

## Confortement du lit de la Fiolaz



Annexes au formulaire  
d'examen au cas par cas

N° de référence : ARI 20-007

## SUIVI ET VISA DU DOCUMENT

### Maitre d'ouvrage

Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Chablais (SIAC)  
2, avenue des Allobroges – Square Voltaire BP33  
74021 THONON-LES-BAINS  
Tel : 04 50 04 24 24

### Opération

Confortement du lit de la Fiolaz  
Demande d'examen au cas par cas

### Emetteur

HYDRETUDES - Centre technique principal  
815, route de Champ Farçon  
74370 ARGONAY  
Tél : 04.50.27.17.26  
Mail : contact@hydretudes.com



### Document

Annexes du cas par cas

Indice	Date	Mise à jour	Rédigé par	Vérifié par
1	09/07/2020		MB	LL
2	31/07/2020	Remarques SIAC	MB	LL
3	01/10/2021	Modification projet 2021		

## SOMMAIRE

1.	INFORMATIONS NOMINATIVES RELATIVES AU MAITRE D'OUVRAGE OU PETITIONNAIRE .....	4
2.	PLAN DE SITUATION.....	7
3.	PHOTOGRAPHIES DU SITE .....	9
3.1.	Secteur 1 .....	10
3.1.1.	Etat initial.....	10
3.1.2.	Après travaux .....	12
3.2.	Secteur 2 .....	13
4.	PLAN DE CHANTIER .....	16
4.1.	Accès.....	16
4.2.	Dérivation des eaux.....	16
5.	PLANS PROJET .....	18
6.	SITES NATURA 2000 .....	23
7.	INFORMATIONS D'ACCOMPAGNEMENT SUR LE CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL ET LE PROJET 25	
7.1.	Sensibilités environnementales.....	25
7.1.1.	Milieux aquatiques .....	25
7.1.2.	Zones naturelles d'intérêt patrimonial .....	25
7.1.2.1.	Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) .....	25
7.1.2.2.	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF) .....	26
7.1.2.3.	Zones humides départementales .....	27
7.1.3.	Documents d'urbanisme.....	27
7.1.3.1.	Plan local d'urbanisme (PLU).....	27
7.1.3.2.	Plan de prévention des risques (PPR) .....	28
7.1.4.	Réseau .....	29
7.2.	Aspects positifs du projet.....	29
7.3.	Mesures d'évitement prévues.....	30
7.4.	Mesures de réduction prévues .....	30
8.	ANNEXES COMPLEMENTAIRES.....	31

## 2. PLAN DE SITUATION



Nature des Ouvrages

SIAC

OUVRAGE/AMENAGEMENT

Confortement du lit du Torrent de la Fiolaz

Désignation de la pièce

N°:01

PLAN DE LOCALISATION

Confortement du lit du Torrent de la Fiolaz

Indice	Date	Modifications
a	07/2020	
b		
c		
d		

Maitre d'Ouvrage

SYAC

Syndicat Intercommunal  
l'Aménagement du Chablais  
2, av. des Allobroges - Square  
Voltaire BP33  
74021 THONON LES BAINS

Maitre d'Oeuvre

HYDRETUDES

Siège Social Argonay  
815 route de champ-farçon  
74370 ARGONAY  
Tél : 04 50 27 17 26  
Fax: 04 50 27 25 64  
contact@hydretudes.com  
www.hydretudes.com

Format

A3

Numéro

ARI-20-007

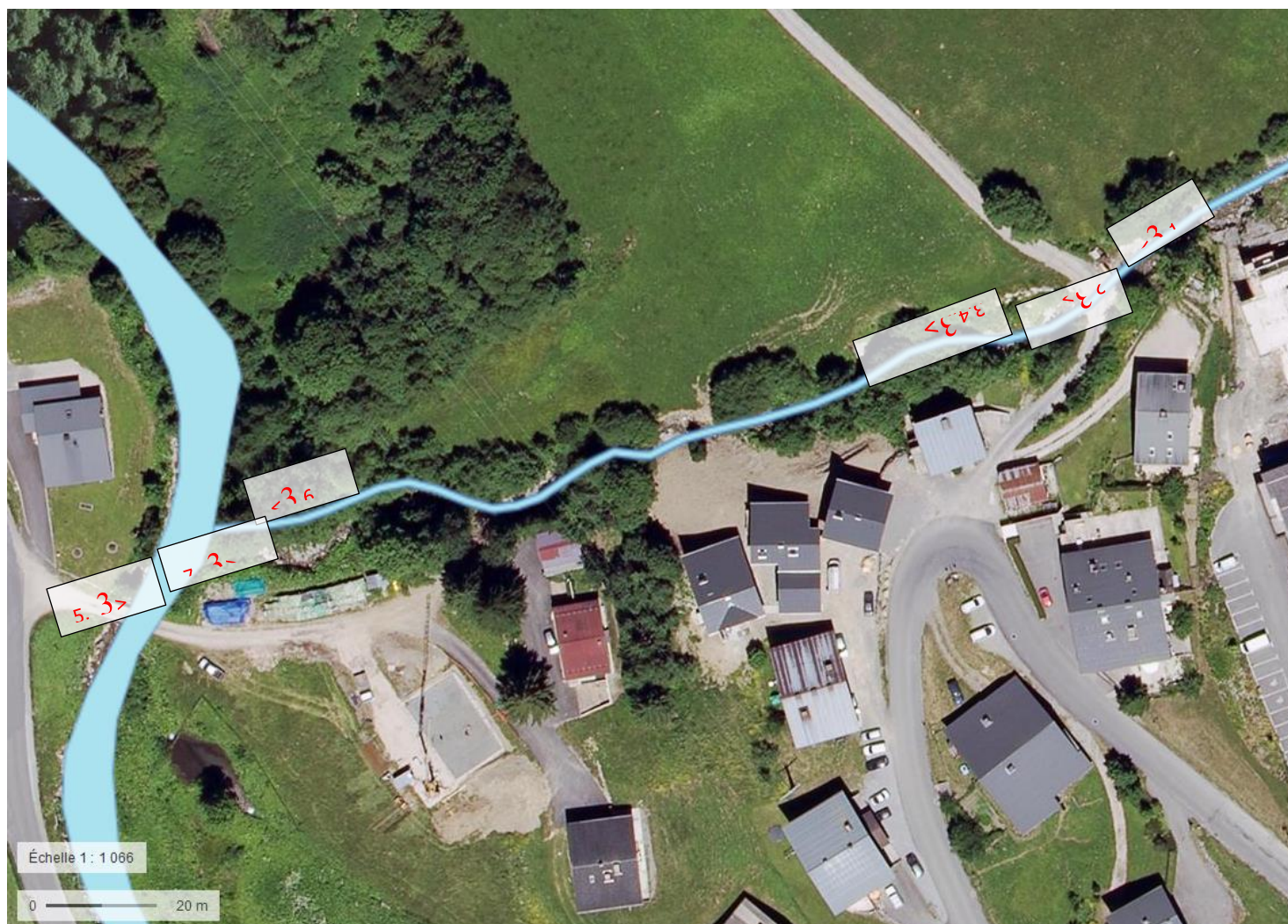
Echelle

1/5000





### 3. PHOTOGRAPHIES DU SITE



Source : Géoportail

Source des images : SIAC



### 3.1. SECTEUR 1

#### 3.1.1. Etat initial



1. Vue amont du passage à gué



2. Vue en aval du pont cadre du passage à gué





3. Partie médiane (vue vers l'amont)



4. Partie aval de la Tranche 1 (vue vers l'amont)

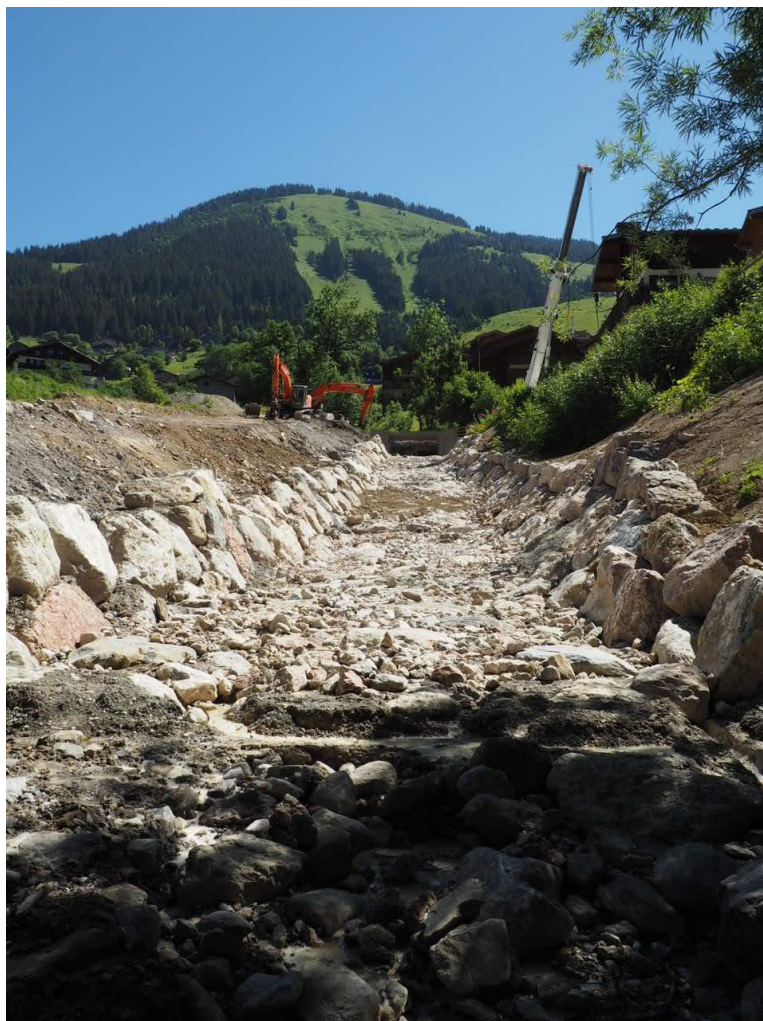


### 3.1.2. Après travaux

*Photos datées de juin et juillet 2020 (SIAC)*



*Vue aval de la tranche 1 (vue prise depuis l'amont)*



*Vue aval de la tranche 1 (vue prise depuis la partie aval)*





*Nouvel ouvrage de traversée*

### 3.2. SECTEUR 2



*5. Vue à l'amont de la confluence entre le Torrent de la Fiolaz et la Dranse*





6. Vue de la confluence depuis le lit du Torrent de la Fiolaz



7. Vue du lit depuis le cône de déjection (rive gauche)





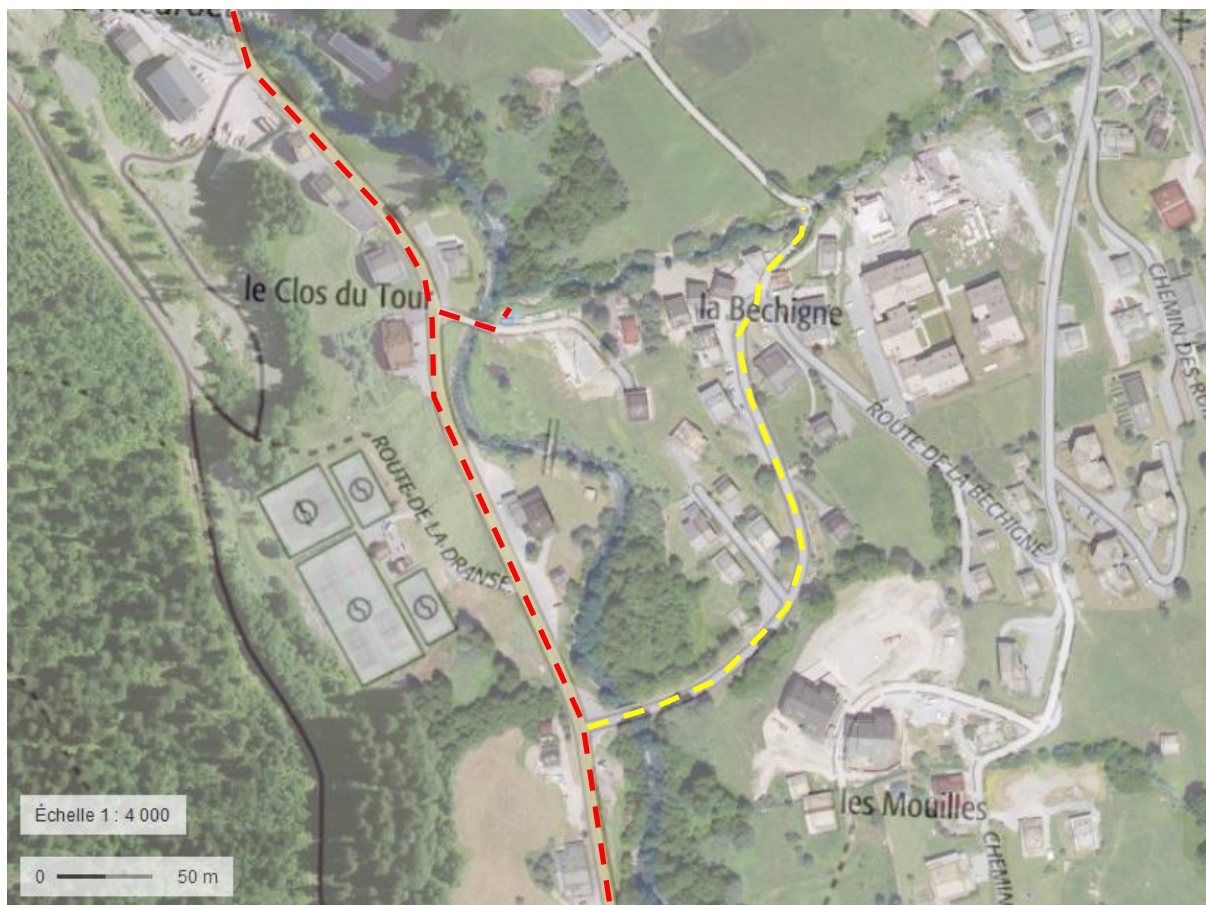
*Pied de Renouée visible à la confluence*



## 4. PLAN DE CHANTIER

### 4.1. ACCES

Les accès aux travaux de la tranche 2 sont schématisés par les pointillés rouges sur la figure ci-dessous. Les pointillés jaunes représentent les accès utilisés dans le cadre des travaux de la tranche 1

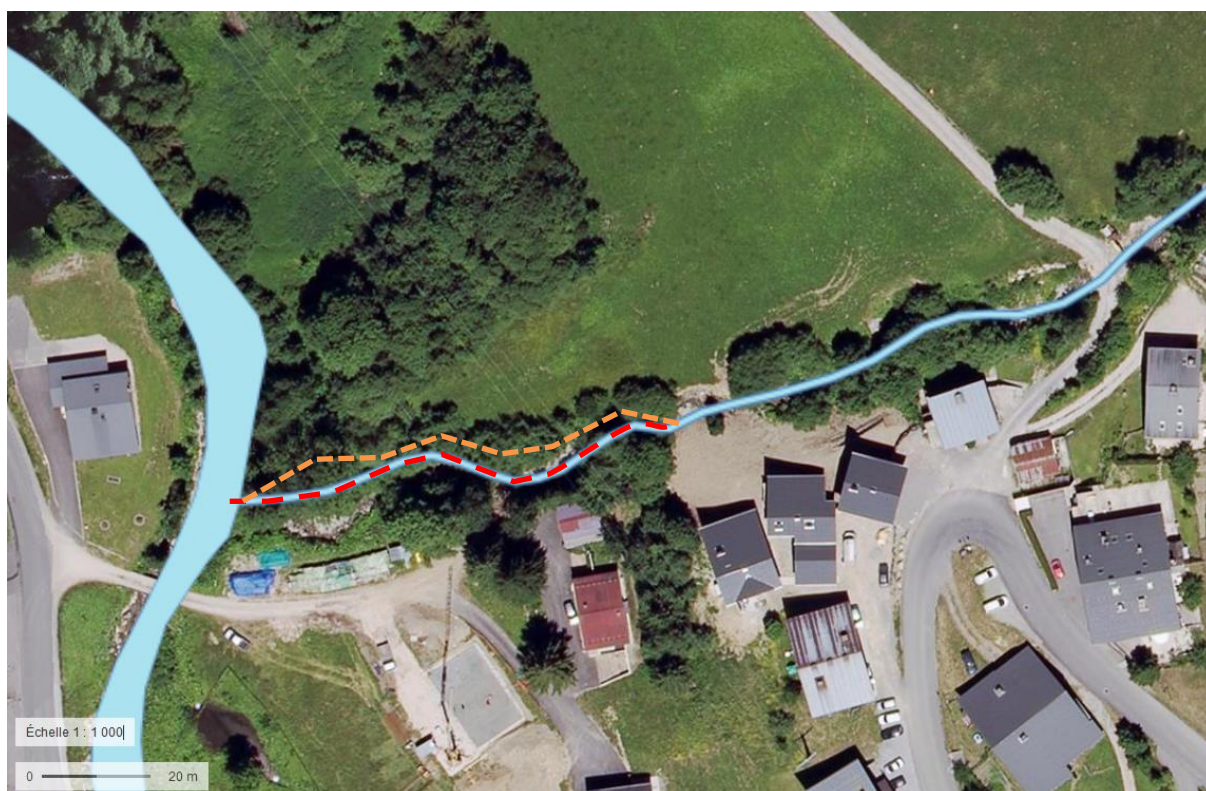


### 4.2. DERIVATION DES EAUX

Le choix de dérivation reste encore à définir pour la tranche 2. Plusieurs modes opératoires seront toutefois proposés :

- Dérivations successives dans le lit du torrent par tronçons limités de 10 à 15m (pointillés rouges sur le schéma ci-après), avec prise d'eau dans le lit (mises en place de batardeaux en amont) en repoussant les écoulements contre une des berges. L'avancement des travaux se fera ainsi par demi-section
- Un tube de dérivation (pointillés orange sur le schéma ci-après), captant les eaux concentrées par la mise en place d'un batardeau (constitués des matériaux de remblais) en amont de la zone de travaux sera mis en place. Ce dispositif passera en haut de berge et les eaux seront rejetées en aval de la zone travaux. Le tube sera constitué d'un PEHD annelé.

