

COMMUNE DE VETROZ

DOSSIER 17053-01



PIECE N°1

CANTON DU VALAIS



ESPACE RESERVE AUX EAUX (ERE)

Torrents Ouest RAPPORT TECHNIQUE

MISE A L'ENQUETE PUBLIQUE

Auteur du projet:



IDEALP sa - Succursale de Vétroz
Route du Quartier-Neuf 45
Case postale 15, CH - 1963 Vétroz
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

Vétroz, le 22 FEV. 2019



Homologué par le Conseil d'Etat
en séance du4 NOV. 2020.....

Droit de sceau: Fr.1000.....

L'atteste:
Le chancelier d'Etat:



Date	Projeté	Dessiné	Contrôlé
13.02.2019	EZ	MS	EZ
Surface			

Timbre de réception

Projet de: Avril 2018

TABLE DES MATIERES

1	CONTEXTE	3
2	BASES LEGALES	3
2.1	DROIT FEDERAL	3
2.2	DROIT CANTONAL VALAISAN	5
3	DETERMINATION DE L'ERE	6
3.1	DONNEES DE BASE.....	6
3.1.1	Réseau hydrographique du Valais.....	6
3.1.2	Eaux de surface étudiées dans ce dossier	7
3.1.3	Carte des dangers.....	9
3.1.4	Projets liés aux torrents.....	9
3.1.5	Planification stratégique cantonale de revitalisation des cours d'eau	9
3.1.6	Coordination avec le projet d'aménagement des torrents Ouest.....	9
3.1.7	Coordination avec le projet de la route de la Jonction	10
3.1.8	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 de la Creusettaz.....	11
3.3.2	Torrent des Plantys	11
3.3.3	Torrent d'Aven.....	12
3.3.4	Canal du Couchant.....	13
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.....	16
3.4.3	ERE transitoire	28
3.5	PRESCRIPTIONS.....	28
4	CONCLUSIONS	29
5	ANNEXES	30

Listes des Figures

Figure 1: Réseau hydrographique RHcVS Vétroz, bureau Geau	8
Figure 2: Chenal à ciel ouvert dans la Combe de la Creusetaz	11
Figure 3: Photos du torrent des Plantys	12
Figure 4: Photos du torrent d'Aven.....	13
Figure 5: Situation générale du tracé du canal du Couchant.....	14
Figure 6: Photos du canal du Couchant.....	14
Figure 7: Relevé de section du canal du Couchant	15
Figure 8: Tronçon 6025 – CRE01, état actuel (à gauche) et coupe type du projet d'aménagement des torrents Ouest [2] avec ERE (à droite)	17
Figure 9: Tronçon 6025 – CRE02, le long de la rue de la Millière, état actuel (à gauche) et coupe type du projet d'aménagement des torrents Ouest [2] avec ERE (à droite)	17
Figure 10: Tronçon 6025 – CRE03, état actuel (à gauche) et coupe type du projet d'aménagement des torrents Ouest [2] avec ERE (à droite)	18
Figure 11: Tronçon 6025 – CRE04, état actuel et coupes types du projet d'aménagement des torrents Ouest [2].....	20
Figure 12: Abaque servant à réserver l'espace des cours d'eau de moins de 15 m de largeur.....	20
Figure 13 : Coupe type du projet de revitalisation et d'aménagement du canal du Couchant, avec l'ERE, le projet routier en rive droite et la route en terre en rive gauche.	21
Figure 14: Tronçon 6025 – PLA01, état actuel (en-haut) et coupe type du projet d'aménagement des torrents Ouest [2] avec ERE (en bas)	22
Figure 15: Tronçon 6025 – PLA02, état actuel (en-haut) et coupe type du projet d'aménagement des torrents Ouest [2] avec ERE (en bas)	23
Figure 16: Tronçon 6025 – PLA03, état actuel, secteur nord de la rue de la Jonction (en-haut) et coupe type du projet d'aménagement des torrents Ouest [2] avec ERE (en bas).....	25
Figure 17: Tronçon 6025 – PLA04, état actuel (à gauche) et coupe type du projet d'aménagement des torrents Ouest [2] avec ERE (à droite)	25
Figure 18: Tronçon 6025 – PLA05, emplacement du futur dépotoir (en haut), et état actuel du torrent en amont (en bas)	26
Figure 19: Tronçon 6025 – AVE02 en amont de la route cantonale	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.....	4
Tableau 2 : Bande de l'espace réservé aux eaux selon les dispositions transitoires de la modification du 4 mai 2011 de l'OEaux,	5
Tableau 3 : Liste des eaux de surface de la commune de Vétroz, retenues ou non pour la détermination de l'ERE.....	7
Tableau 4 : Liste des eaux de surface de la commune de Vétroz retenues pour la détermination de l'ERE réparties dans les 4 dossiers de MEP de l'ERE.....	7
Tableau 5 : Noms des tronçons considérés pour la détermination de l'ERE des torrents Ouest de Vétroz	10
Tableau 6 : Largeur minimale de l'ERE donnée par l'OEaux, pour chaque cours d'eau étudié.....	15
Tableau 7 : ERE transitoire donné par l'OEaux, pour chaque cours d'eau étudié.....	28

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 Vétroz a confié à IDEALP SA, le mandat de mise à l'enquête publique de l'espace réservé aux eaux de l'ensemble de ses eaux de surface.

Afin d'assurer une coordination optimale avec la commune d'Ardon pour la mise à l'enquête publique (MEP) de l'ERE de la Lizerne (la Lizerne constitue la limite entre les deux communes) mais aussi avec les projets de MEP des mesures sécuritaires des torrents Ouest de Vétroz et de la revitalisation du canal du Couchant, la MEP de l'ERE se fera en quatre fois.

- La première MEP correspond aux torrents Ouest afin de mettre à l'enquête simultanément l'ERE et le dossier sécuritaire de ces torrents.
- La deuxième MEP concerne le canal du Couchant afin de mettre à l'enquête simultanément l'ERE et le dossier de revitalisation.
- La troisième MEP correspond à tous les autres torrents et canaux de la commune sauf la Lizerne,
- La quatrième MEP concerne la Lizerne.

Le présent dossier concerne la première MEP de l'ERE, soit les torrents Ouest de Vétroz.

Il se compose d'un rapport technique avec annexes présentant la démarche et la justification de la détermination de l'ERE et de cinq pièces distinctes soumises à homologation, à savoir les plans de l'ERE (**pièces n° 2 à 5**) et les prescriptions fixant les restrictions au droit de propriété dans l'ERE (**pièce n° 6**).

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 de validation par la commune de Vétroz.

Les eaux de surface retenues pour la détermination de l'ERE sur la commune de Vétroz sont les suivantes, d'ouest en est :

Les torrents :

- Lizerne
- Torrent de la Creusettaz
- Torrent des Plantys
- Torrent d'Aven
- Torrent d'Ortchu
- Torrent des Moulins
- Torrent des Fontaines
- Le Rhône

Les canaux qui sont des prolongations des torrents ou canal phréatique :

- Canal du Couchant
- Canal du Milieu
- Canal du Levant
- Canal Sion-Riddes

Le plan d'eau artificiel mais présentant un intérêt actuel ou potentiel d'un point de vue de la nature et du paysage :

- Plan d'eau bretelle A9 Vétroz

Eaux de surface pour lesquelles il est possible de renoncer à déterminer l'ERE

Pour les torrents en zone forêt et zone d'estivage non contraints par des installations ou constructions, présents sur la commune de Vétroz, il a été décidé de renoncer à fixer l'ERE, au sens de l'art. 41a al.5 de l'OEaux. Il s'agit de la Lizerne et de ses affluents dans les gorges.

Eaux de surface non reconnues comme cours d'eau

Les différents bisses, ravines, fossés de drainage, canaux d'irrigation, évacuateurs des eaux claires ne sont pas reconnus comme cours d'eau et ne nécessitent donc pas de détermination de l'ERE, au sens de l'art. 41a de l'OEaux.

Le tableau ci-après récapitule l'ensemble des eaux de surface, retenues ou non pour la détermination de l'ERE.

	Eaux de surface retenues pour la détermination de l'ERE	Eaux de surface en zone d'estivage ou de forêt pour lesquelles il a été décidé de renoncer à fixer un ERE .	Eaux de surface non reconnues comme cours d'eau selon la LcACE (pas de détermination de l'ERE)
Torrents	<ul style="list-style-type: none"> - Lizerne aval - Torrent de la Creusettaz - Torrent des Plantys - Torrent d'Aven - Torrent d'Ortchu - Torrent des Moulins - Torrent des Fontaines - Canal du Couchant - Canal du Milieu - Canal du Levant - Canal Sion-Riddes - Rhône 	<ul style="list-style-type: none"> - Torrent des Vernes - Torrent des Carrès - Torrent de l'Escarré - Torrent de Tsamperon - Torrent d'Agnière - Torrent d'Orpelin - Torrent à Coppet - Torrent de la Cerise - Torrent de Padouaires - Lizerne amont (gorges) 	<ul style="list-style-type: none"> - La Gueulaz - Les Epinettes - Drainage de Bassin - Canal De Guyermoud

Tableau 3 : Liste des eaux de surface de la commune de Vétroz, retenues ou non pour la détermination de l'ERE.

Remarque : 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 relevés à disposition, les données laser et les visites de terrain réalisées.

3.1.2 Eaux de surface étudiées dans ce dossier

Comme mentionné au chapitre 1, afin d'assurer une coordination optimale avec la commune d'Ardon pour la MEP de l'ERE de la Lizerne mais aussi avec les projets de mise à l'enquête publique des mesures sécuritaires des torrents Ouest de Vétroz et de la revitalisation du canal du Couchant, la MEP de l'ERE se fera en quatre fois.

	MEP ERE torrents Ouest (coordination avec projet sécuritaire)	MEP ERE Canal du Couchant (coordination avec le projet revitalisation)	MEP ERE torrents Est, canaux et plan d'eau	MEP ERE Lizerne (coordination avec la commune d'Ardon)
Torrents	<ul style="list-style-type: none"> - Torrent de la Creusettaz - Torrent des Plantys - Torrent d'Aven - Amont du canal du Couchant 	<ul style="list-style-type: none"> - Canal du Couchant, de l'amont du Manège jusqu'à son embouchure avec le canal du Milieu 	<ul style="list-style-type: none"> - Torrent d'Ortchu - Torrent des Moulins - Torrent des Fontaines - Canal du Milieu - Canal du Levant - Canal Sion-Riddes - Plan d'eau de la bretelle d'autoroute 	<ul style="list-style-type: none"> - Lizerne

Tableau 4 : Liste des eaux de surface de la commune de Vétroz retenues pour la détermination de l'ERE réparties dans les 4 dossiers de MEP de l'ERE.

Le présent dossier correspond à la 1^{ère} partie de MEP de l'ERE de Vétroz, soit les torrents de la Creusettaz, des Plantys, d'Aven et l'amont du canal du Couchant jusqu'à l'amont du Manège.

