 41 [m]	ERE retenu sur commune [m]	Bilan par rapport à l'espace théorique:	Explicatif d'adaptation ERE	Remarque si désaxement ERE
6032-BIS09	« Bisse du Crêt »	irrigation (bisse)	0.0	Hors site d'importance Fédéral	0	11	0			ERE non déterminé
6032-BIS05	"Bisse de Brettmort"	irrigation (bisse)	0.0	Hors site d'importance Fédéral	0	11	0			ERE non déterminé
6032-BIS04	"Bisse du Valsorey"	irrigation (bisse)	0.0	Hors site d'importance Fédéral	0	11	0			ERE non déterminé
6032-BIS03	"Bisse de Champlong"	irrigation (bisse)	0.0	Hors site d'importance Fédéral	0	11	0			ERE non déterminé
6032-BIS02	"Bisse de Challand 2"	irrigation (bisse)	0.0	Hors site d'importance Fédéral	0	11	0			ERE non déterminé
Dranse d'Entremont										



## Espace réservé aux eaux

Cours d'eau			Calcul et bilan de l'espace réservé aux eaux (ERE)							
Nom tronçon (amont / aval)	Localisation du tronçon	Type de cours d'eau	Largeur naturelle du lit retenue [m]	Cadre d'application:	ERE transitoire [m]	ERE minimal OEaux, art. 41 [m]	ERE retenu sur commune [m]	Bilan par rapport à l'espace théorique:	Explicatif d'adaptation ERE	Remarque si désaxement ERE
6032-DRE41c	Dranse d'Entremont - Maringo	cours d'eau (rivière)	6.0	Hors site d'importance Fédéral	34	22	0	ERE non déterminé		
6032-DRE41a	Dranse d'Entremont - Amont du barrage des Toules	cours d'eau (rivière)	8.0	Hors site d'importance Fédéral	40	27	55	ERE augmenté		Correspondance avec le limite de danger de crues élevé + Espace nécessaire au projet de revitalisation
6032-DRE41b	Dranse d'Entremont - Plan de Sale	cours d'eau (rivière)	7.0	Hors site d'importance Fédéral	37	24.5	24.5	ERE respecté		
6032-DRE42	Dranse d'Entremont - Amont Hospitalet	cours d'eau (rivière)	6.0	Hors site d'importance Fédéral	34	22	0	ERE non déterminé		



## Espace réservé aux eaux

Cours d'eau			Calcul et bilan de l'espace réservé aux eaux (ERE)							
Nom tronçon (amont / aval)	Localisation du tronçon	Type de cours d'eau	Largeur naturelle du lit retenue [m]	Cadre d'application:	ERE transitoire [m]	ERE minimal OEaux, art. 41 [m]	ERE retenu sur commune [m]	Bilan par rapport à l'espace théorique:	Explicatif d'adaptation ERE	Remarque si désaxement ERE
<b>6032-DRE39</b>	Dranse d'Entremont - Le Lavancher	cours d'eau (ruisseau)	3.0	Hors site d'importance Fédéral	25	14.5	20	ERE augmenté jusqu'à 20 m, ce qui correspond à la largeur garantissant la biodiversité pour une largeur naturelle du fond du lit de 3 m selon l'abaque de calcul de l'ERE de l'OFEP		



## Espace réservé aux eaux

Cours d'eau			Calcul et bilan de l'espace réservé aux eaux (ERE)							
Nom tronçon (amont / aval)	Localisation du tronçon	Type de cours d'eau	Largeur naturelle du lit retenue [m]	Cadre d'application:	ERE transitoire [m]	ERE minimal OEaux, art. 41 [m]	ERE retenu sur commune [m]	Bilan par rapport à l'espace théorique:	Explicatif d'adaptation ERE	Remarque si désaxement ERE
<b>6032-DRE38</b>	Dranse d'Entremont - Fourtse 2-"Centre"	cours d'eau (rivière)	3.0	Hors site d'importance Fédéral	25	14.5	20	ERE augmenté jusqu'à 20 m, ce qui correspond à la largeur garantissant la biodiversité pour une largeur naturelle du fond du lit de 3 m selon l'abaque de calcul de l'ERE de l'OFEFP		
<b>6032-DRE37</b>	Dranse d'Entremont - Fourtse1-Aval	cours d'eau (rivière)	25.0	Hors site d'importance Fédéral	65	55	55	ERE respecté		