Dans les deux cas, la dérivation mise en place devra permettre un écoulement des eaux suffisant pour faire transiter un débit liquide de 1 m<sup>3</sup>/s a minima.



*Localisation des dérivations envisagées sur la Tranche 2*

## 5. PLANS PROJET

Plans pages suivantes :

- tranche 1, plan de récolement, vue en plan, GTR 2020,
- tranche 1, plan de récolement, profil en long, GTR 2020,
- tranche 2, vue en plan,
- tranche 2 profil en long



Tranche 1, plan de récolement, vue en plan, GTR 2020

Légende :

: Enrobé

: Enrochement

: Enrochement bétonné

: Parcelle cadastrale

451

: Numéro de parcelle

EP

: Conduite (Eaux pluviales)

ELC

: Electricité

FT

: Télécommunications

AEP

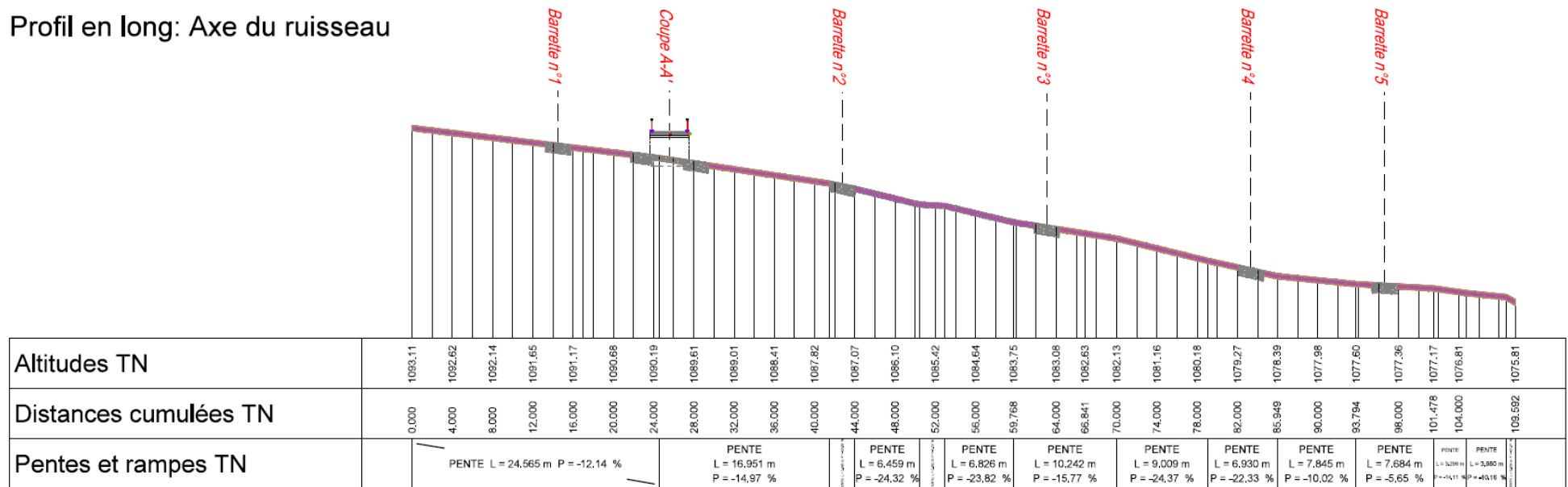
: AEP







**Tranche 1, plan de récolement, profil en long, GTR 2020**

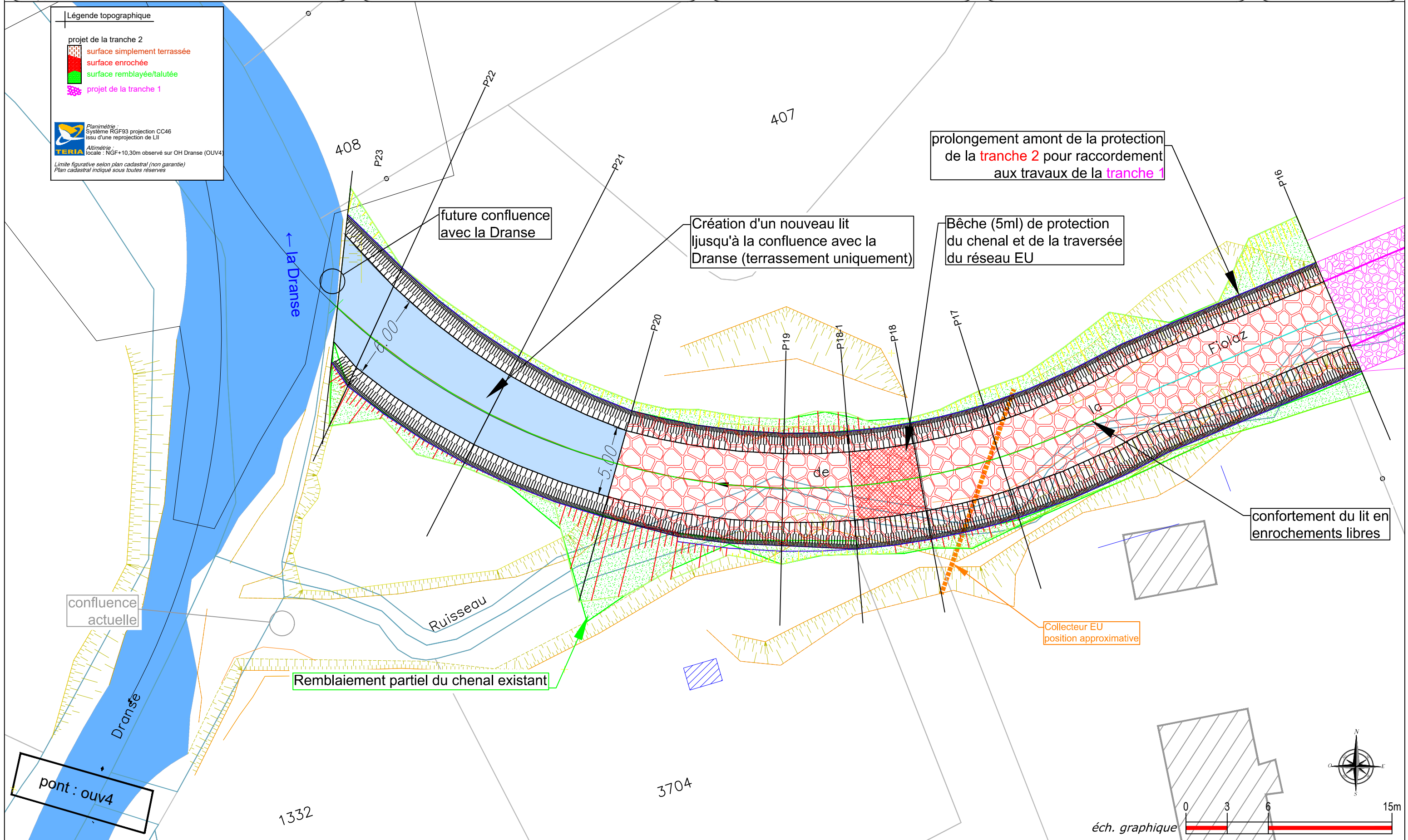
Profil en long: Axe du ruisseau



Indice	Date	Modifications	Dessiné	Approuvé
a	13/01/21	Première émission	TBB	-
b	03/2021	Modif. selon CR01_2021_02_24-V2	F.I	-
c	-	-	-	-
d	-	-	-	-

<b>Maître d'Ouvrage</b>  <b>Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Chablais</b> square voltaire 2 avenue des allobroges BP33 74201 Thonon-les-Bains 04 50 04 24 24	<b>Maître d'Oeuvre</b>  <b>HYDRETUDES</b> Ingénierie de l'eau - Maîtrise d'oeuvre	<b>HYDRETUDES Centre technique principal</b> 815 route de Champ Farçon 74370 ARGONAY  Tel: 04 50 27 17 26 - Fax: 04 50 27 25 64 contact@hydretudes.com www.hydretudes.com	<i>Format</i>	<i>Numéro d'affaire</i>
			A3	<b>AR120-007</b>

<i>Echelle</i>	1/250
----------------	-------



Radier en enrochement libre sur toute la largeur du lit

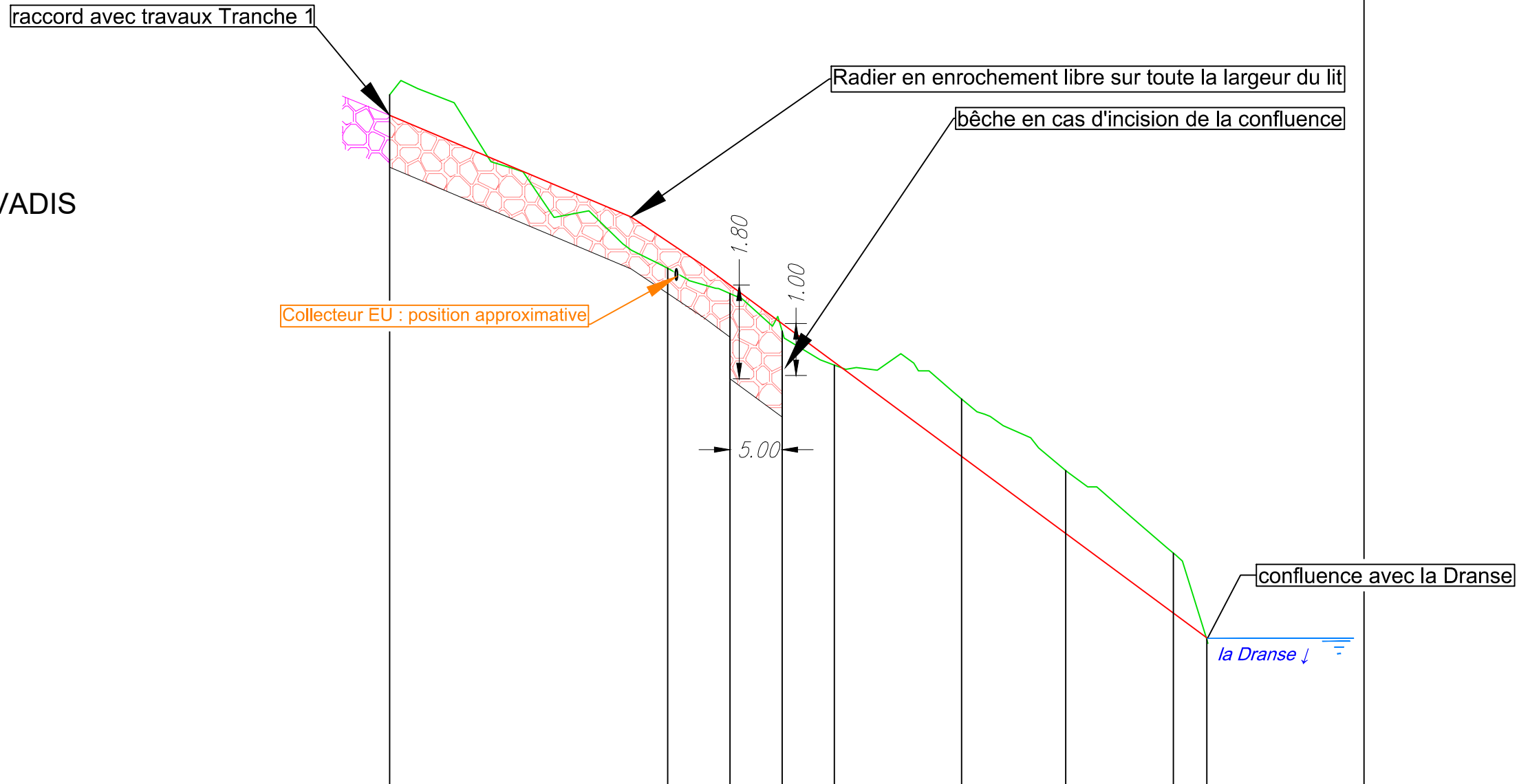
bêche en cas d'incision de la confluence

confluence avec la Dranse

la Dranse ↓

P18	P18-1	P19	P20	P21	P22	P23
1082.64	1081.75	1081.10	1080.44	1079.07	1077.48	1075.82
1081.90	1081.15	1079.34	1077.86	1076.33	1075.84	
0.16	0.14	0.05	-1.10	-1.21	-1.16	0.07
32.74	37.74	42.77	55.00	65.00	75.36	78.64
5.00	5.03	12.23	10.00	10.36	3.28	
PENTE L = 48.41 m P = -14.80 %						
ARC R = 49.25 m L = 62.86 m						

Echelle en Y : 1/100



PC : 1073.00 m

	P16	P17	P18	P18-1	P19	P20	P21	P22	P23
Numéro de profils en travers									
Altitudes TN	1086.29	1082.96	1082.47	1081.75	1081.10	1080.44	1079.07	1077.48	1075.82
Altitudes Projet	1085.90	1083.94	1083.47	1083.01	1082.64	1081.90	1081.15	1079.34	1077.86
Ecart Proj - TN		0.63	0.52	0.37	0.16	0.14	0.05	-1.10	-1.21
Abcisses	0.00	23.23	26.73	30.23	32.74	37.74	42.77	55.00	65.00
Distances partielles		23.23	3.50	3.50	2.51	5.00	5.03	12.23	10.00
Pentes et rampes		PENTE L = 23.23 m P = -8.42 %	PENTE L = 7.00 m P = -13.40 %	PENTE L = 48.41 m P = -14.80 %					
Alignements droits et courbes		DROITE L = 15.82 m	ARC R = 49.25 m L = 62.86 m						

## 6. SITES NATURA 2000

Le projet (tranche 2) se situe à environ 180m du site Natura 2000 « Mont de Grange » (FR8201708).  
Il n'aura pas d'impact sur ce site.





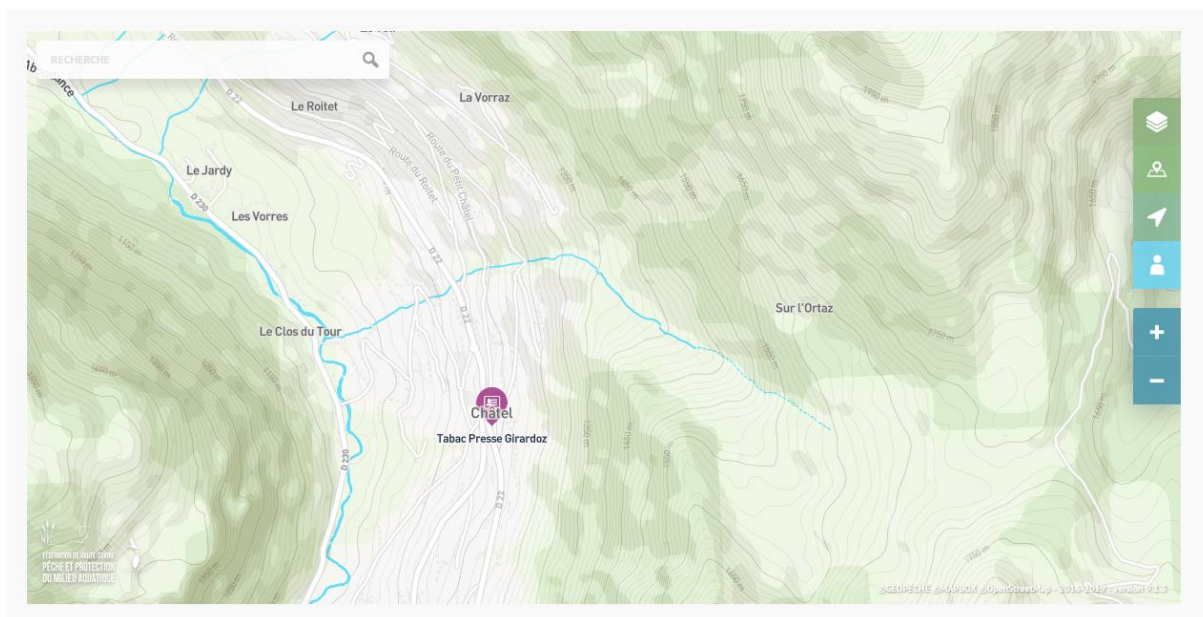


## 7. INFORMATIONS D'ACCOMPAGNEMENT SUR LE CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL ET LE PROJET

### 7.1. SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

#### 7.1.1. Milieux aquatiques

Le Torrent de la Fiolaz est classé en 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole ; il accueille donc des populations de Salmonidés.



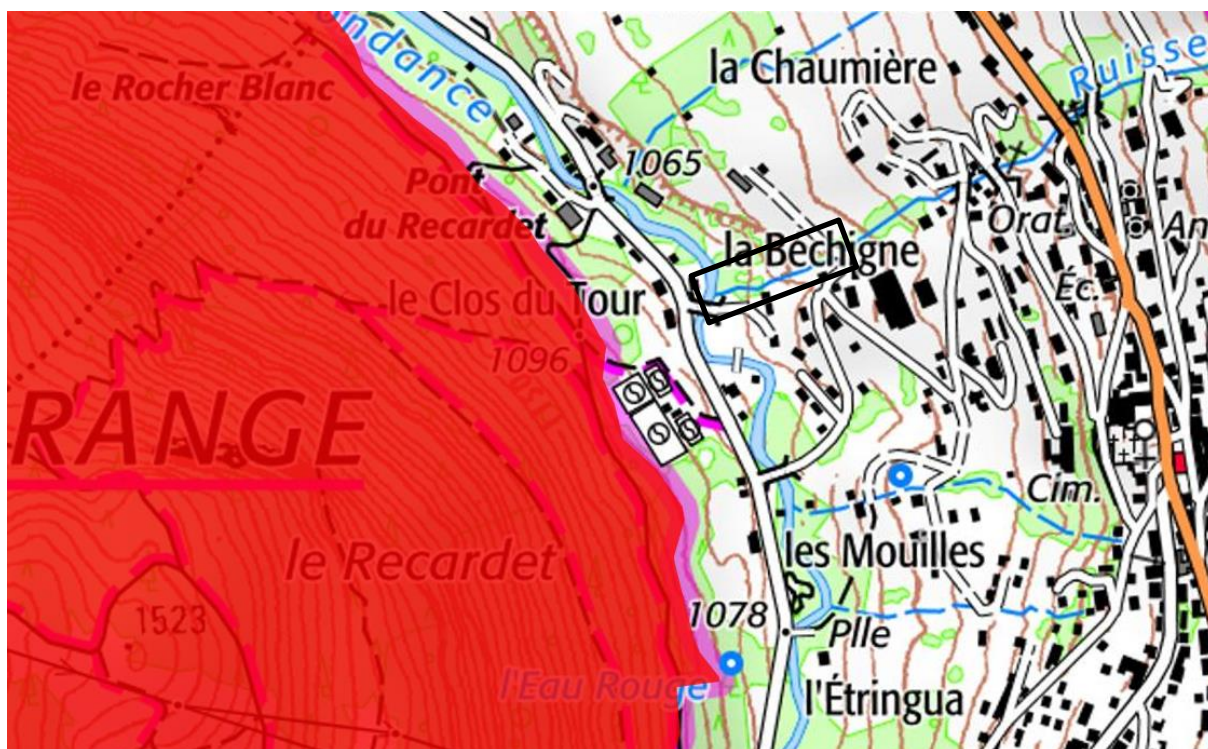
*Cartographie des cours d'eau de 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole au niveau de la zone d'étude (Fédération de pêche 74)*

Il ne fait pas partie des cours d'eau susceptibles d'accueillir des frayères. La Dranse d'Abondance, confluent du Torrent de la Fiolaz, est toutefois listée à l'arrêté de 31 juillet 2013 et accueille des frayères à Truite fario et Chabot.

