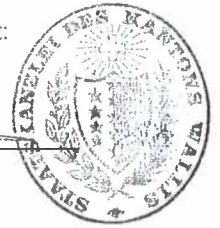




Commune de Saillon

L'atteste:

Le chancelier d'Etat:



Espace réservé aux eaux de surface (ERE) – art.36a LEaux

Dossier de mise à l'enquête publique – Rapport technique

Commune de Saillon | Aout 2017



Mandant **Commune de Saillon**
Rue du Bourg 19
1913 Saillon

Mandataires **BISA**
Bureau d'Ingénieurs SA
Avenue du Rothorn 10
3960 SIERRE

géo environnements Sàrl
Technopôle 3
3960 SIERRE

Document N°	Version	Auteur	Date	Visa
4039-RA-170831	1	RD, AR	31.08.2017	DT



Objet

Espace réservé aux eaux de surface (ERE) – art.36a LEaux

Dossier de mise à l'enquête publique – Rapport technique

Mandat

4039

Mandant

Commune de Saillon

Auteurs

Version

1

Date

31 Aout 2017

BISA - Bureau d'Ingénieurs SA
Av. du Rothorn 10
Case Postale 92
3960 Sierre

www.bisasierre.ch
info@bisasierre.ch
+41 27 451 75 75

TABLE DES MATIERES

1	Contexte	4
2	Bases légales	4
3	Détermination de l'ERE	5
3.1	Données de base	5
3.1.1	Réseau hydrographique	5
3.1.2	Cours d'eau et plans d'eau piscicoles	7
3.1.3	Cartes des dangers hydrologiques, catalogue des mesures et projets de protection	7
3.1.4	Planification de la revitalisation et mesures de renaturation	8
3.1.5	Autres projets liés à l'emplacement et desservant des intérêts publics	9
3.1.6	Plan d'affectation des zones (PAZ)	9
3.1.7	Inventaires de protection d'importance régionale, cantonale et fédérale	10
3.2	Nécessité de déterminer un ERE	12
3.2.1	Cours et étendues d'eau retenus pour la détermination de l'ERE	13
3.2.2	Cours et étendues d'eau temporairement ou définitivement non retenus pour la détermination de l'ERE	14
3.3	Détermination de la largeur naturelle du lit et découpage en tronçons	14
3.3.1	Détermination de la largeur naturelle du lit	14
3.3.2	Découpage en tronçons	15
3.4	Détermination de l'ERE et justification des adaptations	16
3.4.1	Calcul de l'ERE minimal selon l'OEaux	16
3.4.2	Adaptation de l'ERE minimal	17
3.4.3	Localisation des tronçons adaptés	18
4	Conséquences et conclusion	20
5	Bibliographie	21
6	Annexes	22

1 Contexte

La révision de la loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux) du 24 janvier 1991 (RS 814.20)¹, entrée en vigueur en juin 2011, impose aux cantons et aux communes de définir les espaces réservés à leurs eaux superficielles² (ERE) d'ici au 31 décembre 2018. Dans l'intervalle, les dispositions transitoires de l'art. 62 OEaux s'appliquent aussi longtemps que les communes n'ont pas déterminé l'ERE, selon des prescriptions plus contraignantes.

En vue de l'adaptation du droit cantonal au droit fédéral, la loi cantonale sur la protection des eaux (LcEaux) du 16 mai 2013 (RS 814.3) et la loi cantonale sur l'aménagement des cours d'eau (LcACE) du 15 mars 2007 (RS 721.1) ont été révisées et adoptées par le Grand Conseil en date du 16 mai 2013. Dès lors, les communes sont tenues de déterminer l'ERE de leur territoire selon les principes de l'art. 36a LEaux et conformément aux art.41a et b de l'Ordonnance sur la protection des eaux (OEaux) du 28 octobre 1998³ (RS814.201). La procédure de détermination de l'ERE est définie par l'art. 13 LcACE.

Afin de répondre aux exigences de la législation fédérale sur la protection des eaux et des recommandations du canton, la commune de Saillon a mandaté les bureaux BISA et géau pour déterminer l'ERE sur son territoire et élaborer le dossier de mise à l'enquête publique y relatif.

2 Bases légales

L'espace réservé aux eaux superficielles est à déterminer par les communes selon les principes de l'art. 36a LEaux et des art.41a et 41b OEaux.

L'aménagement et l'exploitation de cet espace sont régis par les art. 41c et 41c bis OEaux pour les différents aspects ou thématiques suivants :

- nouvelles installations – seules les installations imposées par leur destination et servant des intérêts publics peuvent être construites dans l'ERE ; des autorisations de construire peuvent également être délivrées pour les installations conformes à l'affectation de la zone dans les zones densément bâties, les chemins agricoles et forestiers gravelés ou dont les bandes de roulement se situent à au moins trois mètres de la rive du cours d'eau (dans la mesure où les conditions topographiques laissent peu de marge) et pour les parties d'installations servant au prélèvement ou au déversement d'eau dont l'implantation est imposée par leur destination ;
- installations existantes et cultures pérennes – dans la mesure où elles ont été mises en place légalement, elles bénéficient de la garantie de la situation acquise et peuvent être utilisées conformément à leur destination;
- agriculture - tout épandage d'engrais ou de produit phytosanitaire est interdit dans l'ERE ; au-delà d'une bande riveraine d'une largeur de trois mètres, le traitement plante par plante est autorisé pour les plantes posant des problèmes ; l'art. 41c, alinéa 4 précise en outre que l'exploitation agricole dans les ERE n'est possible que de manière extensive en tant que zone de compensation écologique (surface à litière, haie, bosquet champêtre, berge boisée, prairie extensive, pâturage extensif, pâturage boisé) ;
- protection contre les crues ; des mesures visant à empêcher l'érosion naturelle des berges ne sont admissibles que si elles sont indispensables pour assurer la protection contre les crues ou empêcher une perte disproportionnée de surfaces agricoles utiles.

Pour les tronçons de cours d'eau dont la largeur naturelle du lit dépasse 15 mètres, l'ordonnance cantonale relative à l'établissement des espaces réservés aux eaux superficielles

¹ État au 1^{er} janvier 2016

² Tous les cours d'eau et étendues d'eau définis dans l'Inventaire cantonal des Eaux Publiques Superficielles (IcEPS), dont l'établissement est en cours, doivent être pris en considération (3.2).

³ État au 1^{er} Mai 2017.

des grands cours d'eau (OERE), adoptée par le Conseil d'Etat le 02 avril 2014, est appliquée. Les restrictions d'utilisation du sol à l'intérieur de l'ERE sont celles du droit fédéral (telles que l'inconstructibilité et l'utilisation extensive, définis au préalable) et de l'OERE pour les tronçons de grands cours d'eau.

3 Détermination de l'ERE

3.1 Données de base

3.1.1 Réseau hydrographique

Les données du réseau hydrographique communal nécessitant un ERE proviennent :

- du réseau hydrographique cantonal (RHcVS) de la commune de Saillon (état au 27.02.2017), qui fournit les informations concernant la typologie et la nomenclature des éléments du réseau hydrographique et détermine quels cours d'eau/plans d'eau nécessitent un ERE ;
- le réseau hydrographique de la Mensuration Officielle, fourni par GEO2RIVES SA, qui définit la géométrie des cours d'eau nécessitant un ERE.

Pour les zones ne nécessitant pas d'ERE et dont la mensuration officielle est lacunaire, la géométrie du RHcVS (adaptée localement sur la base des photographies aériennes) a été retenue.

Le Rhône, de propriété cantonale, ne fait pas partie de la présente étude. A titre indicatif, « l'espace Rhône » est indiqué sur le plan annexe au rapport B3.

3.1.1.1 Eaux courantes superficielles

La commune de Saillon est située dans la Vallée du Rhône, bordée par les Alpes Calcaires en rive droite du Rhône. L'eau des versants montagneux est souvent absorbée par les fissures des calcaires. Cette eau circule ensuite dans des réseaux souterrains pour alimenter des sources situées à basse altitude, sur les bords de la vallée du Rhône comme Les Sources de la Sarvaz. En plaine on rencontre des canaux phréatiques ou des fossés de drainage.

- La Salentse : Ce cours d'eau arrive sur la commune de Saillon via des gorges spectaculaires (gorges de la Salentse) depuis la commune de Leytron. Ensuite, il débouche dans le vignoble où affluent le Torrent de Maison Neuve (enterré) et le Torrent de Chaudanne. Des seuils ont été installés sur le cours d'eau sur cette partie amont. Ensuite la Salentse est canalisée et rejoint le Rhône avec un profil rectiligne à forte pente (6% sur la partie amont jusqu'à la route Saillon-Leytron, puis 2.4 % sur la partie aval où elle surpasse le prolongement du Grand Chenal de Leytron).
- Canal Leytron-Saillon-Fully (ou Canal du Milieu) : Ce canal entre dans la commune depuis Leytron puis sous passe la Salentse. Sur cette partie le chenal est moins encaissé. On notait lors de la visite une faible lame d'eau, parfois nulle et une densité importante de roseaux. La suite du chenal est rectiligne avec des berges enherbées et un écoulement très calme.
- Canal Sion-Riddes : Seuls les 350 derniers mètres de ce canal s'écoulent sur la Commune de Saillon avant de rejoindre le Rhône. Sur ce tronçon, le canal a une pente faible et il présente peu de diversités d'écoulements mais une succession de végétation rivulaire en rive gauche.
- Canal de la Sarvaz : Historiquement ce canal a été créé dans les années 1900 pour évacuer les eaux marécageuses de la plaine et celles de plusieurs torrents latéraux. Il naît à la confluence du Canal de Gru et de la Vieille Sarvaz. Le canal est assez rectiligne avec des berges enherbées et s'écoule vers le Canal Leytron-Saillon-Fully.

- Les sources de la Sarvaz : Ces sources sont des résurgences au pied du versant calcaire provenant d'un système karstique souterrain. Elles alimentent le Torrent des Moulins (ou la Marbrerie), la Vieille Sarvaz et les Sources de la Sarvaz Est.
- Canal de Gru : ce canal est enterré sur toute sa partie amont, puis reçoit les eaux des Sources de la Sarvaz Est et du Torrent des Moulins. A partir du Torrent des Moulins jusqu'à la confluence avec la Vieille Sarvaz, le canal a fait l'objet de travaux de renaturation.

Tableau 1 Cours d'eau retenus dans l'IcEPS (statistiques et caractéristiques sur le territoire communal de Saillon).