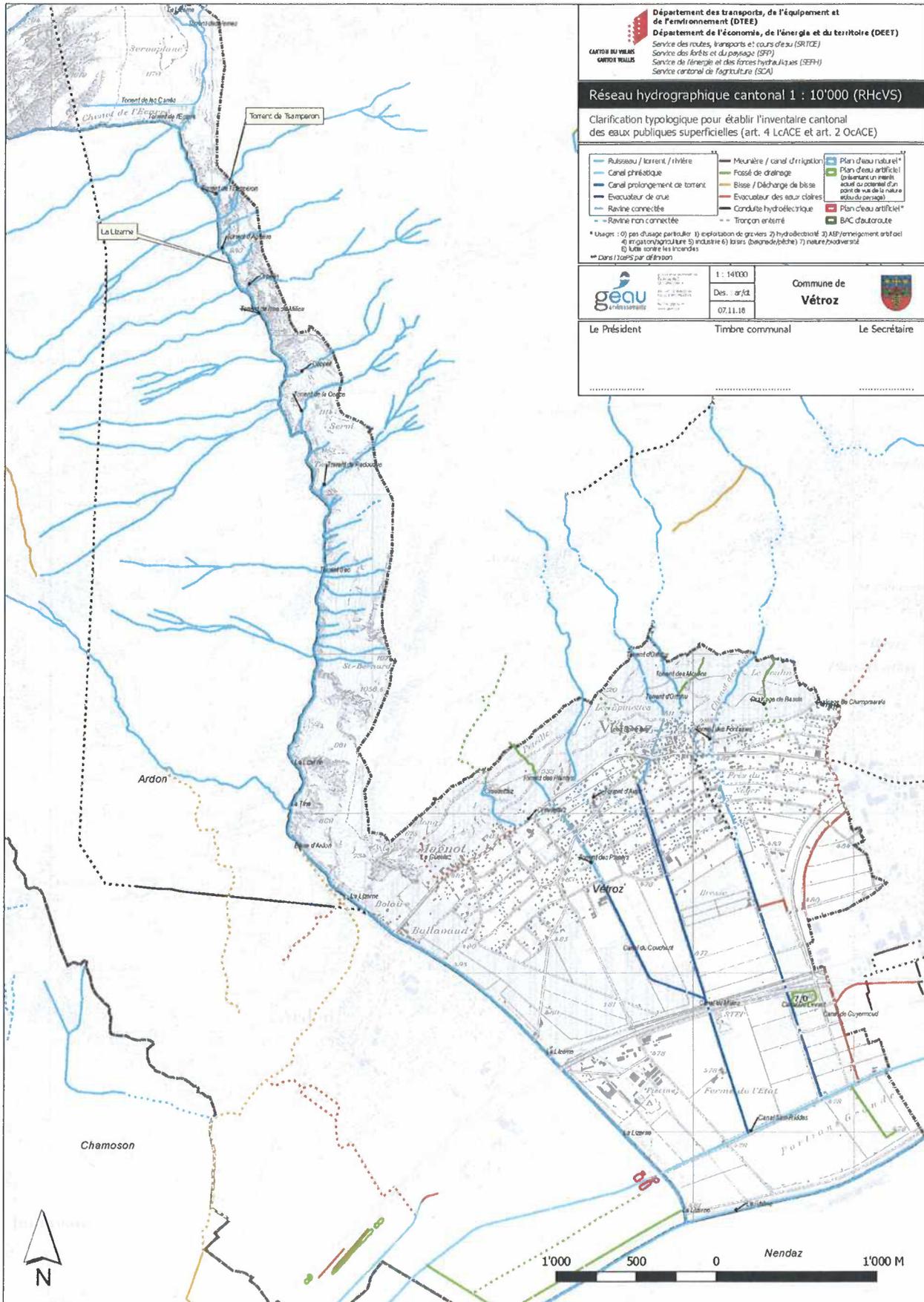


Figure 1: Réseau hydrographique RHcVS Vétroz, bureau Geau

3.1.3 Carte des dangers

La carte de dangers actuels a été réalisée pour les torrents étudiés en 2005. Une mise à l'enquête publique des zones de dangers sur l'entier de la commune sera prochainement effectuée par la commune sur la base du mandat réalisé par IDEALP SA. Les zones de dangers y seront précisées et adaptées à l'échelle parcellaire.

3.1.4 Projets liés aux torrents

Les principales études liées à l'aménagement des torrents de Vétroz sont :

- [1] Revitalisation et aménagement du canal du Couchant, Mise à l'enquête publique (2019, IDEALP).
- [2] Aménagement des torrents de la Creusettaz, des Plantys et d'Aven, Mise à l'enquête publique (2019, IDEALP).
- [3] Carte des dangers et concept de protection contre les crues des torrents de Vétroz (2005, IDEALP SA et Tournier et Blanc SA).
- [4] Aménagement des torrents Ouest, Tséné d'Aven, Essuire de Péteille, Torrent des Plantys, torrent de la Creusettaz, Etude préliminaire et avant-projet (janvier 2009, Groupement Eaux Vétroz).
- [5] Plan Général d'Evacuation des Eaux (mars 2009, groupement VETR'EAUX).
- [6] Maintien du Vignoble en terrasses, Avant-projet (juillet 2013, SD Ingénierie SA).
- [7] Rapport d'intervention du 14 au 23 Février 1990 de la protection civile de Vétroz lors des Inondations des 14-15 et 16 février 1990.
- [8] Rapport d'événement du 24 juillet & 8 août 2014 (2014, IDEALP).
- [9] Carte des dangers liés aux crues des canaux de Vétroz et concept de protection – bases hydrauliques (2016, IDEALP).
- [10] Rapport d'événement du 24 juillet 2016 (2016, IDEALP).
- [11] Mise à l'enquête publique des zones de dangers hydrologiques des torrents de Vétroz (en cours, IDEALP).
- [12] Aménagement des torrents des Fontaines et des Moulins, Etude préliminaire et avant-projet (2006, Groupement EauxVétroz).
- [13] Etude préliminaire et avant-projet de l'aménagement environnemental des canaux et des torrents Ouest de Vétroz (2008, Drosera).
- [14] PGEE Vétroz - rapport d'état des cours d'eau (2006, Nivalp SA).
- [15] PGEE Vétroz – rapport d'état de l'infiltration (2005, BEG SA).

3.1.5 Planification stratégique cantonale de revitalisation des cours d'eau

Le canal du Couchant a été retenu dans la planification stratégique de revitalisation des cours d'eau en Valais. Ce projet prévoit une mesure M2-011 (cf. **Annexe 1**) qui préconise de diversifier les habitats aquatiques et riverains (berges) du canal, de créer des milieux annexes humides complémentaires, de renforcer le rôle de liaison biologique entre la plaine du Rhône et le coteau et enfin de rompre la linéarité du canal pour augmenter l'attractivité paysagère et valoriser son rôle de détente.

Le projet de revitalisation et d'aménagement de ce canal est mis à l'enquête parallèlement au présent dossier [1] et l'ERE retenu prend en compte cette revitalisation.

3.1.6 Coordination avec le projet d'aménagement des torrents Ouest

Un dossier de mise à l'enquête publique concernant l'aménagement sécuritaire des torrents de la Creusettaz, des Plantys et d'Aven est déposé parallèlement au présent dossier [2], par le bureau Idealp SA. Toutes les mesures d'aménagements prévus de ce dossier sont prises en compte pour la détermination de l'ERE des torrents Ouest.

3.1.7 Coordination avec le projet de la route de la Jonction

Un projet de réfection de la route de la Jonction en aval de la rue de la Bourgeoisie et le long du canal du Couchant est en cours actuellement.

Une coordination a été effectuée afin de proposer un ERE compatible avec cette réfection de route.

3.1.8 Plan d'affectation des zones

Le plan d'affectation des zones pour la commune de Vétroz est disponible sur le SIT communal, sur le site www.alpnetsystem.ch et également repris à l'**annexe 2** sur le plan décrivant les tronçons.

3.2 Découpage en tronçons

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 2**. Ils sont définis d'aval en amont pour chaque torrent.

Nom tronçon (aval - amont)	Localisation du tronçon (aval – amont)
Torrent de la Creusettaz	
6025 – CRE01	Confluence torrent des Plantys – amont rue de la Millière
6025 – CRE02	Amont rue de la Millière – Route cantonale
6025 – CRE03	Route cantonale – aval dépotoir de la Creusettaz
6025 – CRE04	Aval dépotoir de la Creusettaz – route agricole
Torrent des Plantys	
6025 – PLA01	Confluence canal du Couchant – Ch. Milieu
6025 – PLA02	Ch. du Milieu – Av. de la Gare
6025 – PLA03	Av. de la Gare – Route Cantonale
6025 – PLA04	Route Cantonale – amont zone à bâtir
6025 – PLA05	Amont zone à bâtir – ch. de la Creusettaz
Torrent d'Aven	
6025 – AVE01	Confluence torrent des Plantys – dépotoir amont RC
6025 – AVE02	Dépotoir amont RC – limite communale avec Conthey
Canal du Couchant - amont	
6025 – CCO 01	Confluence canal du Milieu – confluence torrent des Plantys

Tableau 5 : Noms des tronçons considérés pour la détermination de l'ERE des torrents Ouest de Vétroz

Rappelons que le présent dossier ne concerne que la partie amont du tronçon du canal du Couchant, à savoir depuis la confluence avec le torrent des Plantys jusqu'à l'amont du Manège.

3.3 Détermination de la largeur naturelle du fond du lit

3.3.1 Torrent de la Creusettaz

Le torrent de la Creusettaz prend sa source sur la commune de Conthey sous forme d'un drainage essentiellement sous tuyau.

Sur la commune de Vétroz, le torrent s'écoule sous tuyau à travers les vignes pour être amené à flanc de coteau dans un chenal partiellement creusé dans le rocher et maintenu sur la rive droite par de petits remblais et des murs en pierres sèches. A l'aval de la combe, le cours d'eau s'écoule dans une cunette en béton, jusqu'à la route cantonale. A l'aval de la route cantonale, un tuyau, puis une cunette en béton longent la route cantonale, puis la rue de la Millière, jusqu'au torrent des Plantys.

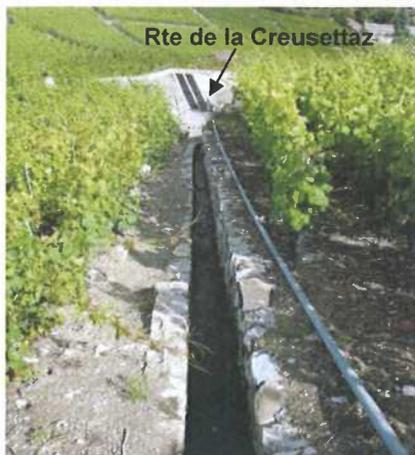


Figure 2: Chenal à ciel ouvert dans la Combe de la Creusettaz

Il a été retenu une largeur naturelle du torrent de la Creusettaz inférieure à 2 m.

3.3.2 Torrent des Plantys

Le chenal des Plantys débute par un drainage à ciel ouvert dans les vignes sur la commune de Vétroz dans une cunette aménagée. Il collecte ensuite les eaux de ruissellement du coteau au droit de la route de la Creusettaz puis suit cette route sous tuyau sur quelques dizaines de mètres. En aval de la route de la Creusettaz, le torrent prend la direction de la plaine, sous tuyau, puis à ciel ouvert dans un chenal en béton, à travers la zone à bâtir. En aval de la route cantonale, le torrent traverse les quartiers résidentiels dans une cunette en béton le long de la rue de la Jonction. En sortant de la zone à bâtir, le torrent des Plantys se déverse dans le canal du Couchant.



Cunette des Plantys dans les vignes en amont de la route de la Creusetaz



Torrent sous tuyau en aval de la route de la Creusetaz



Cunette en béton à travers la zone à bâtir en amont de la RC



Embouchure de la Creusetaz dans le torrent des Plantys – rue de la Jonction

Figure 3: Photos du torrent des Plantys

Il a été retenu une largeur naturelle du torrent des Plantys inférieure à 2 m.

3.3.3 Torrent d'Aven

Sur la commune de Conthey, le torrent d'Aven récolte des eaux forestières en amont d'Aven dans un chenal peu marqué. Il traverse ensuite le village d'Aven en collectant une proportion importante de ses eaux de pluie.

La traversée du coteau sous Aven commence par un secteur de prairies et forêt sur la commune de Conthey, puis un secteur viticole récemment réaménagé. Le cours d'eau s'engage ensuite sur la commune de Vétroz, où un chenal en moellons bétonnés a été construit après les intempéries de 1990.

A l'aval de la route cantonale, un petit chenal en béton couvert de tôles amène les eaux du torrent d'Aven dans une canalisation qui traverse la zone de la Millière jusqu'au canal du Milieu, en passant sous plusieurs bâtiments.



