

ESPACE RESERVE AUX EAUX SUPERFICIELLES

Torrents de Grimisuat

Demande d'approbation des plans

Commune :

Le Président :

Timbre communal

Le Secrétaire :

Date de publication au Bulletin officiel : 29.9.23



Approuvé par le conseil d'Etat en date du : Homologué par le Conseil d'Etat

En séance du 6 DEC. 2023

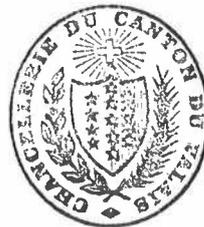
Le Président :

Timbre cantonal

Droit de sceau : 556.-

L'atteste :

La Chancelière d'Etat



RAPPORT DE MISE A L'ENQUETE

AUTEUR DU PROJET	MAÎTRE DE L'OUVRAGE	DATE	PROJ.	DESS.	CONTR.
		1 Août 2019	J.R.E.	J.R.E.	B.B.
		3 Juillet 2020	J.R.E.	J.R.E.	B.B.
		4 Mars 2023	J.R.E.	J.R.E.	B.B.
		5 Juillet 2023	J.R.E.	J.R.E.	B.B.
		Projet n° : 111.2341.40			Formats
W:\Communes\Grimisuat\ Hydrologie\2341 ERE Grimisuat\ 2341 MEP\2341 SIG\2341 Plans			x = 0.21 y = 0.297	0.06 m²	

Table des matières

1. INTRODUCTION.....	2
2. BASES LEGALES.....	3
2.1 Loi et Ordonnance fédérale	3
2.2 Loi cantonale	4
2.3 Prescriptions.....	5
3. DONNEES DE BASE.....	5
3.1 Etudes existantes	5
3.2 Périmètre d'étude et nécessité de déterminer l'ERE	5
3.3 Caractéristiques hydrologiques des cours d'eau de la commune de Grimisuat.....	6
3.3.1 Bassins versants.....	6
3.3.2 Cours d'eau	7
3.3.3 Plans d'eau	8
3.3.4 Zones de danger hydrologique.....	8
3.4 Aspects environnementaux.....	9
3.4.1 Sites pollués	9
3.4.2 Zones de protection de la nature selon le PAZ.....	9
3.4.3 Etat des cours d'eau	9
3.4.4 Potentiel de renaturation	10
4. DETERMINATION DE L'ERE	10
4.1 Vérification du réseau hydrographique.....	10
4.2 Découpage en tronçons de morphologie identique	10
4.2.1 La Sionne.....	10
4.2.2 Torrent de la Comba	11
4.2.3 Torrent des Fermes.....	11
4.2.4 Torrent des Places	12
4.2.5 Torrent de Pradelaman	12
4.2.6 La Torrentière	13
4.2.7 La Tsamaraude.....	13
4.2.8 Etang de Besse.....	14
4.3 Largeurs naturelles du lit	15
4.4 Détermination de l'ERE et justification de l'adaptation	16
4.4.1 Calcul de l'ERE minimal selon l'OEaux	16
4.4.2 Adaptation de l'ERE minimal et explication des adaptations	16
5. CONCLUSION	18

Rapport technique

1. INTRODUCTION

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

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

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

C'est dans ce contexte que la commune de Grimisuat a mandaté le bureau Nivalp SA à Grimisuat pour déterminer l'espace réservé aux eaux (ERE) sur l'ensemble de son territoire.

A noter qu'une partie de l'ERE des cours d'eau de la commune a déjà été déterminée lors d'études antérieures dans le cadre de la détermination de l'ERE des communes limitrophes. Celui de la Sionne a notamment été étudiée dans le cadre de l'élaboration de son concept de protection contre les crues.

2. BASES LEGALES

2.1 Loi et Ordonnance fédérale

- RS 814.20 - Loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux) du 24 janvier 1991 (état au 1er janvier 2017) ;
- RS 814.201 - Ordonnance fédérale sur la protection des eaux (OEaux) du 28 octobre 1998 (Etat le 1 juin 2018) ;

OEaux Art. 41a Espace réservé au cours d'eau

¹ Dans les biotopes d'importance nationale, les réserves naturelles cantonales, les sites marécageux d'une beauté particulière et d'importance nationale, les réserves d'oiseaux d'eau et d'oiseaux migrateurs d'importance internationale ou nationale, ainsi que dans les sites paysagers d'importance nationale et dans les sites paysagers cantonaux dont les buts de protection sont liés aux eaux, la largeur de l'espace réservé au cours d'eau mesure au moins :

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

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

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

³ La largeur de l'espace réservé au cours d'eau calculée selon les al. 1 et 2 doit être augmentée, si nécessaire, afin d'assurer :

- a. la protection contre les crues ;
- b. l'espace requis pour une revitalisation ;
- c. la protection visée dans les objets énumérés à l'al. 1, de même que la préservation d'autres intérêts prépondérants de la protection de la nature et du paysage ;
- d. l'utilisation des eaux.

⁴ Dans les zones densément bâties, la largeur de l'espace réservé au cours d'eau peut être adaptée à la configuration des constructions pour autant que la protection contre les crues soit garantie.

⁵ Pour autant que des intérêts prépondérants ne s'y opposent pas, il est possible de renoncer à fixer l'espace réservé si le cours d'eau :

- a. se situe en forêt ou dans une zone que le cadastre de la production agricole n'affecte pas, conformément à la législation sur l'agriculture, ni à la région de montagne ni à la région de plaine ;
- b. est enterré ;
- c. est artificiel, ou
- d. est très petit.

OEaux Art. 41 b Espace réservé aux étendues d'eau

- ¹ La largeur de l'espace réservé aux étendues d'eau mesure au moins 15 m à partir de la rive.
- ² La largeur de l'espace réservé aux étendues d'eau visée à l'al. 1 doit être augmentée, si nécessaire, afin d'assurer :
- a. la protection contre les crues ;
 - b. l'espace requis pour une revitalisation ;
 - c. la préservation d'intérêts prépondérants de la protection de la nature et du paysage ;
 - d. l'utilisation des eaux.
- ³ Dans les zones densément bâties, la largeur de l'espace réservé aux étendues d'eau peut être adaptée à la configuration des constructions pour autant que la protection contre les crues soit garantie.
- ⁴ Pour autant que des intérêts prépondérants ne s'y opposent pas, il est possible de renoncer à fixer l'espace réservé si l'étendue d'eau :
- a. se situe en forêt ou dans une zone que le cadastre de la production agricole n'affecte, conformément à la législation sur l'agriculture, ni à la région de montagne ni à la région de plaine ;
 - b. a une superficie inférieure à 0,5 ha ; ou
 - c. est artificielle.

2.2 Loi cantonale

- Loi sur les dangers naturels et l'aménagement de cours d'eau (LcDNACE) du 10 juin 2022, entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2023 :

Art. 14 Espace réservé aux cours d'eau et lacs

- ¹ L'espace réservé aux cours d'eau et lacs est destiné à garantir :
- a. a) la protection contre les crues ;
 - b. b) les fonctions écologiques et socio-économiques des eaux ainsi que leur revitalisation ;
 - c. c) leur entretien et leur utilisation.
- ² La détermination de l'espace réservé incombe :
- d. a) au canton pour le Rhône et le Léman ;
 - e. b) aux communes pour les cours d'eau et lacs leur appartenant et conformément
 - f. aux directives du département.
- ³ L'espace réservé aux cours d'eau et lacs, composé de plans et de prescriptions, est mis à l'enquête publique par l'autorité compétente.
- ⁴ L'autorité de la procédure décisive est compétente pour l'autorisation de construire des installations dans l'espace réservé aux cours d'eau selon la législation fédérale sur la protection des eaux, après mise à l'enquête publique de la demande et consultation des services concernés.
- ⁵ Les critères de définition des grands cours d'eau et de leur espace réservé sont fixés dans une ordonnance spécifique.

