

COMMUNE DE RIDDES

DOSSIER 18030



PIECE N°1a

CANTON DU VALAIS



ESPACE RESERVE AUX EAUX (ERE)

Torrents & canaux de plaine

RAPPORT TECHNIQUE

RAPPORT TECHNIQUE MODIFIE SUITE A LA MISE A L'ENQUETE

Auteur du projet:



iDEALP sa
Rue de Pré-Fleuri 10, CH - 1950 Sion
info@idealp.ch - www.idealp.ch
T. +41 27 321 15 73
F. +41 27 321 15 76

Ingenieurs pour le Développement en Environnement Alpin



Homologué par le Conseil d'Etat

en séance du 19 SEP. 2018

Droit de sceau: Fr. 847. -
Timbre de réception

L'atteste:
Le chancelier d'Etat:



Date	Projeté	Dessiné	Contrôlé
19.04.2015	EZ / AB	MS	EZ / GR
24.04.2015	EZ / AB	MS	EZ / GR
16.07.2018	EZ / AB		GR
Surface			
0.20 m ²			

TABLE DES MATIERES

1	CONTEXTE	4
2	BASES LEGALES	4
2.1	DROIT FEDERAL	4
2.2	DROIT CANTONAL VALAISAN.....	6
3	DETERMINATION DE L'ERE	7
3.1	DONNEES DE BASE.....	7
3.1.1	Réseau hydrographique du Valais.....	7
3.1.2	Carte des dangers.....	9
3.1.3	Etudes des torrents et canaux.....	9
3.1.4	Plan d'affectation des zones.....	10
3.2	DECOUPAGE EN TRONÇONS.....	10
3.3	DETERMINATION DE LA LARGEUR NATURELLE DU FOND DU LIT.....	11
3.3.1	Torrent des Maraîches	11
3.3.2	Canal des Maraîches	12
3.3.3	Canal des Chavannes	12
3.3.4	Canal du Syndicat.....	12
3.3.5	Torrent d'Arbin	13
3.3.6	Fare aval	14
3.4	DETERMINATION DE L'ERE ET JUSTIFICATION	15
3.4.1	Principes généraux de détermination de l'ERE.....	15
3.4.2	Justification de l'ERE par tronçon aval/amont.....	15
3.4.3	ERE transitoire	27
3.5	PRESCRIPTIONS.....	28
4	CONCLUSIONS	28
5	ANNEXES	29

Listes des Figures

Figure 1 : Réseau hydrographique provisoire RHcVS de Riddes	8
Figure 2 : Torrent des Maraîches : au pied du versant	11
Figure 3 : Torrent des Maraîches : dépotoir en amont des vignes.....	11
Figure 4 : Canal des Maraîches : chenal aux Longues Raies.....	12
Figure 5 : Canal des Maraîches : chenal vers l'usine électrique.....	12
Figure 6 : Canal des Chavannes vers la Coulau.....	12
Figure 7 : Etangs du canal des Chavannes avant la confluence du canal du Syndicat	12
Figure 8 : Canal du Syndicat dans le secteur des Epeneys en amont de Riddes	13
Figure 9 : Canal du Syndicat aux Motteys à la confluence du canal des Chavannes	13
Figure 10 : Thalweg du torrent d'Arbin	13
Figure 11 : Thalweg du torrent d'Arbin au niveau des dépotoirs des Crêtaux	13
Figure 12 : Confluence des Fare de Chassoure et Rosey	14
Figure 13 : La Fare dans le secteur des gorges entre Isérables et la Tzoumaz.....	14
Figure 14 : La Fare à la sortie des gorges	14
Figure 15 : Dépotoir de la Fare au Pied du Mont	14
Figure 16 : La Fare, tronçon renaturé à l'amont du village de Riddes	14
Figure 17 : La Fare dans la traversée du village de Riddes.....	14
Figure 18 : MAR01-torrent des Maraîches : dépotoir (à gauche), cunette dans la plaine agricole (à droite).....	16
Figure 19 : MAR01-torrent des Maraîches : sous tuyau dans le coteau viticole (à gauche), et embouchure dans le canal des Maraîches (à droite)	16
Figure 20 : CMA01-canal des Maraîches, à sa sortie de tuyau (à gauche) et en amont de l'usine électrique (à droite).....	17
Figure 21 : CHV01-canal des Chavannes dans le secteur des étangs (à gauche) et sortie du tuyau (à droite).....	18
Figure 22 : CHV02-canal des Chavannes en amont de l'autoroute (à gauche) et au droit du chemin de la Déviation (à droite)	18
Figure 23 : SYN01-canal du Syndicat à la limite communale avec Saxon (A) et en aval de la confluence du canal des Chavannes (B).....	19
Figure 24 : SYN02-canal du Syndicat en amont de la confluence avec le canal des Chavannes (C) et le long de l'autoroute au droit du local technique (D)	20
Figure 25 : SYN03-canal du Syndicat à sa sortie sous tuyau en aval de Riddes (à gauche) et entrée sous tuyau aux Grands Prés en amont de Riddes (à droite)	21
Figure 26 : SYN04-canal du Syndicat au croisement du chemin du Gibier (E) et en aval de la route de Nendaz (F).....	22
Figure 27 : ARB01-torrent d'Arbin au droit du petit dessableur précédant le canal du Syndicat.....	23
Figure 28 : Aménagements sécuritaires du torrent d'Arbin : dépotoirs (en rouge) et dessableurs (en bleu).....	23
Figure 29 : ARB02-torrent d'Arbin : dessableur De2 (à gauche) et dépotoirs Dp1-2 et dessableur De1 (à droite)	24
Figure 30 : ARB03-thalweg du torrent d'Arbin en amont des dépotoirs des Crêtaux	24
Figure 31 : FAR01-La Fare dans le village de Riddes, à son embouchure dans le Rhône (A), en aval de la route cantonale d'Aproz (B), entre le chemin des Courtenaux et la route cantonale (C) et au droit du pont des Courtenaux (D)	25
Figure 32 : FAR02-La Fare en amont du pont des Courtenaux (à gauche) et tronçon revitalisé à l'amont du village de Riddes (à droite)	26
Figure 33 : FAR03-La Fare dans le dépotoir du Pied du Mont ; vue l'aval et vue vers l'amont.....	26
Figure 34 : FAR04-La Fare dans les gorges	27

Listes des Tableaux

Tableau 1 : Largeur minimale de l'ERE donnée par l'OEaux, révisée et entrée en vigueur le 1 ^{er} janvier 2014.....	5
Tableau 2 : Bande de l'espace réservé aux eaux selon les dispositions transitoires de la modification du 4 mai 2011 de l'OEaux,	6
Tableau 3 : Liste des principales études des torrents et canaux de la commune de Riddes	9
Tableau 4 : Noms des tronçons considérés pour la détermination de l'ERE des torrents et canaux de plaine de la commune de Riddes	11
Tableau 5 : Largeur minimale de l'ERE donnée par l'OEaux, pour chaque cours d'eau étudié.....	15
Tableau 6 : ERE transitoire donné par l'OEaux, pour chaque cours d'eau étudié.....	27

1 CONTEXTE

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, soit les communes, et, pour le Rhône et le Léman, le canton, 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 celle sur l'aménagement des cours d'eau (LcACE) ont été révisées. Elles sont entrées en vigueur au 1^{er} janvier 2014. Le nouvel article 13 de la LcACE fixe la procédure de détermination de l'ERE. Cette procédure consiste en la mise à l'enquête publique de l'ERE d'une durée de 30 jours des plans fixant l'ERE et des prescriptions y relatives, déterminant, notamment, les possibilités d'utilisation du sol ainsi que les restrictions du droit de propriété à l'intérieur de l'ERE.

La commune de Riddes a confié au bureau IDEALP SA, le mandat de mise à l'enquête publique de l'espace réservé aux eaux des torrents et canaux de plaine, le 23 mars 2018. Notons que l'ERE des torrents de la Tzoumaz a déjà été défini et mis à l'enquête publique en janvier 2016.

Le présent dossier se compose d'un rapport technique et annexes présentant la démarche et la justification de la détermination de l'ERE et de pièces distinctes soumises à homologation, à savoir les plans de l'ERE et les prescriptions fixant les restrictions au droit de propriété dans l'ERE.

2 BASES LÉGALES

La définition et le cadre d'application de l'ERE sont mentionnés dans plusieurs lois et ordonnances au niveau fédéral.

Le droit cantonal a ensuite été adapté au droit fédéral.

2.1 Droit fédéral

Les principaux textes législatifs fédéraux en la matière sont les suivants :

- **LACE** : Loi fédérale sur l'aménagement des cours d'eau, RS 721.100, du 21 juin 1991, Art.4
- **LEaux** : Loi fédérale sur la protection des eaux, RS 814.20, du 24 janvier 1991, révisée et entrée en vigueur dès le 1^{er} janvier 2011, Art.36a.