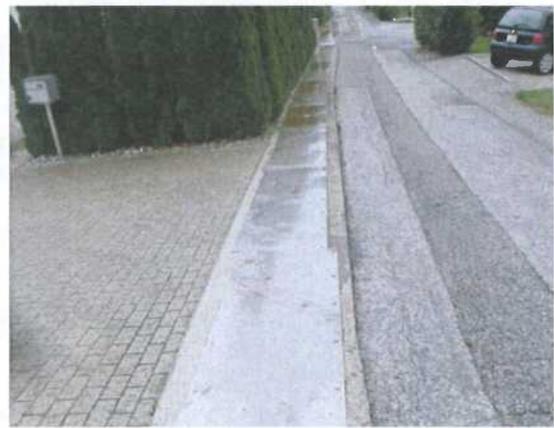
Traversée d'Aven



Traversée du coteau



Chenal en béton sur le coteau



Chenal couvert sur la partie urbanisée

Figure 4: Photos du torrent d'Aven

Il a été retenu une largeur naturelle du torrent d'Aven inférieure à 2 m.

3.3.4 Canal du Couchant

Le canal du Couchant a été classé en « Canal prolongement de torrent » selon le RHcVS. En effet, il reçoit les eaux du torrent des Plantys en aval de la rue de la Bourgeoisie, hors zone à bâtir. Il achemine les eaux à travers un thalweg bien marqué, de forme trapézoïdale. Il traverse la plaine agricole de Vétroz, rectiligne sur un peu plus de 650 m, et bordé par deux chemins communaux, puis se tourne vers le sud-est pour rejoindre le canal du Milieu, 360 m plus loin.



Figure 5: Situation générale du tracé du canal du Couchant



Embouchure du torrent des Plantys dans le canal du Couchant (fin de la cunette béton)



Seuil dans le canal du Couchant en amont du Manège.



Tronçon rectiligne en aval du Manège



Tronçon rectiligne en amont de son embouchure avec le canal du Milieu

Figure 6: Photos du canal du Couchant

Selon les relevés topographiques effectués en 2016 et 2017 sur le canal du Couchant le long du tracé, il ressort que la largeur moyenne du lit du canal est d'environ 1.8 m.

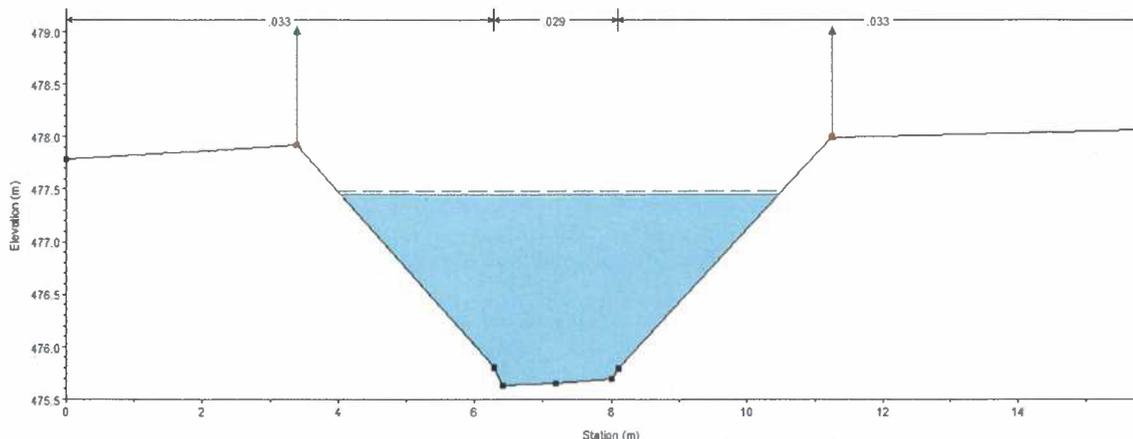


Figure 7: Relevé de section du canal du Couchant

La largeur moyenne retenue du canal du Couchant est d'environ 1.8 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)	ERE minimum selon l'OEaux
Torrent de la Creusetzaz	L < 2 m	11 m
Torrent des Plantys		
Torrent d'Aven		
Canal du Couchant		

Tableau 6 : 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.
- S'il existe des contraintes du territoire trop importantes, l'ERE retenu est réduit par rapport à l'ERE minimal, notamment :
 - au niveau de zones densément bâties.

- 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.

Cette réduction de l'ERE est compatible avec la notion sécuritaire en cas de crue.

- L'application de l'ERE se fait en tenant compte des projets en cours :
 - Le canal du Couchant fait partie du réseau hydrographique retenu pour les planifications cantonales de la renaturation des eaux. La mesure de revitalisation et son ERE élargi à 16 m permet de garantir la biodiversité (cf. rapport de MEP – Revitalisation et aménagement du canal du Couchant [1]).
 - Les aménagements réalisés ou prévus pour les projets sécuritaires sont tous entièrement inclus dans l'ERE retenu (cf. rapport de MEP – Aménagement des torrents Ouest [2]).

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

L'annexe 3 présente un tableau de synthèse de l'ERE retenu selon les tronçons de cours d'eau étudiés.

Les plans en **pièces 2 à 5** présentent l'ERE retenu et ses cotations sur les différents tronçons étudiés.

3.4.2 Justification de l'ERE par tronçon aval/amont

3.4.2.1 Torrent de la Creusetzaz

6025 – CRE01 : Confluence torrent des Plantys – amont rue de la Millière

Sur ce tronçon, l'écoulement du torrent de la Creusetzaz se fait en partie dans la cunette existante sur le bord sud de la rue de la Millière et en partie par l'évacuateur de crue qui sera mis en place sous la rue de la Millière dans le cadre de la MEP des mesures sécuritaires des torrents Ouest [2].

Sur ce secteur, l'ERE retenu est réduit à une bande de 5 m de telle façon à inclure l'évacuateur de crue et la cunette en bord de route. Cette réduction peut avoir lieu par rapport au caractère densément bâti de la zone à bâtir de type « zones résidentielles 0.5 » traversée. En effet, selon le formulaire d'évaluation et l'avis du SDT (annexe 4.1), cette zone peut être considérée comme densément bâtie.

En rive droite, l'ERE retenu ne dépasse jamais les 1 m depuis la limite des parcelles. En rive gauche, l'ERE retenu se situe environ au niveau de la limite des parcelles (cf. Figure 8).

L'ERE est bien inférieur aux 3 m de limite de construction à la parcelle et ne péjore donc aucunement les propriétaires par rapport à la situation actuelle. De plus, toute construction présente dans l'ERE et construite légalement bénéficie de la situation acquise.



Figure 8: Tronçon 6025 – CRE01, état actuel (à gauche) et coupe type du projet d'aménagement des torrents Ouest [2] avec ERE (à droite)

6025 – CRE02 : Amont rue de la Millière – Route cantonale

Sur ce tronçon, le torrent est entièrement sous tuyau pour longer et traverser la route cantonale. Deux canalisations sont prévues par le projet d'aménagement des torrents Ouest [2] : la première permet d'alimenter la cunette existante, la seconde sert d'évacuateur de crue. Cette mise sous tuyau est irréversible, au vu des contraintes existantes au centre du village. 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 le long des deux tuyaux projetés par le projet de MEP [2] est appliquée, permettant également d'assurer une éventuelle intervention sur ces tuyaux. Sur la traversée de la route cantonale, l'ERE est localement agrandi jusqu'à 12 m, afin d'englober les deux canalisations prévues pour le passage du torrent.

L'ERE retenu en rive droite ne dépasse pas les 1 m depuis la limite des parcelles. Il est donc bien inférieur aux 3 m de limite de construction à la parcelle et ne péjore ainsi aucunement les propriétaires par rapport à la situation actuelle. De plus, toute construction présente dans l'ERE bénéficie de la situation acquise.

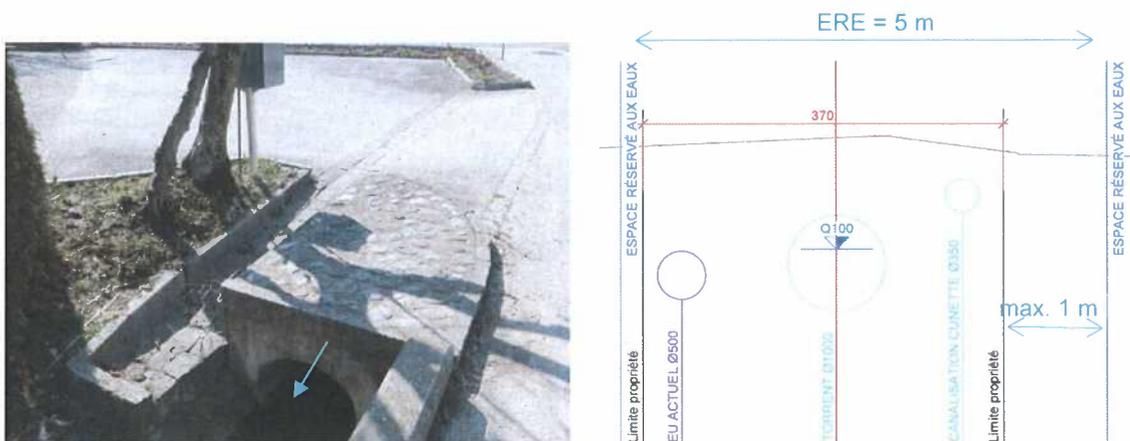


Figure 9: Tronçon 6025 – CRE02, le long de la rue de la Millière, état actuel (à gauche) et coupe type du projet d'aménagement des torrents Ouest [2] avec ERE (à droite)

6025 – CRE03 : Route cantonale – aval dépotoir de la Creusettaz

Sur ce tronçon, le torrent de la Creusettaz traverse la zone à bâtir à ciel ouvert dans une cunette. Une demande a été formulée au service de développement territorial (SDT) pour appréhender la notion de densément bâti. Il a été retenu que cette zone à bâtir de type « zone résidentielle 0.3 » ne peut pas être considérée comme densément bâtie (cf. annexe 4.1).

L'ERE retenu est donc l'ERE minimal selon l'OEaux, soit 11 m. Cet ERE englobe l'entier de l'aménagement sécuritaire prévu (cf. Figure 10).

A l'intérieur de cet ERE, aucune nouvelle construction ne peut être construite, mais toutes les infrastructures présentes et construites légalement bénéficient de la situation acquise.

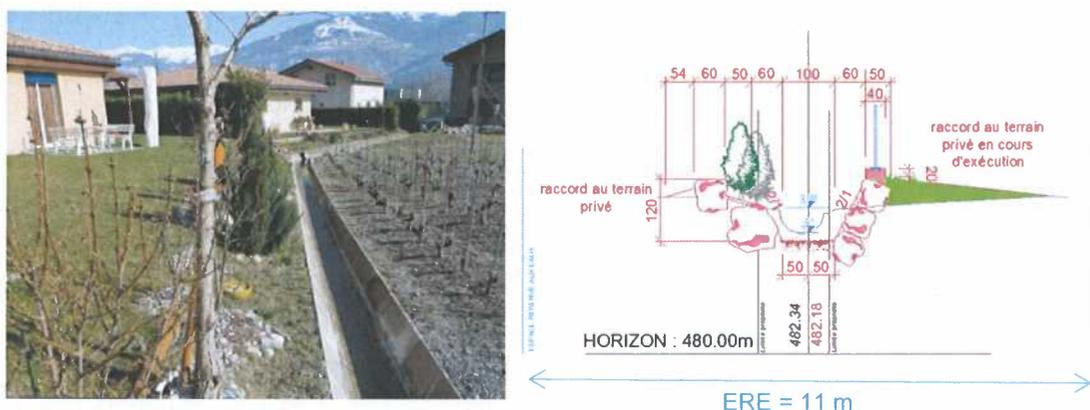


Figure 10: Tronçon 6025 – CRE03, état actuel (à gauche) et coupe type du projet d'aménagement des torrents Ouest [2] avec ERE (à droite)

6025 – CRE04 : Aval dépotoir de la Creusettaz – route agricole

Sur ce tronçon, le torrent de la Creusettaz traverse la zone agricole du coteau de Vétroz (vignobles) ainsi qu'une zone forestière.

En aval de la route de la Creusettaz, un nouveau chenal ainsi qu'un dépotoir sont prévus dans le cadre de l'aménagement sécuritaire du torrent [2].