⁶ L'espace réservé aux cours d'eau et lacs peut être mis à l'enquête publique par secteur.

⁷ L'espace réservé aux cours d'eau et lacs est reporté à titre indicatif dans les plans d'affectation des zones et dans les règlements des constructions et des zones par les communes.

⁸ Le chapitre 3 de la présente loi est applicable à la procédure d'approbation de l'espace réservé aux cours d'eau et lacs.

2.3 Prescriptions

Les prescriptions à reporter dans le RCCZ communal sont reprises du document du service administratif et juridique du département de la mobilité, du territoire et de l'environnement établi en date du 9 mai 2023. Elles fixent les restrictions au droit de propriété dans l'espace réservé aux eaux superficielles (ERE). Elles s'appliquent en principe dans les 3 dimensions (non seulement en surface au sol, mais également dans la verticalité : en souterrain et en aérien. Elles sont présentées en pièce 1.B du dossier.

3. DONNEES DE BASE

3.1 Etudes existantes

Le concept de protection contre les crues de la Sionne, contenant la détermination de l'ERE, a été réalisé en 2013 par le bureau CSD-Etec mais pas mis à l'enquête publique. Les communes voisines ayant un cours d'eau limitrophe à Grimisuat ont été contactées pour coordonner les dossiers. Le dossier ERE de Savièse est approuvé par le Conseil d'Etat ainsi que celui d'Arbaz. Le dossier ERE de Sion est en cours de détermination.

3.2 Périmètre d'étude et nécessité de déterminer l'ERE

Le périmètre d'étude concerné est celui du territoire communal de Grimisuat. Située en rive droite du Rhône, la commune partage ses frontières avec les communes d'Ayent, d'Arbaz, de Savièse et de Sion. Alors que la Sionne matérialise les frontières côté ouest, le bisse de Grimisuat sépare la commune éponyme d'Arbaz. Le réseau hydrographique communal comprend également les bisses de Clavoz et de la Roua, ainsi que les torrents de la Tsamaraude, de Pradelaman, des Fermes, des Places, de la Comba et la Torrentière. L'étang de Revouire de même que trois autres petits plans d'eau s'inscrivent également dans le périmètre concerné.

Le Service des forêts, des cours d'eau et du paysage du canton du Valais (SFCEP) a défini plusieurs critères concernant la nécessité de délimiter l'ERE d'un cours d'eau. Ces critères ont été repris de l'art. 41a de l'OEaux et synthétisés dans le document « checklist de la démarche ERE » qui comprend les critères ci-dessous pour déterminer les tronçons nécessitant la délimitation de l'ERE :

- Tous les cours d'eau et étendues d'eau définis selon la typologie du RHcVS (inventaire LcACE). Il est possible de renoncer à fixer l'ERE pour des tronçons de cours d'eau et étendues :
 - En forêt (droit forestier)
 - En région d'estivage (cadastre de la production agricole) ou plus en altitude, notamment dans les parties de domaines skiables où aucune installation n'est existante/prévue.
 - Pour les cours d'eau enterrés avec tuyaux en bon état et capacité suffisante et/ou dont la mise à ciel ouvert serait disproportionnée
 - Pour les ouvrages artificiels (bisses, canaux d'irrigation, fossés de drainage agricole, évacuateurs de crue)

- L'ERE doit être fixé pour les cours d'eau artificiels/artificialisés qui sont retenus par le réseau écologique (REC, REL, CRPN) ou jouent un rôle reconnu pour la protection contre les crues.
- L'ERE doit être fixé pour les cours d'eau en forêt ou zone d'estivage lorsque des contraintes existes (constructions, infrastructures, etc.) ou que des projets d'installations sont prévus à proximité (demande d'autorisation de construire).

L'ERE doit être délimité sur les cours d'eau suivants :

N°	Nom	Longueur totale des cours d'eau nécessitant une délimitation d'un ERE [m']
1	La Sionne	2'446
2	Torrent de la Comba	768
3	Torrent des Fermes	1'150
4	Torrent des Places	172
5	Torrent de Pradelaman	1'333
6	La Torrentière	235
7	La Tsamaraude	2'189
8	Etang de Besse	15
Total		8'313

Tableau 1: Cours d'eau nécessitant une délimitation de l'ERE

Les cours d'eau secondaires rarement en eau ou entièrement artificiels tel que les bisses ne sont pas analysés.

L'ERE des différents torrents limitrophes a été déterminé en coordination entre les différents bureaux d'étude mandatés.

Les différents plans d'eau situés sur les torrents sont étudiés sous la forme de tronçons spécifiques de ces cours d'eau.

3.3 Caractéristiques hydrologiques des cours d'eau de la commune de Grimisuat

3.3.1 Bassins versants

La Sionne possède un bassin versant important, drainant une part non-négligeable des eaux superficielles de la commune de Grimisuat ; ainsi, trois torrents ainsi que deux bisses s'y déversent. Elle-même se jette dans le Rhône, tout comme les torrents de Pradelaman et des Fermes, qui drainent les eaux de la partie Est du territoire communal.

Caractérisé par un régime d'écoulement de type nival alpin, la Sionne constitue un affluent du Rhône prenant sa source dans la région du Chamossaire et traversant les plateaux de Savièse et de Grimisuat avant de s'y déverser. Ses affluents se composent de bisses et de torrents.

3.3.2 Cours d'eau

1. *Sionne*

La rivière, qui s'écoule du Chamossaire au Rhône, matérialise la limite entre les communes de Savièse, Arbaz et de Grimisuat puis Sion. Elle est endiguée essentiellement dans sa partie aval.

2. *Torrent des Fermes*

Le torrent des Fermes s'écoule de l'étang de Besse sis devant l'école du village en direction du Rhône. Essentiellement endigué dans les vignes, il traverse la zone bâtie en souterrain ou en écoulement semi-naturel lorsque l'environnement est boisé.

3. *Torrent de Pradelaman*

Endigué dans sa quasi-totalité, le torrent de Pradelaman traverse la moitié inférieure du village de Grimisuat, ainsi que le secteur viticole sous-jacent. Mis à part quelques tronçons isolés ou passage sous route, il s'écoule à l'air libre. Au travers du bosquet de Lépin, l'écoulement est même naturel.

4. *La Tsamaraude*

Après une brève traversée de la partie supérieure du village en passant également par l'étang de Revouire, pour moitié en souterrain et pour moitié à l'air libre et en partie endigué, la Tsamaraude s'écoule librement jusqu'à sa confluence avec la Sionne, protégée par une forêt relativement dense jouxtant des zones agricoles (estivage). La Tsamaraude a été analysée dans le cadre de BDEaux.

5. *Torrent de la Comba*

Le torrent de la Comba s'écoule lui aussi librement en secteur boisé. La bande boisée de sa partie médiane est peu dense et met ainsi le torrent en contact avec des zones agricoles.