L'art.36a, al.1, charge les cantons de déterminer l'espace nécessaire aux eaux superficielles pour garantir leurs fonctions naturelles, la protection contre les crues et leurs utilisations. L'obligation de délimiter cet espace s'applique indépendamment d'une éventuelle obligation de revitaliser un cours d'eau ou d'améliorer la protection contre les crues.

L'art.36a, al.3 précise que l'espace réservé aux eaux n'est pas considéré comme surface d'assolement (SDA) et que la disparition de surfaces d'assolement doit être compensée conformément au Plan sectoriel des surfaces d'assolement de la Confédération.

- **OEaux** : Ordonnance fédérale sur la protection des eaux, RS 814.201, du 28 octobre 1998, révisée et entrée en vigueur dès le 1^{er} juin 2011, Art. 41 a, b, c pour l'application et pour les dispositions transitoires.

L'art. 41a de l'OEaux définit les largeurs minimales que doit atteindre l'ERE en distinguant deux cas de figure (cf. Tableau 1) :

- Les biotopes d'importance nationale, réserves naturelles cantonales, sites marécageux, etc.

▪ Les autres régions

LOCALISATION	LARGEUR NATURELLE DU FOND DU LIT (L)	ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX (ERE) SELON L'OEaux
Dans les biotopes d'importance nationale, réserves naturelles cantonales, sites marécageux, etc.	$L < 1 \text{ m}$	11 m
	$1 \text{ m} \leq L \leq 5 \text{ m}$	$6 \times L + 5 \text{ m}$
	$L > 5 \text{ m}$	$L + 30 \text{ m}$
Autres régions	$L < 2 \text{ m}$	11 m
	$2 \text{ m} \leq L \leq 15 \text{ m}$	$2.5 \times L + 7 \text{ m}$

Tableau 1 : Largeur minimale de l'ERE donnée par l'OEaux, révisée et entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2014

L'art. 41b de l'OEaux décrit l'espace réservé aux étendues d'eau. Concernant les grands cours d'eau, les cantons doivent définir l'espace réservé aux eaux au cas par cas.

Les indications chiffrées des art. 41a et 41b de l'OEaux définissent la largeur minimale de l'espace réservé aux eaux et la largeur effective de cet espace ne doit jamais être inférieure. Pour garantir certains objectifs (protection contre les crues, revitalisation...), les cantons sont tenus d'accroître la largeur de cet espace.

Dans les zones densément bâties, ils peuvent adapter la largeur de l'espace réservé aux eaux à la configuration des constructions dans la mesure où la protection contre les crues est garantie.

Pour autant que des intérêts prépondérants ne s'y opposent pas, les cantons peuvent renoncer à fixer l'espace réservé aux eaux dans certaines zones (p. ex. en forêt), ou pour certaines eaux (p. ex. cours d'eau enterrés).

L'art. 41c de l'OEaux concerne l'exploitation de l'espace réservé aux eaux. En principe, seules des installations dont l'implantation s'impose par leur destination et qui servent des intérêts publics peuvent y être construites, des dérogations à cette règle étant possibles afin de remédier au «mitage» des zones densément bâties. Les installations existantes bénéficient en principe d'une garantie de situation acquise. L'espace réservé aux eaux peut faire l'objet d'une exploitation agricole pour autant que celle-ci respecte les exigences applicables aux surfaces de compensation écologiques, telles qu'elles sont définies dans l'ordonnance du 7 décembre 1998 sur les paiements directs versés dans l'agriculture (ordonnance sur les paiements directs, OPD, RS 910.13).

2.1.1.1 OEaux : dispositions transitoires de la modification du 4 mai 2011

La disposition transitoire relative à la modification de l'OEaux, prescrit d'une part que les cantons et communes sont tenus de déterminer l'espace réservé aux eaux au plus tard jusqu'au 31 décembre 2018.

Elle fixe d'autre part l'espace dans lequel s'appliquent les prescriptions de l'art. 41c, al. 1 et 2, OEaux, qui régissent les installations pendant la période entre l'entrée en vigueur de la modification de l'OEaux et le moment où les cantons auront déterminé l'espace réservé aux eaux conformément aux art. 41a et 41b OEaux (al. 2). Les exigences de l'art. 41c OEaux, régissant l'exploitation de l'espace réservé aux eaux, ne s'appliqueront que lorsque les cantons auront déterminé cet espace.

La disposition transitoire se réfère à la largeur actuelle du fond du lit des cours d'eau et non pas à leur largeur naturelle, comme le fait l'art. 41a OEaux (cf. Tableau 2).

Autre différence, la disposition transitoire définit une bande d'une certaine largeur de part et d'autre des cours d'eau, tandis que l'espace réservé aux eaux selon l'art. 41a OEaux est un couloir dont le cours d'eau n'occupe pas nécessairement le centre.

LARGEUR ACTUELLE DU FOND DU LIT (L)	BANDE À PARTIR DE LA RIVE SELON DISPOSITIONS TRANSITOIRES OEaux	ERE TRANSITOIRE
$L \leq 12 \text{ m}$	$8 \text{ m} + L$	$(8 \text{ m} + L) \times 2 + L$
$L > 12 \text{ m}$	20 m	$20 \text{ m} \times 2 + L$

Tableau 2 : Bande de l'espace réservé aux eaux selon les dispositions transitoires de la modification du 4 mai 2011 de l'OEaux,

2.2 Droit cantonal valaisan

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 et adoptées par le Grand Conseil en date du 16 mai 2013.

La LcEaux et LcACE modifiées sont entrées en vigueur au 1^{er} janvier 2014. Le nouvel article 13 LcACE détermine la procédure d'approbation de l'ERE, à savoir la mise à l'enquête publique que constitue le présent dossier.

3 DÉTERMINATION DE L'ERE

3.1 Données de base

3.1.1 Réseau hydrographique du Valais

L'ERE s'applique aux eaux de surface, et concerne à la fois les cours d'eau et les plans d'eau. Le réseau hydrographique retenu se base sur le Réseau Hydrographique cantonal du Valais (RHcVS), cartographié à l'échelle du 1:10'000 (cf. Figure 1). Sur cette base, le canton établit l'inventaire des cours d'eau et des plans d'eau et définit ceux pour lesquels l'ERE s'applique. Il distingue par exemple les bisses, les conduites forcées, les fossés de drainage, etc... pour lesquels il n'est pas nécessaire de fixer l'ERE.

Cet inventaire, concerne uniquement la typologie des cours d'eau et non leur tracé. Il est en cours d'établissement sur la commune de Riddes.

Les eaux de surface retenues pour la détermination de l'ERE, sur le secteur de la plaine de Riddes, sont les suivants :

- **Torrent des Maraîches**
- **Canal des Maraîches**
- **Canal des Chavannes**
- **Canal du Syndicat**
- **Torrent d'Arbin**
- **La Fare aval**, tronçon aval des confluences de la Fare de Rosey et de Chassoure à la limite communale de Riddes et d'Isérables

Notons que l'ERE de la Fare amont et des torrents traversant la Tzoumaz a déjà été défini et mis à l'enquête publique en janvier 2016.

Les différents bisses, ravines, drainages mineurs, canaux d'irrigation et les torrents en zone forêt et zone d'estivage non contraints par des installations ou constructions, présents sur la commune de Riddes, ne nécessitent pas de détermination de l'ERE, au sens de l'art. 41a de l'OEaux.

Il s'agit notamment du canal de drainage des Portions Neuves, du drainage des Morands et du drainage des Chavannes.

Le tracé des eaux de surface retenues pour la détermination de l'ERE, a été adapté et précisé, en accord avec la commune, selon les données topographiques du MNT-laser à disposition et les visites de terrain réalisées.