Nom	Long. [m]	Caractéristiques écomorphologiques
Canal de la Sarvaz	1'111	Rectiligne avec berges enherbées. Ensuite fortement rectifié, section large et uniforme, berges enherbées
Canal de Gru	1'931	Renaturé sur la partie aval avec un élargissement du lit, des légers méandres et des abris à poissons, puis rectiligne avec berges enherbées et enfin enterré sur la partie amont
Sources de la Sarvaz	257	Enterré sur sa partie amont puis endigué avant le point de diffuence
Vieille Sarvaz	462	Chenal d'écoulement proche du naturel sur les premiers mètres dans un mince cordon boisé, puis tracé rectifié, cordon boisé RG jusqu'à la confluence dans le Canal de la Sarvaz
Torrent du Moulin (ou Marbrerie)	198	Tracé rectifié, berges enherbées et enrochements ponctuels le long des habitations
Sources de la Sarvaz Est	238	Canalisées, rives en enrochement ou parement de pierres
Canal Sion-Riddes	330	Canal à faible pente, végétation rivulaire RG
Canal Leytron-Saillon-Fully	4'209	Tracé rectiligne, berges enherbées, pas de diversités d'écoulement
La Salentse	1'446	Naturel et encaissé à l'amont puis endigué après les seuils dépotoirs
Torrent de Chaudanne	290	Dans le vignoble, canalisé (berges en enrochement ou soutènements divers et lit parfois bétonné)
Torrent de Maison Neuve	259	Enterré sur le territoire communal

3.1.1.2 Plans d'eau

Trois plans d'eau, tous artificiels, sont recensés dans l'IcEPS sur la commune :

- Plan d'eau en rive droite du Canal Leytron-Saillon-Fully : il s'agit d'un plan d'eau à usage nature/biodiversité selon l'IcEPS.
- Gouille de Tobrouk : il s'agit d'un plan d'eau à usage loisirs et nature/biodiversité selon l'IcEPS.
- Plan d'eau Aux Moilles : il s'agit d'un plan d'eau à usage nature/biodiversité selon l'IcEPS.

3.1.2 Cours d'eau et plans d'eau piscicoles

D'après le plan de repeuplement piscicole (SCPF, 2008), les cours d'eau piscicoles sont la Salentse, le canal de la Sarvaz (et la Vieille Sarvaz), le canal de Gru et le Canal Leytron-Saillon-Fully, voir Figure 1. Il n'y a pas de plan d'eau piscicole.



Figure 1 : extrait de la carte piscicole du Canton du Valais du 01.01.2014. Source : SCPF

3.1.3 Cartes des dangers hydrologiques, catalogue des mesures et projets de protection

La commune est concernée par des zones de danger hydrologiques liées au T. de Chaudanne, à la Salentse, au Canal de la Sarvaz et au Rhône. Les éléments ci-dessous sont tirés du dossier de mise à l'enquête publique des plans des zones de dangers hydrologiques sur le territoire de la commune de Saillon (2013). Les zones de dangers hydrologiques, hors zones de danger liées au Rhône, sont représentées sur l'annexe B1 représentant les données de base. Ces zones de danger ont été communiquées par GEO2RIVES SA pour le compte de la commune.

La Salentse et affluents

Le Torrent de Chaudanne est génère des zones de danger élevé jusqu'à sa confluence avec la Salentse. Cette zone de danger élevé se prolonge à l'aval de la confluence sur une centaine de mètres. Les premières habitations le long de la Salentse sont en zone de danger moyen. Quelques zones de danger moyen et élevé existent également plus à l'aval et au niveau de l'embouchure dans le Rhône. Se référer à l'annexe B1.

Canal de la Sarvaz

Pour le reste de la commune, on note quelques zones de danger moyen notamment en rive droite du Canal de la Sarvaz (après la confluence du Canal de Gru et de la Vieille Sarvaz), se référer à l'annexe B1.

Le Rhône

En ce qui concerne les crues du Rhône, la commune de Saillon comprend des zones en danger élevé à L'Est et à l'Ouest de la commune et des zones de danger moyen sur toute la partie basse, voir Figure 2.

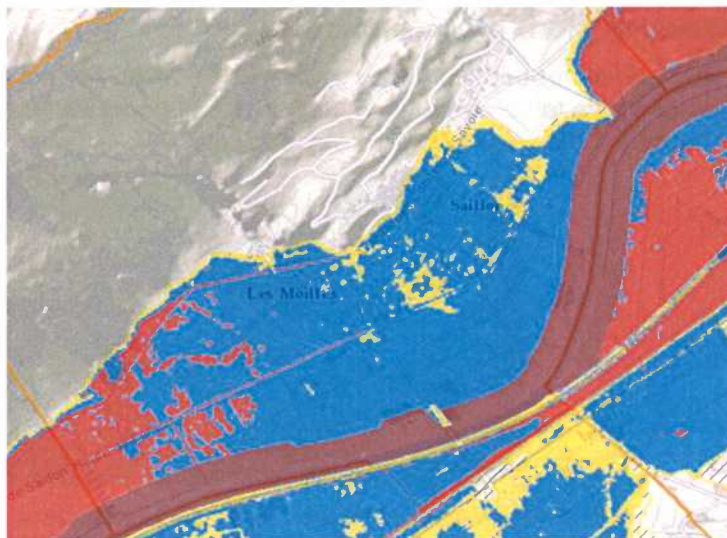


Figure 2 : Carte des dangers hydrologiques et des crues du Rhône, Source CC_GEO_Publisher (version du 26.09.2016)

3.1.4 Planification de la revitalisation et mesures de renaturation

Deux mesures de renaturation sont répertoriées sur la commune de Saillon:

- Mesure R-M2-004 : Renaturation du Canal Leytron-Saillon-Fully sur 4,15 km entre le village de Fully et Saillon. L'objectif est de :
 - Diversifier les habitats aquatiques et riverains (berges) du canal.
 - Augmentation de la sinuosité du lit et des structures arbustives
 - Maintien d'une population viable d'ombre de rivière
 - Reconstitution d'habitats riverains, diversification des structures et extensification de l'entretien
 - Diversification des habitats propices à la faune benthique et piscicole
 - Suppression de seuils
 - Créer des milieux annexes humides complémentaires.
 - Renforcer le rôle de liaison biologique dans la plaine du Rhône.
 - Rompre la linéarité du canal pour augmenter l'attractivité paysagère et valoriser son rôle de détente.

Les installations suivantes se trouvent dans l'ERE : vignes, vergers, routes principales et secondaires, zones d'habitation denses, site contaminé. Source : (2014) GRev – VS/Drosera & ETEC. Planifications stratégiques VS, Fiche R-M2-004.

- Mesure R-R3-4 : Renaturation du Canal Sion-Riddes (350 m sur la commune de Saillon). Cette mesure est supprimée par le PA-R3.

La mesure R-M2-004 est localisée sur la figure ci-dessous :

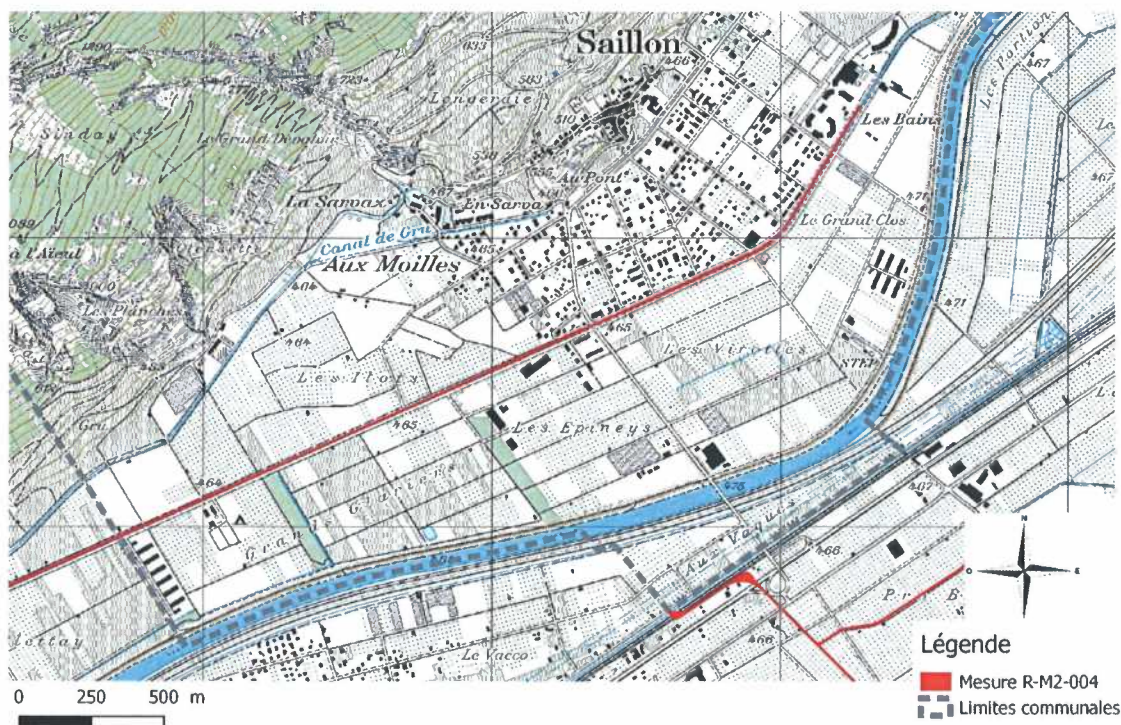


Figure 3 : Localisation de la mesure R-M2-004, Saillon

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

A notre connaissance, aucun autre projet desservant des intérêts publics et situé dans l'ERE n'est en cours sur la commune.

3.1.6 Plan d'affectation des zones (PAZ)

L'affectation du sol est présentée en annexe (plan B1). Pour des raisons de simplifications, l'affectation des zones est représentée selon la classification établie dans le plan des espaces réservés aux eaux de surface⁴. Elle regroupe en trois catégories les affectations du sol⁵ (

Tableau 2).

Tableau 2 Regroupement des zones selon la classification du plan ERE.

⁴ Check-list de la démarche ERE, SRTCE, état février 2014.

⁵ En complément au PAZ, l'emprise forestière et la région d'estivage ont été prises en considération. Ces deux couches sont représentées à titre indicatif (plan B1) mais ne font pas partie du PAZ. Les zones de forêts proviennent de la constatation forestière. La région d'estivage provient du cadastre production agricole.