6. *Torrent des Places*

Relié à l'évacuateur d'eaux claires principal de la Commune, le torrent des Places est canalisé lorsqu'il s'écoule à l'air libre. La Sionne recueille ses eaux après leur passage sous la route cantonale.

7. *La Torrentière*

Ce petit cours d'eau, après sa sortie à l'air libre en sortie Est de Champlan, s'infiltré progressivement en contrebas de la déchetterie puis réapparaît quelques mètres plus bas. Il termine son parcours derrière un bosquet en formant une zone marécageuse. Ses eaux disparaissent sous tuyau à la hauteur du chemin d'accès du secteur viticole.

8. *Bisses*

De nombreux bisses sillonnent la commune de Grimisuat ; conformément à la législation en vigueur, ils n'ont pas été considérés dans le cadre de la détermination de l'ERE.

3.3.3 Plans d'eau

9. Etang de Besse

Ce plan d'eau d'origine naturelle a subi plusieurs modifications par l'homme. La carte Siegfried de 1926 indique l'étang sous le nom de « Baysse ». Il doit dès lors être traité comme un plan d'eau naturel dans sa classification et détermination de l'ERE Il se trouve devant le centre scolaire de Grimisuat. Le torrent des Fermes y prend sa source. Il est alimenté par les eaux souterraines qui apparaissent sur ce replat et assure une fonction paysagère et récréative. Sa superficie est inférieure à 0.5 ha (400 m²).

10. Etang de Revouire

Ce plan d'eau d'origine artificielle, d'une superficie supérieure à 0.5 ha (7'500 m²), est soumis à un fort marnage, vu qu'il est en particulier utilisé pour l'arrosage du vignoble. Il représente l'origine du torrent de la Tsamaraude. Aucun ERE n'a été délimité sur ses berges. Il est cependant protégé par une inscription au PAZ comme zone de protection de la nature.

11. Roselière de la Torrentière

Elle se trouve sous la déchetterie de Champlan. Sa surface est inférieure à 0.5 ha et ne fait donc pas l'objet d'un ERE.

12. Roselière de l'Etannet

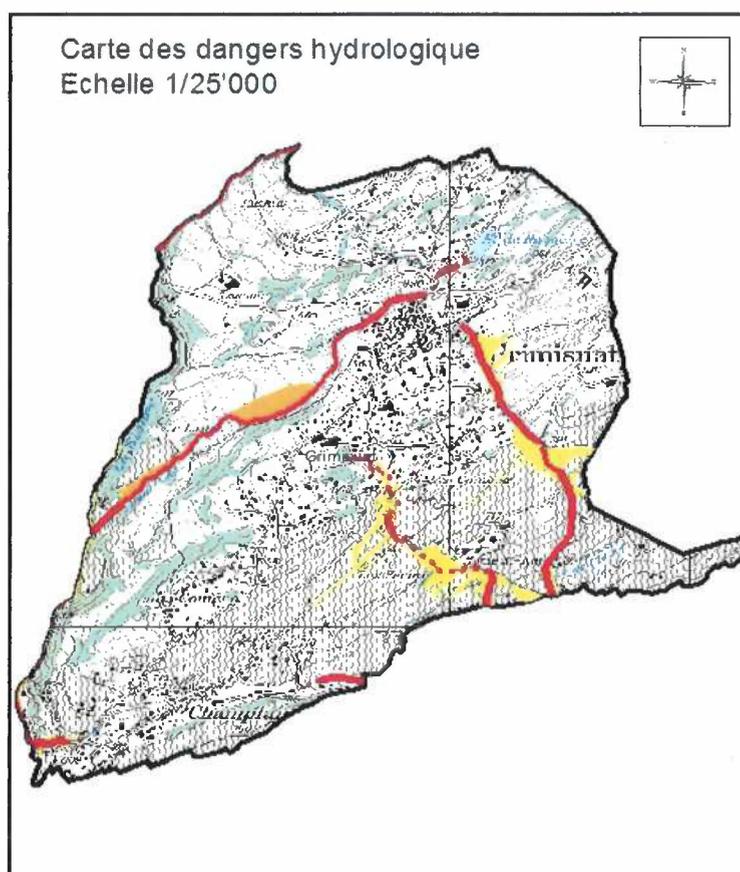
Elle se trouve en contrebas de la nouvelle zone à bâtir des Priesses, à l'aval de la route de l'Etannet. Sa surface est inférieure à 0.5 ha et ne fait donc pas l'objet d'un ERE.

3.3.4 Zones de danger hydrologique

La carte de danger hydrologique indique :

Des zones de danger élevé, moyen, faible et résiduel sont répertoriées sur la Sionne, les torrents de Pradelaman et des Fermes.

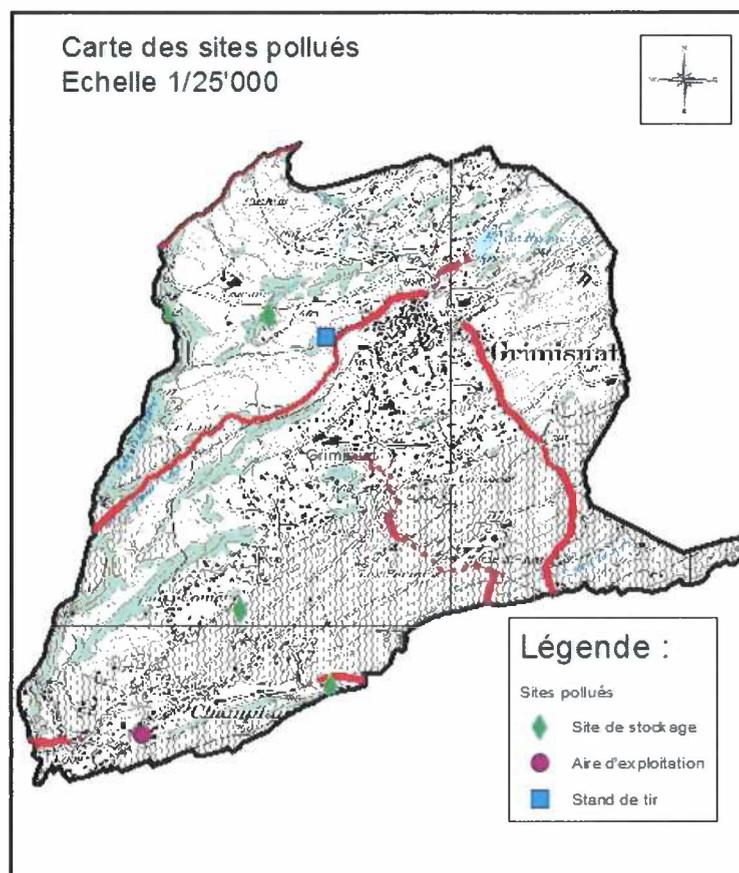
Le haut de la Tsamaraude est caractérisé par deux zones de danger indicatif. La partie basse du torrent comporte des zones de dangers élevé, moyen et résiduel.



3.4 Aspects environnementaux

3.4.1 Sites pollués

Plusieurs sites pollués sont répertoriés sur le territoire de la commune de Grimisuat. Tous possèdent un statut non problématique, et un seul se situe aux abords d'un cours d'eau : il s'agit de la déchetterie communale, que la Torrentière contourne par l'amont.