## Espace réservé aux eaux

Cours d'eau			Calcul et bilan de l'espace réservé aux eaux (ERE)							
Nom tronçon (amont / aval)	Localisation du tronçon	Type de cours d'eau	Largeur naturelle du lit retenue [m]	Cadre d'application:	ERE transitoire [m]	ERE minimal OEaux, art. 41 [m]	ERE retenu sur commune [m]	Bilan par rapport à l'espace théorique:	Explicatif d'adaptation ERE	Remarque si désaxement ERE
6032-DRE32	Dranse d'Entremont - Allèves	cours d'eau (rivière)	15.0	Hors site d'importance Fédéral	55	44.5	44.5	ERE respecté		
6032-DRE35	Dranse d'Entremont - Le Château-Sortie des gorges 2	cours d'eau (rivière)	7.0	Hors site d'importance Fédéral	37	24.5	24.5	ERE respecté		
6032-DRE33	Dranse d'Entremont - La Niord	cours d'eau (rivière)	8.0	Hors site d'importance Fédéral	40	27	27	ERE respecté		
6032-DRE41d	Dranse d'Entremont - Aval prise de l'Hospitalet	cours d'eau (rivière)	8.0	Hors site d'importance Fédéral	40	27	0	ERE non déterminé		
6032-DRE34	Dranse d'Entremont - Gorges 2-Riondet	cours d'eau (rivière)	7.0	Hors site d'importance Fédéral	37	24.5	24.5	ERE respecté		



## Espace réservé aux eaux

Cours d'eau			Calcul et bilan de l'espace réservé aux eaux (ERE)							
Nom tronçon (amont / aval)	Localisation du tronçon	Type de cours d'eau	Largeur naturelle du lit retenue [m]	Cadre d'application:	ERE transitoire [m]	ERE minimal OEaux, art. 41 [m]	ERE retenu sur commune [m]	Bilan par rapport à l'espace théorique:	Explicatif d'adaptation ERE	Remarque si désaxement ERE
<b>6032-DRE36</b>	Dranse d'Entremont - Gorges 3-Amont Bourg-St-Pierre	cours d'eau (rivière)	6.0	Hors site d'importance Fédéral	34	22	22	ERE respecté		
<b>Fossés de drainage</b>										
<b>6032-FOS02</b>	Fossé de drainage des Tsâblos	canal (drainage)	0.5	Hors site d'importance Fédéral	17.5	11	0	ERE non déterminé		
<b>6032-FOS01</b>	Fossés de drainage de Raveire et de la Frautsy	canal (drainage)	1.0	Hors site d'importance Fédéral	19	11	0	ERE non déterminé		
<b>Lacs</b>										
<b>6032-LAC07</b>	Lac de la retenue de l'Hospitalet - Y: 580'455 X: 81'770	étendue d'eau (artificielle)	0.0	Hors site d'importance Fédéral	20	15	0	ERE non déterminé		



## Espace réservé aux eaux

Cours d'eau			Calcul et bilan de l'espace réservé aux eaux (ERE)							
Nom tronçon (amont / aval)	Localisation du tronçon	Type de cours d'eau	Largeur naturelle du lit retenue [m]	Cadre d'application:	ERE transitoire [m]	ERE minimal OEaux, art. 41 [m]	ERE retenu sur commune [m]	Bilan par rapport à l'espace théorique:	Explicatif d'adaptation ERE	Remarque si désaxement ERE
<b>6032-LAC01</b>	Grand Lé - Y: 578'305 X: 82'410	étendue d'eau (naturelle)	0.0	Hors site d'importance Fédéral	20	15	15	ERE respecté		
<b>6032-LAC02</b>	Petit Lé - Y: 577'800 X: 82'110	étendue d'eau (artificielle)	0.0	Hors site d'importance Fédéral	20	15	15	ERE respecté		
<b>6032-LAC03</b>	Lac du Grand-St-Bernard - Y: 578'930 X: 79'715	étendue d'eau (naturelle)	0.0	Hors site d'importance Fédéral	20	15	15	ERE respecté		
<b>6032-LAC04</b>	Lac de Tcholeire - Y: 580'680 X: 80'490	étendue d'eau (naturelle)	0.0	Hors site d'importance Fédéral	20	15	15	ERE respecté		
<b>6032-LAC06</b>	Lac du barrage des Toules - Y: 581'370 X: 85'460	étendue d'eau (artificielle)	0.0	Hors site d'importance Fédéral	20	15	0	ERE non déterminé		