En amont de la route de la Creusettaz, le torrent s'écoule actuellement à ciel ouvert dans un petit chenal relativement perché au sommet des vignes et hors du thalweg naturel. Plus en amont, il est sous tuyau jusqu'au niveau de la route agricole. Le projet d'aménagement sécuritaire du torrent [2] prévoit la remise à ciel ouvert du torrent dans le thalweg naturel (nouveau tracé), qui se trouve partiellement en zone agricole et en zone forêt.

Aucune contrainte particulière n'est présente. L'ERE retenu correspond à l'ERE minimal selon l'OEaux, soit 11 m, qui inclut entièrement les ouvrages sécuritaires prévus.

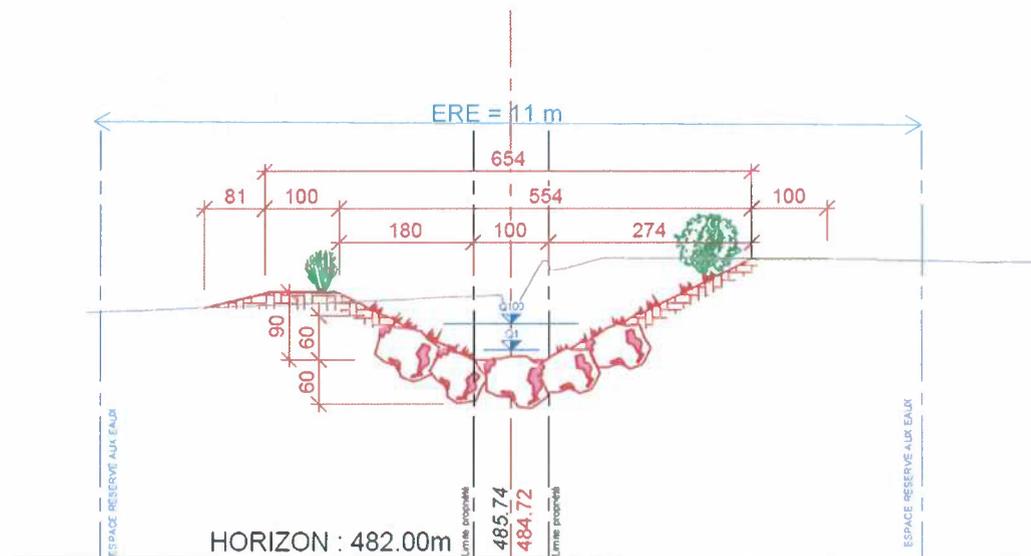
En zone agricole, pour les cultures pérennes telles que les vignes, les agriculteurs bénéficient du droit acquis. Les cultures se trouvant dans l'ERE peuvent ainsi continuer à être exploitées comme précédemment. Elles doivent cependant respecter les limites fixées par l'ORRChim.



Tronçon 6025 – CRE04 en aval de la route de la Creusettaz)

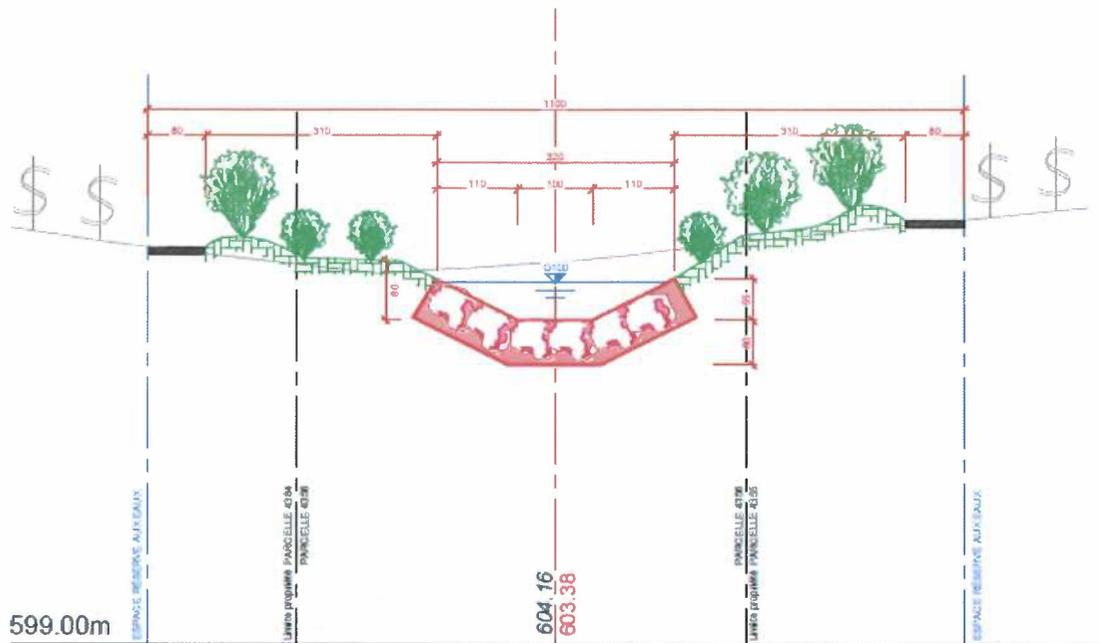


Tronçon 6025 – CRE04 en amont de la route de la Creusettaz, tracé prévu dans le thalweg naturel. Secteur aval (à gauche) et secteur amont (à droite)



Coupe type du projet d'aménagement des torrents Ouest [2] avec ERE en aval du dépotoir





Coupe type du projet d'aménagement des torrents Ouest [2] avec ERE en amont du dépotoir

Figure 11: Tronçon 6025 – CRE04, état actuel et coupes types du projet d'aménagement des torrents Ouest [2]

3.4.2.2 Canal du Couchant

6025 – CCO 01 : Confluence canal du Milieu – Confluence torrent des Plantys

Sur l'entier de ce tronçon, un projet de revitalisation et d'aménagement a été étudié et est mis à l'enquête parallèlement au présent dossier [1]. Ce projet prévoit la renaturation du canal sur tout son linéaire, en lui donnant plus d'espace afin d'améliorer notamment la diversification du lit : l'aménagement de structures dans le lit (pose de blocs, de bois mort, création d'un chenal préférentiel et de mouilles surcreusées, ...) permet de diversifier les écoulements et les profondeurs. Ceci permet entre autres de recréer des habitats piscicoles.

Un abaque, issu d'une publication de l'OFEG, 2000 et présenté à la figure ci-après, permet de déterminer la zone riveraine et constitue une référence pour délimiter l'espace des cours d'eau dont la largeur du fond du lit est de moins de 15 m.

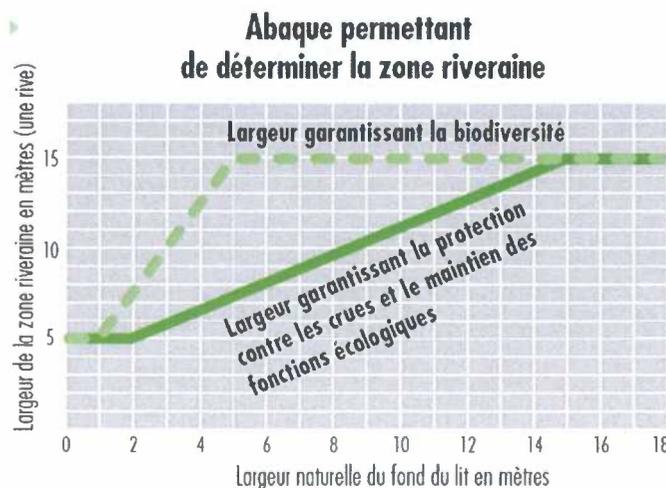


Figure 12: Abaque servant à réserver l'espace des cours d'eau de moins de 15 m de largeur.

Selon cet abaque et les bases légales (art 41.a al.1 et b de l'OEaux), l'ERE garantissant la protection contre les crues et la biodiversité s'élève à **16 m** (ERE = $(1.8 \cdot 6) + 5 \approx 16$ m), soit 5 m de plus que l'ERE minimal.

Un ERE de 16 m est donc retenu sur l'entier du tronçon. Cet ERE englobe l'intégralité des aménagements environnementaux prévus.

En rive droite, la limite de l'ERE correspond au bord de la route de la Jonction, selon le projet de route actuellement en cours (cf. figure ci-après).

En rive gauche, la limite de l'ERE prend en compte les mesures de revitalisation. Un chemin non revêtu est prévu et longera cet aménagement mais il n'est pas inclus dans l'ERE.

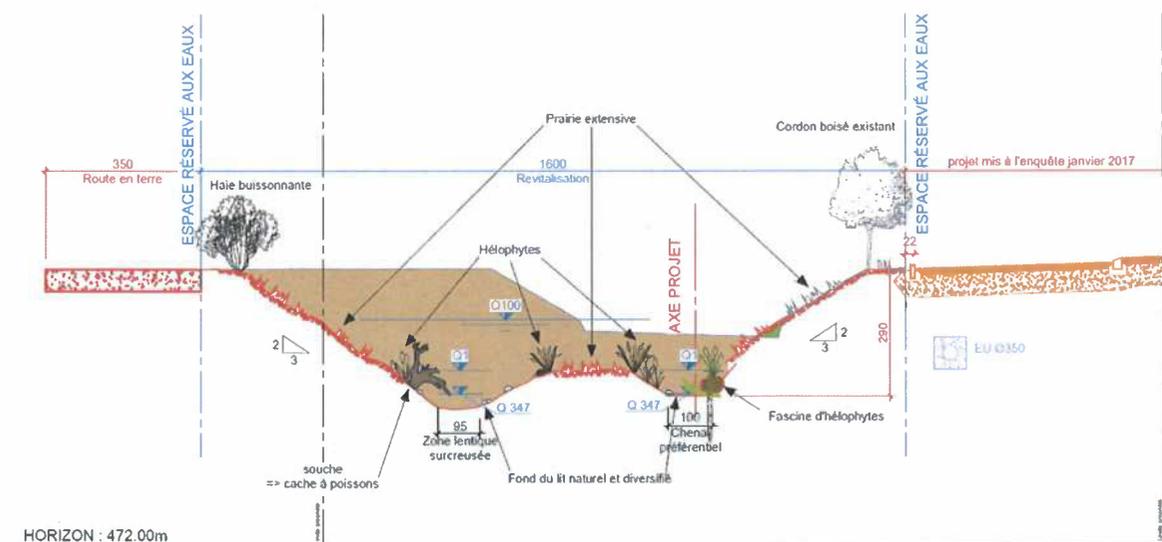


Figure 13 : Coupe type du projet de revitalisation et d'aménagement du canal du Couchant, avec l'ERE, le projet routier en rive droite et la route en terre en rive gauche.

3.4.2.3 Torrent des Plantys

6025 – PLA01 : Confluence canal du Couchant – Ch. Milieu

Sur ce tronçon, le torrent des Plantys s'écoule dans une cunette en béton en rive droite de la rue de la Jonction. Le projet d'aménagement des torrents Ouest [2] prévoit la création d'un nouveau tracé, en rive gauche de la route. Le futur torrent sera élargi et revitalisé (cf. Figure 14).

L'ERE retenu sur ce tronçon correspond au tracé futur du torrent, et est défini de la même manière que pour le canal du Couchant décrit précédemment au chapitre 3.4.2.2. Ainsi l'ERE est déterminé par rapport à la largeur garantissant la biodiversité telle que définie par l'OFEG (2000), qui est de 16 m.

L'ERE de 16 m retenu englobe l'intégralité des aménagements environnementaux prévus sur le tronçon.