3.4.2 Zones de protection de la nature selon le PAZ

L'unique zone de protection de la nature inscrite au plan de zone communal englobe l'étang de Revouire ainsi que ses rives. Le but et les prescriptions de cette délimitation sont tirés du règlement communal des constructions et des zones (RCCZ) :

Art. 121 Zone de protection

¹La zone de protection a pour but de protéger les sites naturels.

²N'y sont autorisées que des constructions dont l'emplacement est imposé par leur destination et à la condition qu'elles ne portent pas préjudice au site.

³L'entretien et l'agrandissement des exploitations agricoles ou autres existantes peuvent y être autorisés pour autant que ces modifications n'aillent pas à l'encontre du but de protection recherché.

3.4.3 Etat des cours d'eau

Une approche analytique est nécessaire pour diagnostiquer les impacts, préciser les dysfonctionnements et assurer une protection globale des eaux. Il existe plusieurs méthodes adaptées aux types des renseignements désirés : système modulaire gradué de l'OFEV (écomorphologie niveau R¹ et C², aspect général), bases de données. L'état des cours d'eau du canton du Valais est recensé selon une méthodologie donnée. Les données du recensement sont déposées dans une banque de données « BD-Eaux ».

¹ Ecomorphologie de niveau R = de niveau régional

² Ecomorphologie de niveau C = d'un niveau plus précis que le niveau R, le niveau C analyse les déficits écomorphologiques de réseaux hydrographiques et transpose les résultats en concepts d'action

L'analyse de l'écomorphologie par la méthode régionale (Ecomorphologie-R) existe uniquement pour la Sionne, contrairement aux petits cours d'eau latéraux. L'Ecomorphologie-C n'a pas été réalisée spécifiquement pour les torrents analysés dans le cadre de ce mandat d'ERE.

3.4.4 Potentiel de renaturation

Le potentiel de renaturation des torrents de la commune de Grimisuat est relativement faible, leurs débits étant pour la plupart contrôlés. En outre, leur morphologie limite fortement leur aménagement.

En ce qui concerne la Tsamaraude, la définition de l'espace réservé aux eaux, ainsi que l'existence de milieux naturels liés au cours d'eau sur les berges permettent de restituer une partie des fonctions écologiques du cours d'eau.

Le potentiel de renaturation de la Torrentière est plus grand. En effet, le profil en long modéré et un environnement sauvage (hors déchetterie) pourrait permettre d'améliorer le biotope longeant ce cours d'eau en favorisant des milieux humides. La définition de l'espace réservé aux eaux ainsi que l'existence sur ses berges de milieux naturels assurent cependant d'ores et déjà des fonctions écologiques à ce cours d'eau.

Plusieurs torrents traversent le vignoble (Torrents des Fermes, de Pradelaman et des Places), pour la plupart en lit aménagé (cunette bétonnée). La création d'une liaison biologique par aménagement de bosquets formant une bande-tampon le long de ces cours d'eau pourrait conduire à une renaturation de ces milieux.

Au vu de leur forte pente et surtout en raison de leurs fortes variations de débit, les cours d'eau de Grimisuat ne sont pas propices à la faune piscicole.

4. DETERMINATION DE L'ERE

L'espace réservé aux eaux (ERE) a été défini dans le cadre de ce projet à partir des données du réseau hydrographique cantonal (RHcVS). Son emprise a été déterminée en fonction des critères de l'art 41a ss. OEaux (cf. point 3.2) et en tenant compte des milieux riverains à intégrer, notamment les cordons boisés. La détermination de l'ERE passe par différentes étapes de recueil de données de base et de mesure du lit des torrents.

4.1 Vérification du réseau hydrographique

Les linéaires des cours d'eaux ont été analysés sur la base des données du réseau hydrographique cantonal (RHcVS). Lorsque la superposition sur une orthophoto montrait des différences inexplicables, un relevé géométrique ou un passage caméra ont permis de rectifier ces tracés.

4.2 Découpage en tronçons de morphologie identique

Le découpage des torrents et étangs en tronçons a été réalisé sur la base de leur état d'aménagement, de leur morphologie (largeur du lit, pente) ou de leurs milieux riverains. Chaque torrent est présenté sur un plan spécifique. La numérotation se fait de l'aval vers l'amont, avec les initiales des trois premières lettres de chaque torrent. La numérotation des torrents des Fermes et de Pradelaman est réalisée à la suite des tronçons caractérisés sur la commune de Sion. La numérotation des tronçons de la Sionne est calée sur celle de l'ERE de Savièse. Un dossier photographique des principaux tronçons est présenté en annexe 2 du présent dossier.

4.2.1 La Sionne

La rivière représente la limite Ouest de la commune de Grimisuat, jouxtée par celle de Savièse. Sur territoire de Grimisuat, elle est essentiellement naturelle mais contrainte par une topographie en vallon, avec quelques enrochements de pied et seuils qui évitent

l'érosion des berges aux endroits les plus sensibles. Le sectionnement du cours d'eau a été fait par le bureau Biol Conseils en charge du dossier ERE pour Savièse.

SIO-01

La section SIO-01 débute à la limite communale. Les deux rives de cette section sont entièrement endiguées. De nombreux seuils y ont été construits. Bien que le lit soit couvert de blocs et d'alluvions, cette section est artificielle.

SIO-02

La section SIO-02 est caractérisée par un enrochement continu en rive droite pour soutenir la route du vallon de la Sionne. La rive gauche est naturelle pour les sections qui longent le talus rocheux mais artificielles sur les parties du cours d'eau longeant les zones bâties ou de vigne. Le lit comporte plusieurs seuils.

SIO-03

La section SIO-03 est majoritairement naturelle. Quelques enrochements se trouvent aussi bien en rive droite qu'en rive gauche mais la grande partie de ce tronçon s'écoule au travers d'une forêt dans un vallon aux rives raides et encaissées.

SIO-04

La section SIO-04 est naturelle sauf aux passages de la route forestière et sur son tronçon sommital proche de la route cantonale Drône – Grimisuat. La prise d'eau du bisse de Lentine se trouve environ au milieu de ce tronçon. Tout le tronçon est bordé de forêt.

4.2.2 Torrent de la Comba

Bien que la partie amont soit naturelle, ce torrent est souvent à sec. Il est alimenté par les étangs d'Arbaz.

COM-01

La section COM-01 est découpée entre l'embouchure dans la Sionne et le talus de la route cantonale Grimisuat - Savièse. Ce tronçon est aménagé.

COM-02

La section COM-02 est caractérisée par un écoulement naturel bordé de bandes boisées plus ou moins larges jusqu'aux confins de la limite communale. Cette section est peu raide. Le torrent se poursuit sur territoire communal d'Arbaz.

4.2.3 Torrent des Fermes

La partie aval du torrent se trouve sur la commune de Sion. D'aval en amont, il traverse des zones agricoles (vignoble), puis des secteurs bâtis du village de Grimisuat où il passe en grande partie en souterrain. À l'amont il prend son origine dans l'étang de Besse à côté du centre scolaire.

FER-03

La section FER-03 se situe en zone viticole. Le lit est aménagé et s'écoule à ciel ouvert dans la ligne de pente.

FER-04

La section 04 est moins raide que 03. Elle s'écoule dans un lit aménagé le long de la route de St-Raphaël.