Département des transports, de l'équipement et de l'environnement  
Service des routes, transports et cours d'eau  
Section Hydrologie, Hydrogéologie, Géologie des services centraux

CANTON DU VALAIS  
KANTON WALLIS

## Espace réservé aux eaux

Cours d'eau			Calcul et bilan de l'espace réservé aux eaux (ERE)							
Nom tronçon (amont / aval)	Localisation du tronçon	Type de cours d'eau	Largeur naturelle du lit retenue [m]	Cadre d'application:	ERE transitoire [m]	ERE minimal OEaux, art. 41 [m]	ERE retenu sur commune [m]	Bilan par rapport à l'espace théorique:	Explicatif d'adaptation ERE	Remarque si désaxement ERE
6032-LAC08	"Sans nom" - Y : 585'910 X: 85'700	étendue d'eau (naturelle)	0.0	Site d'importance Fédéral	20	15	0	ERE non déterminé Moins de 0.5 ha Situé à l'intérieur de la marge proglaciaire du Glacier du Valsorey (Inv. Fédéral) et soumis à des variations qui rendent le périmètre difficilement identifiable (fluctuation du niveau d'eau, déplacement		
6032-LAC09	55 autres étendues d'eau "sans nom"	étendue d'eau (naturelle)	0.0	Hors site d'importance Fédéral	20	15	0	ERE non déterminé		



## Espace réservé aux eaux

Cours d'eau			Calcul et bilan de l'espace réservé aux eaux (ERE)							
Nom tronçon (amont / aval)	Localisation du tronçon	Type de cours d'eau	Largeur naturelle du lit retenue [m]	Cadre d'application:	ERE transitoire [m]	ERE minimal OEaux, art. 41 [m]	ERE retenu sur commune [m]	Bilan par rapport à l'espace théorique:	Explicatif d'adaptation ERE	Remarque si désaxement ERE
<b>6032-LAC05</b>	Gouille du Dragon - Y: 577'230 X: 84'270	étendue d'eau (naturelle)	0.0	Hors site d'importance Fédéral	20	15	15	ERE respecté		
<b>Torrent d'Allèves</b>										
<b>6032-AII01</b>	Torrent d'Allèves	cours d'eau (torrent)	4.5	Hors site d'importance Fédéral	29.5	18.25	0	ERE non déterminé		
<b>Torrent de Bérroua</b>										
<b>6032-BER04</b>	Torrent de Bérroua - Ramification- Limite zone estivage	cours d'eau (torrent)	1.5	Hors site d'importance Fédéral	20.5	11	11	ERE respecté		
<b>6032-BER03</b>	Torrent de Bérroua - Route cantonale couverte- Ramification	cours d'eau (torrent)	2.3	Hors site d'importance Fédéral	22.9	12.75	12.75	ERE respecté		



## Espace réservé aux eaux

Cours d'eau			Calcul et bilan de l'espace réservé aux eaux (ERE)							
Nom tronçon (amont / aval)	Localisation du tronçon	Type de cours d'eau	Largeur naturelle du lit retenue [m]	Cadre d'application:	ERE transitoire [m]	ERE minimal OEaux, art. 41 [m]	ERE retenu sur commune [m]	Bilan par rapport à l'espace théorique:	Explicatif d'adaptation ERE	Remarque si désaxement ERE
<b>6032-BER02</b>	Torrent de Bérroua - Route cantonale couverte	cours d'eau (torrent)	2.0	Hors site d'importance Fédéral	22	12	12	ERE respecté		
<b>6032-BER01</b>	Torrent de Bérroua - Embouchure- Route cantonal couverte	cours d'eau (torrent)	1.5	Hors site d'importance Fédéral	20.5	11	11	ERE respecté		
<b>Torrent de Drône</b>										
<b>6032-DRO01</b>	Torrent de Drône	cours d'eau (torrent)	5.0	Hors site d'importance Fédéral	31	19.5	0	ERE non déterminé		
<b>Torrent de Fourtse</b>										
<b>6032-FOU01</b>	Torrent de Fourtse - Embouchure- Route couverte	cours d'eau (torrent)	1.5	Hors site d'importance Fédéral	20.5	11	11	ERE respecté		