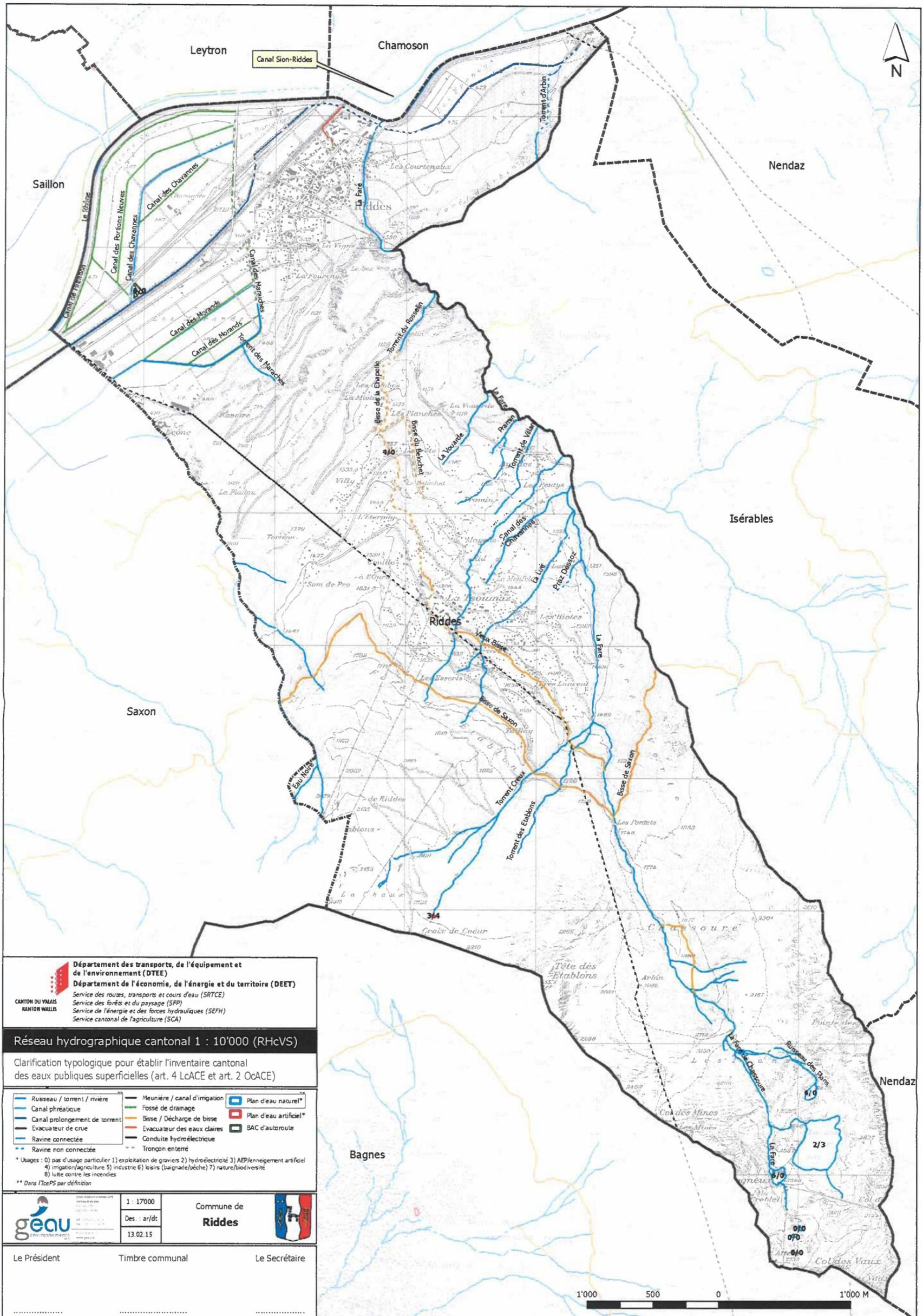


Figure 1: Réseau hydrographique provisoire RHcVS de Riddes

3.1.2 Carte des dangers

La carte de dangers actuels a été réalisée pour les torrents étudiés en 2009 et a été actualisée en 2014 suite aux travaux d'aménagement de la Fare.

Des travaux d'aménagement des 5 secteurs critiques de la traversée de la Tzoumaz, pour les torrents de La Lué et de Chablotays, sont en cours de planification, et devraient débiter en automne 2018

3.1.3 Etudes des torrents et canaux

Les principales études et projets récents liés aux torrents et canaux sont listées dans le Tableau 3 ci-dessous :

ETUDE	DATE	AUTEUR
[1] Carte des dangers dus aux crues et concept de protection des communes de Riddes et d'Isérables	2009	Groupement Dangers Fare par IDEALP
[2] Concept de sécurisation, protection et de revitalisation du Canal du Syndicat	2010	Groupement SYNDIC'EAU par IDEALP
[3] Mise à l'enquête des zones de dangers hydrologiques des torrents de Riddes	Mai 2011	IDEALP SA
[4] Analyse des événements du 17 et 19 juillet 2013 – Canal du Syndicat	Déc. 2013	IDEALP SA
[5] Mesures urgentes de protection contre les crues du Canal du Syndicat – Dossier de mise à l'enquête publique	Oct. 2014	IDEALP SA
[6] Mise à l'enquête des zones de dangers hydrologiques, secteur plaine de Riddes (Fare après travaux de sécurisation)	Oct. 2014	IDEALP SA
[7] Mise à l'enquête du projet d'aménagement des torrents de Lué et Chablotays sur 5 secteurs critiques de la traversée de la Tzoumaz.	Janvier 2016	IDEALP SA
[8] Mise à l'enquête de l'ERE des torrents de la Tzoumaz	Janvier 2016	IDEALP SA
[9] Plan d'urgence contre les crues des torrents de la commune de Riddes	Août 2017	IDEALP SA
[10] Plan d'entretien des torrents des communes de Riddes et Isérables	Juin 2017	Groupement Dangers Fare

Tableau 3 : Liste des principales études des torrents et canaux de la commune de Riddes

La détermination de l'ERE prend en compte les aménagements de la Fare réalisés sur le cône de Riddes.

La détermination de l'ERE du canal du Syndicat et du canal des Morands est coordonnée avec la commune de Saxon afin d'assurer la cohérence des démarches au niveau de la frontière communale.

Les informations venant du canton (projet R3) concernant l'ERE du Rhône, sont reportées ici à titre indicatif.

Le canal de Chavannes a été retenu dans la planification stratégique de revitalisation des cours d'eau en Valais. Ces mesures prévues consistent à la diversification des

habitats aquatiques et riverains sur les berges du canal, et à redonner plus de sinuosités au lit avec la création des milieux annexes humides.

A l'heure actuelle, la commune de Riddes ne possède pas d'autres projets en interaction avec la détermination de l'ERE des eaux de surface retenues.

3.1.4 Plan d'affectation des zones

Le plan d'affectation des zones pour la commune de Riddes, est disponible sur le site internet suivant : <http://carto.georomandie.ch/Riddes/BM3.asp> et également repris à l'**annexe 1** sur le plan décrivant les tronçons.

3.2 Découpage en tronçons

Les torrents étudiés ne font pas partie de la BD-Eaux ni de la BD-RenatEaux, à l'exception de la Fare qui fait partie de la BD-Eaux. Des tronçons sont donc déjà prédéfinis pour la Fare.

Le périmètre d'étude concerne uniquement les tracés des eaux de surface retenues sur la commune de Riddes, secteur de la plaine.

Concernant la Fare, seul son tracé aval est étudié ici, depuis la confluence de la Fare de Chassoure avec la Fare de Rosey.

Le tableau ci-après liste les différents tronçons pour chaque torrent retenu pour la détermination de l'ERE.

Les tronçons des torrents à l'étude sont visibles sur le plan en **annexe 1**.

N° DU TRONÇON (AVAL/AMONT)	TYPE	LOCALISATION DU TRONÇON
Torrent des Maraîches		
6139 – MAR01	Torrent	Entier du tracé : Canal des Maraîches - Versant
Canal des Maraîches		
6139 – CMA01	Canal	Entier du tracé : Limite communale – Longes Rayaz
Canal des Chavannes		
6139 – CHV01	Canal	Confluence Canal du Syndicat – La Coulau
6139 – CHV02	Canal	La Coulau – Les Barreyres
Canal du Syndicat		
6139 – SYN01	Canal	Limite communale Saxon – canal des Chavannes
6139 – SYN02	Canal	Canal des Chavannes – sortie tuyau aval Riddes
6139 – SYN03	Canal	Traversée sous tuyau Riddes
6139 – SYN04	Canal	Entrée sous tuyau amont Riddes – route de Nendaz

Torrent d'Arbin		
6139 – ARB01	Torrent	Confluence canal du Syndicat – aval dépotoirs des Crêtaux
6139 – ARB02	Torrent	Dépotoirs des Crêtaux
6139 – ARB03	Torrent	Amont dépotoirs des Crêtaux – Glissement des Crêtaux
La Fare aval		
6139 – FAR01	Torrent	Le Rhône – Les Courtenaux
6139 – FAR02	Torrent	Les Courtenaux – Le Pied du Mont
6139 – FAR03	Torrent	Le Pied du Mont – Les Gorges de la Fare
6139 – FAR04	Torrent	Les Gorges – Fare de Rosey

Tableau 4 : Noms des tronçons considérés pour la détermination de l'ERE des torrents et canaux de plaine de la commune de Riddes

3.3 Détermination de la largeur naturelle du fond du lit

3.3.1 Torrent des Maraîches

Le torrent des Maraîches traverse le vignoble au sud-ouest de Riddes, vers l'usine hydroélectrique d'Ecône.



Figure 2 : Torrent des Maraîches : au pied du versant



Figure 3 : Torrent des Maraîches : dépotoir en amont des vignes

La largeur estimée du fond du thalweg du torrent des Maraîches est d'environ 0.5 m. **Il a été retenu une largeur naturelle inférieure à 1 m.**

3.3.2 Canal des Maraîches

Le canal des Maraîches traverse la zone agricole des vergers au sud-ouest de Riddes, vers l'usine hydroélectrique d'Ecône.



Figure 4 : Canal des Maraîches : chenal aux Longues Raies



Figure 5 : Canal des Maraîches : chenal vers l'usine électrique

Ce canal s'écoule dans un chenal artificiel de profil trapézoïdal régulier, d'une largeur de lit d'environ 0.8 m.