FER-05

La section 05 traverse un secteur viticole en souterrain dans la ligne de pente, partiellement en bordure des aménagements de l'institut St.-Raphaël (en cours de correction).

FER-06

La section 06 est placée face à la pente, à ciel ouvert en bordure d'une zone bâtie avec un faible potentiel de renaturation.

FER-07

La section 07 est entièrement et irrémédiablement souterraine. Elle passe sous une zone bâtie et traverse la RC Champlan-Grimisuat.

FER-08

La section 08 est souterraine dans sa partie avale, aérienne au centre et à nouveau souterraine à l'amont, en bordure d'un secteur bâti et d'un bosquet. L'emprise ERE du tronçon a été décalée de 2.6 m vers la rive gauche afin de limiter l'impact sur la propriété bâtie.

FER-09

La section 09 est entièrement et irrémédiablement souterraine, passant sous une route et sous un secteur bâti. L'ERE n'a pas été déterminé pour cette section.

FER-10

La section 10 traverse une zone naturelle et peu bâtie. Ce tronçon présente un faible potentiel de valorisation.

FER-11

La section 11 est également sous terre mais dans une zone partiellement naturelle et peu bâtie. Elle traverse le parking du centre scolaire Ce tronçon présente un faible potentiel de valorisation.

4.2.4 Torrent des Places

Le torrent est limité à l'aval par son embouchure dans la Sionne, à l'amont par la partie en conduite venant de Coméraz.

PLA-01

La section 01 est souterraine, elle passe sous la route cantonale et se jette dans la Sionne. L'ERE n'a pas été déterminé pour cette section.

PLA-02

La section 02 est entièrement canalisée et s'écoule en cascade le long de la falaise en amont de la route cantonale.

PLA-03

La section 03 s'écoule dans un chenal aménagé plus ou moins profond. En rive droite il longe un vignoble puis une zone construite, alors que la rive gauche est bordée de forêt.

4.2.5 Torrent de Pradelaman

Le torrent s'écoule jusqu'en plaine à Batassé, sur territoire communal de Sion. A Grimisuat, il traverse le vignoble puis la zone à bâtir pour prendre son origine à la hauteur du Home des Crêtes. Ses eaux proviennent de l'étang de Revouire par un système de canalisations. La partie supérieure du torrent est souvent à sec.

PRA-06

La section 06 débute à la limite communale. Le tronçon traverse une zone viticole à ciel ouvert, le lit étant entièrement aménagé.

PRA-07

Le tronçon 07 s'écoule naturellement dans une forêt.

PRA-08

La section 08 traverse une vigne et une route en souterrain.

PRA-09

Le tronçon 09 est à ciel ouvert mais entièrement aménagé. Il traverse la zone à bâtir en longeant une route communale de desserte. Quelques bosquets formant un rideau arboré et deux surfaces forestières mineures se situent essentiellement sur la rive gauche du torrent.

4.2.6 La Torrentière

Ce petit cours d'eau coule vers l'Est en contrebas de Champlan. En remontant le cours depuis la limite intercommunale avec Sion, il traverse une zone agricole marécageuse en bonne partie boisée. Sur sa moitié amont il forme approximativement la limite entre une zone agricole composée majoritairement de jardins et la zone d'installation publique de Champlan.

TOR-01

La section 01 est à ciel ouvert et de nature marécageuse, dans une pente assez raide.

TOR-02

La section 02 est à ciel ouvert et de nature marécageuse, mais avec un profil en long moins raide que le tronçon précédent. Il passe en pied Nord de la déchetterie de Champlan.

TOR-03

La section 03 inclut le tronçon souterrain jusqu'à la chambre de réunion de différents collecteurs arrivants de la zone bâtie de Champlan. Le tronçon a été enterré il y a quelques années, avec autorisation. L'ERE n'a pas été déterminé pour cette section.

4.2.7 La Tsamaraude

L'espace pris en compte pour la Tsamaraude s'étend de son embouchure dans la Sionne à l'étang de Revouire. Le tronçon est divisé en huit sections. Sa partie basse s'écoule en partie en zone agricole ou en forêt. La partie haute est en contact avec deux zones d'intérêt général (cimetière et patinoire) et une zone à bâtir. Le cours d'eau étudié prend son origine dans l'étang de Revouire qui est en zone de protection de la nature.

TSA-01

La section TSA-01 débute à son embouchure dans la Sionne. Elle s'étend jusqu'à la limite de la zone agricole. Elle s'écoule à ciel ouvert dans un lit essentiellement naturel.

TSA-02

La section 02 s'écoule à ciel ouvert dans un lit naturel, raide et en forêt. L'ERE n'a pas été déterminé pour cette section.

TSA-03

La section 03 est longue, elle s'écoule à ciel ouvert dans un lit naturel, enterré uniquement aux croisements des routes agricoles ou forestières. Ses berges sont boisées d'un étroit rideau d'arbres qui ne la protègent que partiellement des impacts issus des parcelles agricoles adjacentes.

TSA-04

La section 04 s'écoule à ciel ouvert dans un lit naturel, à travers la zone agricole. Elle est flanquée des deux côtés d'un cordon boisé.

TSA-05

La section 05 est aérienne. Elle est bordée par le cimetière, des zones agricoles et les premiers bâtiments du vieux village. L'emprise ERE des 34 derniers mètres à l'amont du tronçon ont été décalés de 3.0 m vers la rive droite afin de limiter l'impact sur la propriété bâtie.

TSA-06

La section 06 est entièrement et irrémédiablement sous terre. Le cours d'eau passe sous un tronçon routier. L'ERE n'a pas été déterminé pour cette section.

TSA-07

La section 07 est entièrement à ciel ouvert. La section est bordée en rive droite par une zone à bâtir et une zone de constructions et d'installations d'intérêt public. En rive gauche se trouve une zone agricole composée de jardins et d'un secteur boisé.

TSA-08

La section 08 est entièrement souterraine. Elle passe sous la patinoire (zone de constructions et d'installations d'intérêt public) et traverse la digue de l'étang. L'ERE n'a pas été déterminé pour cette section.

4.2.8 Etang de Besse

L'étang de Besse se situe à côté du centre scolaire. Il est à l'origine du torrent des Fermes.

BES-01

Ce plan d'eau artificiel se trouve devant le centre scolaire de Grimisuat et possède une fonction paysagère et récréative. Il est alimenté par les eaux souterraines qui apparaissent sur ce replat.

4.3 Largeurs naturelles du lit

La largeur naturelle ou actuelle des tronçons a été mesurée lors de relevés de terrain. Les profils en travers se trouvent en pièces 5A à 5H.

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

Tronçon	Largeur naturelle [m]	Largeur moyenne retenue [m]
6263-COM-02	0.3 – 1.0	0.75
6263-PRA-07	0.5 – 2.0	1
6263-TOR-01	1.0 – 1.2	1
6263-TOR-02	1.0 – 1.2	1.5
6263-TSA-02	0.5 – 2.0	1.5
6263-TSA-03	0.5 – 2.0	1.5
6263-TSA-04	0.5 – 2.0	1.5

Tableau 2: Largeur des torrents naturels

Pour les tronçons artificialisés, les directives proposent des facteurs correctifs à appliquer à la largeur actuelle, soit 1.5 pour les tronçons à variabilité limitée et 2 pour les tronçons présentant une variabilité nulle.