Classification selon le plan ERE	Classification du canton du Valais	
	N° SDT	Dénomination (SDT-VS)
Zone à bâtir	10	Zone vieux village
	11	Zone à bâtir
	12	Zone mixte
	13	Zone artisanale
	14	Zone industrielle
	15	Zone centre d'achat
	41	Zone d'installations publiques
Zone agricole	21	Zone agricole 1
	22	Zone agricole 2
	23	Zone agricole protégée
	24	Zone agricole spéciale
Zones de protection	31	Zone de protection du paysage
	32	Zone de protection de la nature
	37	Autres zones de protection (archéologie)

3.1.7 Inventaires de protection d'importance régionale, cantonale et fédérale

Seuls les inventaires de protection (plan B1) dont le but de protection est lié à l'eau sont évoqués ci-après :

- au niveau **fédéral**, seul un inventaire, dont la mise au net n'est pas terminée (annexe 4 OPB), est présent. Il s'agit d'un site de reproduction de batraciens d'importance nationale (objet VS121, Figure 4). Cet inventaire n'est pas à proximité d'un cours d'eau étudié.



Figure 4 : Site de reproduction des batraciens d'importance nationale, source : Carte Nature et Paysage SIT VS.

- au niveau **cantonal**, il n'existe pas d'inventaire de protection liés à l'eau. Cependant, on peut noter que le C. de la Sarvaz, la Vieille Sarvaz, le T. du Moulin, les Sources de la Sarvaz Est et le C. Leytron-Saillon-Fully sont considérés par le REC (Réseau Ecologique Cantonal) eaux calmes et eaux courantes comme des zones relais et tampon.
- au niveau **communal**, on note
 - une zone de protection du paysage correspondant à l'ensemble des gorges de la Salentse (Figure 5);
 - une zone de protection de la nature correspondant cordon boisé de la Vieille Sarvaz (Figure 6);
 - une zone de protection de la nature correspondant à la végétation de bordure du canal Sion-Riddes (Figure 7).

Ces données sont issues de l'inventaire des zones de protection communales transmises par le géomètre de la commune GEO2RIVES SA.



Figure 5 : Zone de protection communale du paysage, gorges de la Salentse, Saillon.

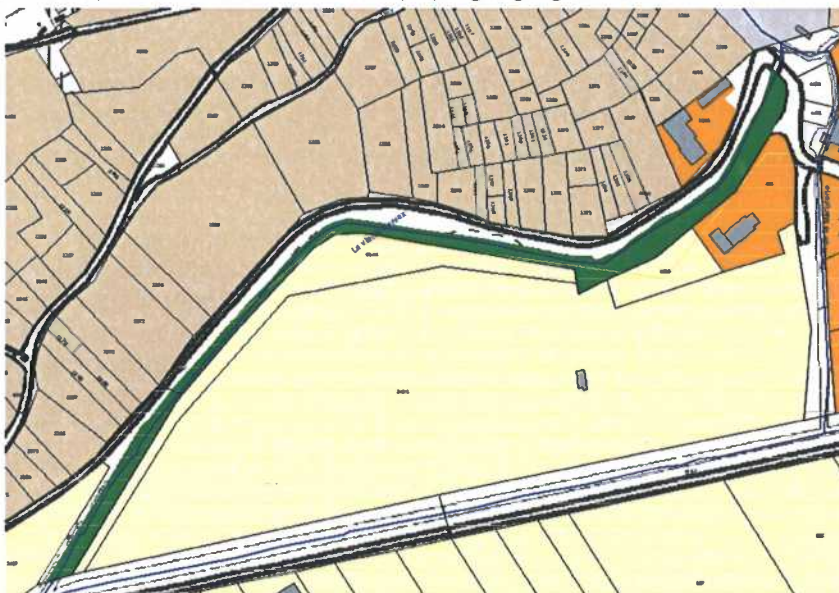


Figure 6 : Zones de protection communale de la nature, Sources de la Sarvaz Ouest, Saillon.



Figure 7 : Zones de protection communale de la nature, Canal Sion-Riddes, Saillon.

3.2 Nécessité de déterminer un ERE

L'espace réservé aux eaux doit être déterminé pour tous les cours d'eau et étendues d'eau définis dans l'IcEPS. Pour autant que des intérêts prépondérants ne s'y opposent pas, il est toutefois possible de renoncer à fixer l'ERE pour des cours d'eau et/ou des étendues d'eau :

- situés en forêt, en région d'estivage ou plus en altitude, notamment dans les parties de domaines skiables où aucune installation n'est existante ou prévue ;
- enterrés avec des tuyaux en bon état et présentant une capacité hydraulique suffisante et/ou dont la mise à ciel ouvert entraînerait des coûts disproportionnés ;
- considérés ou dépendant d'ouvrages artificiels (bisses, canaux d'irrigation, fossés de drainage agricole, évacuateurs de crues) ;
- si l'étendue d'eau présente une superficie inférieure à 0.5 hectare ou que son origine est artificielle.

Dans certains cas exceptionnels, l'ERE doit être fixé pour :

- les cours d'eau ou plans d'eau artificiels retenus par le réseau écologique (REC ou REN) ou jouant un rôle reconnu pour la protection contre les crues;
- les cours d'eau ou plans d'eau en forêt ou zone d'estivage lorsque des contraintes existent (constructions, infrastructures, etc.) ou que des projets d'installation sont prévus à proximité.

Conformément aux recommandations du SRTCE, le réseau hydrographique est représenté en deux catégories :

- **les eaux étudiées**, regroupant les cours et étendues d'eau nécessitant un ERE ou pour lesquels un renoncement à l'ERE est possible ; cette catégorie regroupe tous les objets qui sont dans l'IcEPS par définition ; il s'agit notamment des ruisseaux, résurgences, torrents et rivières, des canaux prolongeant des cours d'eau ou alimentés par des remontées phréatiques, des ravines connectées au réseau hydrographique permanent ou temporaire et des étendues d'eau naturelles ; en cas d'intérêt reconnu(s) tels que la protection de la nature, biodiversité, rôle de protection contre les crues, d'autres objets pourraient faire partie de l'IcEPS (p.ex. fossé de drainage, meunières/canal d'irrigation, bisses et décharges de bisses, plans d'eau artificiels) (géau, en cours) ;
- **les eaux ne nécessitant pas d'étude ERE**, tels que bisses et décharges de bisse, fossés de drainage, collecteurs ou évacuateurs d'eaux claires, canaux d'irrigation, meunières et étendues d'eau artificielles ne présentant pas un intérêt pour la nature et/ou le paysage.

Au Sud de la commune, dans la zone la plus basse en bordure du Rhône, se trouvent quelques fossés de drainages tels que : Canal de la Coupe, Canal de Tobrouk, Canal des Filtrations, Canal Sion-Riddes, voir extrait du RHcVS ci-dessous. En particulier, pour le canal des Filtrations, une vision locale sur le terrain ainsi qu'une discussion avec le responsable de l'arrondissement du Bas Valais du SRTCE (Eric Vez) ont permis de vérifier l'absence d'intérêts particuliers nécessitant une étude ERE. Ce fossé, illustré Figure 9, a pour but de drainer les eaux se diffusant à travers les digues du Rhône.



Figure 8 : Extrait du RHcVS, commune de Saillon.



Figure 9 : Canal des Filtrations, photo au niveau de « Grands Glariers », Saillon.

3.2.1 Cours et étendues d'eau retenus pour la détermination de l'ERE

Au total, **10 cours d'eau** ou affluents ont été **retenus** pour la détermination dans l'ERE car leur tracé traverse des zones agricoles, des zones à bâtir ou des installations existantes/futures sont présentes à proximité : la Salentse, le Canal de la Sarvaz, le Canal de Gru, la Vieille Sarvaz, le T. du Moulin, les sources de la Sarvaz Est, le Canal Leytron-Saillon-Fully, le Canal Sion-Riddes, le T. de Chaudanne et le T. de Maison Neuve. Ce dernier est un cours dont la mise sous terre n'a pas été jugée irréversible. Selon Pascal Panchaud des services techniques de la commune de Saillon et M. André Mabillard, un des propriétaires, il aurait été vraisemblablement mis sous terre lors de la mise en vigne du secteur des Bains. Le tracé correspond aux données communales sur les canaux transmises par GEO2RIVES SA.

Trois plans d'eau ont été **retenus** : le plan d'eau en rive droite du C. Leytron-Saillon-Fully, le plan d'eau « Aux Epiney » et le plan d'eau de la Sarvaz.



Figure 10 : Localisation du T. de Maison Neuve (ou T. des Vermis)

3.2.2 Cours et étendues d'eau temporairement ou définitivement non retenus pour la détermination de l'ERE

Un affluent du système hydrographique du Grand Pré à Euloi (2'093 msm, principalement sur le territoire de Leytron) n'a pas été retenu pour la détermination de l'ERE car il se situe en zone d'estivage et sans aucune installation existante ou prévue à proximité.

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

3.3.1 Détermination de la largeur naturelle du lit

Pour les tronçons possédant une écomorphologie naturelle, la largeur mesurée du lit correspond à la ligne d'action régulière des hautes eaux annuelles.

Pour les tronçons artificialisés, la largeur du lit à l'état naturel est définie soit en fonction de la largeur de tronçons similaires à l'état naturel, soit en fonction de la classe écomorphologique du tronçon (s'il est présent dans la BD-Eaux), soit selon une évaluation de la variabilité de la largeur du lit actuelle lors d'une vision locale. La largeur naturelle du lit correspond à 1,5 fois la largeur actuelle si le tronçon présente un état écomorphologique très atteint ou que sa variabilité est limitée. S'il est en catégorie d'état dénaturé ou que sa variabilité est nulle, la largeur naturelle du lit équivaldra à deux fois la largeur actuelle.

Pour les cours d'eau artificialisés présentant une forte pente naturelle et dont le lit serait naturellement très étroit avec une forte incision des berges, la largeur du lit extrapolée correspond, si possible, à une largeur naturelle mesurée sur un tronçon à l'état naturel. Dans le cas contraire, le facteur 1.5 est appliqué à la largeur actuelle du lit.

Dans le cadre du présent mandat, un facteur de correction de 1.5 a été appliqué pour la détermination de la largeur naturelle du lit de la Salentse sur sa partie amont (SAL-02, 03 et 04) ainsi que sur les trois résurgences de la Sarvaz (VSA-01, SOU-01, SOU1-01, TMO-01) en raison d'une pente élevée et d'une variabilité nulle.

Sur la partie aval de la Salentse, dont la pente est plus faible (2,4%), un facteur deux a été appliqué en raison d'une variabilité nulle.