#### 7.1.2. Zones naturelles d'intérêt patrimonial

##### 7.1.2.1. Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB)

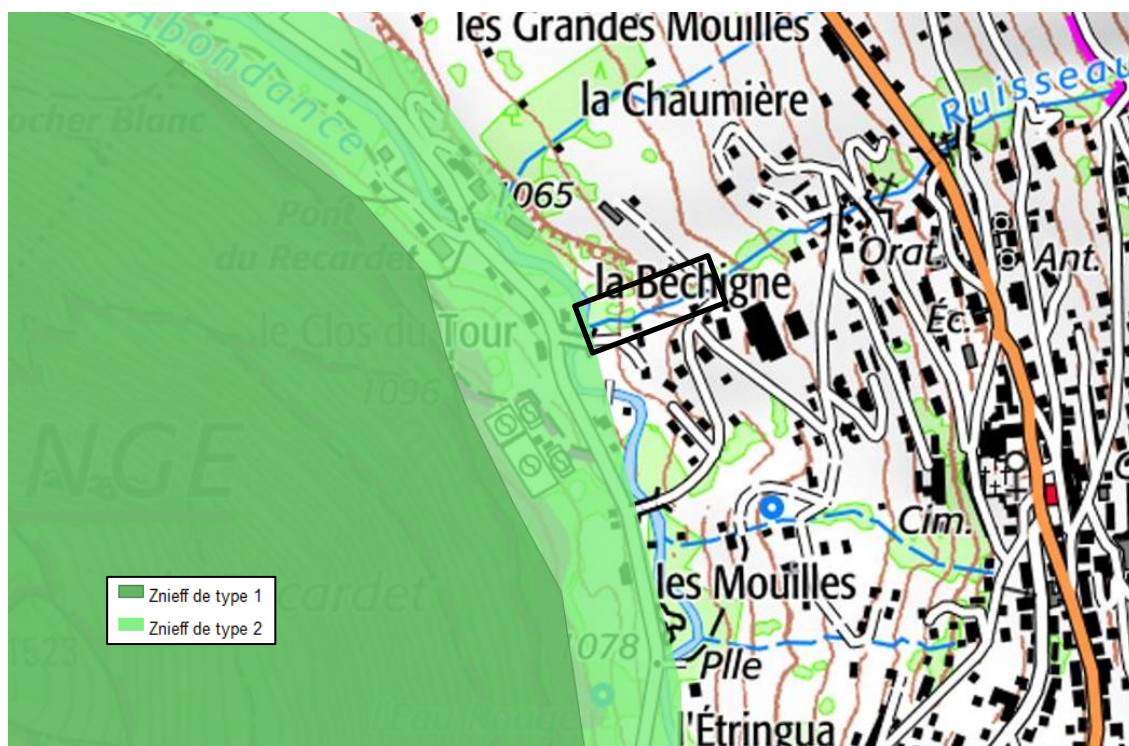
La zone de projet (notamment la Tranche 2) se trouve à environ 180m de l'APPB « Mont de Grange », signé le 30 août 1984.



Localisation de la zone d'étude par rapport à l'APPB « Mont de Grange » (DREAL RA)

#### 7.1.2.2. Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF)

La zone d'étude (Tranche 2) se trouve à environ 180m de la ZNIEFF de type I « Mont de Grange » (820031544).



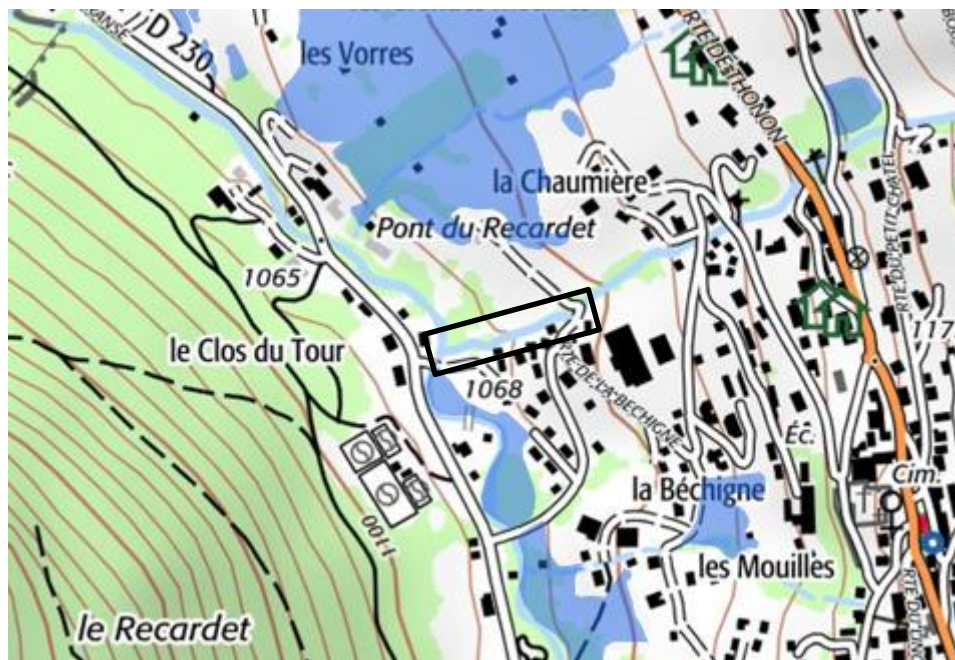
Localisation de la zone d'étude par rapport aux ZNIEFF (DREAL RA)

La confluence entre le Torrent de la Fiolaz et la Dranse d'Abondance se trouve en limite de la ZNIEFF de type II « Massifs du Mont de Grange et de la Tavaneuse » (820031576).



### 7.1.2.3. Zones humides départementales

La zone d'étude se trouve à une vingtaine de mètres à l'aval de la zone humide départementale « La Béchine Sud » (74ASTERS1814).



Localisation de la zone d'étude et des zones humides départementales (DREAL RA)

### 7.1.3. Documents d'urbanisme

#### 7.1.3.1. Plan local d'urbanisme (PLU)

Le PLU de la commune de Châtel a été approuvé suite à une révision (n°3) le 26/06/2012. Le PLU en vigueur fait suite aux modifications du 04/02/2016.

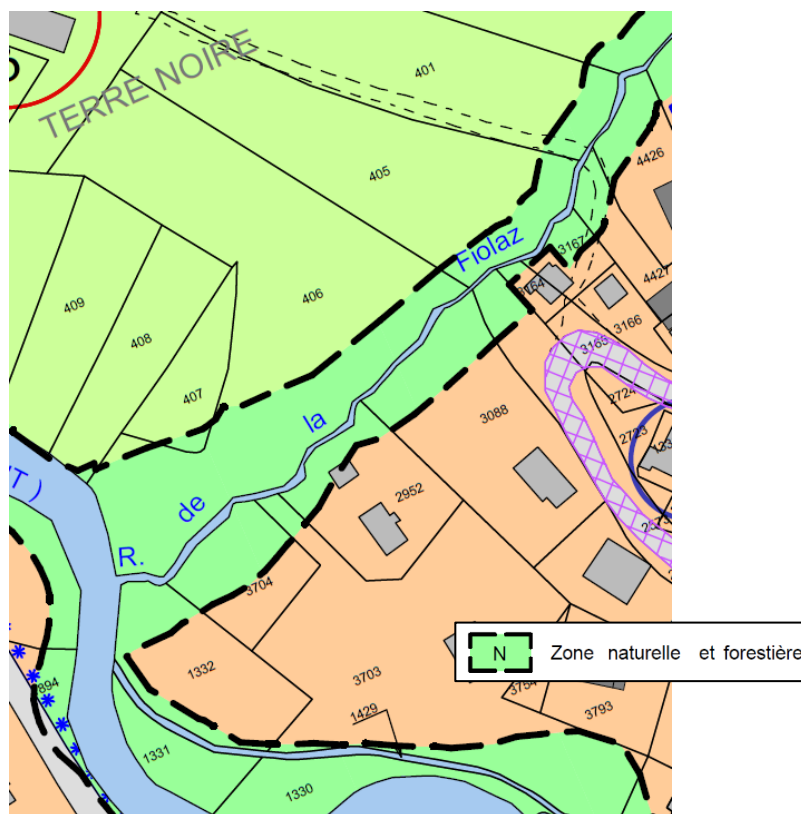
Le projet se trouve au sein d'une « zone naturelle et forestière ».

Selon le règlement du PLU :

*« Les occupation et utilisations du sols suivantes ne sont admises que si elles respectent les conditions ci-après :*

- *Construction et installations nécessaires aux services publics et d'intérêts collectifs »*

Le service rendu par les ouvrages (protection des biens et des personnes) relève de l'intérêt collectif et ne va donc pas à l'encontre du règlement du PLU.



Plan de zonage du PLU au droit de la zone d'étude

#### 7.1.3.2. Plan de prévention des risques (PPR)

Le Plan de Prévention des Risques de Châtel a été approuvé le 12 février 2019.

Selon le plan de zonage, la zone d'étude se trouve en zone à prescriptions fortes, inconstructible (secteur 67Xt et 124Xt).

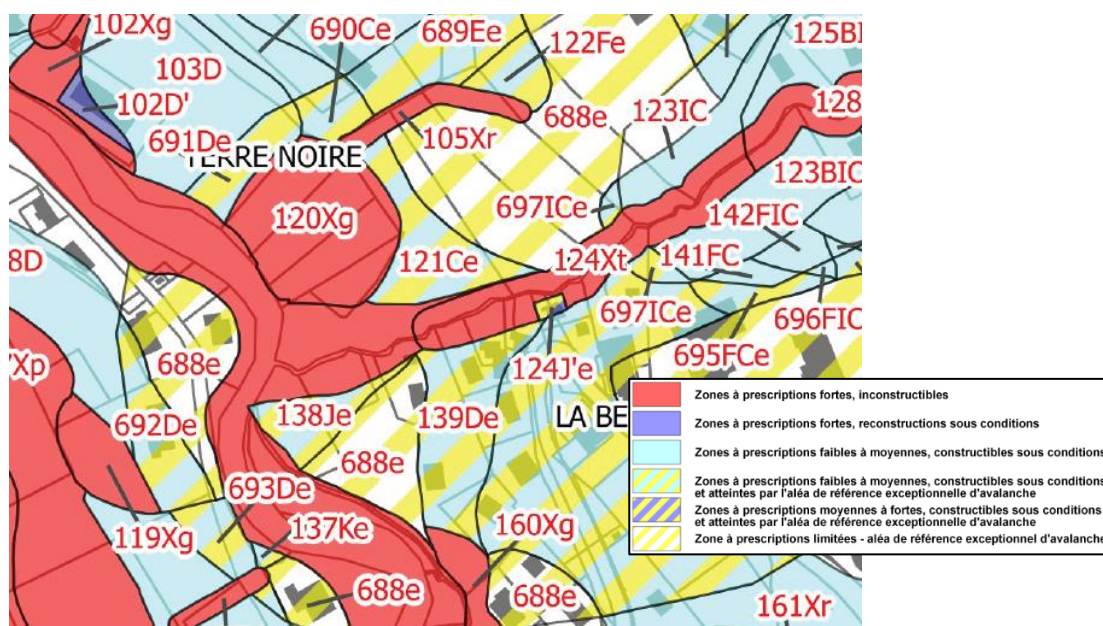
Les secteurs « Xt » relèvent des risques : torrentiel et ruissellement/ravinement.

Selon le règlement du PPR :

« Les occupations et utilisations du sol admises sous conditions sont :

- [...] 2.8 Tous travaux et aménagements :
  - De nature à réduire les risques sauf drainage des zones hydromorphes ;
  - Hydromorphologiques d'intérêt écologique »

Les aménagements prévus dans le cadre du projet ont vocation à réduire les risques générés par l'aléa torrentiel et ne vont donc pas à l'encontre de la réglementation relative au PPR.



Plan de zonage du PPR de Châtel au niveau de la zone d'étude

#### 7.1.4. Réseau

Plusieurs exutoires de pluvial et drains ont été observés dans l'emprise générale du projet. Aucun impact n'est attendu sur ce réseau d'assainissement collectif.

## 7.2. ASPECTS POSITIFS DU PROJET

Les enjeux du projet visent d'une part à restaurer la continuité sédimentaire de la Fiolaz et d'autre part à la protection et à la sécurisation des biens et des personnes sur les hameaux de la Béchnie et au droit de la confluence avec la Dranse d'Abondance. La finalité des aménagements est donc positive vis-à-vis des enjeux présents.

Le projet permet également une restauration du transport solide, permettant de retrouver un fonctionnement plus naturel du Torrent de la Fiolaz.

Sur la Tranche 1, les enjeux écologiques étaient quasi inexistantes, excepté pour le milieu aquatique (cours d'eau de 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole). Rappelons toutefois que les enjeux piscicoles sur ce cours d'eau restent relativement pauvres (berges peu végétalisées, lit érodé et encaissé avec une forte pente). Les travaux ayant déjà été réalisés (voir arrêté préfectoral en annexes), aucun impact négatif du projet n'a été signalé durant cette phase de travaux. Plusieurs mesures ont notamment été mises en place afin d'éviter, réduire et compenser les effets du projet.

Sur la Tranche 2, les enjeux écologiques sont un peu plus conséquents que sur la tranche 1. La ripisylve est en effet plus développée (notamment au droit de la confluence) et la présence d'espèce végétale invasive (*Renouée*) risque également de poser problème en phase travaux. La Renouée se limite à quelques pieds (moins d'une dizaine) et la ripisylve présente résulte de la végétalisation du cône du torrent de la Fiolaz. Il s'agit d'essences de faible diamètre, peu intéressantes pour la faune (chiroptère et avifaune). Le projet sur ce secteur est destiné à restaurer les fonctionnalités du milieu aquatique. Il permettra de réaménager le cône de déjection du torrent afin de lui conférer un fonctionnement naturel qui permettra, de ce fait, de rétablir la connectivité entre la Dranse d'Abondance et la Fiolaz et sera donc favorable à la faune piscicole.

### 7.3. MESURES D'EVITEMENT PREVUES

	Travaux	En fonctionnement
Milieu aquatique	Stockage des engins sur une plateforme étanche	
	Travaux en lit mineur en période autorisée et à basses eaux	
Hydrologie	Maintien des écoulements par mise en place d'un dispositif de dérivation	
Milieu naturel, faune, flore	Gestion des résidus de coupe pour la problématique de la Renouée (envoi en filière agréée)	
	Adaptation de la zone de travaux afin de couper le moins possible d'arbre (emprises à couper limitées au lit à créer)	

### 7.4. MESURES DE REDUCTION PREVUES

	Travaux	En fonctionnement
Géologie/hydrogéologie	Mesures spécifiques de chantier (plateforme étanche, travaux stoppés lors d'intempéries)	
	Engins aux normes, stockage des huiles et hydrocarbures sur une plateforme étanche	
	Mise en place d'un dispositif de filtration des eaux afin de limiter la hausse des MES	
Hydrologie		Création d'un lit avec des irrégularités, et raccordement du profil en long en continuité avec la Dranse afin de favoriser le fonctionnement naturel du cours d'eau (blocs saillants favorables à la montaison piscicole par exemple).
Milieus aquatiques	Réalisation d'une pêche de sauvegarde avant démarrage des travaux	
Milieu naturel	Remise en état des berges avec un reverdissement et la replantation d'espèces arbustives adaptées.	