Tronçon	Largeur actuelle [m]	Facteur correctif	Largeur retenue [m]
6263-SIO-01	4	1.5	6
6263-SIO-02	4	1.5	6
6263-SIO-03	4	1.5	6
6263-SIO-04	4	1.5	6
6263-COM-01	0.5	1.5	0.75
6263-FER-03	1	1.5	1.5
6263-FER-04	1	1.5	1.5
6263-FER-05	0.75	2	1.5
6263-FER-06	0.75	2	1.5
6263-FER-07	1	1	1
6263-FER-08	0.25	1	0.25
6263-FER-09	0.25	2	0.5
6263-FER-10	0.25	2	0.5
6263-FER-11	0.25	2	0.5
6263-BES-01	Etang	-	38.4
6263-PLA-01	0.66	1.5	1
6263-PLA-02	1	1.5	1.5
6263-PLA-03	1	1.5	1.5
6263-PRA-06	0.66	1.5	1
6263-PRA-08	0.5	2	1
6263-PRA-09	0.5	1.5	0.75
6263-TOR-03	0.5	2	1
6263-TSA-01	1.5	1.5	2.25
6263-TSA-05	1.5	1.5	2.25
6263-TSA-06	0.5	2	1
6263-TSA-07	0.33	1.5	0.5
6263-TSA-08	0.25	2	0.5

Tableau 3: Largeur des torrents artificiels

4.4 Détermination de l'ERE et justification de l'adaptation

4.4.1 Calcul de l'ERE minimal selon l'OEaux

La détermination de l'espace réservé aux eaux (ERE) minimal est calculée selon l'ordonnance sur la protection des eaux (art. 41 OEaux) :

² Dans les autres régions [hors zones protégées d'importance, nationale ou cantonale], la largeur de l'espace réservé au cours d'eau mesure au moins :

- a) 11 m pour les cours d'eau dont la largeur naturelle du fond du lit est inférieure à 2 m ;
- b) Deux fois et demie la largeur du fond du lit +7 m pour les cours d'eau dont la largeur naturelle du fond du lit mesure entre 2 et 15 m.
- c) La largeur de l'espace réservé aux étendues d'eau mesure au moins 15 m à partir de la rive.

4.4.2 Adaptation de l'ERE minimal et explication des adaptations

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

³ La largeur de l'espace réservé au cours d'eau calculée selon les al. 1 et 2 doit être augmentée, si nécessaire, afin d'assurer :

- a. la protection contre les crues ;
- b. l'espace requis pour une revitalisation ;
- c. la protection visée dans les objets énumérés à l'al. 1, de même que la préservation d'autres intérêts prépondérants de la protection de la nature et du paysage ;
- d. l'utilisation des eaux.

⁴ Dans les zones densément bâties, la largeur de l'espace réservé au cours d'eau peut être adaptée à la configuration des constructions pour autant que la protection contre les crues soit garantie.

Réserver un espace aux cours d'eau dans le but de restaurer un état naturel non contraint, vise à l'établissement d'un dynamisme naturel, moteur de la diversité morphologique, floristique et faunistique.

Des modifications ont été apportées sur les tronçons suivants :

FER-07

Le tronçon 07 du torrent des Fermes est enterré irréversiblement. Il pourrait être renoncé à un ERE mais un espace de 5 m a été maintenu pour faciliter les interventions d'entretien et de réfection sur le cours d'eau.

BES-01

L'étang de Besse devant le centre scolaire est d'origine naturelle, il exerce une fonction naturelle, paysagère et récréative importante. Pour préserver ces fonctions l'étang a été pourvu d'un ERE de 15 m.

PRA 07

La section 7 du torrent de Pradelaman s'écoule en forêt et de ce fait la section ne serait pas soumise à une détermination. Malgré cela un ERE a été déterminé en raison du dépotoir qui s'y trouve et qui doit être régulièrement curé. L'ERE a pour but de protéger la partie de forêt en amont du dépotoir.

Le tableau suivant présente l'ERE déterminé :

Tronçon	Largeur retenue [m]	ERE minimal [m]	ERE déterminé [m]	Justification
6263-SIO-01	6	22	22	
6263-SIO-02	6	22	22	
6263-SIO-03	6	22	22	
6263-SIO-04	6	22	22	
6263-COM-01	0.75	11	11	
6263-COM-02	0.75	11	11	
6263-FER-03	1.5	11	11	
6263-FER-04	1.5	11	11	
6263-FER-05	1.5	11	11	
6263-FER-06	1.5	11	11	
6263-FER-07	1	0	5	Souterrain
6263-FER-08	0.25	11	11	
6263-FER-09	0.5	0	0	Souterrain
6263-FER-10	0.5	11	11	
6263-FER-11	0.5	11	11	
6263-BES-01	Étang	68	68	
6263-PLA-01	1	0	0	Souterrain
6263-PLA-02	1	11	11	
6263-PLA-03	1.5	11	11	
6263-PRA-06	1	11	11	
6263-PRA-07	1	0	11	
6263-PRA-08	1	11	11	
6263-PRA-09	0.75	11	11	
6263-TOR-01	1	11	11	
6263-TOR-02	1	11	11	
6263-TOR-03	1	0	0	Souterrain
6263-TSA-01	2.25	12.5	12.5	
6263-TSA-02	1.5	0	0	Forêt
6263-TSA-03	1.5	11	11	
6263-TSA-04	1.5	11	11	
6263-TSA-05	2.25	12.5	12.5	
6263-TSA-06	1	0	0	Souterrain
6263-TSA-07	0.5	11	11	
6263-TSA-08	0.5	0	0	Souterrain

Tableau 5 : Largeur de l'ERE sur les différents tronçons de torrents

L'ERE délimité sur les différents cours d'eau et plans d'eau de Grimisuat représente les longueurs suivantes :

N°	Nom	Longueur totale nécessitant une délimitation d'un ERE [m']	Longueur de l'ERE déterminé [m']
1	La Sionne	2'446	2'446
2	Torrent de la Comba	768	768
3	Torrent des Fermes	1'155	1'070
4	Torrent des Places	172	133
5	Torrent de Pradelaman	1'333	1'233
6	La Torrentière	235	192
7	La Tsamaraude	2'189	1'814
8	Etang de Besse	15	15
Total		8'313	7'677

Tableau 6 : Cours d'eau et plans d'eau nécessitant une délimitation de l'ERE

5. CONCLUSION

L'espace réservé aux eaux superficielles a été déterminé conformément aux diverses bases légales et directives en vigueur sur la base de leur largeur naturelle ou aménagée. Celui-ci a si nécessaire été élargi en tenant compte de la largeur minimale fixée dans la base légale. Il en ressort la valeur de l'ERE déterminé.

Grimisuat, juillet 2023

NIVALP SA
ETUDES FORET ET ENVIRONNEMENT

Annexe :

1. Documentation photographique



Nivalp SA
Etudes Forêt et Environnement

1971 GRIMISUAT

nivalp@nivalp.ch
027 / 398 39 53

Commune de Grimisuat

Espace réservé aux eaux superficielles Cours d'eau et plans d'eau de Grimisuat

Documentation photographique



**Tronçon SIO-01
(et SIO-02)**

Date : 28.06.2019

Auteur : Nivalp SA

Commentaire :

La Sionne est, dans sa partie basse, contenue par des murs en moellons maçonnés.