## Espace réservé aux eaux

Cours d'eau			Calcul et bilan de l'espace réservé aux eaux (ERE)							
Nom tronçon (amont / aval)	Localisation du tronçon	Type de cours d'eau	Largeur naturelle du lit retenue [m]	Cadre d'application:	ERE transitoire [m]	ERE minimal OEaux, art. 41 [m]	ERE retenu sur commune [m]	Bilan par rapport à l'espace théorique:	Explicatif d'adaptation ERE	Remarque si désaxement ERE
<b>Torrent de la Croix</b>										
6032-CRX01	Torrent de la Croix - Embouchure-Pont dans la forêt	cours d'eau (torrent)	2.0	Hors site d'importance Fédéral	22	12	12	ERE respecté		
6032-CRX03	Torrent de la Croix - Amont pont route cantonale- Limite zone estivage	cours d'eau (torrent)	3.5	Hors site d'importance Fédéral	26.5	15.75	15.75	ERE respecté		
6032-CRX02	Torrent de la Croix - Pont dans la forêt-Aval pont route communale	cours d'eau (torrent)	2.5	Hors site d'importance Fédéral	23.5	13.25	13.25	ERE respecté		
<b>Torrent de la Trouye</b>										
6032-TRY01	Torrent de la Trouye	cours d'eau (torrent)	14.0	Hors site d'importance Fédéral	54	42	0	ERE non déterminé		



## Espace réservé aux eaux

Cours d'eau			Calcul et bilan de l'espace réservé aux eaux (ERE)							
Nom tronçon (amont / aval)	Localisation du tronçon	Type de cours d'eau	Largeur naturelle du lit retenue [m]	Cadre d'application:	ERE transitoire [m]	ERE minimal OEaux, art. 41 [m]	ERE retenu sur commune [m]	Bilan par rapport à l'espace théorique:	Explicatif d'adaptation ERE	Remarque si désaxement ERE
<b>Torrent de Menouve</b>										
6032- MEN02	Torrent de Menouve - Restaurant- Depotoir	cours d'eau (torrent)	4.5	Hors site d'importance Fédéral	29.5	18.25	18.25	ERE respecté - augmenté		ERE augmenté au niveau du dépotoir pour correspondre à l'emprise de ce dernier
6032- MEN01	Torrent de Menouve - Embourchure- Restaurant	cours d'eau (torrent)	0.0	Hors site d'importance Fédéral	0	0	0	ERE non déterminé		
<b>Torrent de Penne</b>										
6032-PEN01	Torrent de Penne	cours d'eau (torrent)	2.0	Hors site d'importance Fédéral	22	12	0	ERE non déterminé		
<b>Torrent de Perche</b>										



## Espace réservé aux eaux

Cours d'eau			Calcul et bilan de l'espace réservé aux eaux (ERE)							
Nom tronçon (amont / aval)	Localisation du tronçon	Type de cours d'eau	Largeur naturelle du lit retenue [m]	Cadre d'application:	ERE transitoire [m]	ERE minimal OEaux, art. 41 [m]	ERE retenu sur commune [m]	Bilan par rapport à l'espace théorique:	Explicatif d'adaptation ERE	Remarque si désaxement ERE
<b>6032-PE101</b>	Torrent de Perche - Embouchure-Plan du jeu	cours d'eau (torrent)	6.0	Hors site d'importance Fédéral	34	22	22	ERE respecté / augmenté		ERE augmenté au niveau du dépotoir en projet au Plan du jeu pour correspondre à l'emprise futur de ce dernier
<b>6032-PE102</b>	Torrent de Perche - Plan du jeu-Cabane du plan du jeu	cours d'eau (torrent)	2.0	Hors site d'importance Fédéral	22	12	0	ERE non déterminé		
<b>Torrent de Perche 2</b>										
<b>6032-PE201</b>	Torrent de Perche 2 (Rive gauche)	cours d'eau (torrent)	1.5	Hors site d'importance Fédéral	20.5	11	0	ERE non déterminé		
<b>Torrent de Pieudet</b>										
<b>6032-PIE01</b>	Torrent de Pieudet	cours d'eau (torrent)	3.0	Hors site d'importance Fédéral	25	14.5	0	ERE non déterminé		
<b>Torrent des Arpalles</b>										