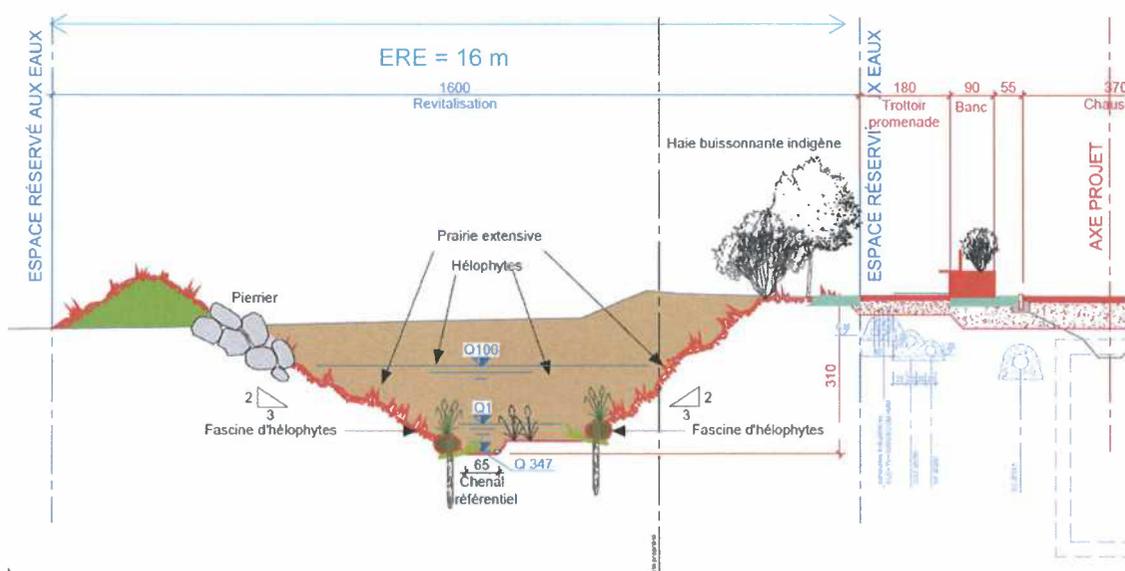


Figure 14: Tronçon 6025 – PLA01, état actuel (en-haut) et coupe type du projet d'aménagement des torrents Ouest [2] avec ERE (en bas)

6025 – PLA02 : Ch. du Milieu – Av. de la Gare

Sur ce tronçon, l'écoulement du torrent des Plantys se fera en partie dans le chenal à ciel ouvert en rive gauche de la rue de la Jonction et en partie par l'évacuateur de crue qui sera mis en place sous la rue de la Jonction dans le cadre de la MEP des mesures sécuritaires des torrents Ouest [2].

Sur ce secteur, l'ERE retenu est de 13.05 m de telle façon à inclure l'évacuateur de crue, la chaussée et le chenal à ciel ouvert en bord de route. Le principe retenu pour la délimitation de l'ERE est le suivant :

- En rive droite, l'ERE retenu se trouve sur les parcelles privées, à 1 m de la limite de parcelle. Il est ainsi inférieur aux 3 m de limite de construction à la parcelle et ne péjore donc aucunement les propriétaires par rapport à la situation actuelle.
- En rive gauche, l'ERE retenu se trouve à 1 m du sommet de berge du chenal à ciel ouvert projeté. Ces 1 m servent pour l'entretien du cours d'eau et comme bande de plantations prévus dans le projet d'aménagement des torrents Ouest [2].

A l'intérieur de cette bande de 1 m, aucune construction n'est permise, ni pose de palissade fixe, mais des plantations ou haies vives sont autorisées pour autant que 50 cm de libre-passage soit maintenu depuis le sommet de berge.

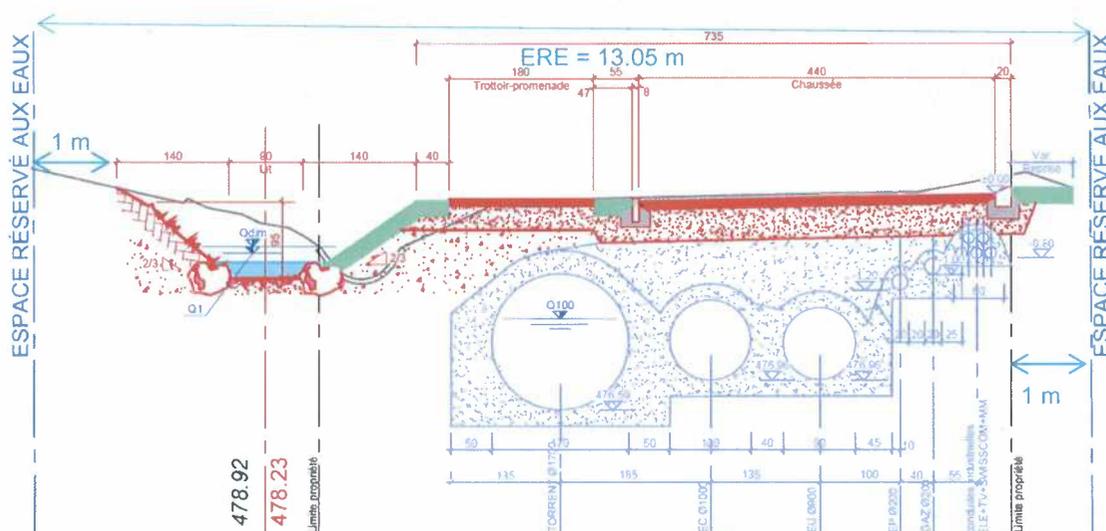


Figure 15: Tronçon 6025 – PLA02, état actuel (en-haut) et coupe type du projet d'aménagement des torrents Ouest [2] avec ERE (en bas)

6025 – PLA03 : Av. de la Gare – Route Cantonale

Sur ce tronçon, l'écoulement du torrent des Plantys se fera en partie dans le chenal à ciel ouvert en rive gauche puis en rive droite de la rue de la Jonction et en partie par l'évacuateur de crue qui sera mis en place sous la rue de la Jonction dans le cadre de la MEP des mesures sécuritaires des torrents Ouest [2].

Sur ce secteur, l'ERE retenu est compris entre 9.05 et 14.80 m mais fixé de telle façon à inclure systématiquement l'évacuateur de crue, la chaussée et le chenal à ciel ouvert en bord de route.

Le principe retenu pour la délimitation de l'ERE est le même que précédemment pour le tronçon PLA02, à savoir :

- En rive droite, l'ERE retenu se trouve sur les parcelles privées, à 1 m de la limite de parcelle. Il est ainsi inférieur aux 3 m de limite de construction à la parcelle et ne pèjore donc aucunement les propriétaires par rapport à la situation actuelle.

Figure 16: Tronçon 6025 – PLA03, état actuel, secteur nord de la rue de la Jonction (en-haut) et coupe type du projet d'aménagement des torrents Ouest [2] avec ERE (en bas)

6025 – PLA04 : Route Cantonale – amont zone à bâtir

Sur ce tronçon, l'écoulement du torrent des Plantys se fera dans un chenal en moellons bétonnés (cf. MEP des mesures sécuritaires des torrents Ouest [2]).

Sur ce secteur, l'ERE retenu est réduit à une bande de 5 m qui englobe totalement les mesures sécuritaires prévues. Cette réduction de l'ERE peut avoir lieu par rapport au caractère densément bâti de la zone à bâtir de type « zones résidentielles 0.3» traversée. En effet, selon le formulaire d'évaluation et l'avis du SDT (annexe 4.2), cette zone peut être considérée comme densément bâtie.

Cet ERE réduit garantit la sécurité en cas de crues.

L'ERE, qui impacte quelques parcelles, est inférieur aux 3 m de limite de construction à la parcelle et ne péjore donc pas les propriétaires par rapport à la situation actuelle. De plus, toute construction construite légalement dans l'ERE bénéficie de la situation acquise.



Figure 17: Tronçon 6025 – PLA04, état actuel (à gauche) et coupe type du projet d'aménagement des torrents Ouest [2] avec ERE (à droite)

6025 – PLA05 : Amont zone à bâtir – ch. de la Creusettaz

Sur ce tronçon, le torrent des Plantys traverse la zone agricole.

Directement en amont de la zone à bâtir, un nouveau dépotoir est prévu dans le cadre de l'aménagement sécuritaire du torrent [2].

Plus en amont, le torrent s'écoule actuellement sous tuyau puis, en amont de la route de la Creusettaz, dans une petite cunette en béton.

L'ERE retenu correspond à l'ERE minimal selon l'OEaux de 11 m, qui inclut entièrement le dépotoir prévu.

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



Emplacement du futur dépotoir



Torrent sous tuyau en aval de la route de la Creusettaz



Cunette en amont de la route de la Creusettaz

Figure 18: Tronçon 6025 – PLA05, emplacement du futur dépotoir (en haut), et état actuel du torrent en amont (en bas)

3.4.2.4 Torrent d'Aven

6025 – AVE01 : Confluence torrent des Plantys – dépotoir amont RC

Le projet d'aménagement des torrents Ouest prévoit de dévier le torrent d'Aven dans le torrent des Plantys sous la route cantonale [2].

Sur ce tronçon, le torrent sera entièrement sous tuyau. Deux canalisations sont prévues : la première permet d'alimenter le chenal à ciel ouvert prévu le long de la rue de la Jonction, la seconde sert d'évacuateur de crue. Cette mise sous tuyau est irréversible, au vu des contraintes existantes au centre village. 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 le long des deux tuyaux projetés par le projet de MEP [2] est appliquée, permettant également d'assurer une éventuelle intervention sur ces tuyaux.

6025 – AVE02 : Dépotoir amont RC – limite communale avec Conthey

Sur ce tronçon, le torrent s'écoule dans un thalweg bien marqué à travers la zone agricole. Au niveau du réservoir d'eau potable, le tracé du torrent sous tuyau sous la route a été relevé par Videsa afin de connaître précisément l'emplacement de cette conduite.

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

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

En amont du réservoir d'eau potable, une digue de protection en rive droite est prévue dans le cadre des aménagements sécuritaires du torrent. L'ERE est donc localement augmenté à 15.80 m afin d'englober cet ouvrage de protection.



Figure 19: Tronçon 6025 – AVE02 en amont de la route cantonale

3.4.3 ERE transitoire

Selon les dispositions transitoires de l'OEaux, l'ERE transitoire se calcule 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 de la Creusetaz	L < 2 m	19 m
Torrent des Plantys		
Torrent d'Aven		
Canal du Couchant	L = 1.8 m	21.5 m

Tableau 7 : 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 6**, distincte du présent dossier. Un article type ERE doit également être introduit dans le RCCZ, donné en exemple en **annexe 5**.

De façon générale, la détermination de l'ERE ne nécessite pas obligatoirement une expropriation des terrains, il s'agit plutôt d'un choix communal.

4 Conclusions

Le présent rapport expose les principes qui ont été appliqués pour déterminer l'espace réservé aux eaux (ERE) pour les torrents Ouest de la commune de Vétroz et l'amont du canal du Couchant jusqu'à l'amont du Manège.

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 projets ou 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 pièces distinctes 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 07.02.2019

iDEALP



Elodie ZANINI

Ing. dipl. ENGEES eau et environnement &
Postgrade EPF Environnement



Alice BURRI

Ing. EPFL Sciences et Ingénierie de
l'Environnement

5 Annexes

ANNEXE 1

Mesure M2-011 extraite de la planification stratégique cantonale de revitalisation des cours d'eau

ANNEXE 2

Plan des tronçons de l'ERE des torrents Ouest au 1 :5'000

ANNEXE 3

Tableau de synthèse de l'ERE retenu
Fiches extraites de la BD-ERE

ANNEXE 4

Formulaire d'évaluation pour la notion de « zone densément bâtie » du SDT
A4.1 : Torrent de la Creusettaz, tronçons CRE01 et CRE03
A4.2 : Torrent des Plantys, tronçons PLA02, PLA03 et PLA04

ANNEXE 5

Texte type ERE à introduire dans le RCCZ

ANNEXE 1

Mesure M2-011 extraite de la planification stratégique cantonale de
revitalisation des cours d'eau

No de mesure:**R-M2-011**

Lot:

2 Valais central Nord

No de fiche:

20017

Commune:

Vétroz

 Canal

Axe cours d'eau, Nom du cours d'eau

7626 Canal du Couchant

De (M aval)
[m]à (M amont)
[m]:Longueur
[m]

0

1 369

1 369

Longueur tronçon mesuré:

1 369

[m]

Longueur revitalisée:

1 369

[m]

Etat écomorph. dominant:

très atteint

Potentiel écol. dominant:

moyen

Contraintes dans ERE:

moyen

Potentiel de valorisation:

moyen

Liste des installat. dans ERE:

vignes, vergers, routes principales
et secondaires, zones d'habitation
denses

BNP final:

élevé

Description générale de la
mesure (localis.+ descript.):De Vétroz à l'embouchure dans le canal du Milieu.
Diversifier les habitats aquatiques et riverains (berges) du canal.
Créer des milieux annexes humides complémentaires.
Renforcer le rôle de liaison biologique entre la plaine du Rhône et le coteau.
Rompre la linéarité du canal pour augmenter l'attractivité paysagère et valoriser son rôle de détente.