3.3.2 Découpage en tronçons

Les cours d'eau ont été découpés en tronçons présentant une largeur de lit homogène. Pour certains cours d'eau, des tronçons ont également été définis pour les secteurs enterrés ainsi que pour ceux nécessitant un ERE biodiversité (planification des revitalisations ou inventaires de protection). La codification des tronçons correspond au numéro OFS de la commune, suivi des trois premières lettres du cours d'eau. Les tronçons sont numérotés dans l'ordre croissant de l'aval vers l'amont. Pour les affluents ne possédant pas de nomenclature propre, une numérotation est ajoutée après les trois premières lettres du cours d'eau principal. Afin d'améliorer la lisibilité, le numéro OFS de la commune n'est pas repris systématiquement dans le texte.

Pour les cours d'eau nécessitant une détermination de l'ERE, 20 tronçons ont été définis, totalisant un linéaire d'environ 10,7 km. On a renoncé à déterminer l'ERE pour 2 tronçons (

Tableau 4).

Au final, 18 tronçons nécessitent une détermination de l'ERE (Tableau 3), pour un linéaire de 9.5 km.

Tableau 3 Tronçons des cours d'eau retenus pour la détermination de l'ERE.

Cours d'eau	Tronçons	Ecomorphologie	Longueur [m]	Largeur du lit [m]	Largeur du lit extrap. [m]
Torrent de Maison Neuve	6140-MAI-01	Tronçon enterré réversiblement (drainage vignoble)	259	1	-
Torrent de Chaudanne	6140-CHA-01	Torrent encaissé dénaturé dans le vignoble	291	1.5	-
C. Leytron-Saillon-Fully	6140-LSF-01	Canal rectiligne enherbé	1817	2.5	-
	6140-LSF-02		1776	2.5	-
	6140-LSF-03		461	3	-
	6140-LSF-04		156	1	-
Salentse	6140-SAL-01	Cours d'eau rectifié, endigué	594	3.5	7
	6140-SAL-02		548	3.5	5.5
	6140-SAL-03	Dépotoirs	87	3.5	5.5
	6140-SAL-04	Cours d'eau rectifié (seuils) à l'aval des gorges	217	3.5	5.5
Canal de la Sarvaz	6140-SAR-01	Canal rectiligne enherbé	1111	7	-
Canal de Gru	6140-GRU-01	Cours eau renaturé	372	5	-
Canal de Gru	6140-GRU-02	Canal rectiligne enherbé	495	2.5	-
Canal Sion Riddes	6140-SIO-01	Canal peu diversifié avec végétation rivulaire	330	4	-
Vieille Sarvaz	6140-VSA-01	Canal peu diversifié	461	3.6	5.5
Sources de la Sarvaz	6140-SOU-01	Canal à forte pente rectifié	69	2.5	4
Torrent du Moulin	6140-TMO-01	Canal rectiligne	238	3	4.5
Sources de la Sarvaz Est	6140-SOU1-01	Canal rectiligne	238	1.5	2.5

Tableau 4 Tronçons pour lesquels il n'est pas nécessaire de déterminer l'ERE.

Cours d'eau	Tronçons	Long. [m]	Critère(s)
Canal de Gru	6140-GRU-03	1063	Enterré définitivement
Sources de la Sarvaz	6140-SOU-02	188	Enterré définitivement

3.4 Détermination de l'ERE et justification des adaptations

3.4.1 Calcul de l'ERE minimal selon l'OEaux

L'espace cours d'eau minimal est calculé selon l'art. 41a al. 1 et 2 OEaux :

« Dans les biotopes d'importance nationale, les réserves naturelles cantonales, les sites marécageux d'une beauté particulière et d'importance nationale [...] ainsi que dans les sites paysagers d'importance nationale et dans les sites paysagers cantonaux dont les buts de protection sont liés aux eaux, la largeur de l'espace réservé au cours d'eau mesure au moins :

- 11 m pour les cours d'eau dont la largeur naturelle du fond du lit est inférieure à 1 m ;
- six fois la largeur du fond du lit + 5 m pour les cours d'eau dont la largeur naturelle du fond du lit mesure entre 1 et 5 m ;
- la largeur du fond du lit +30 m pour les cours d'eau dont la largeur naturelle du fond du lit est supérieure à 5 m.

² Dans les autres régions, la largeur de l'espace réservé au cours d'eau mesure au moins :

- 11 m pour les cours d'eau dont la largeur naturelle du fond du lit est inférieure à 2 m ;
- deux fois et demie la largeur du fond du lit +7 m pour les cours d'eau dont la largeur naturelle du fond du lit mesure entre 2 et 15 m. »

L'intégralité des tronçons sur la commune de Saillon sont concernés par l'alinéa 2 («ERE « minimal »). L'espace réservé aux plans d'eau est déterminé selon l'art. 41b, al. 1 OEaux : « La largeur de l'espace réservé aux étendues d'eau mesure au moins 15 m à partir de la rive. ».

Coordination avec les communes voisines

▪ Saxon

Le C. du Syndicat se situe intégralement sur la commune de Saxon, il n'est donc pas intégré dans cette étude. Cependant, comme il est limitrophe avec la commune de Saxon, une coordination a été effectuée avec le bureau en charge de la détermination de l'ERE sur la commune de Saxon. L'ERE du canal du Syndicat figure donc sur les plans de MEP : largeur de lit 3.5 m et ERE 15.8 m sans adaptation selon François-Xavier Marquis sàrl (délimitation de L'ERE en cours).

▪ Leytron

La commune de Leytron a finalisé son dossier d'ERE mais ne l'a pas encore mis à l'enquête (au 12.07.2017). Le bureau en charge de l'étude (Nivalp Sa & Morets-Associés) a choisi les mêmes dimensions d'ERE pour le T. de Maison Neuve (également enterré sur Leytron), le canal LSF sur sa partie limitrophe et a renoncé à l'ERE pour la Salentse et le Canal Sion Riddes (absence d'intérêt sur Leytron). L'ERE retenu pour le T. de Chaudanne sur la commune de Leytron et de 12 m contre 11 m sur la commune de Saillon. Cette différence minime s'explique par des largeurs caractéristiques de tronçons différentes.

Pour le plan d'eau à droite du canal LSF (6140-PEL-01), l'ERE retenu est de 18 m sur Leytron et de 15 m sur Saillon. Cela s'explique pour un intérêt particulier sur la commune de Leytron d'intégrer un dépotoir, voir figure ci-dessous.



Figure 11 : Dépotoir sur la commune de Leytron au niveau de l'étendue d'eau 6140-PEL-01

3.4.2 Adaptation de l'ERE minimal

3.4.2.1 Augmentation de l'ERE

L'espace cours d'eau calculé doit être augmenté conformément à l'ordonnance sur la protection des eaux (art. 41 a. alinéa 3) afin d'assurer : a) la protection contre les crues ; b) l'espace requis pour la revitalisation ou c) en cas d'intérêt(s) reconnu(s) pour la protection de la nature et du paysage. En d'autres termes, l'ERE doit être augmenté afin de correspondre à la situation actuelle ou future de l'espace cours d'eau.

Au regard des éléments décrits au chapitre 3.1.3, aucun problème de sécurité ne nécessite une augmentation de l'ERE. **L'ERE a toutefois dû être agrandi afin d'intégrer plus fidèlement l'espace renaturé du canal de Gru (6140-GRU-01)**, voir localisation Figure 12. Il s'agit d'une adaptation de l'ERE à la bordure du nouveau chemin rive gauche et aux limites de la renaturation rive droite.

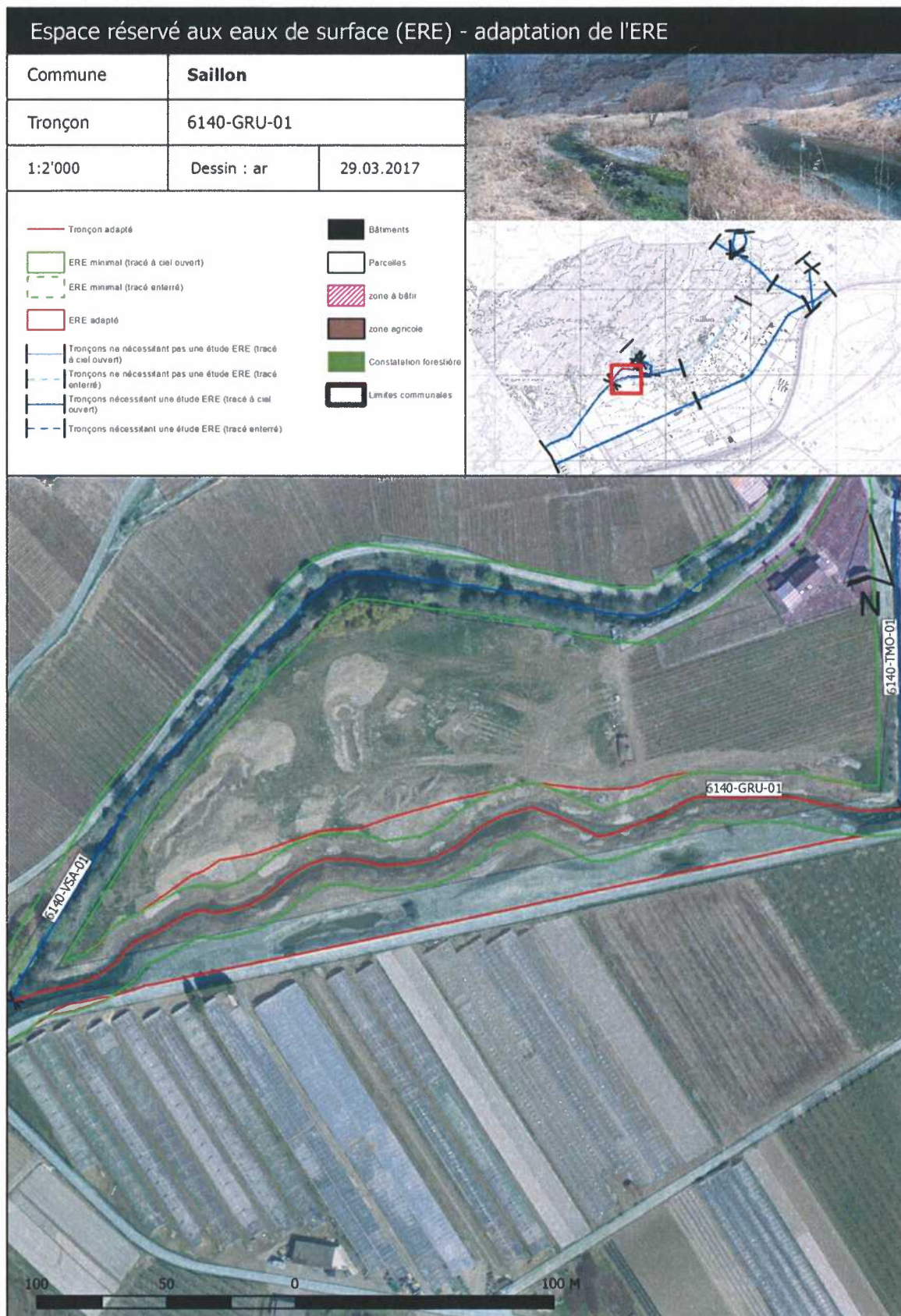
L'ERE a également dû être agrandi ponctuellement pour intégrer les dépotoirs de la Salentse (SAL-02, SAL-03, Figure 13)

3.4.2.2 Diminution ou désaxement de l'ERE

Pour les tronçons situés en zone à bâtir et dont la zone est **densément bâtie**⁶, l'adaptation de l'ERE par diminution ou désaxement est possible du moment que la protection contre les crues est assurée. Dans les zones à bâtir non considérées comme densément bâties, les constructions existantes érigées légalement bénéficient de la garantie de la situation acquise. Sur la commune de Saillon, aucun ERE en zone bâtie ne nécessite une diminution ou un désaxement.