## Espace réservé aux eaux

Cours d'eau			Calcul et bilan de l'espace réservé aux eaux (ERE)							
Nom tronçon (amont / aval)	Localisation du tronçon	Type de cours d'eau	Largeur naturelle du lit retenue [m]	Cadre d'application:	ERE transitoire [m]	ERE minimal OEaux, art. 41 [m]	ERE retenu sur commune [m]	Bilan par rapport à l'espace théorique:	Explicatif d'adaptation ERE	Remarque si désaxement ERE
<b>6032-ARP01</b>	Torrent des Arpalles	cours d'eau (torrent)	3.0	Hors site d'importance Fédéral	25	14.5	0	ERE non déterminé		
<b>Torrent des Erbets</b>										
<b>6032-ERB01</b>	Torrent des Erbets	cours d'eau (torrent)	4.0	Hors site d'importance Fédéral	28	17	0	ERE non déterminé		
<b>Torrent des Tronchets</b>										
<b>6032-TRO01</b>	Torrent des Tronchets	cours d'eau (torrent)	6.0	Hors site d'importance Fédéral	34	22	0	ERE non déterminé		
<b>Torrent du Lavancher</b>										
<b>6032-LAV01</b>	Torrent du Lavancher	cours d'eau (torrent)	4.0	Hors site d'importance Fédéral	28	17	0	ERE non déterminé		
<b>Torrent du Valsorey</b>										



## Espace réservé aux eaux

Cours d'eau			Calcul et bilan de l'espace réservé aux eaux (ERE)							
Nom tronçon (amont / aval)	Localisation du tronçon	Type de cours d'eau	Largeur naturelle du lit retenue [m]	Cadre d'application:	ERE transitoire [m]	ERE minimal OEaux, art. 41 [m]	ERE retenu sur commune [m]	Bilan par rapport à l'espace théorique:	Explicatif d'adaptation ERE	Remarque si désaxement ERE
6032-VAL01	Torrent du Valsorey - Embouchure-Pont dans village	cours d'eau (torrent)	8.0	Hors site d'importance Fédéral	40	27	27	ERE respecté		
6032-VAL02	Torrent du Valsorey - Pont dans village-Aval gorges	cours d'eau (torrent)	6.0	Hors site d'importance Fédéral	34	22	22	ERE respecté		
6032-VAL03	Torrent du Valsorey - Amont gorges	cours d'eau (torrent)	6.0	Hors site d'importance Fédéral	34	22	22	ERE respecté		
6032-VAL04	Torrent du Valsorey - Amont traversée de la route	cours d'eau (torrent)	5.0	Hors site d'importance Fédéral	31	19.5	19.5	ERE respecté		



Département des transports, de l'équipement et de l'environnement  
Service des routes, transports et cours d'eau  
Section Hydrologie, Hydrogéologie, Géologie des services centraux

CANTON DU VALAIS  
KANTON WALLIS

## Espace réservé aux eaux

Cours d'eau			Calcul et bilan de l'espace réservé aux eaux (ERE)							
Nom tronçon (amont / aval)	Localisation du tronçon	Type de cours d'eau	Largeur naturelle du lit retenue [m]	Cadre d'application:	ERE transitoire [m]	ERE minimal OEaux, art. 41 [m]	ERE retenu sur commune [m]	Bilan par rapport à l'espace théorique:	Explicatif d'adaptation ERE	Remarque si désaxement ERE
<b>6032-VAL05</b>	Torrent du Valsorey - Cordonne	cours d'eau (torrent)	4.0	Hors site d'importance Fédéral	28	17	24	ERE augmenté		Correspondance avec limite de danger de crues élevé



## **DOSSIER DE PLANS**

---

Plan n° 0119.ERE.01 : Données de base - Plan de situation 1 :10'000 des zones d'affectation  
- NORD

Plan n° 0119.ERE.02 : Données de base - Plan de situation 1 :10'000 des zones d'affectation  
- SUD

Plan n° 0119.ERE.03 : Données de base - Plan de situation 1 :10'000 des autres zones  
pertinentes pour l'ERE - NORD

Plan n° 0119.ERE.04 : Données de base - Plan de situation 1 :10'000 des autres zones  
pertinentes pour l'ERE - SUD

Plan n° 0119.ERE.05 : ERE - Plan de situation 1 :5'000 des tronçons - NORD

Plan n° 0119.ERE.06 : ERE - Plan de situation 1 :5'000 des tronçons - SUD