Priorité

Locale (par lot):

élevé

Régionale (pour le VS):

Délais

Urgence:

Mise en oeuvre prévisible:

< 20

Synergie permettant de fixer un délai:

Délai:

(voir tableau des synergies et conflits)

Estimations des coûts:

1'453'450

Remarques générales:

Historiquement, zone marécageuse "Praz-Pourri".

Diagnostic fonctionnel et buts visés

Quel(s) déficit(s) ou altération(s) souhaite-t-on combler?

Fonction du cours d'eau

Altération / Déficit
important

Objectif de revitalisation

Connectivité latérale

Amélioration de la transition milieux aquatiques-riverains et les milieux
annexes

Élément marquant du paysage

Augmentation de la sinuosité du lit et des structures arbustives

Habitat (faune+fl) au niveau des berges

Reconstitution d'habitats riverains, diversification des structures et
extensification de l'entretien

Habitats (faune+flore) au niveau du lit

Diversification des habitats propices à la faune benthique et piscicole

Espèces cibles:

Tariet pâtre, Anisoplia villosa, Couleuvre d'Esculape, Lézard vert,
Chabot, Grillon d'Italie, Truite de rivière

Présence de hot-spot biologique:

Mesure envisagée

Mesure passive possible:

Si oui, type:

aménagement du territoire

plan de gestion (objet / voisinage)

entretien

Si non, type(s) de mesure active(s):

Type de mesure

Pertinence

Justification et remarques

Revalorisation de la structure du fond du li

Adéquat

Amélioration de l'embouchure avec le canal du Milieu

Revalorisation de la structure des berges

Adéquat

Initiation de méandres

Envisageable

Élargissement du chenal

Envisageable

Déplacement du chenal

Envisageable

Synergies et conflits

	Synergie / Conflict	Justification et remarques (no fiche de mesure, si disponible)
Coordination avec autres mesures		
Autres (p.ex. projet d'infrastructure, etc...)	Synergie	Aménagement environnemental des canaux et torrents de Vétroz (Drosera, mai 2008)
Autres mesures de revit. envisagées	Synergie	Fiche de mesure n°20018

Facteurs compromettant l'efficacité d'une revitalisation

Coordination avec d'autres utilisations de l'espace:

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

Relations avec projets multi-objectifs:

-

Auteur(s): GRev-VS / Drosera & ETEC

Date: 22.01.2014

ANNEXE 2

Plan des tronçons de l'ERE au 1 :5'000

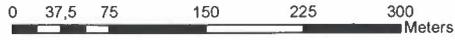


Commune de Vétroz

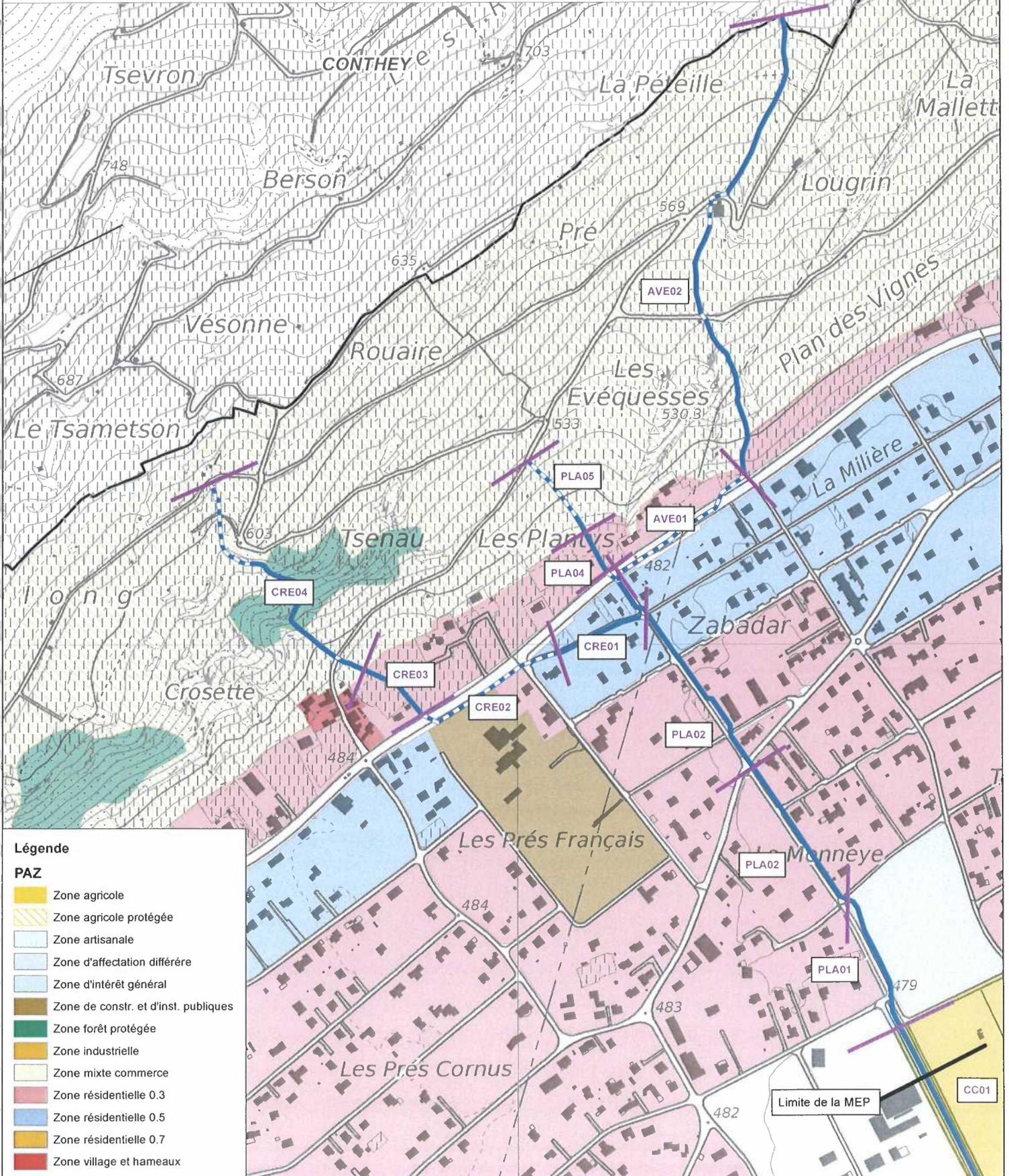
ESPACE RESERVE EAUX EAUX Creusettaz, Plantys, Aven, Canal du Couchant amont Plan de situation des tronçons



IDEALP SA - Succursale de Vétroz
Route du Quartier-Neuf 45
Case postale 15, CH - 1963 Vétroz
027/231.15.73



Mandat 17053
Date: 08.01.2019



ANNEXE 3

Tableau de synthèse ERE Fiches extraites de la BD-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.

Cours d'eau		
Nom tronçon (amont/aval)	Localisation du tronçon	ERE - Remarques
Torrent de la Creusettaz		
6025 - CRE01	Confluence torrent des Plantys – amont rue de Millière	ciel ouvert inclus dans l'ERE
6025 - CRE02	Amont rue de la Millière – Route cantonale	ersible
6025 - CRE03	Route cantonale – aval dépotoir de la Creusettaz	écuritaires
6025 - CRE04	Aval dépotoir de la Creusettaz – route agricole	
Torrent des Plantys		
6025 - PLA01	Confluence canal du Couchant – Ch. Milieu	ne revitalisation
6025 - PLA02	Ch. du Milieu – Av. de la Gare	celles chenal à ciel ouvert
6025 - PLA03	Av. de la Gare – Route Cantonale	celles chenal à ciel ouvert e densément bâti
6025 - PLA04	Route Cantonale – amont zone à bâtir	crue
6025 - PLA05	Amont zone à bâtir – ch. de la Creusettaz	écuritaires
Torrent d'Aven		
6025 - AVE01	Confluence torrent des Plantys – dépotoir amont	ersible
6025 - AVE02	Dépotoir amont RC – limite communale avec C	prendre en compte la digue réservoir d'eau potable
Canal du Couchant		
6025 - CCO01	Confluence canal du Milieu – confluence torrent Plantys	sation

ERE réduit
 ERE augmenté



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 de la Creusettaz										
6025 - CRE01	Confluence torrent des Plantys - amont rue de la Millière	cours d'eau (torrent)	1,0	Hors site d'importance Fédéral	19	11	5	Réduction	Tronçon situé en zone densément bâtie (zone résidentielles 0,5). ERE inclut la cunette existante et l'évacuateur de crue sous la route de la Millière	
6025 - CRE02	Amont rue de la Millière - Route cantonale	cours d'eau (torrent)	1,0	Hors site d'importance Fédéral	19	11	5	Réduction	Tronçon sous tuyau de façon irréversible. ERE de 5 m permet de contenir les 2 tuyaux projetés et de garantir une intervention éventuelle.	
6025 - CRE03	Route cantonale - aval dépotoir de la Creusettaz	cours d'eau (torrent)	1,0	Hors site d'importance Fédéral	19	11	11	Respecté	La zone à bâtir n'est pas considérée comme densément bâtie, aucune réduction d'ERE n'est possible.	
6025 - CRE04	Aval dépotoir de la Creusettaz - route agricole	cours d'eau (torrent)	1,0	Hors site d'importance Fédéral	19	11	11	Respecté	Nouveau tracé du torrent	



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 Plantys										
6025 - PLA01	Confluence canal du Couchant - ch. du Milieu	cours d'eau (torrent)	1,0	Hors site d'importance Fédéral	19	11	16	Augmentatio	ERE biodiversité, projet de revitalisation	
6025 - PLA02	Ch. du Milieu - Av. de la Gare	cours d'eau (torrent)	1,0	Hors site d'importance Fédéral	19	11	13.05	Augmentatio	ERE augmenté afin d'inclure l'évacuateur de crue, la rue de la Jonction et le chenal à ciel ouvert en bord de route.	
6025 - PLA03	Av. de la Gare - Route cantonale	cours d'eau (torrent)	1,0	Hors site d'importance Fédéral	19	11	9.05 - 14.80		ERE variable, dépendant des contraintes locales. Cf explication dans le rapport	
6025 - PLA04	Route cantonale - amont zone à bâtir	cours d'eau (torrent)	1,0	Hors site d'importance Fédéral	19	11	5	Réduction	Tronçon situé en zone densément bâtie (zone résidentielle 0,3)	
6025 - PLA05	Amont zone à bâtir - ch. de la Creusetaz	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
Torrent d'Aven										
6025 - AVE01	Confluence torrent des Plantys - dépotoir amont RC	cours d'eau (torrent)	1,0	Hors site d'importance Fédéral	19	11	5	Réduction	RE 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	
6025 - AVE02	Dépotoir amont RC - limite communale avec Conthey	cours d'eau (torrent)	1,0	Hors site d'importance Fédéral	19	11	11 - 15,80	Respecté	ERE augmenté localement pour prendre en compte la digue de protection en RD en amont du réservoir d'eau potable	



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 Couchant										
6025 - CCO01	Confluence canal du Milieu - confluence torrent des Plantys	cours d'eau (torrent)	2,0	Hors site d'importance Fédéral	19	12	16	Augmentatio	ERE biodiversité, projet de revitalisation	

ANNEXE 4

Formulaires d'évaluation
pour la notion de « zone densément bâtie » du SDT

ANNEXE 4.1

Formulaire d'évaluation
pour la notion de « zone densément bâtie » du SDT

Torrent de la Creusettaz, tronçons CRE01 et CRE03



DETERMINATION DE L'ESPACE RESERVE AUX EAUX

Formulaire d'évaluation pour la notion de « zone densément bâtie » au sens de l'art. 41c OEaux

basé sur la fiche pratique « L'espace réservé aux eaux en territoire urbanisé » (ARE, OFEV, BPUK du 18 janvier 2013)

La proposition faite par la commune sera vérifiée et évaluée postérieurement par les services compétents du Canton, notamment en fonction des critères concernant la revalorisation des cours d'eau.