**Tronçon SIO-04
(et SIO-03)**

Date : 28.06.2019

Auteur : Nivalp SA

Commentaire :

Vue de la Sionne à l'embranchement du bisse de Lentine. En rive gauche, côté Grimisuat, le lit est majoritairement naturel et boisé.



Nivalp SA
Etudes Forêt et Environnement

1971 GRIMISUAT

E-Mail: nivalp@nivalp.ch

Tél. 027 / 398 39 53

Fax 027 / 398 37 51

PAGE 2



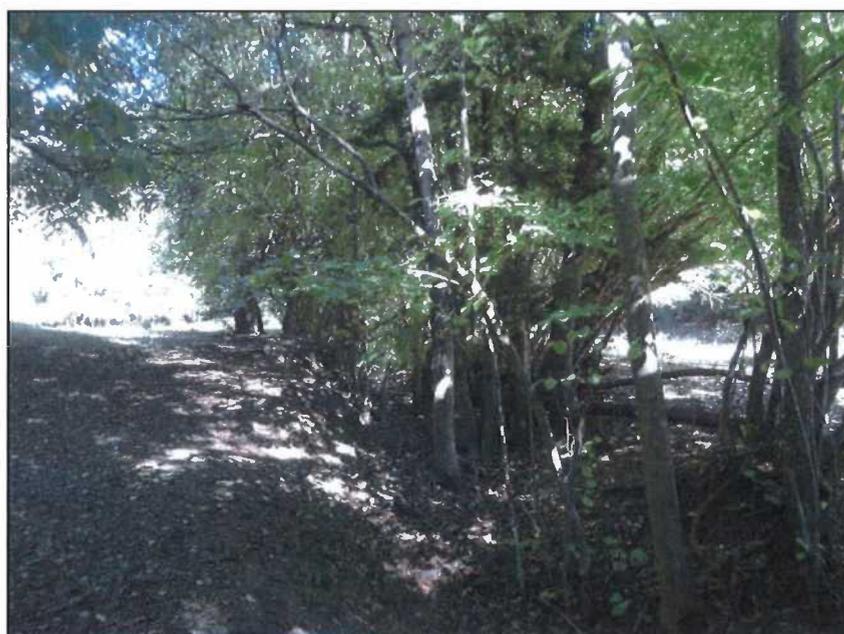
Tronçon COM-01

Date : 27.09.2018

Auteur : Nivalp SA

Commentaire :

Vue d'une partie de la section basse du torrent de la Combe avant l'embouchure du torrent dans la Sionne. L'ERE englobera les deux rives à part égale.



Tronçon COM-02

Date : 27.09.2018

Auteur : Nivalp SA

Commentaire :

Cette image montre une section médiane. Le torrent est à sec. Les rives se composent de cordons boisés. Les arbres ont colonisé le lit du torrent.



Nivalp SA
Etudes Forêt et Environnement

1971 GRIMISUAT

E-Mail: nivalp@nivalp.ch

Tél. 027 / 398 39 53

Fax 027 / 398 37 51

PAGE 3



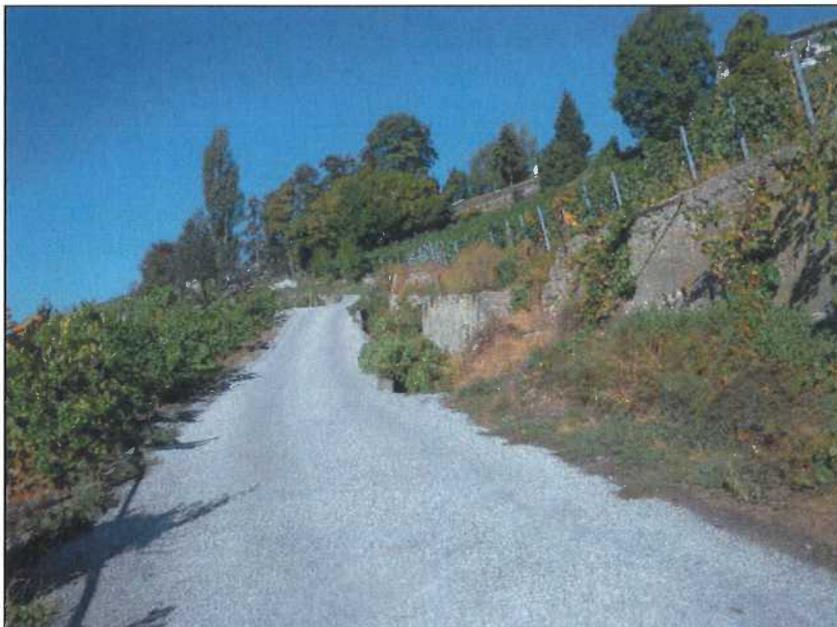
Tronçon FER-03

Date : 25.09.2018

Auteur : Nivalp SA

Commentaire :

Le tronçon vu depuis la route de Signèse. Ce tronçon est entièrement dans les vignes et canalisé. Il croise le bisse de Clavau. L'ERE englobe de manière identique la rive droite et la rive gauche.



Tronçon FER-04

Date : 25.09.2018

Auteur : Nivalp SA

Commentaire :

Section en bord de la route de St-Raphaël en partie souterrain.



Nivalp SA
Etudes Forêt et Environnement

1971 GRIMISUAT

E-Mail: nivalp@nivalp.ch

Tél. 027 / 398 39 53

Fax 027 / 398 37 51

PAGE 4



Tronçon FER-06

Date : 25.09.2018

Auteur : Nivalp SA

Commentaire :

Vue vers l'amont depuis la route des Fermes. Le tronçon est entièrement canalisé à ciel ouvert, il traverse une zone bâtie. L'ERE réduit à 5 m est identique pour les deux rives.



Tronçon FER-08

Date : 25.09.2018

Auteur : Nivalp SA

Commentaire :

Un très court tronçon à ciel ouvert en bordure de la zone bâtie. L'ERE a été décalée de 2.6 m vers la rive gauche afin de limiter l'impact sur la propriété bâtie



Nivalp SA
Etudes Forêt et Environnement

1971 GRIMISUAT

E-Mail: nivalp@nivalp.ch

Tél. 027 / 398 39 53

Fax 027 / 398 37 51

PAGE 5



Tronçon FER-10

Date : 25.09.2018

Auteur : Nivalp SA

Commentaire :

Ce tronçon est à ciel ouvert est en partie naturel. Il présente un faible potentiel de valorisation.



Tronçon FER-11

Date : 25.09.2018

Auteur : Nivalp SA

Commentaire :

On aperçoit sur ce cliché l'exutoire de l'étang de Besse. Ce tronçon s'écoule en souterrain.



Nivalp SA
Etudes Forêt et Environnement

1971 GRIMISUAT

E-Mail: nivalp@nivalp.ch

Tél. 027 / 398 39 53

Fax 027 / 398 37 51

PAGE 6



Tronçons PLA-01 et PLA-02

Date : 25.09.2018

Auteur : Nivalp SA

Commentaire :

Vue des tronçons PLA-01 et 02. Il est entièrement canalisé et à ciel ouvert. L'eau passe sous la route cantonale pour se jeter dans la Sionne.



Tronçon PLA-03

Date : 25.09.2018

Auteur : Nivalp SA

Commentaire :

Vue du tronçon depuis le haut. Le torrent est entièrement endigué et encaissé mais à ciel ouvert.