⁶ Selon le formulaire d'évaluation pour la notion de « zone densément bâtie » au sens de l'art. 41c OEaux, SDT. Le SRTCE coordonnera l'éventuelle consultation du SDT pour l'évaluation de la notion de « densément bâti » avant la MEP.

3.4.3 Localisation des tronçons adaptés



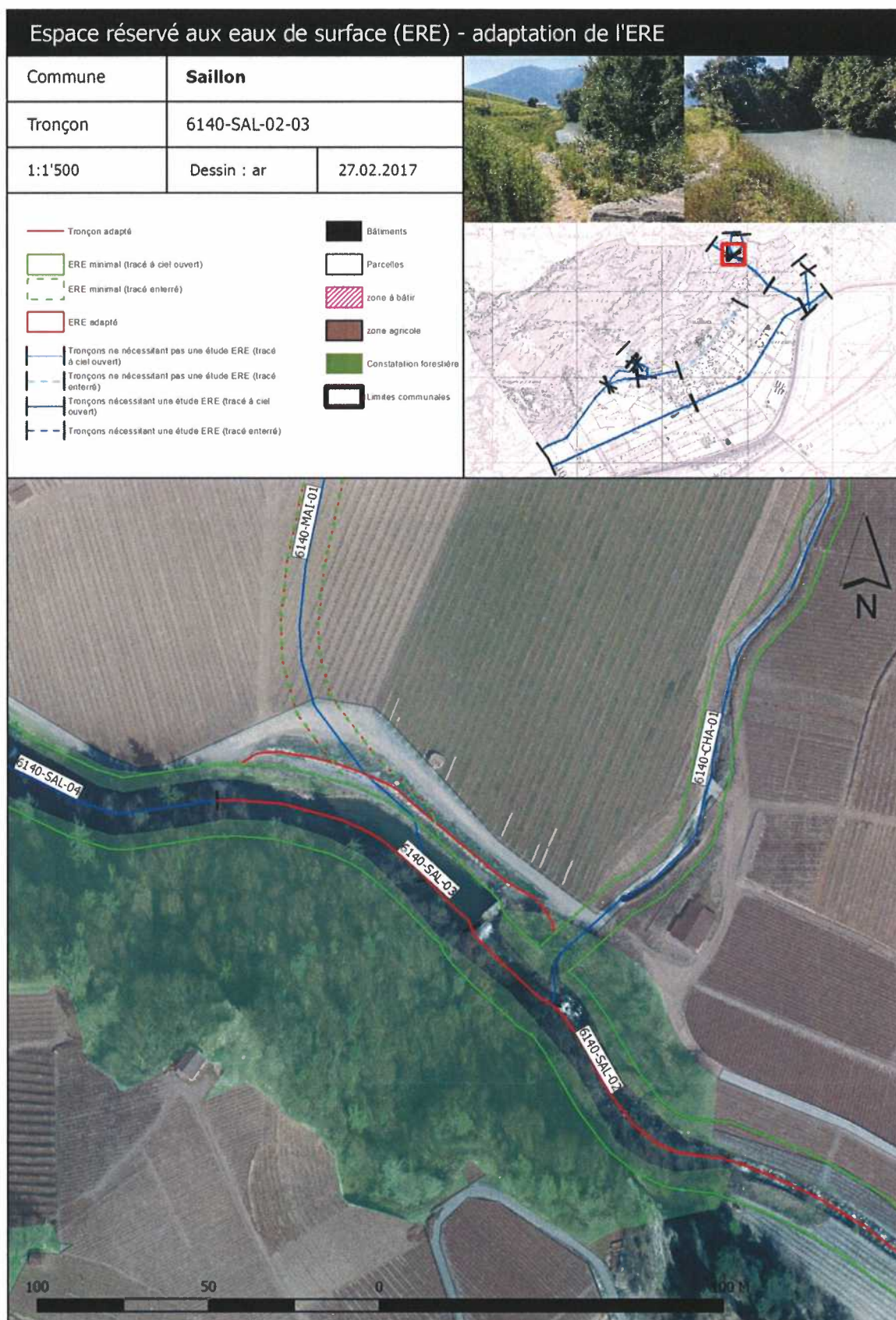


Figure 13 : Localisation des tronçons adaptés, 6140-SAL-02-03

4 Conséquences et conclusion

L'ensemble des cours d'eau de l'IcEPS sur la commune de Saillon a été traité. Le réseau hydrographique concerné par l'ERE est constitué principalement de canaux de plaine et de torrents.

Au total, dix cours d'eaux ont été retenus pour la détermination de l'ERE. Ces cours d'eaux ont été découpés en 19 tronçons (10.8 km) dont 15 (9.5 km) ont été retenus pour l'ERE. L'intégralité des tronçons sur la commune de Saillon sont concernés par l'alinéa 2 («ERE « minimal »»). Le tronçon GRU-01 a fait l'objet d'une adaptation pour correspondre au mieux à l'espace de la renaturation.

Trois plans d'eau ont été retenus également, ils sont concernés par l'art 41b, al.1.

La surface totale de l'ERE mis à l'enquête publique représente 173'439 m² dont 2'781 m² se situent en zone à bâtir et 26'849 m² en zone agricole. A titre de comparaison, l'ERE transitoire, actuellement en vigueur, représente une surface de 283'372 m² dont 24'247 m² sont situés en zone à bâtir et 61'701 m² en zone agricole. La détermination de l'ERE permet donc de diminuer l'impact sur les zones à bâtir d'environ 21'466 m².

Sierre, le 31.08.2017

5 Bibliographie

5.1 Législation

Loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux) du 24 janvier 1991 (814.20) ;

Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT) du 22 juin 1979 (700) ;

Loi cantonale sur l'aménagement des cours d'eau (LcACE) du 15 mars 2007 (721.1) ;

Ordonnance relative à la détermination des espaces réservés aux eaux superficielles des grands cours d'eau (OERE) adoptée le 12 juin 2014 au Grand Conseil (721.200) ;

Ordonnance sur la protection des eaux (OEaux) du 28 octobre 1998 (814.201) ;

5.2 Directives, rapports d'étude et publications

(2013) Dossier de mise à l'enquête publique des plans des zones de dangers hydrologiques sur le territoire de la commune de Saillon.

BG Ingénieurs Conseils SA (2014). *Planifications stratégiques de la revitalisation des cours d'eau*. Rapport cantonal pour consultation des communes, SRTCE et SEFH du canton du Valais, 87 p.

GRev-VS/Drosera & ETEC (2014). *Planifications stratégiques VS, Fiches techniques*, p 143, 135-136.

Bureau d'études biologiques (BEB) Raymond Delarze (2005). *Réseau Ecologique Cantonal pour la plaine du Rhône (REC)*, SRTCE, SFP, SFFN, 58 p. et annexes.

DROSER SA (2008). *Les sites naturels protégés par le canton du Valais*, ITERAMA, 164 p.

ECOTEC Environnement SA (2012). *Espace Réserve aux Eaux (ERE) du canton du Valais. Rapport méthodologique et cartographie préliminaire*, SRTCE, 56 p. et annexes.

géo environnement Sàrl (en cours). *Clarification et typologie du Réseau hydrographique cantonal valaisan (RHcVS) pour valider l'Inventaire cantonal des Eaux Publiques Superficielles (IcEPS)*, SRTCE, avec la collaboration du SEFH, du SFP, du SCA, du SDT et du SPE.

OFEV (2012). *Fiche pratique, Espace réservé aux eaux et agriculture*, Berne, 4 p.

OFEV (2013). *Fiche pratique, Espace réservé aux eaux en territoire urbanisé*, Berne, 11 p.

Office fédéral du développement territorial (2011). *Les surfaces d'assolement dans l'espace réservé aux eaux*, Berne, 2 p.

Service de la chasse, de la pêche et de la faune (SCPF) du canton du Valais (2008). *Rapport final du plan de repeuplement piscicole*, 23 p.

6 Annexes

6.1 Tableau de synthèse ERE avec justifications

Objet/Tronçon	Largeur de lit mesurée [m]	Largeur de lit retenu [m]	ERE selon OEaux [m]	ERE retenu [m]	ERE : bilan par rapport à l'espace théorique
6140-CHA-01	1.5	1.5	11	11	-
6140-GRU-01	5	5	19.5	19.5-47	adapté à l'emprise de la renaturation
6140-GRU-02	2.5	2.5	13.5	13.5	-
6140-GRU-03	-	2.5	11	0	définitivement enterré
6140-LSF-01	2.5	2.5	13.5	13.5	-
6140-LSF-02	2.5	2.5	13.5	13.5	-
6140-LSF-03	3	3	14.5	14.5	-
6140-LSF-04	1	1	11	11	-
6140-MAI-01	1	1	11	11	ERE enterré sur tout le tronçon
6140-TMO-01	3	4.5	18.5	18.5	-
6140-SAL-01	3.5	7	24.5	24.5	-
6140-SAL-02	3.5	5.5	21	21-31	adapté à la largeur du dépotoir à l'amont
6140-SAL-03	3.5	5.5	21	21-25.5	adapté à l'emprise du dépotoir
6140-SAL-04	3.5	5.5	21	21	-
6140-SAR-01	7	7	24.5	24.5	-
6140-SIO-01	4	4	17	17	-
6140-SOU-01	2.5	4	17	17	-
6140-SOU-02	2.5	2.5	0	0	définitivement enterré
6140-SOU1-01	1.5	2.5	13.5	13.5	-
6140-VSA-01	3.6	5.5	21	21	-
6140-PEL-01	Plan d'eau	-	15	15	-
6140-PES-01	Plan d'eau	-	15	15	-
6140-TOB-01	Plan d'eau	-	15	15	-