---

## 8. ANNEXES COMPLEMENTAIRES

**ANNEXE 1** : « Reprise du ruisseau de la Filaz à la confluence avec la Dranse d'Abondance, Etude de scénarios tranche 2 » Hydrétudes, octobre 2021

**ANNEXE 2** : Arrêté n°DDT-2019-1547 – « *Déclaration d'intérêt général valant récépissé de déclaration au titre du code de l'environnement, pour la réalisation de travaux de régulation et de consolidation des profils du torrent de la Fiolaz, au niveau du Hameau de Béchigne, commune de CHATEL – Déclaration d'intérêt général au titre de l'article L211-7 du code de l'environnement – Procédure simplifiée au titre de l'article L151-37 du code rural* »

**ANNEXE 3** : Convention de la délégation d'une partie de la compétence GEMAPI de la CCPEVA du SIAC, et Délibération de la CCPEVA du 16 octobre 2019



## Reprise du ruisseau de la Fiolaz à la confluence avec la Dranse d'Abondance



**Etude de  
scénarios  
tranche 2**

N° d'Affaire : ARI-20-007

Version 1

1 octobre 2021

## SUIVI ET VISA DU DOCUMENT

<u>Maitre d'ouvrage :</u>	Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Chablais Contrat de Rivières des Dranses et de l'Est Lémanique 2 Avenue des Allobroges 74 201 – THONON-LES-BAINS
<u>Affaire :</u>	Reprise du ruisseau de la Fiolaz à la confluence avec la Dranse d'Abondance ARI-20-007 Philippe MARTIN
<u>Emetteur :</u>	HYDRETUDES - Centre technique principal 815, route de Champ Farçon 74370 ARGONAY 04.50.27.17.26 contact@hydretudes.com
<u>Document :</u>	Rapport 1 octobre 2021



## SOMMAIRE

PARTIE 1.	PREAMBULE.....	6
PARTIE 2.	CONTEXTE ET ENJEUX.....	7
2.1.	Localisation de la zone d'étude .....	7
2.2.	Source des données collectées pour l'étude.....	7
2.3.	Présentation du site.....	8
2.4.	Contexte réglementaire .....	9
2.5.	Evènements de référence .....	11
PARTIE 3.	CARACTERISTIQUES DU PROJET .....	12
3.1.	Rappel des travaux effectués en phase 1 (secteur amont) .....	12
3.1.1.	Contexte et objectifs.....	12
3.1.2.	Aménagements mis en place sur le secteur 1 .....	12
3.1.3.	Impacts du projet.....	14
3.2.	Travaux préconisés sur la tranche 2 (secteur aval) .....	16
3.2.1.	Contexte et objectifs.....	16
3.2.2.	Dimensionnement de l'aménagement.....	18
3.2.2.1.	Aménagement proposé en AVP – RTM, 2017.....	18
3.2.2.2.	Aménagement préconisé en PRO – RTM, 2019 .....	20
3.2.2.3.	Aménagement préconisé en PRO – Hydrétudes, 2020.....	23
a.	Evolutions du projet.....	23
b.	Description détaillée du projet préconisé .....	26
3.2.3.	Impacts du projet.....	30
3.2.3.1.	Risque torrentiel .....	30
3.2.3.2.	Milieu naturel .....	30
3.2.4.	Analyse comparative des scénarios d'aménagement.....	31
3.2.5.	Suivi et entretien .....	33
3.2.6.	Procédures règlementaires .....	33
PARTIE 4.	GESTION EN PHASE CHANTIER.....	34
4.1.	Maitrise foncière .....	34
4.2.	Planning .....	34
4.2.1.	Durée du chantier.....	34
4.2.2.	Date des travaux .....	34
4.2.3.	Phasage du chantier .....	35



4.2.4. Réseaux existants.....	35
4.3. Contraintes spécifiques du site.....	35
4.4. Etudes d'exécutions .....	35
4.5. Accès travaux.....	36
4.6. Zones de dépôt des matériaux et installations de chantier .....	37
4.7. Gestion des eaux .....	37
4.8. Protection du milieu et respect de l'environnement.....	38
4.9. Gestion des espèces invasives .....	39

## LISTE DES FIGURES

Figure 1: Localisation de la zone d'étude (IGN) .....	7
Figure 2: Photographie aérienne de la zone d'étude.....	9
Figure 3: Extrait de la carte règlementaire du PPR de la commune de Chatel .....	10
Figure 4: Extrait de la carte d'aléas du PPR de la commune de Chatel.....	10
Figure 5: Photographies de terrain – travaux effectués sur le secteur amont – Tranche 1 .....	14
Figure 6: Plan projet des travaux de la tranche 1, RTM, 2017.....	15
Figure 7: Photographies de terrain – Secteur aval tranche 2 .....	18
Figure 8: Coupe-type de l'aménagement préconisé en AVP (RTM, 2017) .....	18
Figure 9: Vue en plan de l'aménagement préconisé en AVP (RTM, 2017) .....	19
Figure 10: Profil P18 - PRO RTM 2019 .....	21
Figure 11: Profil P19 - PRO RTM 2019 .....	21
Figure 12: Profil P20 - PRO RTM 2019 .....	21
Figure 13: Vue en plan de l'aménagement préconisé en PRO (RTM, 2019).....	22
Figure 14: Synthèse des principales évolutions du projet .....	25
Figure 15: Coupe type au droit du chenal existant.....	26
Figure 16: Coupe type au droit du chenal aval .....	27
Figure 17: Profil en long projet.....	28
Figure 18: Vue en plan des aménagements projetés sur la tranche 2 - mise à jour du PRO (Hydretudes, 2020).....	29
Figure 19: Représentation des parcelles concernées par le projet et de la DIG associée .....	34
Figure 20: Accès envisagés pour les travaux (à définir précisément en phase EXE) .....	36
Figure 21: Zone de dépôts possibles des matériaux (à définir précisément en phase EXE) .....	37

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Evènements de référence concernant le ruisseau de la Fiolaz recensés dans le PPR et l'étude RTM .....	11
Tableau 2: Analyse des scénarios envisagés.....	32

## PARTIE 1. PRÉAMBULE

Cette étude intervient dans le cadre du contrat de rivière des Dranses et de l'Est lémanique géré par le Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Chablais (SIAC), dans le cadre de l'exercice de la compétence Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI). Ce document signé le 19/09/2017 pour une durée de 5 ans, définit plusieurs axes opérationnels et un programme d'action dont l'un des objectifs concerne, *la prévention, la protection contre les crues et la gestion des risques* (volet B2), dans lequel la présente opération est prévue (fiche action B2-9). A ce titre, la fiche action vise à réduire les aléas et la vulnérabilité à l'origine des risques, dans le respect du bon fonctionnement des milieux aquatiques.

La Fiolaz, affluent rive droite de la Dranse d'Abondance, draine une partie du domaine skiable de Châtel. Ce torrent à forte pente est marqué par un important transport solide, à l'origine d'une importante déstabilisation du lit et des berges et à des engravements du lit. La protection de la traversée de Chatel a conduit à une importante artificialisation du lit. Le dernier événement de référence (2015) a mis en évidence la problématique du transit sédimentaire des matériaux mobilisés par la Fiolaz et de sa connectivité avec la Dranse, avec un engravement du lit sur sa partie aval.

Dans ce contexte, une étude de ce tronçon aval du torrent a été réalisée par le RTM, avec la préconisation de travaux permettant de stabiliser les berges et le lit (tranche 1) et une reprise de la confluence favorisant la reprise des matériaux (tranche 2). Les travaux de tranche 1 ont été réalisés en 2020. Le SIAC a lancé et confié à HYDRETTUDES la mission de maîtrise d'œuvre de la réalisation de la tranche 2, dans le cadre de l'accord cadre de maîtrise d'œuvre réalisé en 2020 entre le SIAC et HYDRETTUDES. Le présent rapport présente la mise à jour de la phase projet.

Le présent rapport s'articule de la manière suivante :

- Présentation du contexte ;
- Description et dimensionnement du projet ;
- Impacts du projet ;
- Gestion des travaux en phase chantier.



## PARTIE 2. CONTEXTE ET ENJEUX

### 2.1. LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE

L'étude porte sur la commune de Chatel (74), sur le secteur de Béchigne.

Réseau hydrographique concerné :

- Ruisseau de la Fiolaz, affluent rive droite de la Dranse d'Abondance.

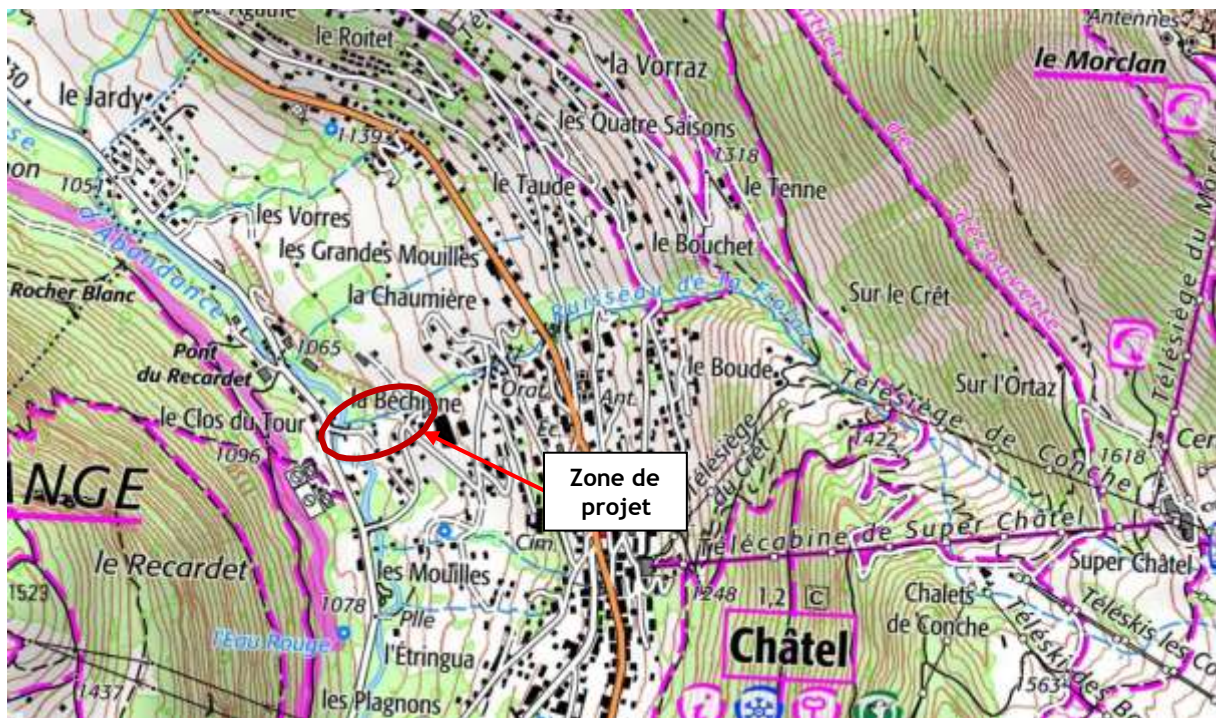


Figure 1: Localisation de la zone d'étude (IGN)

### 2.2. SOURCE DES DONNÉES COLLECTÉES POUR L'ÉTUDE

Les données collectées proviennent des sources suivantes :

- Contexte environnemental : IGN, source : geoportail.fr,
- Contexte géologique : BRGM, source : infoterre.fr,
- Plan de Prévention des Risques Naturels de Chatel réalisé en 2011,
- Dossier de demande d'autorisation pour les aménagements pour lutter contre les débordements de la Fiolaz – Hydrétudes, 2003,
- Contrat de rivière des Dranses et de l'Est lémanique, 2017-2020,
- Etudes AVP et PRO du ruisseau de la Fiolaz, RTM, 2017-2019,

## 2.3. PRESENTATION DU SITE

Le ruisseau de la Fiolaz draine les versants raides du rocher de la tête noire (nord-ouest) et du Morclan (sud-est), dont la partie supérieure est située au sein du domaine skiable de Châtel. Le cours d'eau s'écoule sur un linéaire d'environ 2.5 km avant de confluer en rive droite de la Dranse. Le bassin versant du torrent recouvre une surface d'environ 2.7 km<sup>2</sup>, dont la partie supérieure (1300-1900 m d'altitude) est composée de milieux forestiers et de pelouses d'altitudes (alpages), fragmentés par les nombreuses pistes de skis de la station. La partie basse du bassin versant (1070-1300 m d'altitude) est constituée de zones urbanisées relativement denses (davantage en rive gauche) et localement de parcelles agricoles (rive droite).

L'aménagement du domaine skiable sur la partie amont et l'urbanisation importante du chef-lieu sur la partie aval conduisent à une importante artificialisation du bassin versant, (imperméabilisation des sols, drainage des terrains et confortements des berges du ruisseau à proximité des enjeux). En effet, face aux dégâts réguliers provoqués par les crues du torrent, de nombreux aménagements de protection ont été mis en place depuis 2003, artificialisant le chenal d'écoulement et limitant sa mobilité.

Le ruisseau est globalement encaissé tout le long de son linéaire, y compris dans la traversée de Chatel et présente une forte pente (>30% sur la partie amont et ~25 % dans la traversée de Chatel). Le tronçon étudié se situe au niveau d'une rupture de pente, bien que la pente soit encore soutenue (~15%), ce tronçon aura donc tendance à s'engraver. Les données de références estiment le débit décennal du bassin versant à 5 m<sup>3</sup>/s et le débit centennal à 10.5 m<sup>3</sup>/s, ces débits liquides à eux seuls n'expliquent les phénomènes observés liés aux apports solides.

Le bassin versant drainé est essentiellement constitué de formations calcaires et dolomitiques (affleurant sur les parties hautes), recouvertes de dépôts morainiques (notamment en fond de vallée), matériaux mobilisables par le torrent. Ces caractéristiques conduisent à un transport solide marqué du torrent, avec notamment la formation de laves torrentielles. Ces conditions provoquent des érosions régulières des berges et du lit, et surtout des obstructions des ouvrages de franchissement conduisant à des débordements au sein de la traversée fortement urbanisée de la commune.

Les matériaux mobilisés sont issus d'érosions localisées des versants et des remaniements du lit par le torrent. Les données de références précisent que la fourniture sédimentaire est globalement répartie sur l'ensemble du bassin versant (forte pente sur l'ensemble du linéaire), avec toutefois principalement les matériaux issus de la déstabilisation des terrains amont au droit des terrains remblayés du domaine skiable (blocage des matériaux par la station) et du tronçon situé à l'aval de la station jusqu'au pont Bouchet.

Au droit de la zone de projet, le dernier évènement de référence (mai 2015) a provoqué un engravement de l'ouvrage de franchissement de la Béchigne, un affouillement du lit en aval, et d'importants dépôts à la confluence. Les dysfonctionnements observés entraînent des risques sur les enjeux à proximité du cours d'eau :

- Habitations menacées par l'érosion des talus (rive gauche) ;
- Obstruction des ouvrages pouvant bloquer l'accès de part et d'autre des rives ;
- Erosion régressive menaçant un réseau d'assainissement ;
- Risques de débordements de la Fiolaz et de la Dranse par obstruction du lit et des ouvrages.

L'objectif des travaux est donc réduire la vulnérabilité des enjeux et restaurer le transit sédimentaire entre le ruisseau de la Fiolaz et la Dranse.





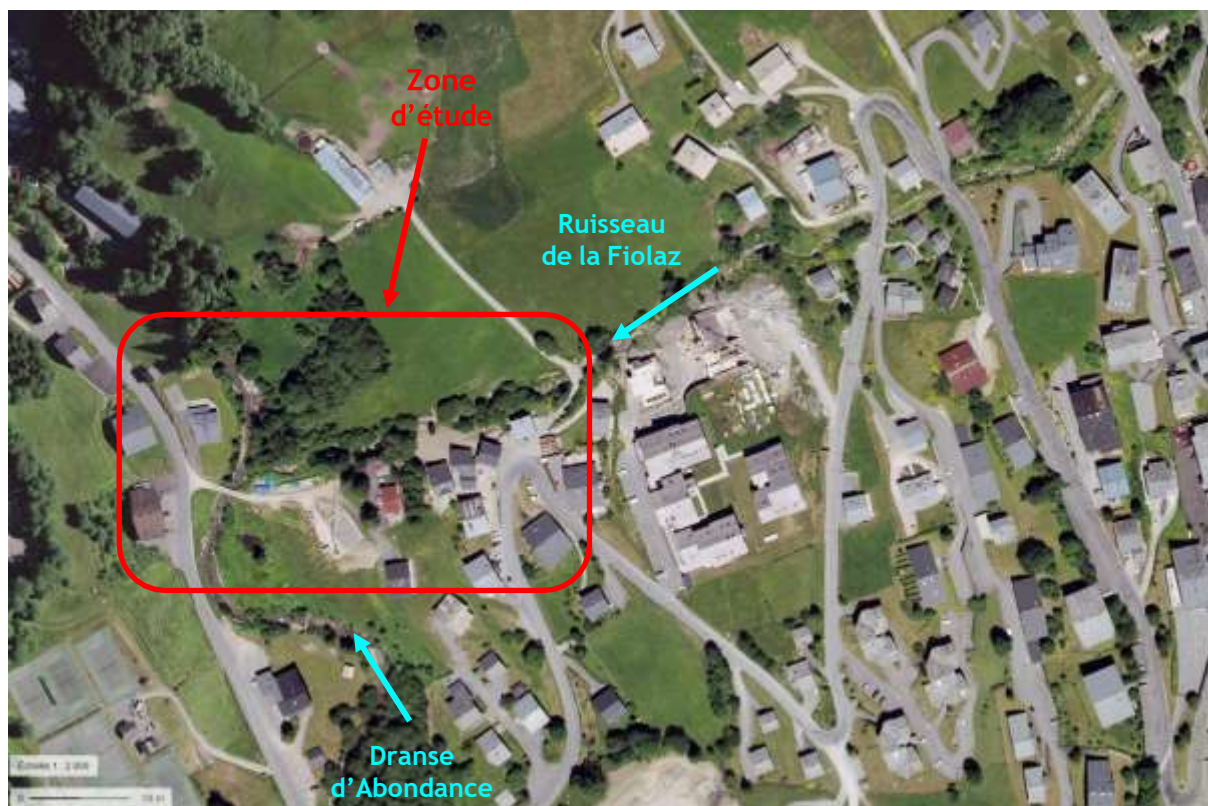


Figure 2: Photographie aérienne de la zone d'étude

## 2.4. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Le plan de prévention des risques naturels de la commune de Chatel a été établi en 2011, puis révisé en 2015 et en 2018 (compléments concernant essentiellement le risque avalanche et les retours d'expérience suite aux intempéries de mai 2015). Il met en évidence que le bassin versant est concerné par différents aléas naturels caractéristiques des zones de montagne (avalanches, chutes de blocs, crues torrentielles, glissement de terrain), du fait de la nature accidentée des terrains.

Au droit de la zone de projet, les risques naturels identifiés sont essentiellement liés aux aléas torrentiels liés au ruisseau de la Fiolaz, entraînant des déstabilisations des berges et du lit, des engravements localisés au droit des zones de replats, et des débordements de part et d'autre du lit. Le lit du torrent et ses abords (élargissement du zonage au droit de la confluence) sont classés en aléa fort et la rive gauche à la confluence avec la Dranse en aléa moyen. On notera également que le lit de la Dranse et ses abords (élargissement du zonage en rive droite en amont du pont en amont de la confluence) sont également identifiés en aléa torrentiel fort.

La zone d'étude est également sensible aux phénomènes de glissements de terrains, identifiés sur les deux rives du torrent du fait du contexte géologique et topographique. En rive droite au niveau de la confluence, le talus présente des signes d'instabilité importants : il est identifié en tant qu'aléa faible à fort vis-à-vis des glissements. En rive gauche, les terrains présentent également des instabilités (secteur de Béchigne) et sont considérés en aléa faible à moyen vis-à-vis des glissements.