Il a été retenu une largeur naturelle égale à 1 m.

3.3.3 Canal des Chavannes

Le canal des Chavannes traverse la zone agricole des vergers au sud-ouest de Riddes, au Nord de l'autoroute et rejoint le canal du Syndicat à travers une zone d'étangs.



Figure 6 : Canal des Chavannes vers la Coulau



Figure 7 : Etangs du canal des Chavannes avant la confluence du canal du Syndicat

Ce canal s'écoule dans un chenal artificiel de profil trapézoïdal régulier, d'une largeur dw lit d'environ 0.8 à 1.0 m.

Il a été retenu une largeur naturelle égale à 1 m.

3.3.4 Canal du Syndicat

Le Canal du Syndicat draine toute la rive gauche du Rhône à Riddes, à l'exception du bassin versant de la Fare. Le canal du Syndicat prend naissance à l'aval de l'usine de Bieudron dont les eaux de restitution l'alimentent en partie. Le canal franchit

ensuite le cône de déjection de la Fare par un collecteur sur près de 900 m. A partir de la STEP de Riddes, le canal suit le pied du remblai de la voie CFF.



Figure 8 : Canal du Syndicat dans le secteur des Epeneyes en amont de Riddes



Figure 9 : Canal du Syndicat aux Motteys à la confluence du canal des Chavannes

Le canal du Syndicat s'écoule dans un chenal artificiel plus ou moins profond et de profil trapézoïdal. Sa largeur augmente régulièrement à travers la commune.

Les largeurs naturelles retenues (L) pour le canal du Syndicat sont :

- En amont de Riddes, $L \leq 1\text{m}$
- En aval de Riddes jusqu'au canal des Chavannes, $L = 1 \text{ à } 1.5 \text{ m}$
- En aval du canal des Chavannes, $L = 3.5 \text{ m}$

3.3.5 Torrent d'Arbin

Le torrent d'Arbin, qui s'écoule dans la falaise des Crêtaux, traverse une grande niche d'arrachement qui surplombe un important cône de déjection occupé par des vignes. Le torrent dispose d'une très grande quantité de matériaux schisteux mobilisables, sous forme de coulées boueuses qui sont gérées dans des dépotoirs successifs.

Ce torrent prend sa source aux crêtes de Pra da Dzeu à 1760 msm et traverse la zone d'éboulement des Crêtaux jusqu'au niveau du canal du Syndicat à environ 475 msm.



Figure 10 : Thalweg du torrent d'Arbin



Figure 11 : Thalweg du torrent d'Arbin au niveau des dépotoirs des Crêtaux

La largeur estimée du fond du thalweg du torrent d'Arbin est d'environ 1.5 m.

Il a été retenu une largeur naturelle inférieure à 2 m.

3.3.6 Fare aval

La Fare sur son tronçon aval débute à la confluence de la Fare de Chaussoure et de la Fare de Rosey vers 1065 msm. La Fare s'écoule ensuite dans des gorges jusqu'au Pied du Mont puis dans un thalweg marqué à travers le cône de Riddes jusqu'au Rhône vers 470 msm.



Figure 12 : Confluence des Fare de Chaussoure et Rosey



Figure 13 : La Fare dans le secteur des gorges entre Isérables et la Tzoumaz



Figure 14 : La Fare à la sortie des gorges



Figure 15 : Dépotoir de la Fare au Pied du Mont

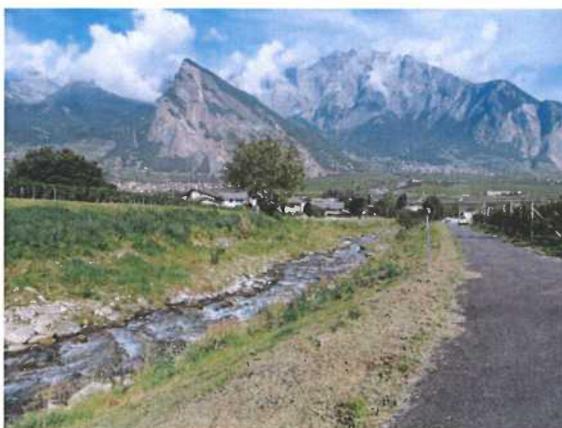


Figure 16 : La Fare, tronçon renaturé à l'amont du village de Riddes



Figure 17 : La Fare dans la traversée du village de Riddes

Selon les données topographiques à disposition (relevés de terrain et mnt-laser), la largeur naturelle estimée du fond du lit du torrent de la Fare est d'environ 4 m.

Il a été retenu une largeur naturelle égale à 4 m.

3.4 Détermination de l'ERE et justification

3.4.1 Principes généraux de détermination de l'ERE

- L'ERE est déterminé sur la base de l'ERE minimal selon l'OEaux, qui est fonction de la largeur naturelle du lit. Selon l'OEaux, la largeur minimale de l'ERE est déterminée par le Tableau 1 présenté au chapitre 2.1.
- Le tableau suivant mentionne l'ERE minimal selon l'OEaux pour les différents cours d'eau étudiés :

EAUX DE SURFACE	LARGEUR NATURELLE DU FOND DU LIT (L)	ESPACE RÉSERVÉ AUX EAUX (ERE) MINIMUM SELON L'OEaux
Torrent des Maraîches	L < 2 m	11 m
Canal des Maraîches		
Canal des Chavannes		
Torrent d'Arbin		
Canal du Syndicat - amont		
Canal du Syndicat - aval	L = 3.5 m	15.8 m
La Fare aval	L = 4 m	17 m

Tableau 5 : Largeur minimale de l'ERE donnée par l'OEaux, pour chaque cours d'eau étudié

- L'ERE minimal selon l'OEaux est applicable partout où il n'existe pas de contraintes du territoire trop importantes.
- L'ERE retenu est réduit par rapport à l'ERE minimal, au niveau des longs passages sous tuyau, afin d'assurer une continuité de l'ERE ainsi qu'une éventuelle intervention sur le torrent sous tuyau. L'ERE d'un tronçon couvert, sous tuyau, n'entraîne aucune restriction de l'exploitation agricole.
- L'ERE retenu est augmenté sur les secteurs où des aménagements sécuritaires et/ou environnementaux ont été réalisés de sorte à les contenir entièrement. C'est notamment le cas sur la Fare pour intégrer le dépotoir au Pied du Mont et les aménagements de rives de la traversée de Riddes jusqu'au Rhône.
- A l'intérieur de l'ERE, l'usage d'engrais ou de produits phytosanitaires est interdit. L'article 41c OEaux présente les exigences régissant l'exploitation de l'ERE. Les contraintes déjà fixées par l'ORRChim sont toujours à respecter.

3.4.2 Justification de l'ERE par tronçon aval/amont

Ce chapitre décrit l'ERE retenu pour chaque tronçon des cours d'eau étudiés et sa justification.

- L'**annexe 2** présente un tableau de synthèse de l'ERE retenu selon les tronçons de cours d'eau étudiés. Ce tableau est extrait du modèle minimal de l'ERE VS, version 2.3.
- Les plans en **pièces 2 à 6** présentent l'ERE retenu et ses cotations sur les différents tronçons étudiés.

3.4.2.1 Torrent des Maraîches

6139 – MAR01 : Entier du tracé : Canal des Maraîches - Versant

Le torrent des Maraîches prend sa source dans la Forêt de Riddes sous la route de la Tzoumaz, traverse un dépotoir au sommet des vignes, puis s'écoule sous tuyau à travers le vignoble. Il ressort à ciel ouvert en aval de la route agricole au pied du versant et rejoint le canal des Maraîches dans une petite cunette en béton.

Aucune contrainte particulière n'est présente. L'ERE retenu correspond à l'ERE minimal selon l'OEaux, soit 11 m.

Au niveau du vignoble l'ERE, délimité aussi à 11 m pour le tronçon sous tuyau, n'entraîne pas de nouvelles restrictions d'exploitation.



Figure 18 : MAR01-torrent des Maraîches : dépotoir (à gauche), cunette dans la plaine agricole (à droite)



Figure 19 : MAR01-torrent des Maraîches : sous tuyau dans le coteau viticole (à gauche), et embouchure dans le canal des Maraîches (à droite)

3.4.2.2 Canal des Maraîches

6139 – CMA01 : Entier du tracé : Limite communale – Longes Rayaz

Le canal des Maraîches s'écoule à ciel ouvert à l'angle de la rue des Sauges et de la route de la Tzoumaz. Il se dirige vers le Sud au travers des vergers sur environ 200 m avant de bifurquer au Sud-Ouest en direction de l'usine électrique d'Ecône puis de la commune de Saxon. Il récolte les eaux du canal des Morands environ 300 m en amont de la limite communale, puis il traverse sous tuyau la conduite hydroélectrique et la rue de l'Usine, qui marque la limite entre les communes de Riddes et Saxon.