Nivalp SA
Etudes Forêt et Environnement

1971 GRIMISUAT

E-Mail: nivalp@nivalp.ch

Tél. 027 / 398 39 53

Fax 027 / 398 37 51

PAGE 7



Tronçon PRA-06

Date : 25.09.2018

Auteur : Nivalp SA

Commentaire :

Ce tronçon s'écoule intégralement en zone viticole. Ses deux rives sont artificielles et plus ou moins encaissées. L'ERE est identique sur les deux rives.



Tronçon PRA-08

Date : 25.09.2018

Auteur : Nivalp SA

Commentaire :

Vue sur le secteur vers l'aval où se trouve la forêt.

Tout le tronçon est souterrain.

Au centre de l'image on aperçoit la forêt du tronçon PRA-07.



Nivalp SA
Etudes Forêt et Environnement

1971 GRIMISUAT

E-Mail: nivalp@nivalp.ch

Tél. 027 / 398 39 53

Fax 027 / 398 37 51

PAGE 8



Tronçon PRA-09

Date : 25.09.2018

Auteur : Nivalp SA

Commentaire :

Tout ce tronçon est artificiel. En rive droite il longe la route de Pradelaman et en rive gauche une zone à bâtir.



Tronçon TOR-01

Date : 25.09.2018

Auteur : Nivalp SA

Commentaire :

Ce tronçon est caractérisé par une zone marécageuse peu raide peuplé d'une roselière.



Nivalp SA
Etudes Forêt et Environnement

1971 GRIMISUAT

E-Mail: nivalp@nivalp.ch

Tél. 027 / 398 39 53

Fax 027 / 398 37 51

PAGE 9



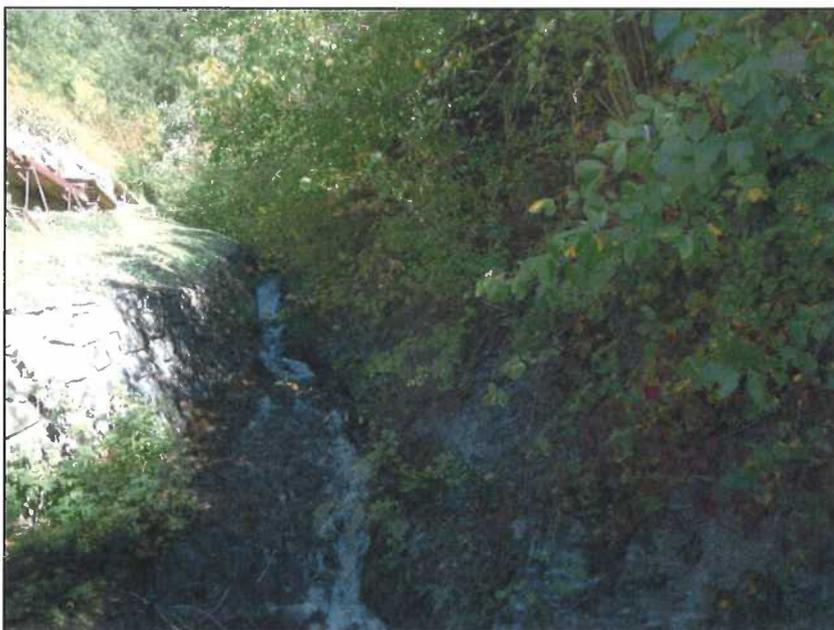
Tronçon TOR-02

Date : 25.09.2018

Auteur : Nivalp SA

Commentaire :

Vue sur le tronçon vers l'amont. Il se présente à l'état naturel avec une faible pente, avec un boisement en rive droite et une exploitation agricole en rive gauche.



Tronçon TSA-01

Date : 27.09.2018

Auteur : Nivalp SA

Commentaire :

Vue de l'embouchure de la Tsamaraude dans la Sionne.

Il est artificiel en rive droite, assez encaissé. La rive gauche se compose d'une berge naturelle abrupte.



Nivalp SA
Etudes Forêt et Environnement

1971 GRIMISUAT

E-Mail: nivalp@nivalp.ch

Tél. 027 / 398 39 53

Fax 027 / 398 37 51

PAGE 10



Tronçon TSA-04

Date : 27.09.2018

Auteur : Nivalp SA

Commentaire :

Vue sur le tronçon vers l'aval. Ce tronçon est à l'état naturel en rive gauche, le haut du tronçon longe la route forestière en rive droite ou il est endigué, ensuite la rive devient naturelle.



Tronçon TSA-05

Date : 27.09.2018

Auteur : Nivalp SA

Commentaire :

Vue vers l'amont depuis le chemin du Cimetière. Il est majoritairement bordé par la zone agricole, et en partie par la zone de constructions et d'installations d'intérêt public (cimetière). L'emprise ERE des 34 derniers mètres à l'amont du tronçon ont été décalés de 3.0 m vers la rive droite afin de limiter l'impact sur la propriété bâtie.



Nivalp SA
Etudes Forêt et Environnement

1971 GRIMISUAT

E-Mail: nivalp@nivalp.ch

Tél. 027 / 398 39 53

Fax 027 / 398 37 51

PAGE 11



Tronçon TSA-07

Date : 27.09.2018

Auteur : Nivalp SA

Commentaire :

Vue du tronçon entre la route cantonale et la zone de constructions et d'installations d'intérêt public (patinoire).



Tronçon TSA-08

Date : 27.09.2018

Auteur : Nivalp SA

Commentaire :

Vue de l'exutoire de la section 08 dans la section 07. La section 08 est entièrement souterraine. L'eau provient de l'étang de Revouire, elle traverse la digue de l'étang et passe sous la patinoire.



Nivalp SA
Etudes Forêt et Environnement

1971 GRIMISUAT

E-Mail: nivalp@nivalp.ch

Tél. 027 / 398 39 53

Fax 027 / 398 37 51

PAGE 12



Etang de Besse tronçon BES-01

Date : 25.09.2018

Auteur : Nivalp SA

Commentaire :

Vue de l'étang artificiel situé devant le centre scolaire de Grimisuat (tronçon FER-12). Il est englobé dans l'ERE, ses eaux sont à l'origine du torrent des Fermes.

ESPACE RESERVE AUX EAUX SUPERFICIELLES

Torrents de Grimisuat

Demande d'approbation des plans

Commune :

Le Président :

Timbre communal

Le Secrétaire :

Date de publication au Bulletin officiel : 25.5.23



Approuvé par le conseil d'Etat en date du :

Homologué par le Conseil d'Etat
- 6 DEC. 2023

En séance du

Le Président :

Timbre cantonal

Droit de sceau :

L'atteste :

La Chancelière d'Etat



PRESCRIPTIONS

AUTEUR DU PROJET	MAÎTRE DE L'OUVRAGE	DATE	PROJ.	DESS.	CONTR.	
		1	Juin 2019	J.R.E.	J.R.E.	B.B.
		2	Mars 2023	J.R.E.	J.R.E.	B.B.
		3	Juillet 2023	J.R.E.	J.R.E.	B.B.
		4				
		Projet n° : 111.2341.40			Formats	Surface
W:\Communes\Grimisuat\ Hydrologie\2341 ERE Grimisuat\ 2341 MEP\2341 SIG\2341 Plans			x = 0.21 y = 0.297	0.06 m ²		