En conséquence de ces forts aléas, la traduction réglementaire associée conduit au classement de la zone de projet en zone rouge : zone à prescription forte, inconstructible.





## 2.5. EVENEMENTS DE REFERENCE

Les données de références mettent en avant la régularité des crues du ruisseau de la Fiolaz depuis les années 1990 et l'important transport solide observé (érosion de berges, engravement et obstruction du lit associés à des débordements). Les retours d'expériences indiquent que ces phénomènes sont liés essentiellement à des phénomènes orageux en période estivale, mobilisant un volume de matériaux relativement limité mais avec des impacts significatifs sur les enjeux du fait de l'urbanisation de la commune.

Date	Description
20 juillet 1992	Débordement du torrent du fait de l'engravement du lit. Dommages sur plusieurs résidences et véhicules. Route de Bechigne, du Roitet et RD22 couvertes de gravier et boue sur un linéaire de plusieurs dizaines de mètres (apports 1500 à 2000 m <sup>3</sup> ) – matériaux provenant du ravinement des pistes de ski
11 juillet 1995	Débordement du torrent de la Fiolaz ainsi que d'autres petits cours d'eau qui ont inondés quelques bâtiments.
12-15 mai 1999	Le torrent de la Fiolaz érode la rive gauche et entraîne la berge dans son cours. Le chenal est en limite de débordement, principalement au niveau des ponts des différentes voies communales
18 juillet 1999	Suite à un orage de grêle, le torrent en crue a raviné ses berges sur la majeure partie de son tracé, sans pour autant déborder.
05 juin 2000	Débordement du torrent de la Fiolaz après obstruction des ponts de Petit Châtel et de Bonde suite à de fortes précipitations. Inondation de quatre bâtiments (au moins) dont une colonie de vacances et l'hôtel Edelweiss.
02 juin 2003	Les torrents de la Fiolaz, de Villapeyron et du Linga débordent suite à un orage important. Quelques bâtiments sont inondés tels que l'immeuble « Orchidée » ainsi qu'un chalet en construction vers le Loy.
3/06/2003	Forte déstabilisation du lit de la Fiolaz avec dépavage du lit et attaques de berges, et ravinement des pistes de ski de super Châtel récemment terrassées.  Remplissage du bassin situé au niveau de la confluence des ruisseaux de Conche et de la Combe. Ravinement et engravement de la Fiolaz, entre la route du Roitet et la Dranse, avec en particulier : engravement à l'amont du pont du Roitet, affouillement du pont vers chez "Loubies", ravinement de la berge gauche du pont situé juste en aval et engravement à l'amont du pont et engravement du passage busé à la Béchigne (environ 150 m <sup>3</sup> de matériaux amenés).
05 juin 2003	Débordements, affouillements, engravements suite à un orage important. Obstruction et dommages sur le pont du Roitet ; inondations d'immeubles, ravinement de la berge et du chemin départemental.
16-17 juillet 2004	Suite à d'importants orages, crue charriant beaucoup de matériaux et obstruant plusieurs ouvrages de franchissement avant de déborder. Les berges ont été déstabilisées en plusieurs endroits. Plusieurs coupures de routes. Envahissement d'une habitation par de la boue au hameau des 4 saisons obstruction des ponts du Boude et de la Béchigne (dépôt de 1m de matériaux sur le pont).
17/08/2015	Crue d'orage (durée de la crue 1h) : obstruction du gué de Bechigne avec remplissage complet du lit de la confluence jusqu'au gué (volume estimé de 1500 à 2000m <sup>3</sup> ). Affouillement probable du lit lors de l'évènement (les creusements n'ont pu être observés que suite aux crues de l'année 2016).

Tableau 1: Evènements de référence concernant le ruisseau de la Fiolaz recensés dans le PPR et l'étude RTM



## PARTIE 3. CARACTERISTIQUES DU PROJET

### 3.1. RAPPEL DES TRAVAUX EFFECTUES EN PHASE 1 (SECTEUR AMONT)

#### 3.1.1. Contexte et objectifs

De nombreux aménagements ont été effectués sur le ruisseau de la Fiolaz, notamment sur la partie amont du torrent (protections de berges localisées représentant environ 500 ml d'enrochements cumulés, mise en place de seuils au Boude, création d'un bassin de retenue sur le domaine skiable, installations de piège à matériaux flottants sur le domaine skiable et à Bechigne, reprises localisées d'entonnement d'ouvrages de franchissement). Il n'y a cependant pas eu d'aménagements spécifiques mis en place sur la partie aval du torrent.

Au niveau du tronçon concerné par la tranche 1, le diagnostic fait état d'un important affouillement du lit et des berges en aval du franchissement de Bechigne (~50 ml), tronçon non protégé, avec un risque de déstabilisation des talus au droit des habitations en rive gauche. Par ailleurs, le passage à gué de ce franchissement crée une rupture de pente (6-7%), entraînant une discontinuité sédimentaire et provoquant l'obstruction de l'ouvrage et des débordements associés. Ces dysfonctionnements sont provoqués à la fois par l'artificialisation du bassin versant (augmentation des ruissellements), des discontinuités sédimentaires (déséquilibres pouvant amplifier les contraintes érosives), la vulnérabilité des terrains non protégés à l'aval des zones artificialisées (report des contraintes), et du remblaiement localisé des berges (matériaux instables, talus davantage penté).

Au vu de ce constat, l'objectif est donc ici à la fois de rétablir le transit sédimentaire et limiter les dépôts de matériaux sur la route au droit du franchissement, tout en confortant le lit et les berges à l'aval, notamment en rive gauche où la déstabilisation des talus menace les habitations à proximité.

#### 3.1.2. Aménagements mis en place sur le secteur 1

Les aménagements réalisés en 2020 comprennent les opérations suivantes (extrait rapport PRO) :

- La reprise du lit et de l'entonnement en amont de l'ouvrage avec confortement en enrochements libres avec mise en place d'une bêche en enrochement bétonné.
- Le remplacement du busage cadre submersible de la Béchigne et du piège à matériaux associé (peigne à flottants en poutrelles IPN) par un ouvrage en béton armé type pont à culées et tablier avec un gabarit plus important et confortement du radier en enrochement bétonné.
- Le confortement du lit et des berges en aval de l'ouvrage sur un linéaire de 80 ml avec :
  - o La reprise des berges avec retalutage à 3H/2V et mise en place d'enrochements libres sur une hauteur de 0.9 m en rive droite et 1.2 m en rive gauche (enjeu plus élevé).
  - o Le confortement du lit par la mise en place d'un chenal en enrochements libres (H=0.8 m) avec une pente moyenne de 17.5 %, verrouillé par la mise en place de barrettes en enrochements bétonnés (5 barrettes dont 3 intermédiaires avec une chute <0.5 m dans un rôle de dissipation).



- En limite aval (aval dernière bêche), le projet prévoit un radier en enrochement libres (H=1.8 m) pour dissiper l'énergie vers le tronçon non aménagé en aval (p14-P16).

Le projet est chiffré à 283 840 € HT en phase PRO (travaux finalement réalisés à 259 990 € HT). Au vu de la situation présentant une menace sur la stabilité des enjeux en rive gauche (habitations) en cas de nouvel épisode torrentiel, les travaux de ce tronçon amont ont été mis en place dans le cadre d'une déclaration d'intérêt général d'urgence, et autorisés suite à la réalisation d'un dossier de déclaration au titre du code de l'environnement et d'un dossier cas par cas.





Figure 5: Photographies de terrain - travaux effectués sur le secteur amont - Tranche 1

### 3.1.3. Impacts du projet

En remplaçant le passage à gué submersible par la mise en place d'un pont avec un gabarit plus important, et en supprimant la rupture de pente associée à ce franchissement, les matériaux transportés par le torrent, jusqu'alors déposés au droit du passage à gué, transiteront jusqu'à la confluence avec la Dranse. Cette intervention permettant d'assurer la continuité la sédimentaire au droit de l'ouvrage et limitant les contraintes érosives en aval va cependant renforcer les problématiques d'engravement en aval.

Les travaux réalisés en tranche 1 (confortement du lit et des berges en enrochements) ont permis de stabiliser l'évolution du lit et des berges sur le tronçon en aval du franchissement de Béchigne, protégeant ainsi les enjeux en rive gauche du torrent. Ces aménagements renforcent la tenue des terrains en place mais artificialisent davantage le cours d'eau, contraignant l'évolution du lit en long et en plan, et limitant les interactions lits avec les berges.

L'aménagement du ruisseau au droit du linéaire de la tranche 1 va impacter le linéaire non protégé en aval immédiat. Le rapport PRO du RTM indique que « *cette zone actuellement relativement stable et siège de dépôts alluviaux pourrait se retrouver un peu plus contrainte mais probablement sans impact majeur (déséquilibres ponctuels et temporaires « normaux »)* ». *En dernier lieu, le rétablissement du transit sédimentaire au niveau du gué augmente sensiblement les volumes potentiellement charriés vers l'aval* ». Le confortement du lit sur le tronçon de la tranche 1 a augmenté les contraintes à l'aval malgré la granulométrie grossière du lit : on observe un affouillement du lit en aval des aménagements de la tranche 1, pouvant conduire à une destabilisation des berges en rive gauche, au droit des enjeux.



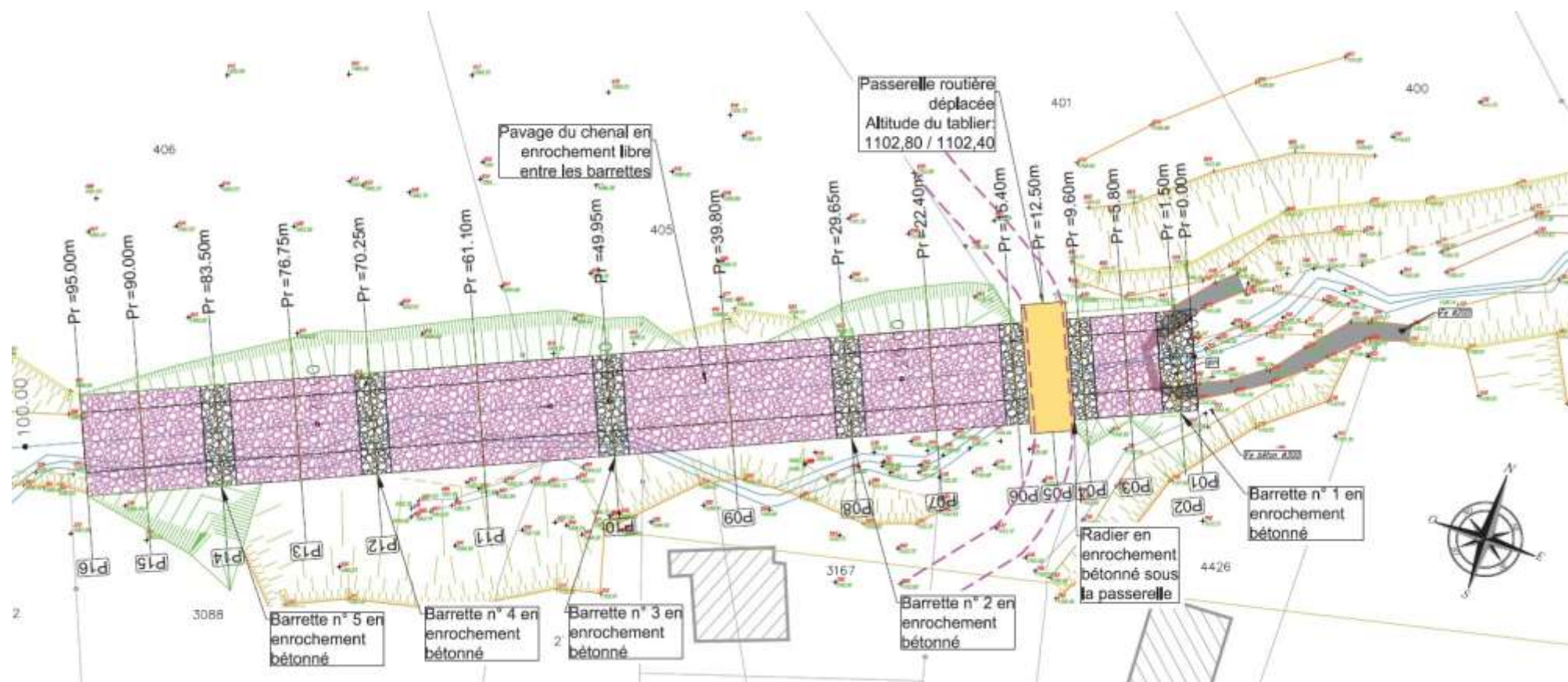


Figure 6: Plan projet des travaux de la tranche 1, RTM, 2017

### 3.2. TRAVAUX PRECONISES SUR LA TRANCHE 2 (SECTEUR AVAL)

#### 3.2.1. Contexte et objectifs

Au niveau de la zone de projet, le ruisseau présente un gabarit de l'ordre de 3 à 4 m de largeur en fond avec une hauteur de berge de l'ordre de 2 m, avec une pente de l'ordre de 10 à 15 %, et une granulométrie grossière. Au droit du tronçon aval, la réduction de la pente de la Dranse entraîne le dépôt des matériaux transportés par le cours d'eau en amont. De plus, le ruisseau conflue perpendiculaire à l'axe de la Dranse, limitant davantage la reprise des matériaux par la Dranse. Cette situation peut conduire à une réhausse du lit de la Fiolaz par engravement régressif (observé en 2015), conduisant à des débordements du torrent en rive gauche, et à une obstruction des écoulements de la Dranse à la confluence (jusqu'au pont en amont) et donc également à des débordements de ce cours d'eau.

Les aménagements de la tranche 2 ont pour objectif de favoriser le transit sédimentaire au niveau de la confluence et répondent donc aux problématiques d'engravement observées à ce niveau lors des crues, phénomène qui pourrait augmenter du fait du rétablissement du transit sédimentaire avec les aménagements de la tranche 1. En favorisant le transit des matériaux, le projet limite les risques de débordement par engravement à la fois de la Dranse et de la Fiolaz.

Sur le secteur amont de la tranche 2, les travaux projetés visent également à stabiliser le profil en long et protéger la traversée d'une conduite d'assainissement pouvant être affouillée par le torrent, phénomène observé en 2018.



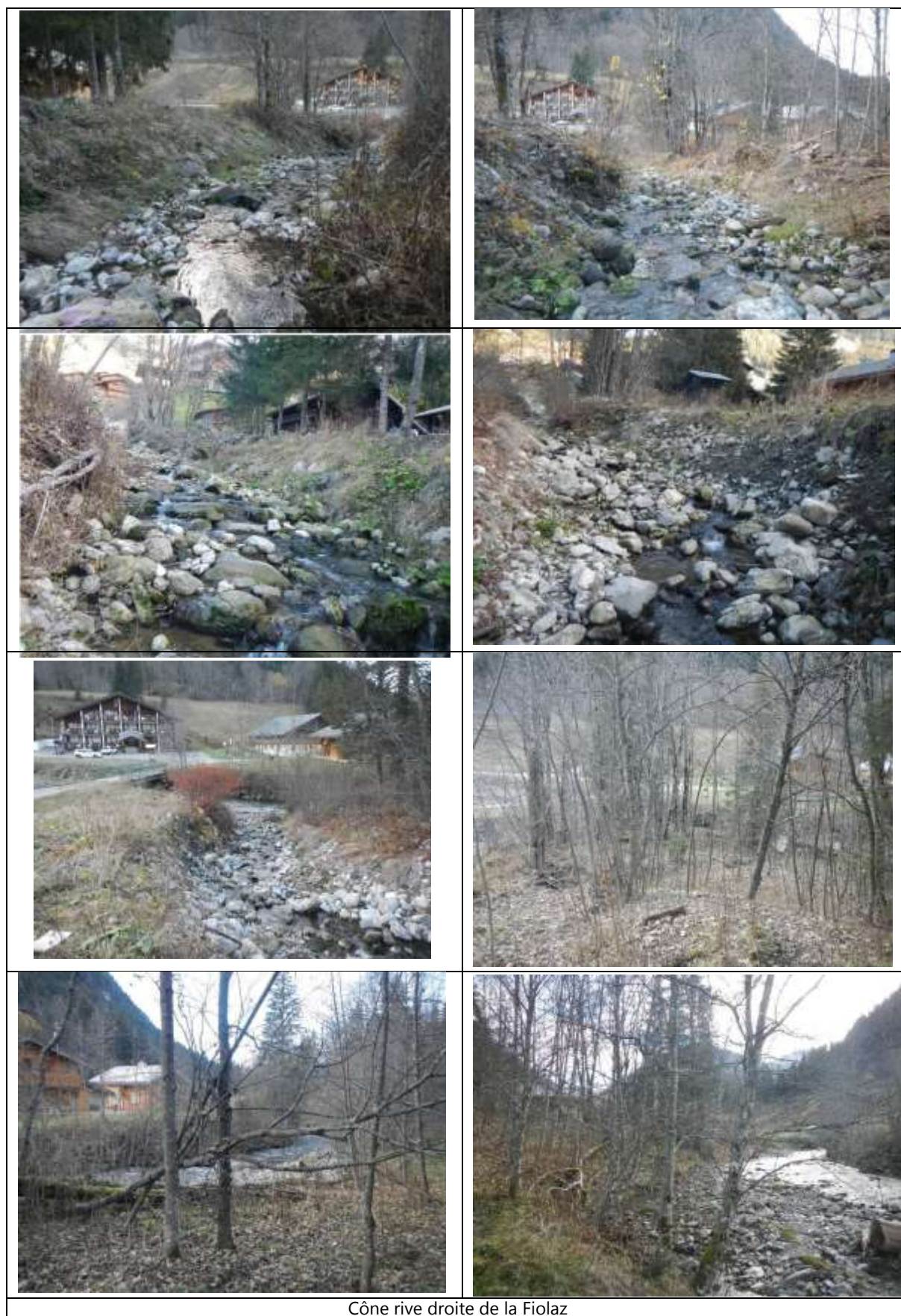
Secteur aval aménagement tranche 1



Batis en rive gauche en aval immédiat de la Tranche 1

Revanche limitée des berges en rive gauche





Octobre 2021

ARI-20-007





Confluence avec la Dranse

Figure 7: Photographies de terrain - Secteur aval tranche 2

### 3.2.2. Dimensionnement de l'aménagement

#### 3.2.2.1. Aménagement proposé en AVP - RTM, 2017

L'aménagement préconisé en AVP est de reprendre le tracé du lit de la Fiolaz sur les 50 derniers mètres du ruisseau, en décalant le cours d'eau sur son cône en rive droite, avec une pente plus importante et un axe du tracé plus favorable à une reprise des matériaux par la Dranse. Le nouveau chenal d'écoulement préconisé, d'une largeur en fond de 5 m, est protégé par des enrochements libres (confortement berges et lit), avec la mise en place de 5 barrettes en enrochements bétonnés régulièrement réparties au sein du lit. Le projet comprend également la mise en place d'une zone d'étalement des dépôts entre le nouveau lit créé et l'ancien chenal d'écoulement (surface estimée à 600 m<sup>2</sup>).