Commune : **Vétroz**

Cours d'eau : **Creusettaz (tronçons CRE01 et CRE03)**

Secteur concerné : **Traversée de la zone à bâtir de Vétroz : zones résidentielles 0.3, 0.5 selon le PAZ de la commune (selon plan annexé)**

1. La zone est-elle « densément bâtie » ?

- Zone sans conteste **densément** bâtie (zones centrales en zone urbaine ou rurale, pôles de développement) ** (→ point 4)
- Zone sans conteste **non densément** bâtie (grands espaces verts, importance écologique ou paysagère actuelle du tronçon, importance écologique ou paysagère actuelle du tronçon après revalorisation) ** (→ point 4)
- Autre zone → **Evaluation dans le cas d'espèce (→ points 2 et 3)**

** Autres critères propres à chaque situation :

- **Constructibilité, surface des parcelles** (emplacement, taille, forme de la parcelle ; utilisation potentielle compte tenu des bâtiments existants et de son orientation)
- **Présence de constructions alentour** (p. ex. densité du milieu bâti, structure des constructions)
- **Installations publiques sur la berge** (p. ex. quais, ports, piscines et installations sportives)

2. Le projet fait partie d'un ensemble architectural urbain ou d'un site industriel/artisanal avec une valeur historique et un lien avec le cours d'eau (selon ISOS ou selon inventaire communal) :

- Oui → La zone est **densément bâtie (→ point 4)**
- Non → **Evaluation dans le cas d'espèce (→ point 3)**

3. Définition du périmètre de référence : de manière logique (par les rues, la topographie, le type de construction) ou doit présenter une superficie d'au moins 5'000 m² (le long du cours d'eau et sur une seule de ses rives) :

a. *Dans le périmètre considéré, l'espace réservé aux eaux est pratiquement exempt de constructions et d'installations (moins de 50% de structures en dur)*

- Oui → La zone n'est **pas densément bâtie (→ point 4)**
- Non → **Evaluation dans le cas d'espèce (→ point b)**

b. *Evaluation dans le cas d'espèce :*

Si l'un des critères suivants est rempli, la zone pourrait être considérée comme densément bâtie. Dans le contraire, la zone n'est pas densément bâtie (→ point 4).



- Le site fait partie d'une zone centrale à utilisation intensive (infrastructures existantes telles que transport public, écoles,...) ;
- Le site est destiné à une densification des constructions ou correspond à un développement urbain préconisé par un plan d'aménagement ;
- Le site comprend des terrains non construits en milieu bâti ou permet l'agrandissement d'une installation existante ne posant pas de problème ;
- Les biens-fonds environnants sont largement bâtis ;
- Le site ne comprend aucun espace vert ou non construit d'importance au sein de l'agglomération.

c. Justification complémentaire

.....

.....

.....

.....

4. Synthèse

Selon la commune, d'un point de vue de l'aménagement du territoire, le secteur concerné :

- est situé** en zone densément bâtie ;
- n'est pas situé** en zone densément bâtie.

Remarques éventuelles

.....

.....

.....

.....

Annexe : plan de situation des tronçons et plan de l'ERE min du torrent avec le PAZ de la commune de Vétroz.

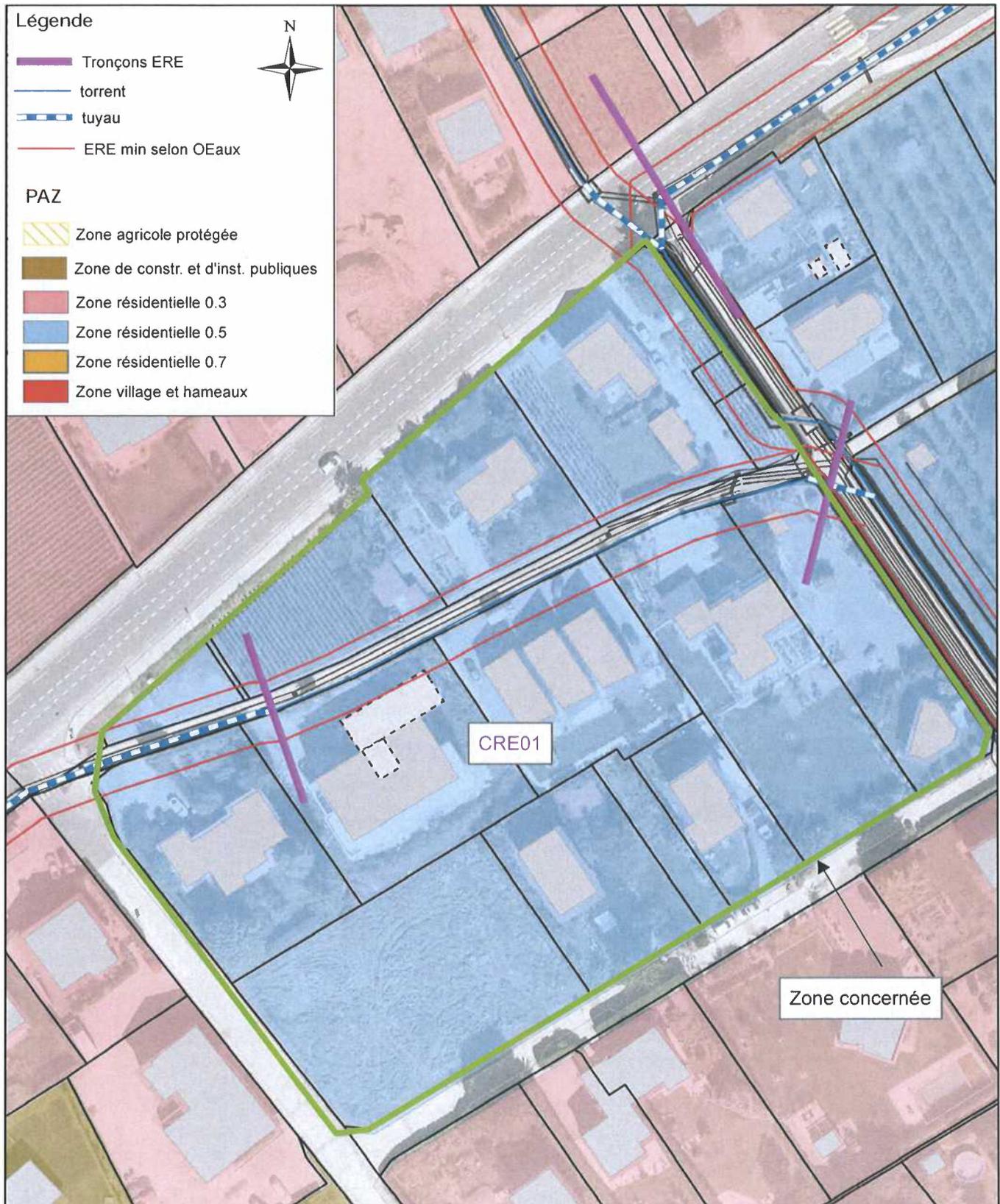
Commune de Vétroz

Détermination de l'Espace Réservé aux Eaux, torrent de Creusetzaz

Proposition de zone densément bâtie au sens de l'art. 41 OEaux

Annexe au formulaire d'évaluation

éch : 1:1'000



iDEALP sa
Rue de Pré-Fleuri 10
1950 Sion

www.idealp.ch
info@idealp.ch
Tél +41 27 321 15 73
Fax +41 27 321 15 76

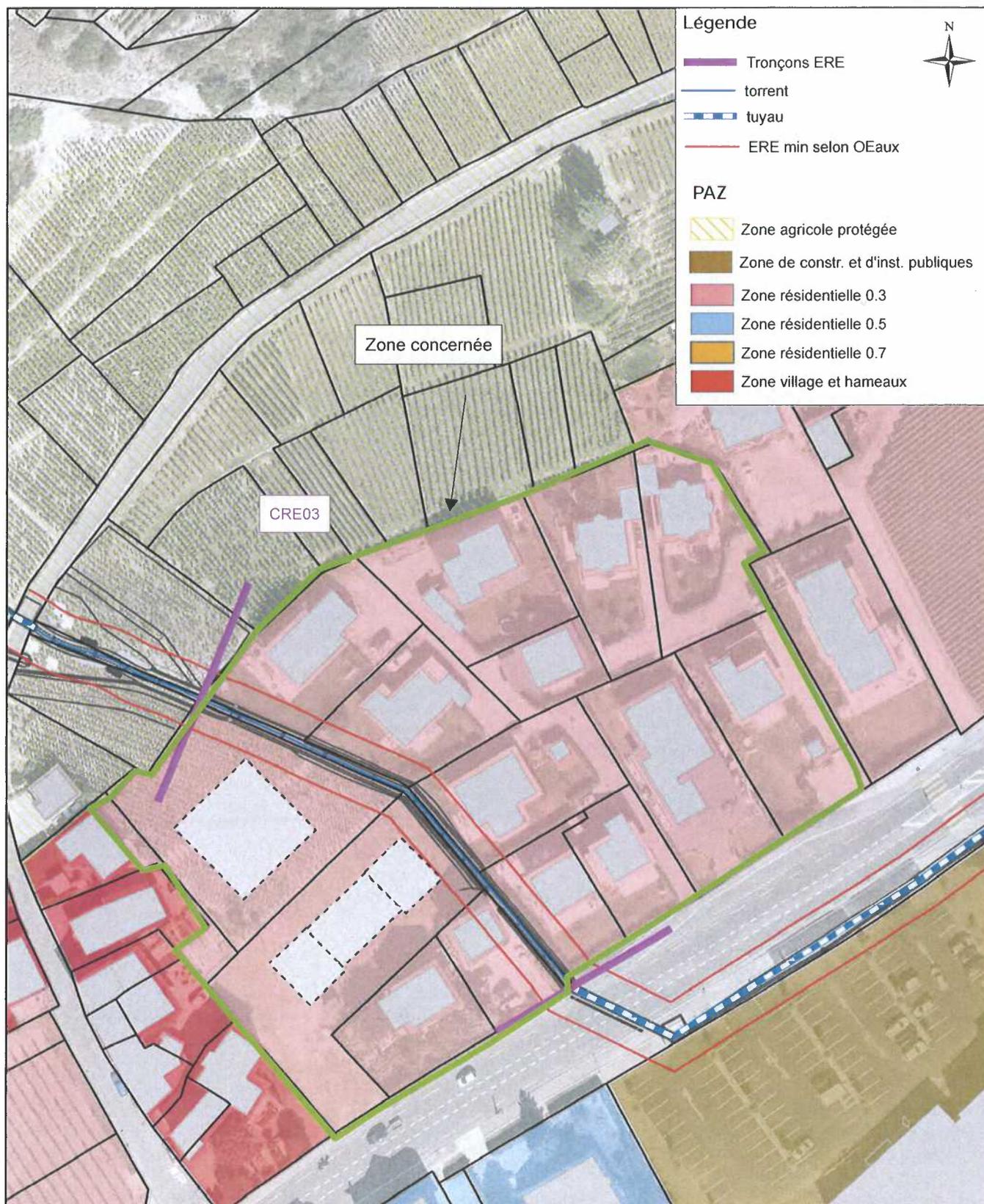
Sion, le 02.10.2017

Commune de Vétroz

Détermination de l'Espace Réservé aux Eaux
Torrent de la Creusetaz, tronçon CRE03

Proposition de zone densément bâtie au sens de l'art. 41 OEaux
Annexe au formulaire d'évaluation

éch : 1:1'000



iDEALP sa
Rue de Pré-Fleuri 10
1950 Sion

www.idealp.ch
info@idealp.ch
Tél +41 27 321 15 73
Fax +41 27 321 15 76

Sion, le 02.10.2017

ANNEXE 4.2

Formulaire d'évaluation
pour la notion de « zone densément bâtie » du SDT

Torrent des Plantys, tronçons PLA02, PLA03 et PLA 04



DETERMINATION DE L'ESPACE RESERVE AUX EAUX

Formulaire d'évaluation pour la notion de « zone densément bâtie » au sens de l'art. 41c OEaux

basé sur la fiche pratique « L'espace réservé aux eaux en territoire urbanisé » (ARE, OFEV, BPUK du 18 janvier 2013)

La proposition faite par la commune sera vérifiée et évaluée postérieurement par les services compétents du Canton, notamment en fonction des critères concernant la revalorisation des cours d'eau.