6.2 Dossier photographique

6.2.1 Canal Sion Riddes



6140-SIO-01 (06.16)

6.2.2 Salentse



6140-SAL-01 (06.16)



6140-SAL-01 (06.16)



6140-SAL-02 (06.16)



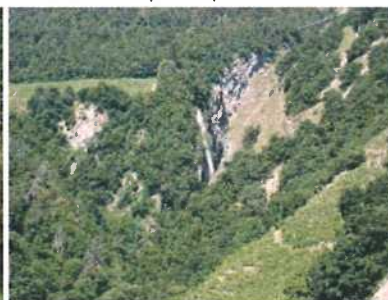
6140-SAL-03 (06.16) (Dépotoir)



6140-SAL-03 (06.16) (Dépotoir)



6140-SAL-03 (06.16)

6140-SAL-04
(06.16 - hors Commune)6140-SAL-04
(06.16 - hors Commune)6140-SAL-04
(06.16 - hors Commune)

6.2.3 T. de Maison Neuve



6140-MAI-01 (06.16)
Exutoire dans la Salentse



6140-MAI-01 (06.16)
Ouvrage de sortie partie enterrée

6.2.4 T. de Chaudanne



6140-CHA-01 (06.16)

6.2.5 Canal Leytron-Saillon-Fully (Cnal LSF)



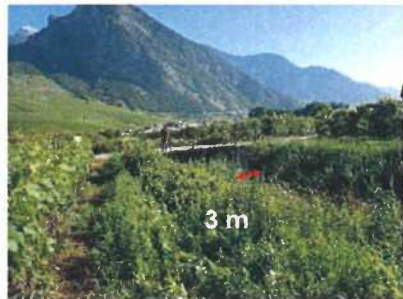
6140-LSF-01 (06.16)



6140-LSF-02 (06.16)



6140-LSF-03 (06.16)



6140-LSF-03 (06.16)



6140-LSF-03 (06.16)



6140-LSF-04 (06.16)

6.2.6 Canal de la Sarvaz



6140-SAR-01 (06.16)



6140-SAR-01 (06.16)

6.2.7 Canal de Gru



6140-GRU-01 (02.16)



6140-GRU-01 (02.16)



6140-GRU-02 (02.16)



6140-GRU-02 (06.16)



6140-GRU-02 (06.16)

6.2.8 Sources de la Sarvaz



6140-SOU-01 (06.16)

6.2.9 Vieille Sarvaz



6140-VSA-01 (06.16)



6140-VSA-01 (06.16)



6140-VSA-01 (02.16)

6.2.10 Torrent du Moulin



6140-TMO-01 (06.16)



6140-TMO-01 (06.16)



6140-TMO-01 (02.16)

6.2.11 Sources de la Sarvaz Est



6140-SOU1-01 (06.16)



6140-SOU1-01 (06.16)

6.2.12 Gouille de Tobrouk



6140-TOB-01 (06.16)



6140-TOB-01 (06.16)

6.2.13 Plan d'eau canal Leytron-Saillon-Fully



6140-PEL-01 (06.16)



6140-PEL-01 (06.16)

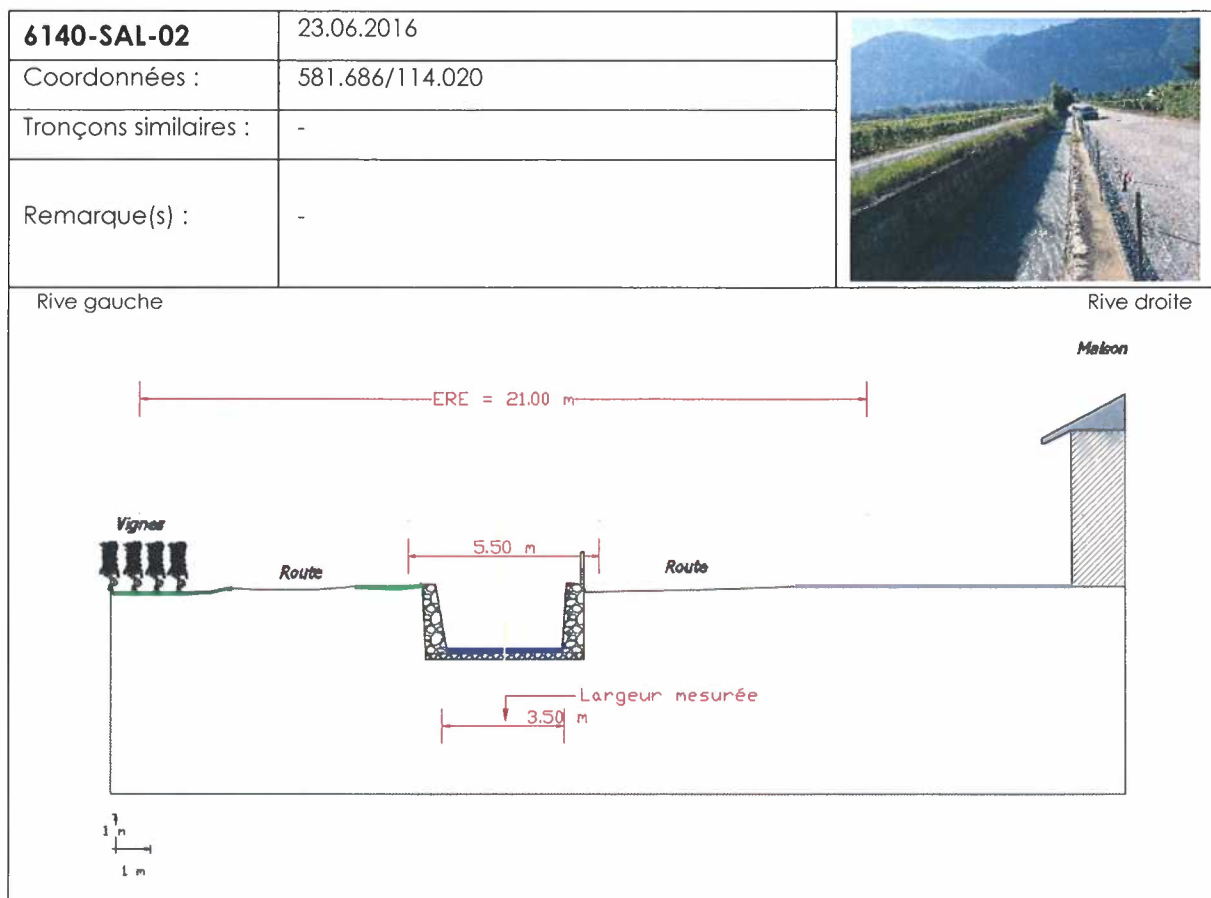
6.2.14 Plan d'eau "Aux Moilles"



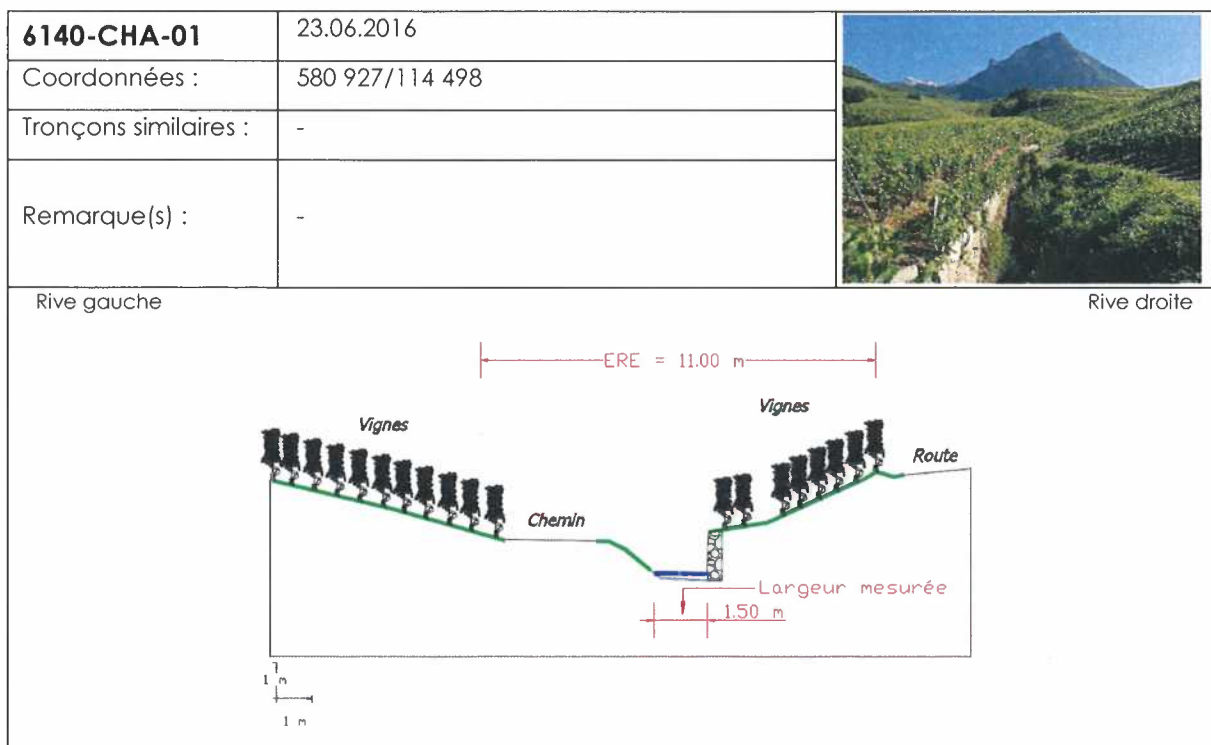
6140-PES-01 (source : Swisstopo)