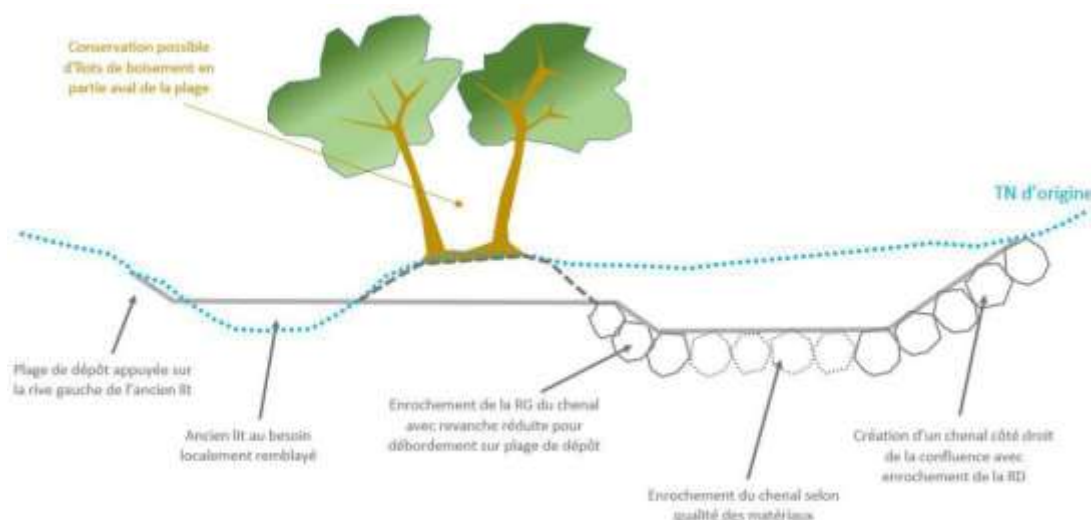


Figure 8: Coupe-type de l'aménagement préconisé en AVP (RTM, 2017)



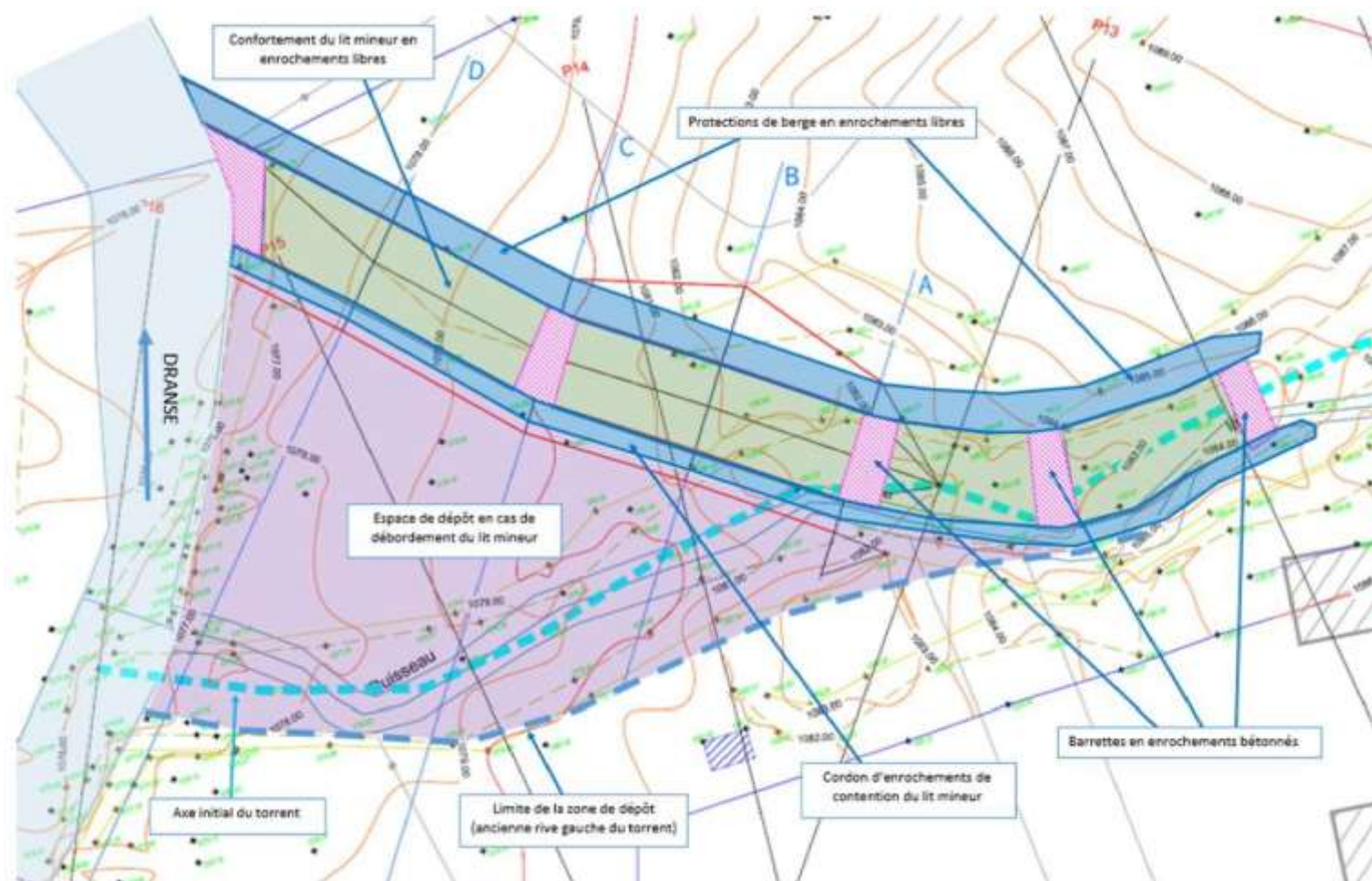


Figure 9: Vue en plan de l'aménagement préconisé en AVP (RTM, 2017)

### 3.2.2.2. Aménagement préconisé en PRO - RTM, 2019

En phase PRO, le projet reprend les principes de l'AVP avec un déplacement du cours d'eau sur sa partie aval en rive droite avec une courbe favorisant le transit sédimentaire vers la Dranse, en lieu et place du chenal transversal actuel. Toutefois, l'aménagement ne comprend plus de zone d'expansion entre le nouveau lit et l'actuel de façon à limiter l'impact sur les boisements situés sur le cône de déjection. En effet, le MOA souhaite adopter la solution limitant au maximum les défrichements et terrassements afin de réduire l'impact sur les milieux naturels. Dans la même logique, il n'est plus retenu de conforter le chenal aval (sous réserve de la qualité des matériaux présents).

Les travaux peuvent être différenciés en plusieurs parties (cf plan PRO) :

- Protection du chenal existant au droit du réseau d'assainissement identifié (p17-P18) :
  - o Confortement en enrochements libres au niveau du P17 sur 8 ml avec sur une hauteur de 1 m sur le parement de berge gauche (épaisseur 0.8 m) et la moitié du lit rive gauche (confortement sur une largeur de 2.5 m avec une épaisseur de 1 m).
  - o Fixation du niveau du lit avec 5 ml de radier en enrochements libres (épaisseur d'enrochement de 1 m) en aval immédiat de la conduite d'assainissement (P18) afin de prévenir l'incision du lit et de l'ouvrage par érosion régressive, avec protection des berges gauche et droite (hauteur de la protection de 1 m, avec une épaisseur moyenne de 0.8 m).
- Confortement sur 16 ml au sein du lit mineur engageant le tracé vers le nouveau lit en rive droite (P18-P19), afin de bloquer la reprise de l'ancien lit par le torrent : mise en place d'enrochements libres sur le parement de berge gauche et la moitié du lit rive gauche (enrochement du lit sur 2.5 ml avec une épaisseur de 1 m, et protection des berges sur une hauteur de 1 m avec une épaisseur de 0.8 m).
- Un nouveau chenal d'écoulement est créé en rive droite (P19-P22) avec une pente de 14.8 %, avec un gabarit de 5 m de largeur en fond, et des talus d'une hauteur de 0.8 à 1.5 m avec un fruit à 3/2. Ce lit est réalisé uniquement par des terrassements en déblais dans les alluvions du cône de déjection, avec mise en remblai des déblais du nouveau lit dans l'ancien chenal d'écoulement. Le chenal aval existant n'est toutefois pas remblayé totalement afin de permettre un déversement en cas d'engrèvement du nouveau chenal, permettant ainsi une revanche supplémentaire vis-à-vis des enjeux.
- Le projet prend comme hypothèse que la tendance à l'engrèvement du chenal d'écoulement compensera l'incision du nouveau chenal non conforté. De même, dans une logique d'espace de mobilité, l'érosion des berges au sein du cône est permise afin de permettre au torrent d'adapter son profil au cours du temps.
- Les terrains mis à nus par les travaux (talus du chenal aval et parties supérieures des talus confortés en pied) font l'objet d'une revégétalisation par des herbacées et des espèces buissonnantes à arbustives (type saules).

Dans le cadre de la présente mise à jour du rapport PRO, **il n'a pas été possible de se raccorder sur les valeurs du PRO RTM du fait d'incertitudes sur le dimensionnement définitif du projet retenu** (valeurs différentes entre le plan dwg et le rapport pdf). On retiendra que le chiffrage global du projet retenu est compris dans un ordre de grandeur entre 40 000 et 60 000 € HT et hors imprévus, selon les versions transmises).



L'analyse du projet réalisée a mis en évidence des erreurs concernant le relevé topographique effectué par le cabinet GTR en 2016 et 2017 et utilisé comme MNT pour les cubatures du projet. En effet, l'altimétrie présente un delta de + 10 mètres sur les données fournies par rapport à la situation actuelle. Cet écart important serait lié d'après le cabinet à un problème de recalage mais laisse également supposer des erreurs au niveau de la planimétrie, et donc finalement à des erreurs de cubatures.

Au vu de ce constat, il est préconisé d'effectuer un levé complémentaire sur site pour recalage du levé topographique afin de baser le projet sur des données d'entrées fiables.

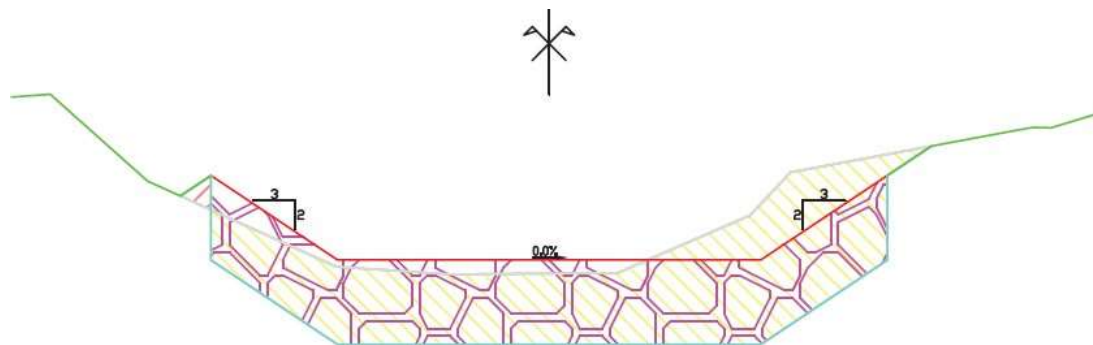


Figure 10: Profil P18 - PRO RTM 2019

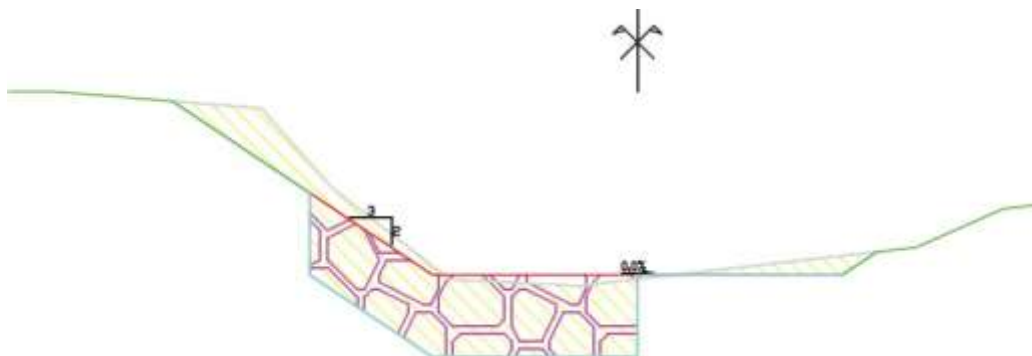


Figure 11: Profil P19 - PRO RTM 2019

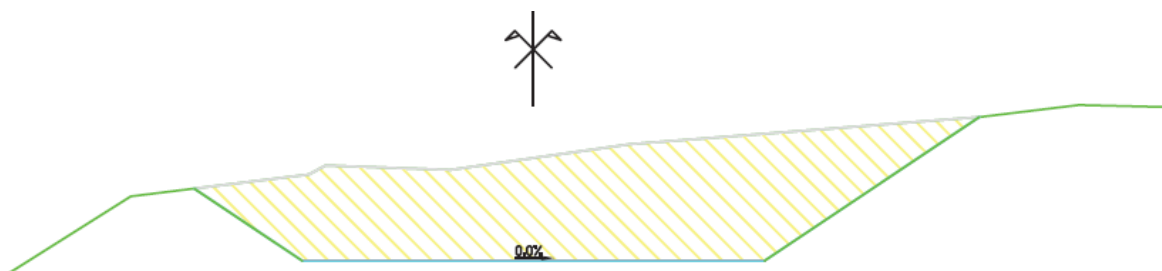


Figure 12: Profil P20 - PRO RTM 2019

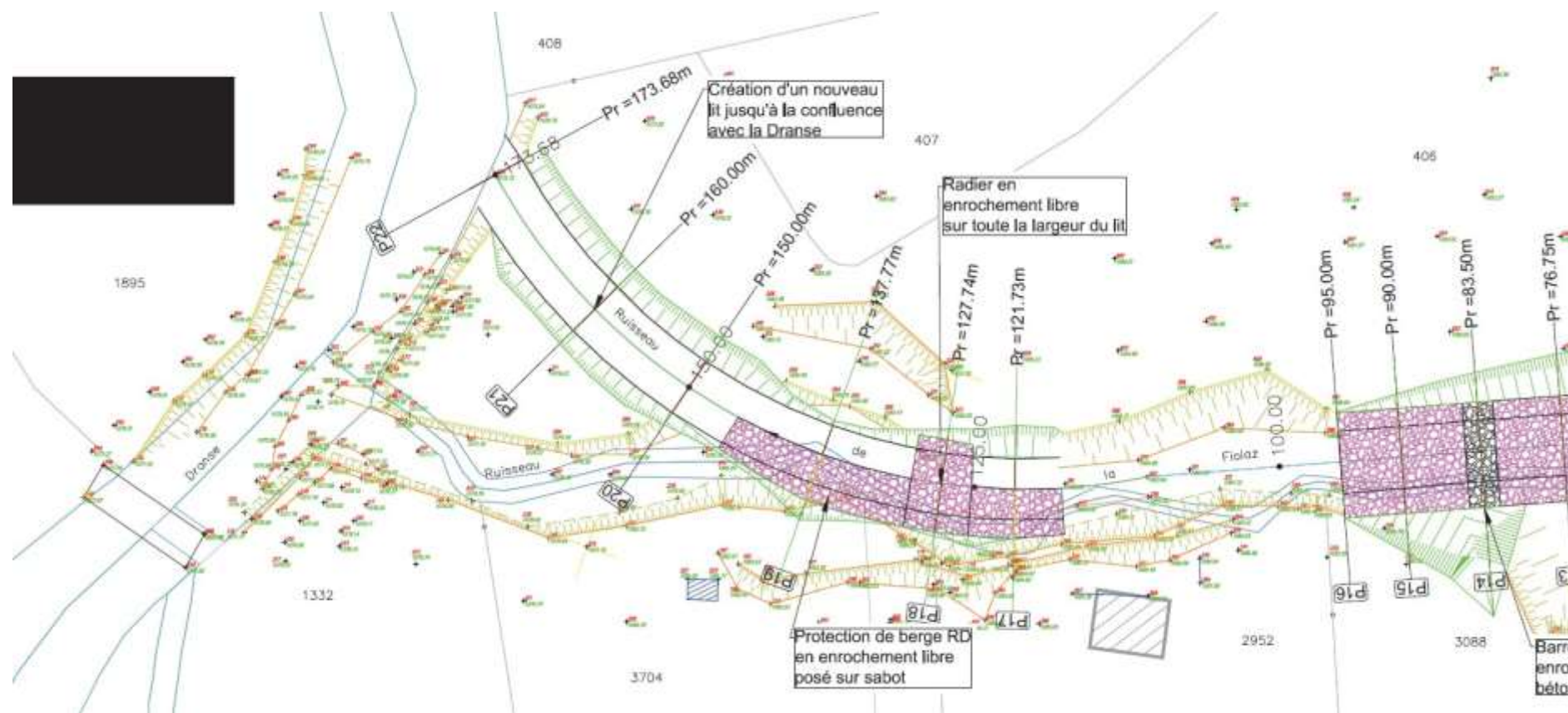


Figure 13: Vue en plan de l'aménagement préconisé en PRO (RTM, 2019)



### 3.2.2.3. Aménagement préconisé en PRO - Hydrétudes, 2020

#### a. Evolutions du projet

Dans le cadre de la maîtrise d'œuvre des travaux de la tranche 2, une reprise du projet a été effectuée par Hydrétudes en appliquant :

- **Notre devoir de conseil sur la gestion des torrents à lave**
- **Nos retours d'expérience sur ces sujets en considérant que la rhéologie<sup>1</sup> des laves varie fortement d'un évènement à un autre.**

Ces modifications, justifiées pour garantir le niveau de protection de l'aménagement dans le temps, conduisent à une augmentation du linéaire de travaux et des volumes mobilisés.