Le canal des Maraîches s'écoule à travers un thalweg bien marqué, de forme trapézoïdale. Il est bordé de routes agricoles.

Aucune contrainte particulière n'est présente. L'ERE retenu correspond à l'ERE minimal selon l'OEaux, soit 11 m.

L'ERE retenu est compris essentiellement sur la parcelle communale correspondant au canal.

En zone agricole, pour les cultures pérennes telles que les vergers, les agriculteurs bénéficient du droit acquis. Les cultures pérennes se trouvant dans l'ERE peuvent ainsi continuer à être exploitées comme précédemment. Elles doivent cependant respecter les limites fixées par l'ORRChim.



Figure 20 : CMA01-canal des Maraîches, à sa sortie de tuyau (à gauche) et en amont de l'usine électrique (à droite)

3.4.2.3 Canal des Chavannes

6139 – CHV01 : Confluence Canal du Syndicat – La Coulau

Le canal des Chavannes traverse la zone agricole, s'écoule dans un tuyau sous l'autoroute puis traverse une zone d'étangs avant d'atteindre le canal du Syndicat. L'ERE retenu sur la zone d'étangs est augmenté par rapport à l'ERE minimal selon l'OEaux afin d'intégrer les plans d'eau naturels existants. L'ERE fait jusqu'à 100 m.

Sur le tronçon sous l'autoroute, la mise sous tuyau est irréversible. Au sens de la loi (art.41a, al.5 OEaux), il est possible de renoncer à fixer un ERE. Cependant, afin d'assurer une continuité de l'ERE, une bande de 5 m est appliquée, permettant également d'assurer une éventuelle intervention sur ce tuyau.



Figure 21 : CHV01-canal des Chavannes dans le secteur des étangs (à gauche) et sortie du tuyau (à droite)

6139 – CHV02 : La Coulau - Les Barreyres

Le canal des Chavannes s'écoule dans un chenal bien marqué, à faible pente et de forme trapézoïdale. Il débute au droit du chemin de la Déviation puis s'écoule vers le Sud-Ouest au travers de la zone agricole parallèlement au canal des Portions Neuves. Le canal est bordé de routes agricoles.

Aucune contrainte particulière n'est présente. L'ERE retenu correspond à l'ERE minimal selon l'OEaux, soit 11 m. Il englobe les chemins agricoles de part et d'autre du canal et reste majoritairement contenu dans la parcelle communale contenant le canal, à l'exception de la parcelle N°1753.

En zone agricole, pour les cultures pérennes telles que les vergers, les agriculteurs bénéficient du droit acquis. Les cultures pérennes se trouvant dans l'ERE peuvent ainsi continuer à être exploitées comme précédemment. Elles doivent cependant respecter les limites fixées par l'ORRChim.



Figure 22 : CHV02-canal des Chavannes en amont de l'autoroute (à gauche) et au droit du chemin de la Déviation (à droite)

3.4.2.4 Canal du Syndicat

6139 – SYN01 : Limite communale - Canal des Chavannes

Le canal du Syndicat, sur ce tronçon aval s'écoule dans un chenal trapézoïdal bien marqué. Il récolte les eaux du canal des Chavannes et traverse la zone agricole en direction du Sud-Ouest. Le tronçon se termine à la limite communale avec Saxon. Le canal est bordé des voies CFF en rive gauche et de la route du Canal en rive droite.

Sur ce tronçon, la largeur du lit est de 3.5 m. Aucune contrainte particulière n'est présente. L'ERE retenu correspond à l'ERE minimal selon l'OEaux, soit 15.8 m.

L'ERE retenu englobe en grande partie la route de rive du canal et le talus des voies CFF.

Cet ERE a été coordonné avec la commune de Saxon afin de prendre une bande identique et assurer une transition cohérente du canal du Syndicat entre les deux communes.

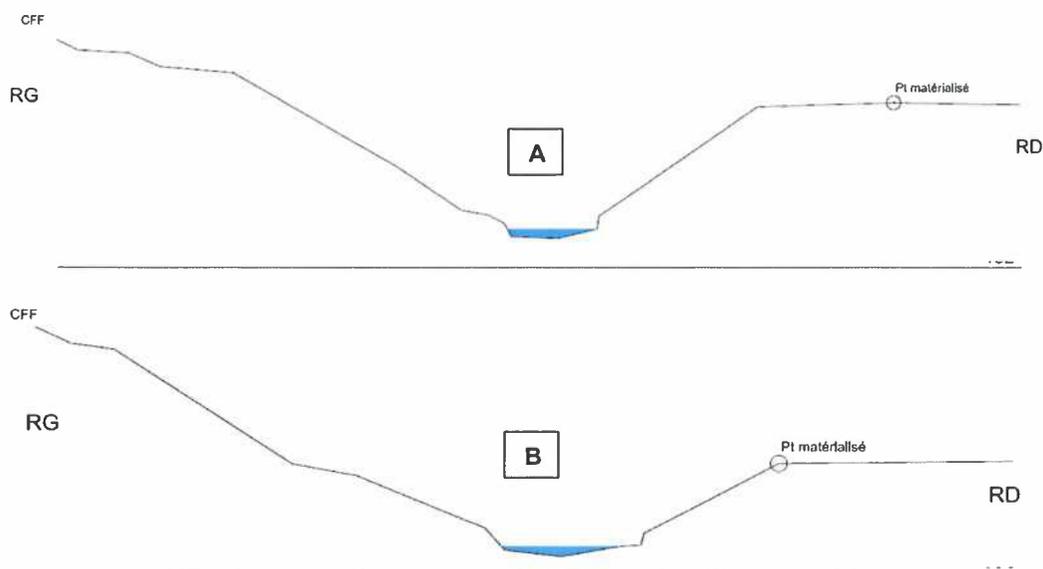
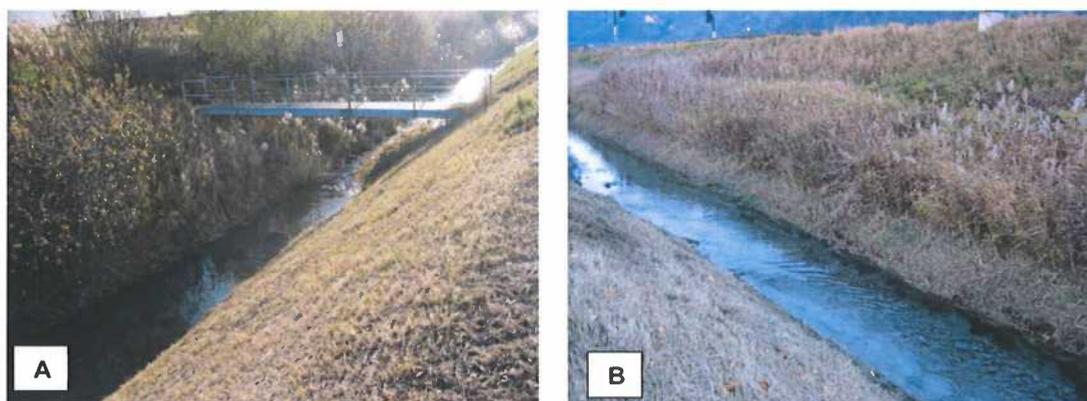


Figure 23 : SYN01-canal du Syndicat à la limite communale avec Saxon (A) et en aval de la confluence du canal des Chavannes (B)

6139 – SYN02 : Canal des Chavannes – sortie tuyau aval Riddes

Sur ce tronçon, le canal du Syndicat s'écoule dans un chenal trapézoïdal bien marqué. Ce tronçon débute à la sortie du tuyau en aval de Riddes au nord de l'autoroute puis s'écoule vers le Sud-Ouest, essentiellement en zone agricole. Il traverse ensuite l'autoroute sous tuyau et ressort à ciel ouvert en bordure de zone artisanale à proximité de la STEP de Riddes, puis longe les voies CFF jusqu'à la confluence avec le canal des Chavannes.

Sur ce tronçon, la largeur du lit varie entre 1 et 1.5 m. Aucune contrainte particulière n'est présente. L'ERE retenu correspond à l'ERE minimal selon l'OEaux, soit 11 m.

L'ERE englobe en grande partie les routes et chemins bordant le canal.

L'ERE se superpose avec un local technique existant sur la parcelle de l'autoroute (n°2'070). Les constructions existantes bénéficient cependant de la situation acquise si elles ont été légalement construites. Elles peuvent dans ce cas être utilisées et rénovées sans restriction.