6.3 Profils en travers

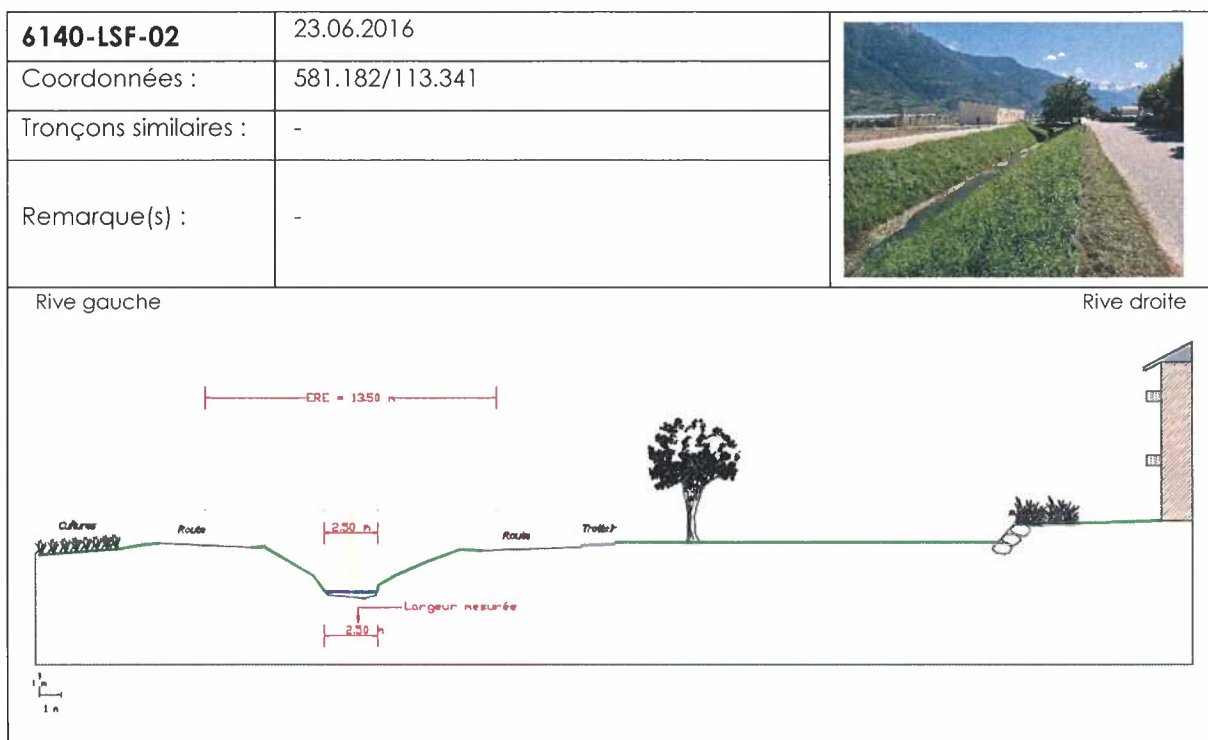
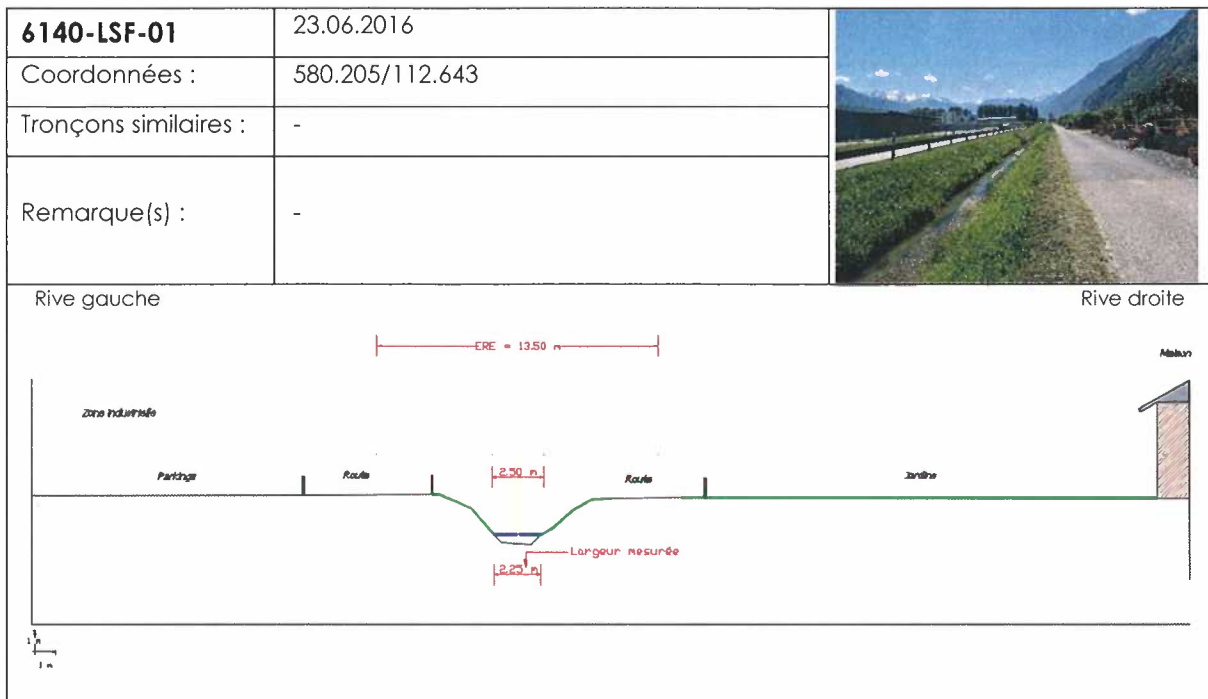
6.3.1 Salentse