La définition de ces principales modifications préconisées est exposée ci-après :

- Confortement du tronçon entre les travaux de la tranche 1 et 2 (P16-P17) :

Au vu du profil du torrent sur ce secteur (canalisé avec une forte pente) et des enjeux à proximité (bâti en rive gauche), il apparaît nécessaire de conforter le ruisseau sur un linéaire supplémentaire de l'ordre de 25 m afin de limiter l'affouillement du lit et des berges sur ce secteur par report des contraintes des tronçons artificialisés en limite amont/aval. Dans cette optique, le confortement du lit en enrochements libres tel que mis en place en amont, dans un contexte similaire, est conservé et prolongé.

- Confortement du tronçon au droit de la conduite d'assainissement :

Le projet initial comprend la mise en place d'un radier en aval de la conduite, afin de fixer le niveau du lit et bloquer l'affouillement du réseau en cas d'incision de la confluence. Le projet préconisé conserve également cet aménagement avec la mise en place d'une bèche en enrochements libres. Contrairement au projet initial, ne comprenant qu'une protection des rives sur 5 ml (RG/RG) au droit de ce radier et uniquement en berge gauche en amont (8 ml) et en aval (16 ml), il est préconisé de prolonger le confortement sur les deux rives jusqu'à la limite aval de ce radier, afin d'éviter l'érosion du talus par report des contraintes de la berge opposée.

- Renforcement de la protection au droit de la déviation du lit en enrochements libres :

Au droit de la déviation du tracé vers le nouveau chenal, les contraintes érosives seront très importantes : bien que la pente du nouveau chenal soit plus importante que l'existante, le torrent aura naturellement tendance à suivre l'axe transversal, le plus direct, notamment en cas de lave avec une densité importante. Il convient donc de renforcer la berge gauche (prolongement du confortement), par ailleurs située en extrados.

---

<sup>1</sup> Composante solide de la lave avec association du débit liquide

- Prolongement de la protection sur le chenal aval jusqu'à la confluence :

Le confortement du chenal aval était préconisé dans le projet RTM au stade AVP, le rapport précisait que le chenal pourrait être réalisé « *sans protection si les matériaux terrassés présentent une granulométrie suffisante* », cas possible puisque le projet est localisé sur un cône de déjection torrentiel. En phase PRO, le projet retenu ne comprend plus d'enrochement du lit aval, le rapport RTM explique en effet qu'en « *regard d'une incision verticale, nous retenons l'hypothèse d'une tendance à l'engravement accrue qui sera susceptible d'équilibrer globalement les emports, donc l'altitude du lit, remplaçant à terme des alluvions anciennes sableuses à blocs par des alluvions plus grenues donc plus structurantes* ».

Le prolongement du confortement apparaît cependant nécessaire pour assurer le maintien du tracé nouvellement créé et accompagner les écoulements jusqu'à la confluence (cf reprise des matériaux et éloignement du cours d'eau vis à vis des enjeux). Le versant en rive droite étant identifié en tant que risque fort de glissement, l'érosion du pied de talus par le torrent peut conduire à une obstruction du nouveau chenal d'écoulement. Au vu de ces éléments, l'enrochement complet de la section aval apparaît comme la solution nécessaire garantissant un niveau de protection satisfaisant.

Ce confortement du lit sur un linéaire supplémentaire d'environ 30 m conduit à une majoration significative du coût du projet, toutefois en son absence le fonctionnement du projet peut être altéré et donc le niveau de sécurité associé diminué. Pour diminuer cet impact financier, le confortement de ce chenal aval peut être réalisé uniquement sur la rive gauche, avec toutefois des mesures de suivi en rive droite à mettre en place avec éventuellement des travaux de confortement à mettre en œuvre en cas de signes de déstabilisation du versant lié à l'érosion.

A noter qu'il n'y a pas eu de sondages géotechniques réalisés au niveau de la zone de projet, notamment au droit du cône de déjection. Ces investigations pourraient préciser la qualité des matériaux en place et donc leur réutilisation possible mais ne modifieraient pas ou peu le dimensionnement du lit notamment en rive gauche où la hauteur de berge est limitée.

- Modification de la géométrie du chenal aval :

Afin de limiter le risque d'obstruction de la confluence, une ouverture du chenal aval a été rajoutée dans le projet, la largeur en fond du lit passant progressivement de 5 à 6 m sur les derniers 20 ml (P20-P23). De même, une hauteur de berge de 1 m est conservée afin d'assurer un gabarit minimum du lit.



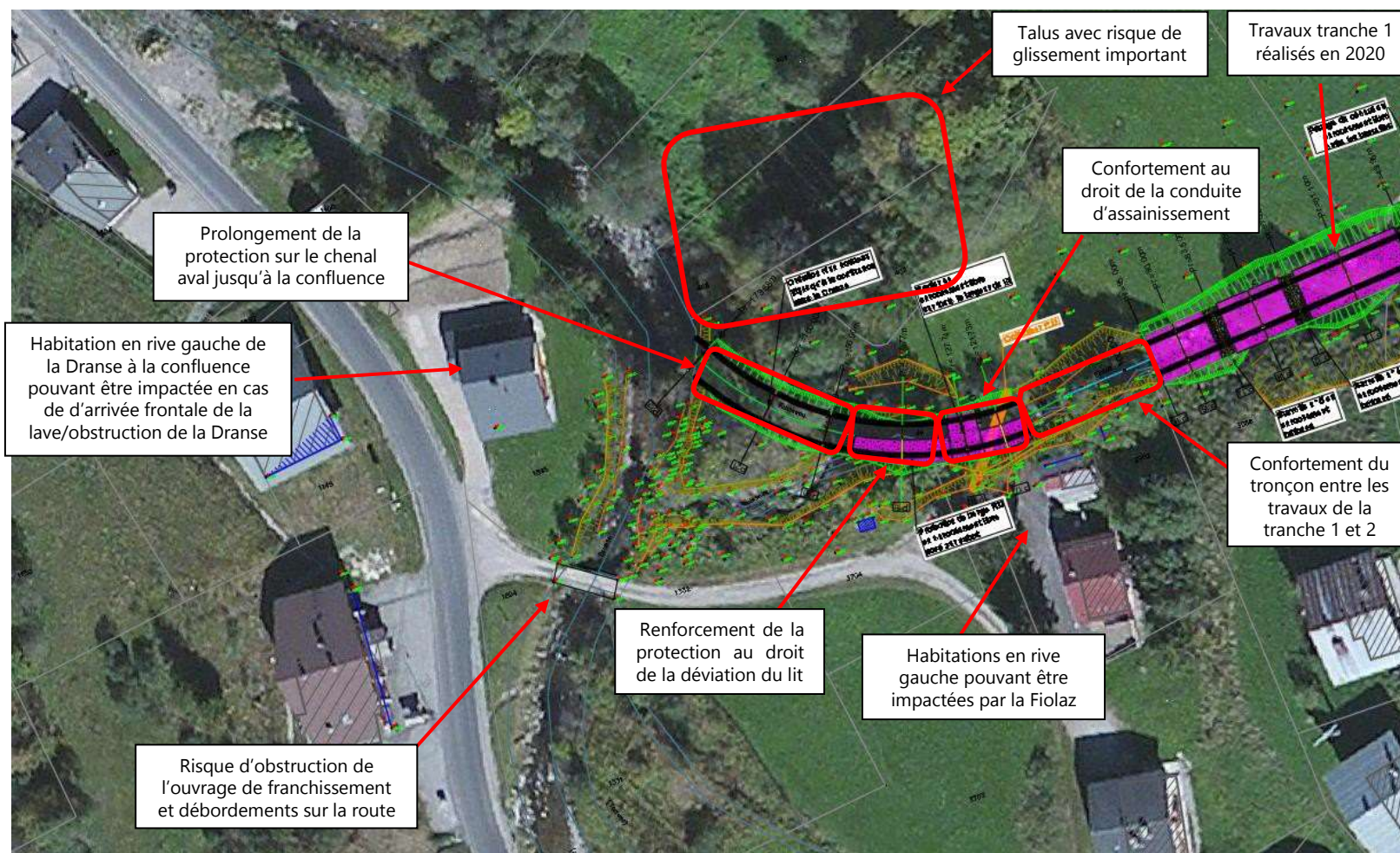


Figure 14: Synthèse des principales évolutions du projet

### b. Description détaillée du projet préconisé

Globalement, le projet présenté ci-après reprend le dimensionnement initial des aménagements proposés par le RTM et déjà mis en place sur la partie amont. Les modifications apportées concernent essentiellement des prolongements des linéaires confortés (avec conservation des gabarits définis lors des phases antérieures sur le plan PRO RTM). Le projet préconisé est présenté de façon plus précise de l'amont vers l'aval :

- **Confortement du lit et des berges sur le chenal existant** sur un linéaire d'environ 35 m au droit des profils P16-P18, avec les caractéristiques suivantes (prolongement protection amont tranche 1) :
  - Confortement du lit en enrochements libres sur l'ensemble de la largeur du chenal (5 m), avec une épaisseur de 1 m.
  - Enrochements libres des berges (Hrg=1.4 m et Hrd=1 m, épaisseur 0.9 m), avec couche de transition 80/200 d'une épaisseur de 0.4 m, et géotextile filtrant derrière.
  - Végétalisation de la partie supérieure des talus (espèces herbacées et arbustives type saules).

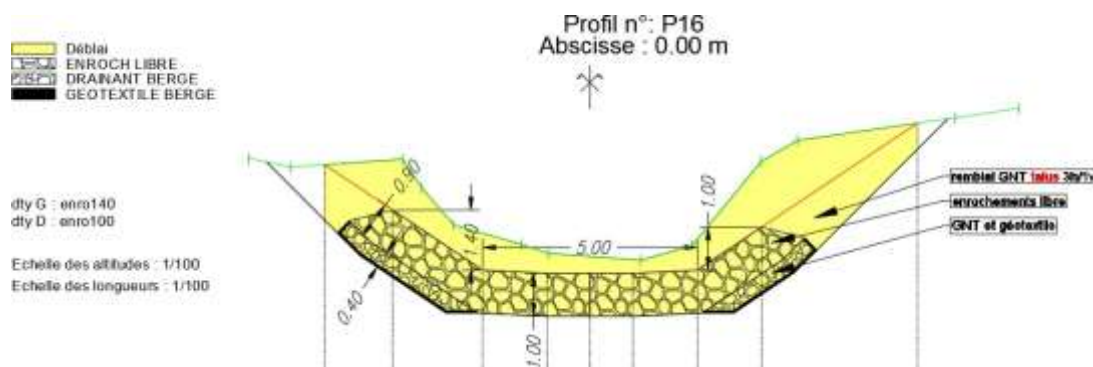


Figure 15: Coupe type au droit du chenal existant

- **Mise en place d'une bêche en aval immédiat du réseau d'assainissement (P18)**, afin de prévenir tout affouillement du lit et de l'ouvrage par érosion régressive en cas d'incision de la confluence. L'ouvrage sera constitué d'enrochements libres sur une hauteur de 1.8 m (deux épaisseurs de blocs), sur un linéaire de 5 m.
- **Confortement du lit et des berges au droit de la déviation** sur un linéaire d'environ 20 m au droit des profils P18-P20, avec les caractéristiques suivantes :
  - Confortement du lit en enrochements libres sur l'ensemble de la largeur du chenal, avec une épaisseur de 1 m.
  - Enrochements libres des berges (Hrg=1.4 m et Hrd=1 m, épaisseur 0.9 m), avec couche de transition 80/200 d'une épaisseur de 0.4 m, et géotextile filtrant derrière.
  - Végétalisation de la partie supérieure des talus (espèces herbacées et arbustives type saules).



- **Réalisation d'un nouveau chenal sur la partie aval, avec confortement en enrochements libres** sur un linéaire d'environ 25 ml (P20-P23) avec les caractéristiques suivantes :
  - Chenal avec 5 à 6 m de largeur en fond une pente de 15 %, une hauteur de berge minimale de 1 m avec des talus à 3H/2V.
  - Confortement du lit en enrochements libres sur l'ensemble de la largeur du lit avec une épaisseur de 1 m.
  - Enrochements libres des berges sur une hauteur de 1 m (épaisseur moyenne 0.9 m), avec couche de transition 80/200 d'une épaisseur de 0.4 m, et géotextile filtrant derrière ;
  - Végétalisation de la partie supérieure des talus (espèces herbacées et arbustives type saules).

A noter que la protection du chenal aval peut être envisagée uniquement en rive gauche mais suppose une adaptation du sabot anti-affouillement (risque d'affouillement en pied si confortement du lit sur une demi-largeur) avec raccord à la bêche de protection au profil P18.

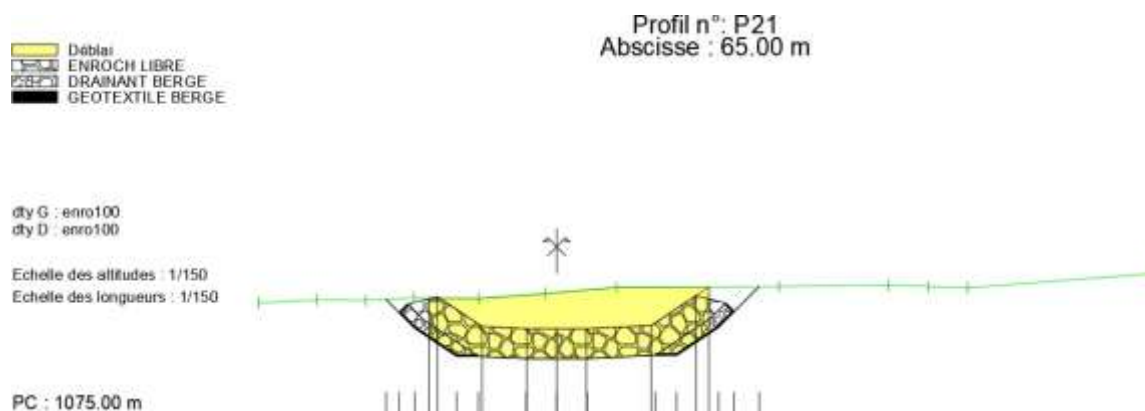


Figure 16: Coupe type au droit du chenal aval

- **Remblaiement partiel des déblais du nouveau chenal au niveau de la partie terminale du lit existant** afin de permettre une zone de déversement supplémentaire en cas d'évènement exceptionnel.

De façon générale, on veillera à obtenir à l'issue des travaux une rugosité élevée du chenal d'écoulement de façon à favoriser une diversité des écoulements, retenir les matériaux alluvionnaires et limiter les phénomènes d'affouillement. L'ensemble des protections de berges réalisées comprendront une couche de transition et la mise en place d'un géotextile, aménagements non représentés sur les plans PRO initiaux. En effet, bien que peu nécessaires dans le cas de lave avec une rhéologie solide, il y a un risque de lessivage des matériaux fins entourant le perré, pouvant le déstabiliser, dans le cas d'épisodes plus fluides, vu la variabilité de la rhéologie des laves, ces deux couches sont donc à mettre en place pour assurer la tenue des protections.