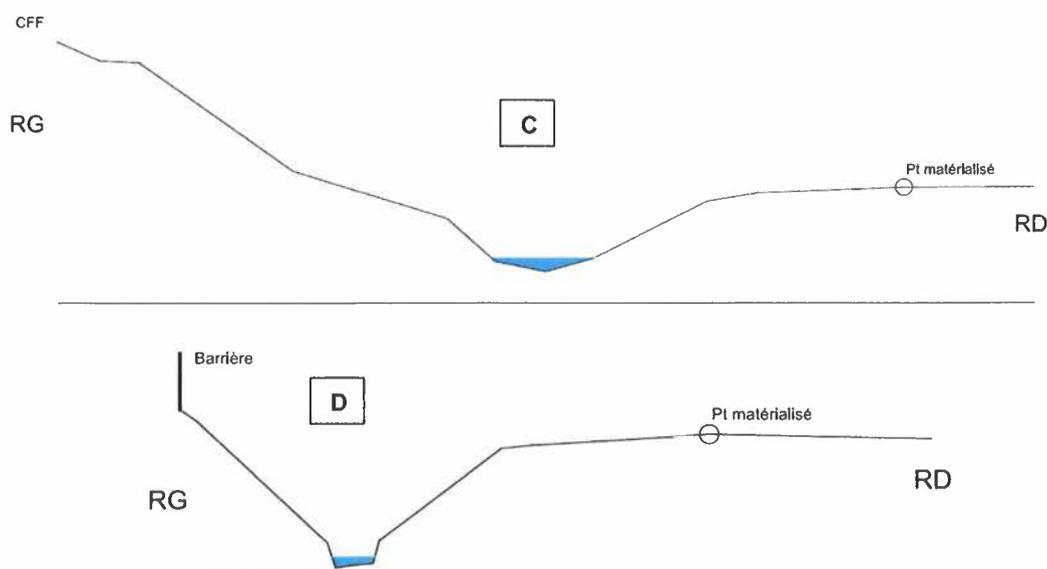


Figure 24 : SYN02-canal du Syndicat en amont de la confluence avec le canal des Chavannes (C) et le long de l'autoroute au droit du local technique (D)

6139 – SYN03 : Traversée sous tuyau de Riddes

Sur ce tronçon, le canal du Syndicat traverse le bas du cône de la Fare, soit la zone à bâtir de Riddes, entièrement sous tuyau (Ø 0.8m).

Sur ce tronçon, au vu des contraintes des infrastructures existantes, la mise sous tuyau est irréversible. Au sens de la loi (art.41a, al.5 OEaux), il est possible de renoncer à fixer un ERE.

Cependant, afin d'assurer une continuité de l'ERE, une bande de 5 m est appliquée, permettant également d'assurer une éventuelle intervention sur ce tuyau.

Au niveau de la zone agricole, l'ERE d'un tronçon couvert, sous tuyau, n'entraîne aucune restriction de l'exploitation.

Au niveau de la zone à bâtir, les installations bénéficient de la situation acquise.



Figure 25 : SYN03-canal du Syndicat à sa sortie sous tuyau en aval de Riddes (à gauche) et entrée sous tuyau aux Grands Prés en amont de Riddes (à droite)

6139 – SYN04 : Entrée sous tuyau amont Riddes – route de Nendaz

Sur ce tronçon, le canal du Syndicat s'écoule dans un petit chenal trapézoïdal bien marqué. Il débute à la sortie du tuyau en aval de la route de Nendaz vers l'usine hydroélectrique de Bieudron.

Il s'écoule vers le Sud-Ouest, essentiellement en zone agricole, en longeant une petite zone de protection de la nature en rive droite, puis une zone de dépôt de matériaux vers l'entrée sous tuyau en amont de Riddes. Le canal est bordé par des routes agricoles

Aucune contrainte particulière n'est présente. L'ERE retenu correspond à l'ERE minimal selon l'OEaux, soit 11 m.

En zone agricole, pour les cultures pérennes telles que les vergers, les agriculteurs bénéficient du droit acquis. Sur ce tronçon, compte tenu de l'emprise des routes et chemins agricoles qui encadrent le canal, quasiment aucune culture ne se trouve dans l'ERE.

Les quelques cultures pérennes se trouvant dans l'ERE peuvent continuer à être exploitées comme précédemment. Elles doivent cependant respecter les limites fixées par l'ORRChim.

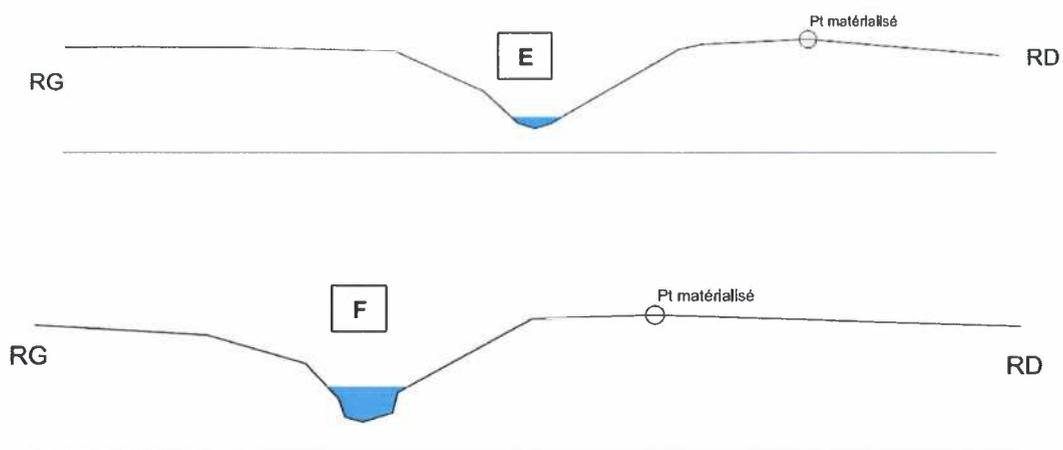


Figure 26 : SYN04-canal du Syndicat au croisement du chemin du Gibier (E) et en aval de la route de Nendaz (F)

3.4.2.5 Torrent d'Arbin

6139 – ARB01 : Confluence canal du Syndicat – aval dépotoirs des Crêtaux

Sur ce tronçon, le torrent d'Arbin s'écoule essentiellement sous tuyau jusqu'à un petit dessableur au pied du versant à proximité de l'usine de Bieudron. Il traverse la route de Nendaz et se déverse dans le canal du Syndicat.

Aucune contrainte particulière n'est présente. L'ERE retenu correspond à l'ERE minimal selon l'OEaux, soit 11 m, qui inclut entièrement le petit dessableur.



Figure 27 : ARB01-torrent d'Arbin au droit du petit dessableur précédant le canal du Syndicat

6139 – ARB02 : Dépotoirs des Crêtaux

Sur ce tronçon, trois dépotoirs (Dp1-2-3) et deux décanteurs (De1-2) ont été aménagés afin de gérer les matériaux transportés régulièrement par le torrent d'Arbin. Les eaux sont évacuées des décanteurs vers l'aval par une canalisation. Ces aménagements sécuritaires se trouvent en zone d'extraction et dépôt de matériaux.

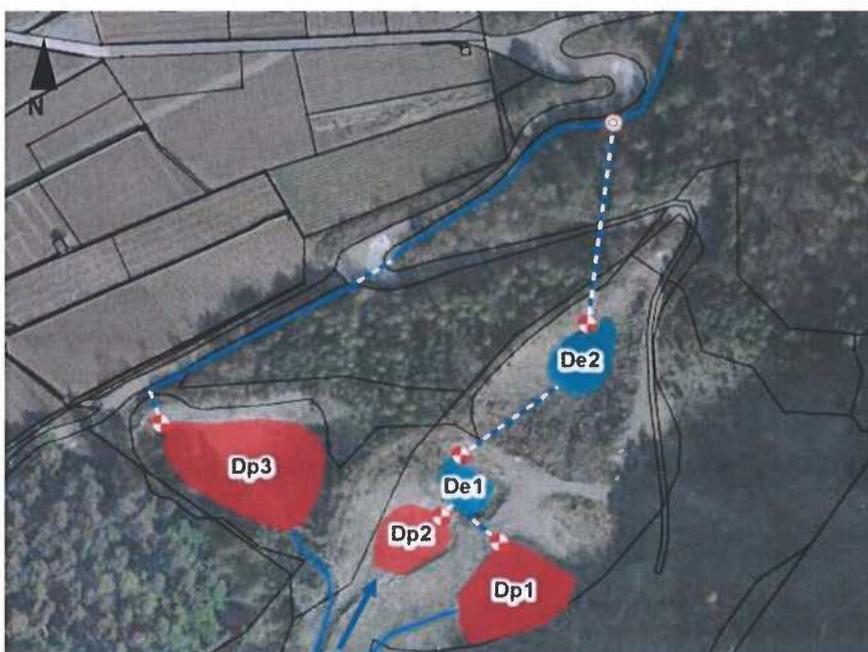


Figure 28 : Aménagements sécuritaires du torrent d'Arbin : dépotoirs (en rouge) et dessableurs (en bleu)

L'ERE retenu est augmenté par rapport à l'ERE min selon l'OEaux afin d'englober entièrement ces aménagements sécuritaires et s'étend jusqu'à 130 m de large.