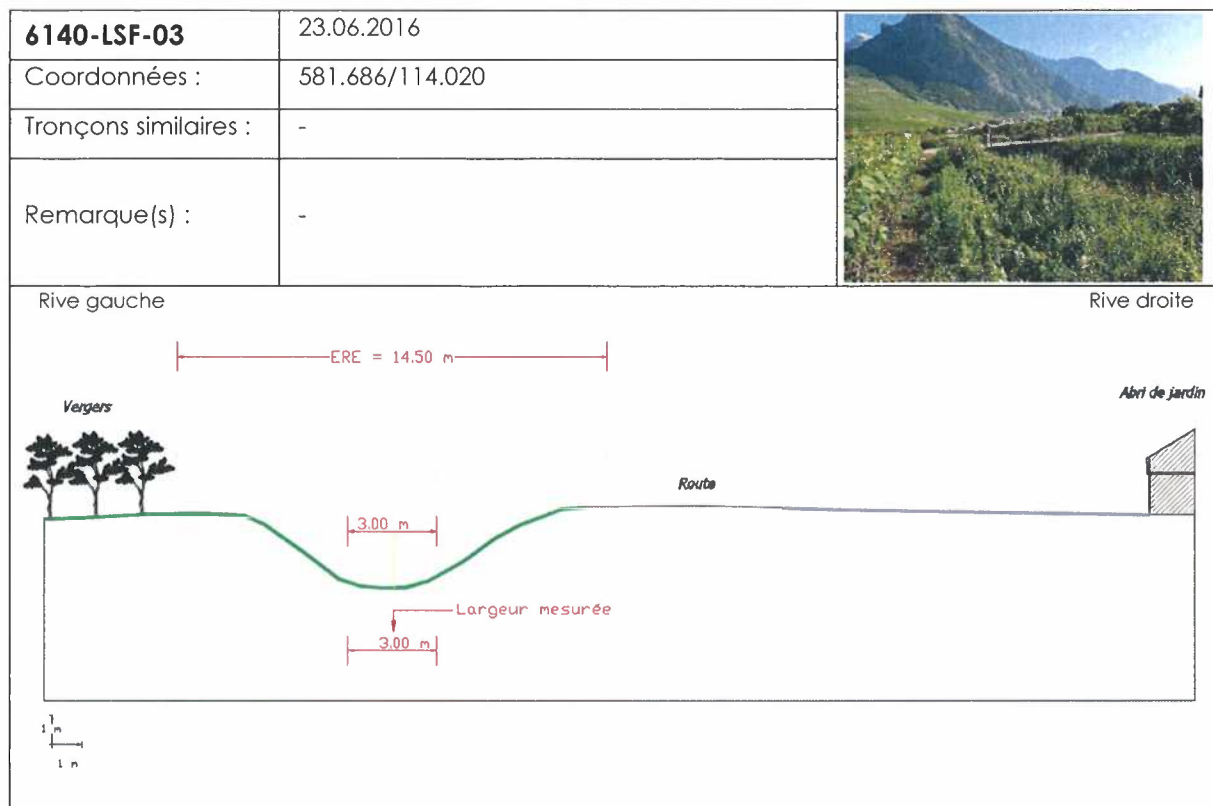


6.3.2 Torrent de Chaudanne

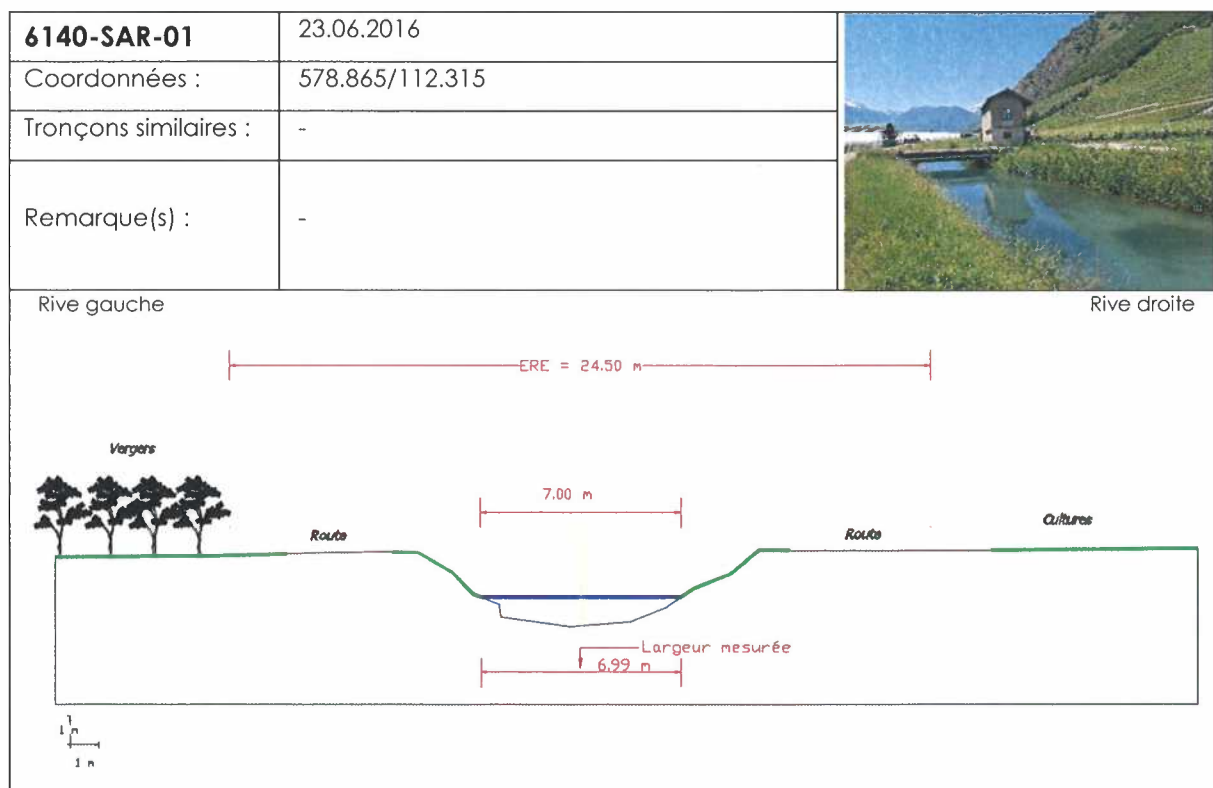


6.3.3 Canal Leytron-Saillon-Fully

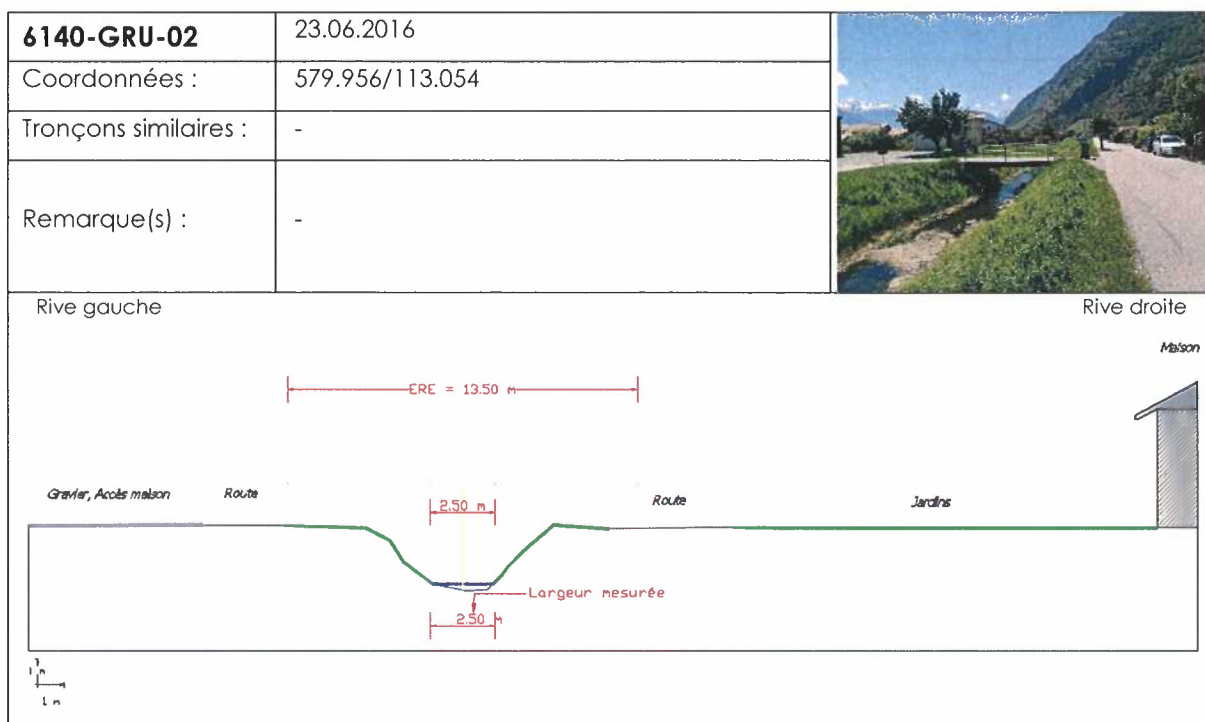




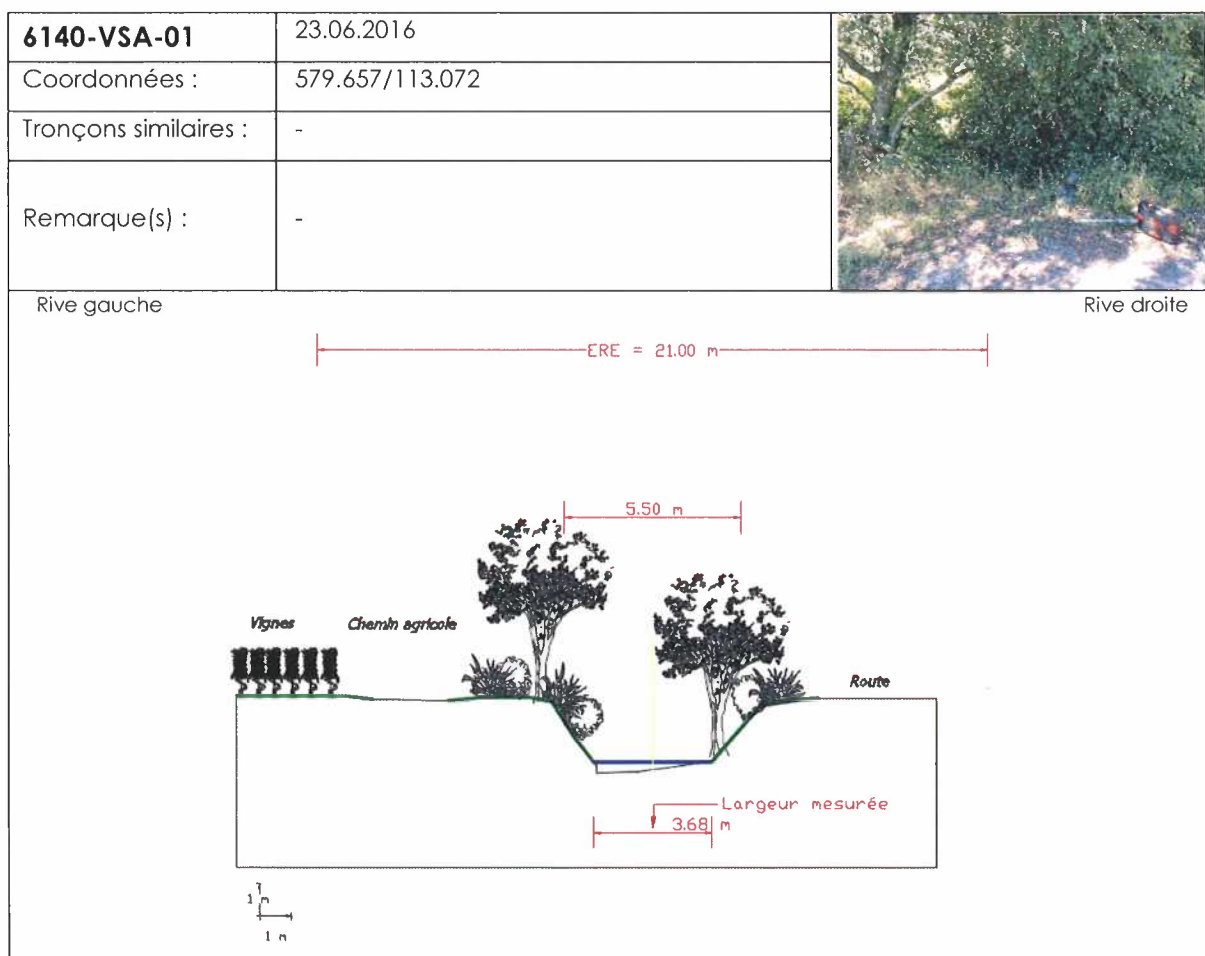
6.3.4 Canal de la Sarvaz



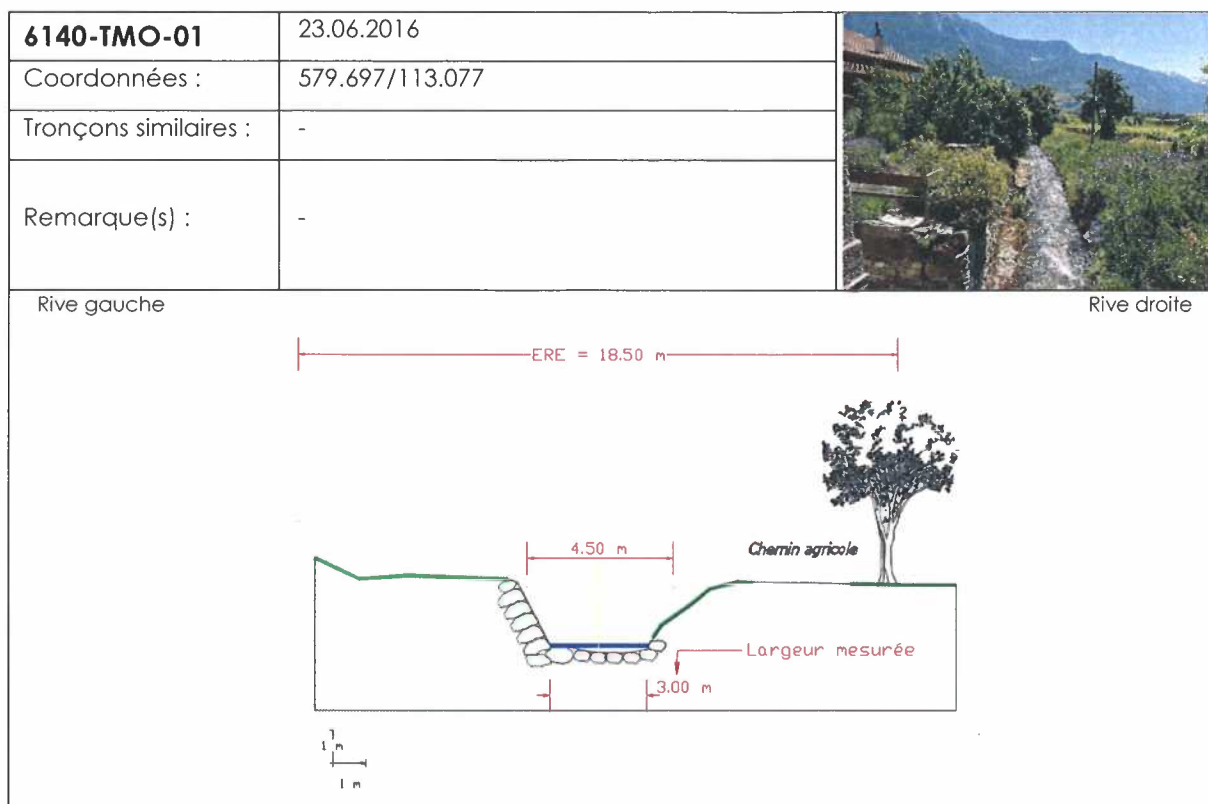
6.3.5 Canal de Gru



6.3.6 Vieille Sarvaz



6.3.7 Torrent du Moulin



6.3.8 Sources de la Sarvaz Est