Commune : **Vétroz**

Cours d'eau : **Plantys (tronçons PLA 02, PLA 03 et PLA 04)**

Secteur concerné : **Traversée de la zone à bâtir de Vétroz : zones résidentielles 0.3, 0.5 selon le PAZ de la commune (selon plan annexé)**

1. La zone est-elle « densément bâtie » ?

- Zone sans conteste **densément** bâtie (zones centrales en zone urbaine ou rurale, pôles de développement) ** (→ point 4)
- Zone sans conteste **non densément** bâtie (grands espaces verts, importance écologique ou paysagère actuelle du tronçon, importance écologique ou paysagère actuelle du tronçon après revalorisation) ** (→ point 4)
- Autre zone → **Evaluation dans le cas d'espèce** (→ points 2 et 3)

** Autres critères propres à chaque situation :

- **Constructibilité, surface des parcelles** (emplacement, taille, forme de la parcelle ; utilisation potentielle compte tenu des bâtiments existants et de son orientation)
- **Présence de constructions alentour** (p. ex. densité du milieu bâti, structure des constructions)
- **Installations publiques sur la berge** (p. ex. quais, ports, piscines et installations sportives)

2. Le projet fait partie d'un ensemble architectural urbain ou d'un site industriel/artisanal avec une valeur historique et un lien avec le cours d'eau (selon ISOS ou selon inventaire communal) :

- Oui → La zone est **densément bâtie** (→ point 4)
- Non → **Evaluation dans le cas d'espèce** (→ point 3)

3. Définition du périmètre de référence : de manière logique (par les rues, la topographie, le type de construction) ou doit présenter une superficie d'au moins 5'000 m² (le long du cours d'eau et sur une seule de ses rives) :

a. *Dans le périmètre considéré, l'espace réservé aux eaux est pratiquement exempt de constructions et d'installations (moins de 50% de structures en dur)*

- Oui → La zone n'est **pas densément bâtie** (→ point 4)
- Non → **Evaluation dans le cas d'espèce** (→ point b)

b. *Evaluation dans le cas d'espèce :*

*Si l'un des critères suivants est rempli, la zone **pourrait être considérée comme densément bâtie**. Dans le contraire, la zone **n'est pas densément bâtie** (→ point 4).*

- Le site fait partie d'une zone centrale à utilisation intensive (infrastructures existantes telles que transport public, écoles,...) ;
- Le site est destiné à une densification des constructions ou correspond à un développement urbain préconisé par un plan d'aménagement ;
- Le site comprend des terrains non construits en milieu bâti ou permet l'agrandissement d'une installation existante ne posant pas de problème ;
- Les biens-fonds environnants sont largement bâtis ;
- Le site ne comprend aucun espace vert ou non construit d'importance au sein de l'agglomération.

c. Justification complémentaire

.....

.....

.....

.....

4. Synthèse

Selon la commune, d'un point de vue de l'aménagement du territoire, le secteur concerné :

- est situé** en zone densément bâtie ;
- n'est pas situé** en zone densément bâtie.

Remarques éventuelles

.....

.....

.....

.....

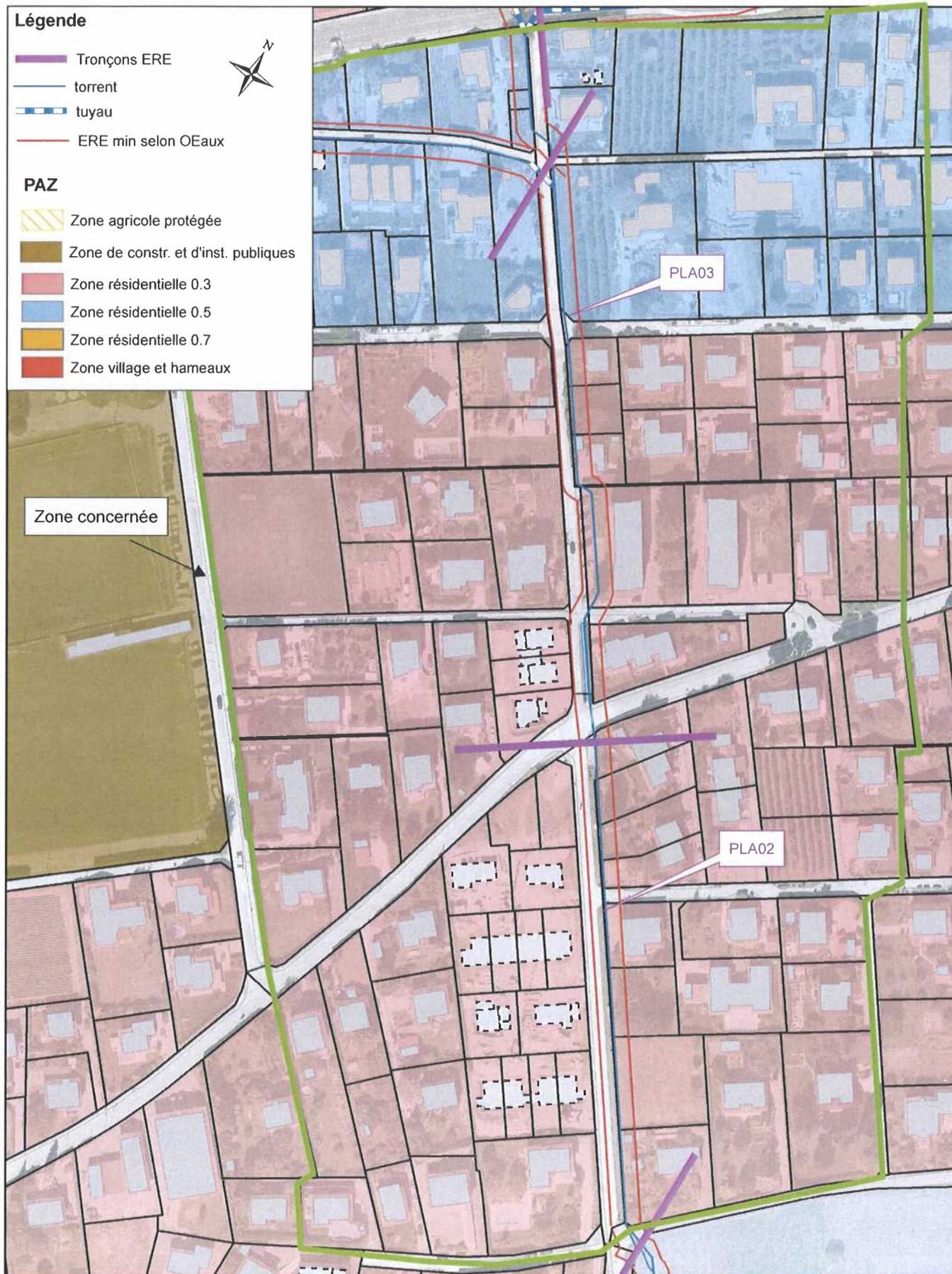
Annexe : plan de situation des tronçons et plan de l'ERE min du torrent avec le PAZ de la commune de Vétroz.

Commune de Vétroz

Détermination de l'Espace Réservé aux Eaux Torrent de la Creusettaz, tronçons PLA02 et PLA 03

Proposition de zone densément bâtie au sens de l'art. 41 OEaux
Annexe au formulaire d'évaluation

éch : 1:2'000

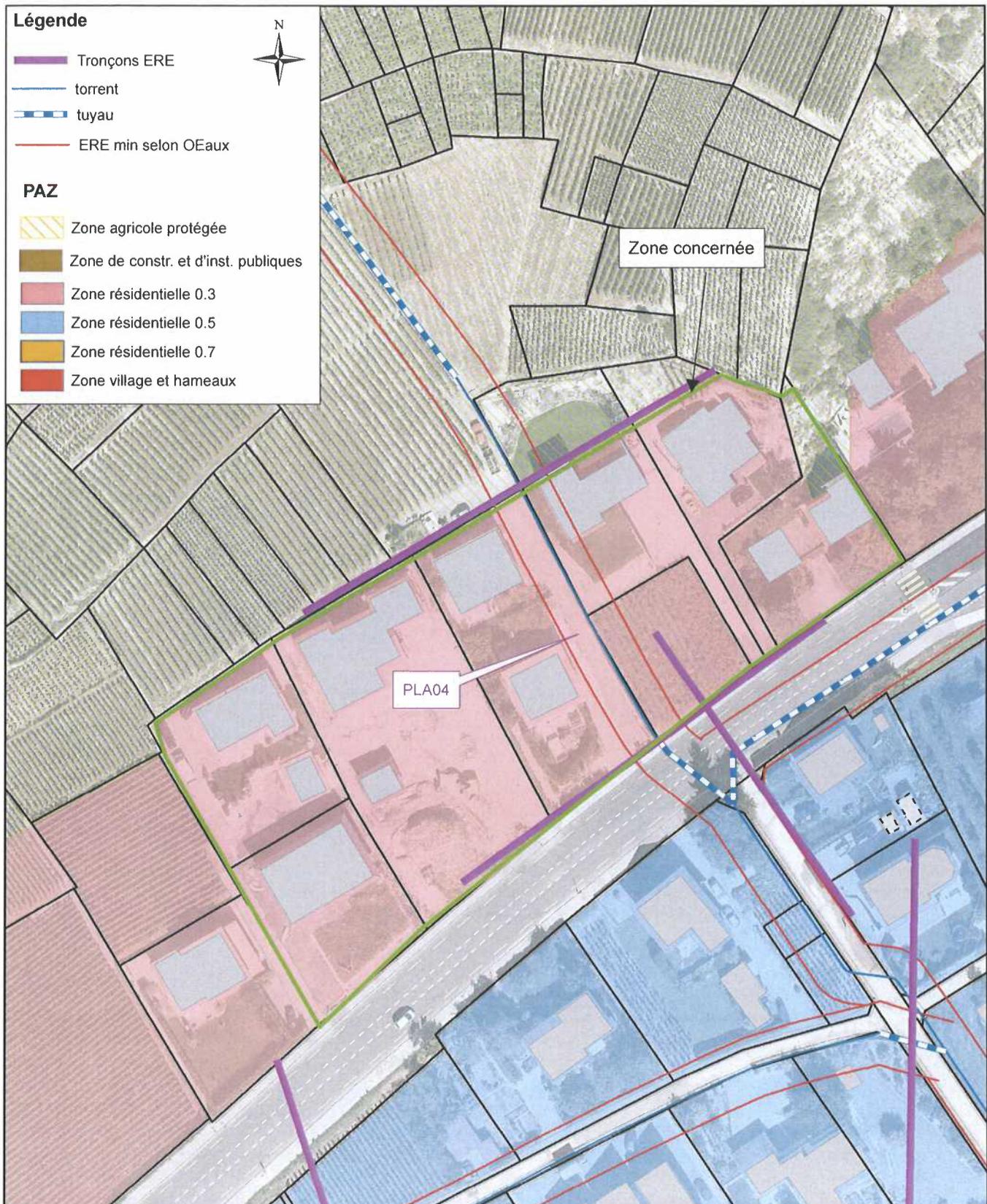


Commune de Vétroz

Détermination de l'Espace Réserve aux Eaux Torrent de la Creusettaz, tronçon PLA04

Proposition de zone densément bâtie au sens de l'art. 41 OEaux
Annexe au formulaire d'évaluation

éch : 1:1'000



iDEALP sa
Rue de Pré-Fleuri 10
1950 Sion

www.idealp.ch
info@idealp.ch
Tél +41 27 321 15 73
Fax +41 27 321 15 76

Sion, le 27.03.2018

ANNEXE 5

Article type ERE à introduire dans le RCCZ

Article type ERE à introduire dans 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.