Figure 29 : ARB02-torrent d'Arbin : dessableur De2 (à gauche) et dépotoirs Dp1-2 et dessableur De1 (à droite)

6139 – ARB03 : Amont dépotoirs des Crêtaux – Glissement des Crêtaux

Le torrent d'Arbin prend sa source dans la niche d'arrachement de la Forêt de l'Avantché sur la commune d'Isérables. Il s'écoule ensuite dans le glissement des Crêtaux en zone forestière dans un thalweg marqué à forte pente.

Aucune contrainte particulière n'est présente. L'ERE retenu correspond à l'ERE minimal selon l'OEaux, soit 11 m.



Figure 30 : ARB03-thalweg du torrent d'Arbin en amont des dépotoirs des Crêtaux

3.4.2.6 La Fare aval

6139 – FAR01 : Le Rhône – Les Courtenaux

Sur ce tronçon, la Fare s'écoule dans un lit bien marqué au travers du village de Riddes. Le tronçon commence au niveau du pont des Courtenaux et se poursuit au travers de la zone à bâtir jusqu'à l'embouchure de la Fare dans le Rhône qui a été revitalisé récemment. L'entier du lit de la Fare se trouve en zone de protection de la nature.

Entre l'embouchure dans le Rhône et le pont de la route cantonale d'Aproz, l'ERE retenu correspond à la limite de la zone à bâtir et varie entre l'ERE minimal selon l'OEaux soit 17 m, et 40 m dans la zone revitalisée.

Entre le pont de la route cantonale et le pont du chemin des Courtenaux, l'ERE retenu correspond aux bords intérieurs des routes longeant la rivière, soit la rue de Chillon et le chemin des Ponts. L'ERE retenu varie entre l'ERE minimal selon l'OEaux, soit 17 m, et 19 m.

Sur ce tronçon compte tenu de l'emprise des routes de rives qui encadrent la Fare, aucune construction ne se trouve dans l'ERE.



Figure 31 : FAR01-La Fare dans le village de Riddes, à son embouchure dans le Rhône (A), en aval de la route cantonale d'Aproz (B), entre le chemin des Courtenaux et la route cantonale (C) et au droit du pont des Courtenaux (D)

6139 – FAR02 : Les Courtenaux – Le Pied du Mont

Sur ce tronçon, la Fare a été réaménagée et une revitalisation a été effectuée à l'amont du village de Riddes. Le torrent s'écoule dans un lit aux berges abaissées et végétalisées. Le tronçon commence en aval du dépotoir du Pied du Mont et se poursuit au travers de la zone agricole puis de la zone à bâtir jusqu'à au pont des Courtenaux. Le lit du cours d'eau se trouve en zone de protection de la nature.

L'ERE retenu a été défini de sorte à englober l'aménagement des rives revitalisées. Il varie entre 20 et 35 m.

Sur ce tronçon, l'ERE suit les routes de rives qui encadrent la Fare.



Figure 32 : FAR02-La Fare en amont du pont des Courtenaux (à gauche) et tronçon revitalisé à l'amont du village de Riddes (à droite)

6139 – FAR03 : Le Pied du Mont – Les Gorges

Sur ce tronçon, un dépotoir a été construit à la sortie des gorges afin de retenir les matériaux transportés par les crues de la Fare et sécuriser le village de Riddes. Cet aménagement sécuritaire se trouve en zone de protection de la nature.

L'ERE retenu est défini de sorte à englober entièrement l'aménagement sécuritaire. L'ERE varie donc entre l'ERE minimal selon l'OEaux, soit 17 m et 40 m au plus large du dépotoir.



Figure 33 : FAR03-La Fare dans le dépotoir du Pied du Mont ; vue l'aval et vue vers l'amont

6139/6314 – FAR04 : Les Gorges - Confluence des Fare

Sur ce tronçon, la Fare s'écoule dans un lit naturel et bien marqué au travers des gorges de la Fare. Le tronçon commence à la confluence de la Fare de Rosey et de la Fare amont, puis se poursuit dans les gorges jusqu'au dépotoir du Pied du Mont. Le tronçon est entièrement en zone forestière et se situe sur les communes de Riddes en rive gauche et d'Isérables en rive droite.

Aucune contrainte particulière n'est présente. L'ERE retenu correspond à l'ERE minimal selon l'OEaux, soit 17 m.



Figure 34 : FAR04-La Fare dans les gorges

3.4.3 ERE transitoire

Selon les dispositions transitoires de l'OEaux, l'ERE transitoire se calcul à partir de la largeur actuelle du lit, selon le Tableau 2 présenté au chapitre 2.1. Le tableau suivant mentionne l'ERE transitoire selon l'OEaux pour les différents cours d'eau étudiés.

EAUX DE SURFACE	LARGEUR ACTUELLE DU FOND DU LIT (L)	ERE TRANSITOIRE SELON L'OEaux
Torrent des Maraîches	L < 2 m	19 m
Canal des Maraîches		
Canal des Chavannes		
Torrent d'Arbin		
Canal du Syndicat - amont		
Canal du Syndicat - aval	L = 3.5 m	26.5 m
La Fare aval	L = 4 m	28 m

Tableau 6 : ERE transitoire donné par l'OEaux, pour chaque cours d'eau étudié

Rappelons que tant que l'ERE n'a pas été formellement approuvé et validé par la présente procédure de MEP, les dispositions transitoires s'appliquent.

3.5 Prescriptions

Les prescriptions fixant les restrictions au droit de propriété dans l'espace réservé aux eaux superficielles sont présentées en **pièce 7**, distincte du présent dossier. Un article type ERE doit également être introduit dans le RCCZ, selon l'exemple en **annexe 3**.

4 CONCLUSIONS

Le présent rapport expose les principes qui ont été appliqués pour déterminer l'espace réservé aux eaux (ERE) pour les cours d'eau du secteur de la plaine de Riddes.

De manière générale, l'ERE retenu se base sur l'ERE minimal défini dans l'OEaux art.41. Cet espace est ensuite adapté à différents endroits, augmenté ou réduit, selon les aménagements et contraintes présents.

Des prescriptions, approuvées par le Conseil d'Etat, concernant les possibilités d'utilisation du sol ainsi que les restrictions du droit de propriété dans l'ERE sont présentées en pièce distincte au présent rapport.

Une fois entré en force, l'ERE est 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). Un texte type ERE doit être introduit dans le RCCZ, annexé au présent rapport. L'ERE a 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.

Avant que l'ERE soit approuvé, ce sont les dispositions transitoires de l'OEaux, qui font foi.

Sion, le 16 juillet 2018

iDEALP

Elodie Zanini

Ing. dipl ENGEES eau et environnement
& Postgrade EPF Environnement



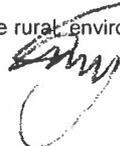
Alice BURRI

Ing. Sciences et Ingénierie de l'Environnement



Georges ROSSIER

Ing. génie rural, environnement dipl. EPF/SIA



5 ANNEXES

ANNEXE 1 modifiée

Plans des tronçons de l'ERE au 1 :15'000



iDEALP sa
Rue de Pré-Fleuri 10, CH - 1950 Sion
info@idealp.ch - www.idealp.ch
T. +41 27 321 15 73
F. +41 27 321 15 76

Ingénierie pour le Développement en Environnement-ALPin

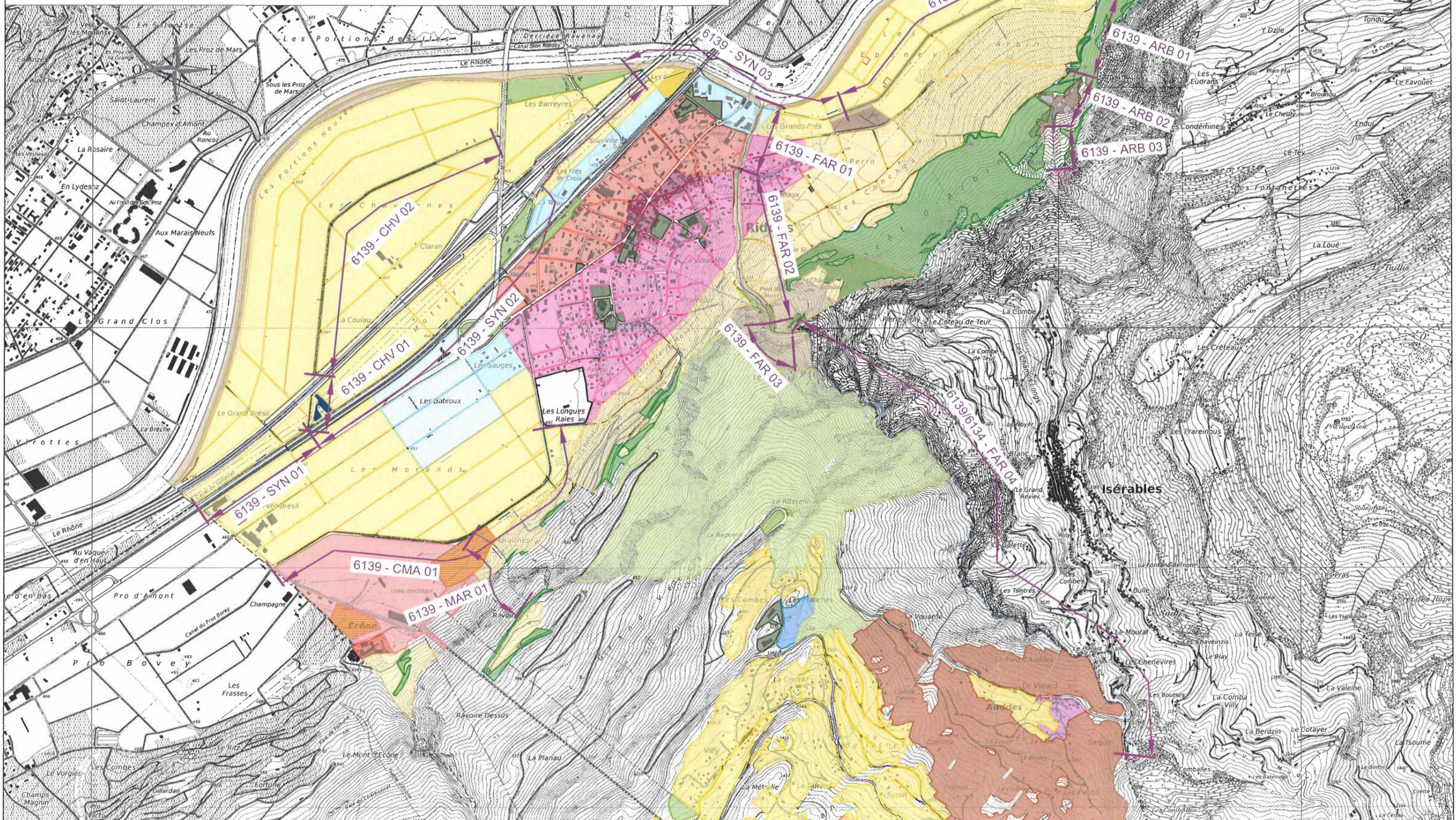
COMMUNE DE RIDDES TORRENTS & CANAUX DE PLAINES

Plan des tronçons de l'ERE 1:15000

18030

ANNEXE N° 1 modifiée

Date	Projeté	Dessiné	Contrôlé	Visa
24.04.18	EZ / AB	MS	EZ	
18.07.18	EZ / AB	MS	GR	



LEGENDE

Périmètre d'étude: Zone de plaine, commune de Riddes

 Limite communale

Réseau hydrographique

-  Cours d'eau étudiés
-  Cours d'eau non-étudiés
-  Bisses et drainages
-  Cours d'eau déjà mis à l'enquête

Espace réservé aux eaux (ERE)

 Limite des tronçons

Plan de zone

-  SDA en zone intérêt général
-  Zone A de constructions et d'installations d'intérêt public
-  Zone agricole de coteau
-  Zone agricole de plaine
-  Zone agricole protégée
-  Zone agricole spéciale
-  Zone artisanale
-  Zone B de constructions et d'installations d'intérêt public
-  Zone affectation différée
-  Zone d'extraction et dépôt matériaux
-  Zone de chalets à aménager
-  Zone de chalet T2
-  Zone de construction et installations d'intérêt général
-  Zone de construction Notre Dame des Champs
-  Zone de petits chalets T3
-  Zone forestière
-  Zone habitation collective à aménager
-  Zone habitations collectives
-  Zone hameau
-  Zone mixte artisanale
-  Zone mixte artisanale et commerciale
-  Zone piste de ski
-  Zone protection de la nature
-  Zone protection des eaux
-  Zone protection du paysage
-  Zone T1 à haut taux d'occupation
-  Zone touristique mixte
-  Zone village
-  Zone villa

ANNEXE 2 modifiée

Tableau de synthèse ERE

Les données de chaque tronçon sont rentrées dans le modèle minimal ERE VS, version 2.3. Un tableau de synthèse rassemble ces données et est présenté ci-après.



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
Torrent des Maraîches										
6139 - MAR01	Entier du tracé : Canal des Maraîches - Versant	cours d'eau (torrent)	1.0	Hors site d'importance Fédéral	19	11	11	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
Canal des Maraîches										
6139 - CMA01	Entier du tracé : limite communale - Longes Rayaz	canal (phréatique)	1.0	Hors site d'importance Fédéral	19	11	11	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
Canal des Chavannes										
6139 - CHV01	Confluence Canal du Syndicat - La Coulau	canal (phréatique)	1.0	Hors site d'importance Fédéral	19	11	5 - 100	Augmenté	L'ERE retenu est augmenté sur la zone des plans d'eau naturels. Puis il est réduit lorsque le canal est sous tuyau de façon irréversible.	
6139 - CHV02	La Coulau - Les Barreyres	canal (phréatique)	1.0	Hors site d'importance Fédéral	19	11	11	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
Canal du Syndicat										
6139 - SYN01	Limite communale Saxon - canal des Chavannes	canal (phréatique)	3.5	Hors site d'importance Fédéral	26.5	15.75	11	Respecté		
6139 - SYN02	Canal des Chavannes - sortie tuyau aval Riddes	canal (phréatique)	1.5	Hors site d'importance Fédéral	19	11	11	Respecté		
6139 - SYN03	Traversée sous tuyau de Riddes	canal (phréatique)	1.0	Hors site d'importance Fédéral	19	11	5	Diminution	ERE de 5 m retenu sur les partie sous tuyau afin de tenir compte de la localisation approximative du tuyau, et de la continuité de l'ERE entre les tronçons amont - aval	
6139 - SYN04	Entrée sous tuyau amont Riddes - route de Nendaz	canal (phréatique)	1.0	Hors site d'importance Fédéral	19	11	11	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
Torrent d'Arbin										
6139 - ARB01	Confluence canal du Syndicat - aval dépotoirs des Crêtaux	canal (phréatique)	1.0	Hors site d'importance Fédéral	19	11	11	Respecté		
6139 - ARB02	Dépotoirs des Crêtaux	canal (phréatique)	1.0	Hors site d'importance Fédéral	19	11	11 - 130	Augmenté	ERE augmenté afin de prendre en compte les dépotoirs et décanteurs présents sur le site.	
6139 - ARB03	Amont dépotoirs des Crêtaux - Glissement des Crêtaux	canal (phréatique)	1.0	Hors site d'importance Fédéral	19	11	11	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
La Fare										
6139 - FAR01	Le Rhône - Les Courtenaux	cours d'eau (torrent)	4.0	Hors site d'importance Fédéral	28	17	17 - 19	Augmenté		
6139 - FAR02	Les Courtenaux - Le Pied du Mont	cours d'eau (torrent)	4.0	Hors site d'importance Fédéral	28	17	20 - 35	Augmenté	L'ERE englobe les aménagements des rives revitalisées.	
6139 - FAR03	Le Pied du Mont - Les Gorges de la Fare	cours d'eau (torrent)	4.0	Hors site d'importance Fédéral	28	17	17 - 40	Augmenté	L'ERE est augmenté pour prendre en compte els aménagements sécuritaires réalisés, notamment le dépotoir.	
6139 - FAR08	Entier du tracé : La Fare de Rosey - La Fare de Chassoure	cours d'eau (torrent)	4.0	Hors site d'importance Fédéral	28	17	17	Respecté		
6139 / 6134 - FAR04	Les Gorges de la Fare - Fare de Rosey	cours d'eau (torrent)	4.0	Hors site d'importance Fédéral	28	17	17	Respecté		

ANNEXE 3

Article type ERE à introduire dans le RCCZ

Article type ERE à introduire dans le règlement communal des constructions (RCCZ) :

Art..... Espace réservé aux eaux superficielles

Alinéa 1 :

Le mode de détermination de l'espace réservé aux eaux superficielles ainsi que son report (à titre indicatif) dans les plans d'affectations des zones relèvent des législations et procédures spécifiques.

Alinéa 2 :

L'espace réservé aux eaux superficielles est déterminé selon les principes de l'art. 36a de la loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux) et conformément aux art. 41a ss de l'ordonnance fédérale sur la protection des eaux (OEaux). Pour les tronçons de cours d'eau dont la largeur naturelle du lit dépasse 15m, l'ordonnance cantonale relative à l'établissement des espaces réservés aux eaux superficielles des grands cours d'eau (OERE) s'applique. Les restrictions d'utilisation du sol à l'intérieur de l'espace réservé aux eaux superficielles sont celles de l'OEaux ainsi que celles de l'OERE concernant les tronçons de grands cours d'eau. Les dispositions transitoires de l'OEaux s'appliquent jusqu'à l'entrée en force de la décision du Conseil d'Etat d'approbation de l'espace réservé aux eaux superficielles et ce, dans le cadre de la procédure formelle d'approbation définie à l'art. 13 de la loi cantonale sur l'aménagement des cours d'eau (LcACE). Une fois la procédure formelle effectuée, l'espace réservé aux eaux superficielles sera reporté à titre indicatif dans le PAZ.