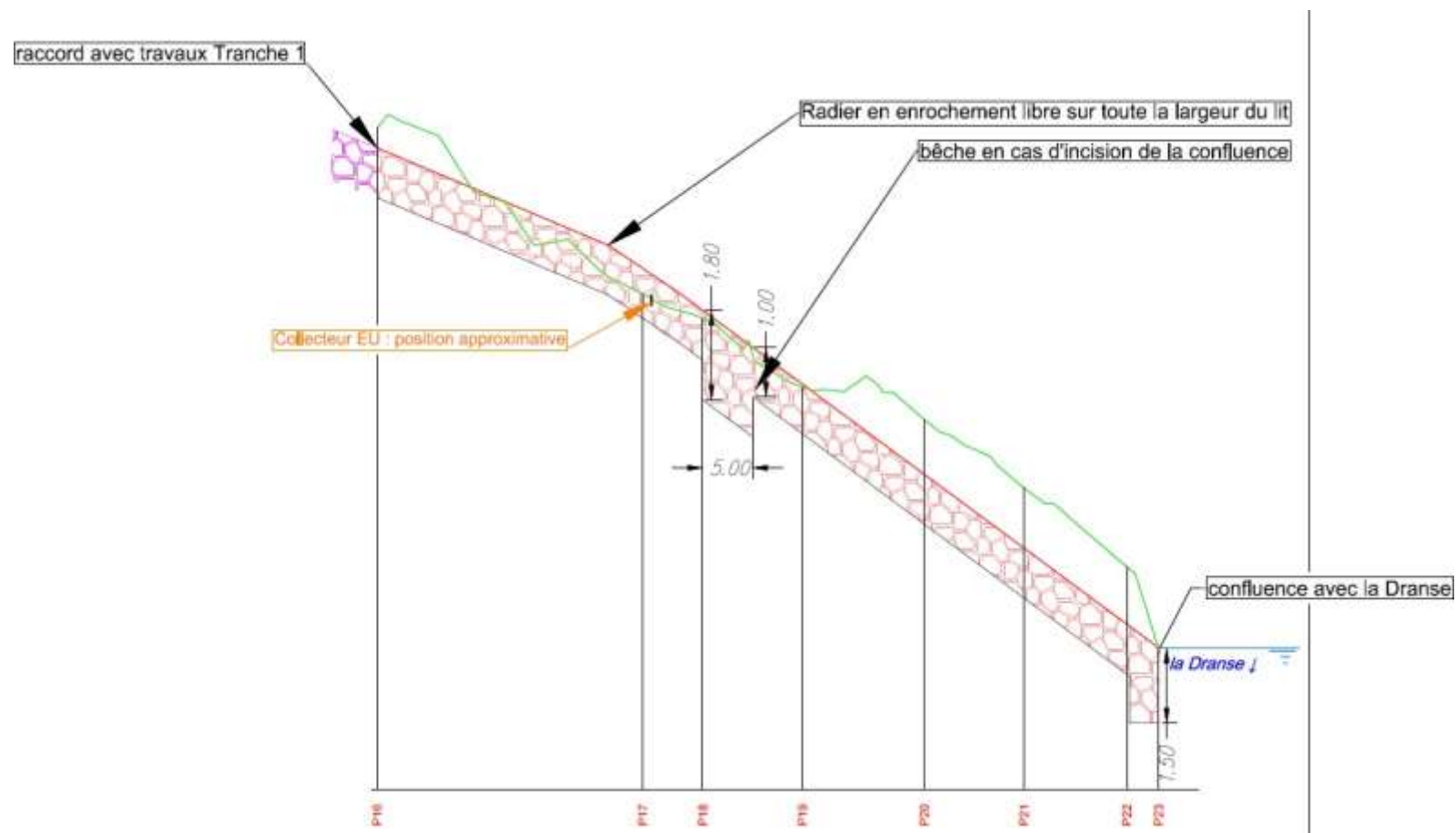


Figure 17: Profil en long projet



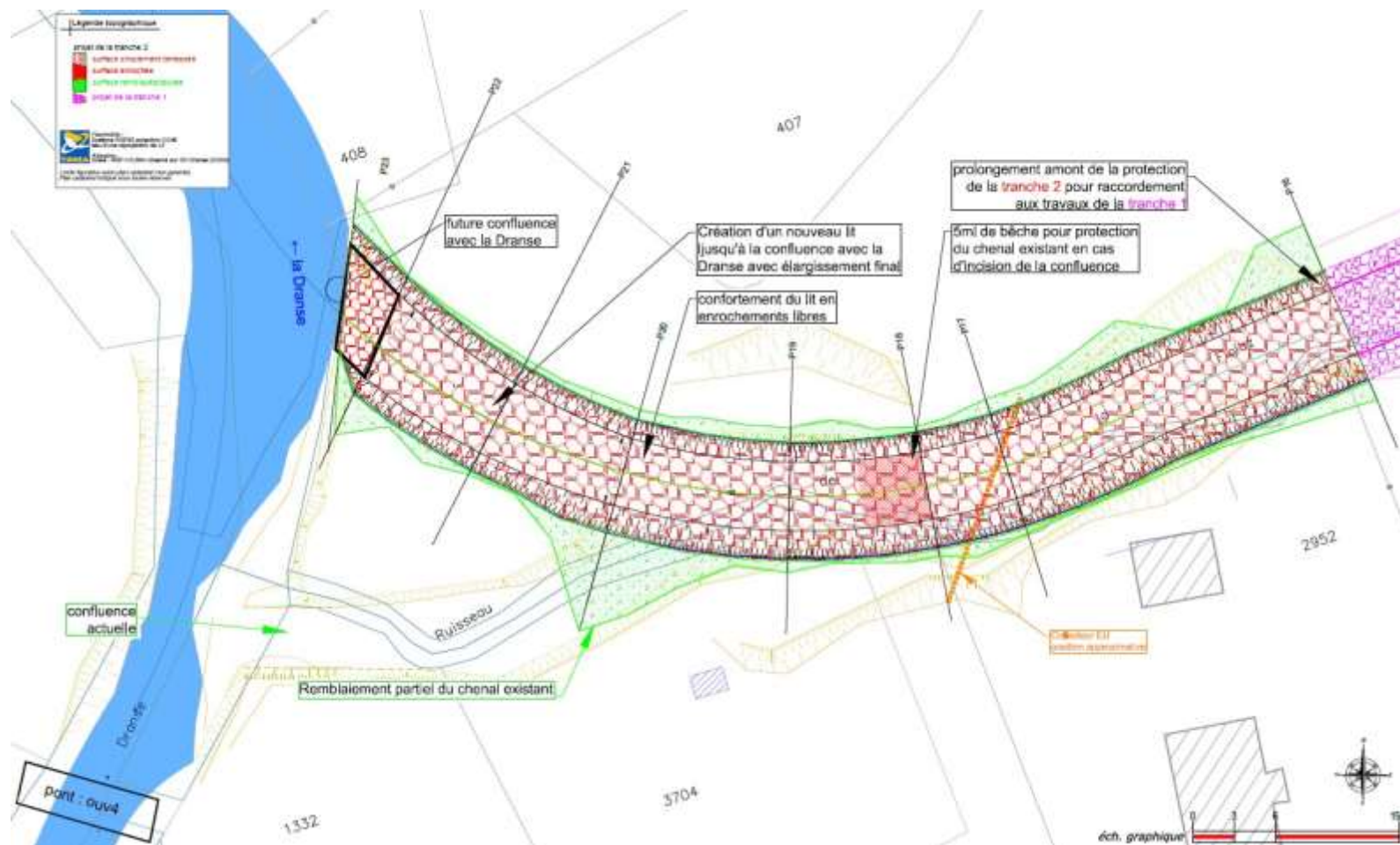


Figure 18: Vue en plan des aménagements projetés sur la tranche 2 - mise à jour du PRO (Hydretudes, 2020)

### 3.2.3. Impacts du projet

#### 3.2.3.1. Risque torrentiel

Les travaux préconisés vont favoriser le transit des matériaux solides du ruisseau de la Fiolaz vers la Dranse de fait de la réorientation du tracé (axe plus favorable à la reprise des matériaux) et de l'augmentation de la pente du tronçon aval. Ils conduisent donc à limiter le phénomène d'engravement du tronçon aval et l'obstruction des écoulements de la Dranse. De fait, ces aménagements vont donc réduire les risques de débordements de la Fiolaz (d'autant plus que le déplacement du tracé éloigne davantage le torrent des enjeux) mais également ceux liés aux débordements de la Dranse.

Ces travaux sont par ailleurs d'autant plus justifiés du fait la réalisation de la tranche 1, le rétablissement de la continuité sédimentaire au niveau de Béchigne amplifiant nettement les volumes de matériaux charriés au droit de la confluence et donc le risque d'obstruction. Les travaux de la zone aval (tranche 2) doivent donc se réaliser au plus rapidement après la réalisation de ceux de la partie amont (tranche 1), eux-mêmes considérés comme urgents vis-à-vis de la stabilisation du lit et des berges au droit des enjeux situés en amont.

Les travaux de confortement du lit et des berges vont induire une augmentation des contraintes hydrauliques que ce soit en aval des travaux de la tranche 1, nécessitant le confortement de la conduite d'assainissement sur la partie aval, mais également au droit de la confluence. Les aménagements proposés conduisent à anthropiser le lit du ruisseau avec un fonctionnement « non naturel » au sens où le projet préconisé propose une déviation du tracé du chenal actuel, non identifié sur les données historiques disponibles, toutefois limité puisque le chenal reste localisé au sein du cône de déjection et donc de la zone de divagation naturelle.

#### 3.2.3.2. Milieu naturel

En rétablissant la continuité du transport solide entre le ruisseau de la Fiolaz et la Dranse d'Abondance, les travaux ont un impact positif sur le fonctionnement hydro-sédimentaire du bassin versant global de la Dranse d'Abondance. Il conviendra toutefois de vérifier le bon fonctionnement de cette continuité par la mise en place de mesures de suivi au droit de cette confluence.

Il n'y a pas eu d'inventaires naturalistes effectués au droit de la zone de projet, en leur absence, il n'est pas possible de mesurer la sensibilité de la zone d'étude vis-à-vis des travaux. Le rapport PRO réalisé par le RTM en 2019 indique toutefois que « *l'impact sur les terrains naturels devrait être atténué dans la mesure où l'emprise du chenal à créer suit une zone colonisée par des herbacées et quelques arbustes a priori communs (sans préjudice d'un éventuel inventaire naturaliste), et déjà marquée de chenaux de débordement.* ».



### 3.2.4. Analyse comparative des scénarios d'aménagement

Le présent rapport conduit à différents scénarios d'aménagements. En effet, bien qu'un aménagement ait été retenu à l'issue de la phase AVP, l'analyse du projet (**application de notre devoir de conseil et retours d'expérience sur des sujets similaires notamment sur des torrents à fort transport solide**) conduit à proposer des variantes plus sécuritaires pour maintenir le niveau de protection annoncé. Un point de comparaison des différents scénarios est donc proposé afin de préciser les conséquences associées au fait de retenir un aménagement à minima, choix financier et non technique, à savoir un entretien régulier et un aléa potentiellement amplifié.

En effet, la protection continue du ruisseau entre les travaux déjà réalisés à l'amont et le projet aval et le confortement du chenal aval nouvellement créé apparaissent nécessaires pour assurer le bon fonctionnement de ce projet aval et sa tenue dans le temps. Le non confortement de ces deux tronçons présente des risques d'affouillements entre la jonction des deux tranches de travaux et un risque de reprise d'un tracé transversal de la Fiolaz à la place du chenal aval nouvellement créé, avec potentiellement des contraintes érosives amplifiées sur la rive gauche de la Dranse (habitation).

Différentes variantes de ce projet sont donc possibles en fonction des orientations retenues par le MOA, le prolongement des confortements augmentant sensiblement le coût des aménagements par rapport à celui retenu initialement. On notera que le chiffrage des variantes proposées est précisé à titre informatif, en tant qu'aide à la décision pour validation d'un aménagement en phase PRO, dont le dimensionnement final peut être ajusté.

Le tableau ci-après présente une analyse comparative des scénarios étudiés : le projet PRO RTM retenu en 2019, le projet AVP RTM préconisé en 2017 (se rapprochant des préconisations de cette étude), et l'aménagement préconisé dans le cadre de cette révision par HYDRETTUES (plusieurs variantes sont détaillées à la demande du MOA). L'ensemble des scénarios étudiés présentent des caractéristiques similaires vis-à-vis de la réalisation des travaux (phasage, accès, et gestion des eaux et des matériaux), ce critère n'est donc pas discriminant.

Les principaux paramètres étudiés concernent le niveau de protection vis-à-vis du risque torrentiel, le coût du projet, l'impact des travaux, et l'entretien futur des aménagements. L'aménagement proposé par HYDRETTUES et également l'AVP RTM provoque une majoration du coût des travaux mais à une réduction sensible du risque de protection et de l'entretien de l'ouvrage. Concernant l'impact des travaux, les scénarios avec des confortements plus importants (projets HYDRETTUES et AVP RTM) conduisent à une augmentation de l'artificialisation du chenal d'écoulement par la mise en place d'enrochements libres, cet impact est toutefois limité à la fois au vu de l'étendue du linéaire protégé en amont, et également vis-à-vis de la granulométrie grossière du torrent. Concernant l'enrochement du chenal d'écoulement, limitant la divagation du ruisseau au droit de son cône, il permet cependant d'assurer la continuité sédimentaire avec la Dranse d'Abondance.

Au vu des phénomènes à fort transport solides étudiés, difficilement qualifiables, ces différents aménagements conduisent à des marges de sécurité plus ou moins significatives suivant les variantes retenues vis-à-vis des risques d'affouillement provoqués par la forte pente, et d'obstruction (et aux débordements associés) liés à ce secteur de dépôt. L'ensemble des scénarios étudiés amène à une amélioration de la situation existante, leur comparaison conduit toutefois le MOA à se positionner sur la gestion des risques à la confluence et à la fréquence des interventions post-cruës.

Type d'aménagements	Réduction du risque torrentiel (Érosion des lits de la Fiolaz et de la Dranse, affouillement du réseau, débordements associés à l'obstruction des lits)	Entretien de l'aménagement	Impact écologique	Impact morphologique	Montant travaux (HT) avec imprévus	Commentaires
Projet RTM AVP initial	++++ Risque important d'affouillement entre les deux tronçons confortés (T1 et T2) Forte efficacité de l'aménagement vis-à-vis du risque d'obstruction et des débordements associés (reprise des matériaux favorisée et zone d'expansion)	+++ Entretien du lit en amont en cas d'affouillement du lit Entretien limité à la confluence en cas d'évènement significatif	-- Défrichement au droit du nouveau chenal aval	--- Blocage de la confluence limitant la divagation du torrent au droit du cône Confortement aval favorisant la reprise des matériaux à la confluence	++ 119 000 € (DQE rapport)	Aménagement relativement lourd mais efficace au droit de la confluence vis-à-vis des problématiques d'engravement Projet non retenu à la suite de la concertation précédente
Projet RTM PRO	+ Risque important d'affouillement entre les deux tronçons confortés (T1 et T2) Risque de modification du tracé chenal aval par le torrent du fait de la forte pente (~15%), avec une amplification des contraintes à la confluence et un engravement provoquant des débordements (dépôts majorés du fait de la réalisation de la tranche 1)	+ Entretien en cas d'affouillement du lit et d'engravement ou modification de la confluence	-- Défrichement au droit du nouveau chenal aval	-- Impact réduit vis-à-vis de la mobilité du torrent au droit du cône Risque d'obstruction de la confluence en cas de la modification du tracé aval	++++ 49 290 € (DQE rapport) Chiffrage variant entre 45 000 et 65 000 € selon les variantes du projet	Aménagement à minima, impacts et coût réduits mais efficacité limitée vis-à-vis de la gestion du risque torrentiel à la confluence
Projet HYD Avec protection du tronçon P16P/17 et confortement du chenal aval uniquement en rive gauche	+++++ Confortement du lit amont limitant l'affouillement du chenal existant Mise en place du chenal aval avec confortement favorisant la reprise des matériaux	++++ Entretien limité à la confluence en cas d'évènement significatif	--- Artificialisation du tronçon entre la tranche 1 et 2 Défrichement au droit du nouveau chenal aval	--- Confortement du lit du tronçon entre la tranche 1 et 2 et de la confluence limitant la divagation du torrent Confortement aval favorisant la reprise des matériaux à la confluence	++ ~ 140 000 €	Aménagement relativement lourd mais garantissant un niveau de protection vis-à-vis de la stabilisation du chenal existant et de la reprise des matériaux à l'aval
Projet HYD Avec protection du tronçon P16P/17 et confortement complet du chenal aval	++++ Confortement du lit amont limitant l'affouillement du chenal existant Mise en place du chenal aval avec confortement favorisant la reprise des matériaux	++++ Entretien limité à la confluence en cas d'évènement significatif	--- Artificialisation du tronçon entre la tranche 1 et 2 Défrichement au droit du nouveau chenal aval	--- Confortement du lit du tronçon entre la tranche 1 et 2 et de la confluence limitant la divagation du torrent Confortement aval favorisant la reprise des matériaux à la confluence	+ ~ 160 000 €	Aménagement relativement lourd mais garantissant un niveau de protection vis-à-vis de la stabilisation du chenal existant et de la reprise des matériaux à l'aval
Variante HYD avec protection du tronçon P16P/17 et	++ Confortement du lit amont limitant l'affouillement du chenal existant Risque de modification du tracé chenal aval par le torrent du fait de la forte pente (~15%), avec une amplification des contraintes à la confluence et un engravement provoquant des débordements (dépôts majorés du fait de la réalisation de la tranche 1)	++ Entretien en cas d'engravement ou modification de la confluence	--- Artificialisation du tronçon entre la tranche 1 et 2 Défrichement au droit du nouveau chenal aval	--- Confortement du lit du tronçon entre la tranche 1 et 2 limitant la divagation du torrent Impact réduit vis-à-vis de la mobilité du torrent au droit du cône Risque d'obstruction de la confluence en cas de la modification du tracé	+++ ~100 000 €	Aménagement à minima au droit de la confluence, coût réduit mais efficacité limitée vis-à-vis de la gestion du risque torrentiel à la confluence

Tableau 2: Analyse des scénarios envisagés





### 3.2.5. Suivi et entretien

Les aménagements préconisés vont limiter l'entretien de la zone d'étude et notamment les actions de curages pour les événements fréquents. Toutefois, des interventions post-crues (curage et reprofilage) seront nécessaires en cas d'événements significatifs avec d'importants apports solides non repris par la Fiolaz et la Dranse, provoquant un engravement de confluence. Les interventions, déclenchées en fonction des mesures de suivi réalisées, viseront également à limiter la reprise du lit actuel sur la partie terminale. Dans ce sens, des mesures de suivi sont préconisées au droit de la confluence :

- Comparatif photographique 1 fois / an et après chaque crue d'importance sur des points fixes à définir après travaux ;
- Un levé drone soit photogrammétrie ou LIDAR (avec orthophoto) pour un calcul des volumes déposés après chaque événement significatif ;
- Un levé terrestre avec un profil en long et profils en travers types après chaque événement significatif ou 1 fois / 3 ans.

Les modalités de suivi et d'entretien seront indiquées au Document d'Intervention Ulérieure sur les Ouvrages qui sera annexé au Dossier des Ouvrages Exécutés remis après réalisation des aménagements.

### 3.2.6. Procédures règlementaires

Le projet fait l'objet d'une autorisation au titre de la loi sur l'eau, le dossier en cours de réalisation tient compte à la fois du linéaire projeté en tranche 2 et des travaux de la tranche 1, les impacts des 2 phases n'étant pas dissociables. Une déclaration d'intérêt général est également en cours de réalisation.

## PARTIE 4. GESTION EN PHASE CHANTIER

### 4.1. **MAITRISE FONCIERE**

Le projet est situé sur des parcelles privées et fait l'objet d'une déclaration d'intérêt général, dont l'emprise est représentée sur la figure ci-après.



Figure 19: Représentation des parcelles concernées par le projet et de la DIG associée

### 4.2. **PLANNING**

#### 4.2.1. Durée du chantier

La durée des travaux est estimée à environ 4 à 6 semaines (y compris finitions). On comptera une période de préparation de chantier de 30 jours.

#### 4.2.2. Date des travaux

Les travaux en lit mineur devront se faire hors de la période du 31 octobre de l'année N au 31 mars de l'année N+1 (sauf si dérogation de la DDT). Les travaux se dérouleront préférentiellement en automne, de façon à limiter les périodes avec des débits importants (fonte des neiges au printemps) et les périodes à risque de laves torrentielles (phénomènes orageux fréquents en été), et la pression touristique (période estivale).

#### 4.2.3. Phasage du chantier

Le phasage du chantier sera à définir en phase d'exécution. Les travaux seront effectués de l'amont vers l'aval (confortement du lit existant, puis création du nouveau chenal, et enfin fermeture du lit existant). Le phasage du chantier sera étudié afin de limiter au maximum l'impact des travaux. Ces mesures spécifiques seront détaillées par les entreprises lors de la phase d'exécution.

#### 4.2.4. Réseaux existants

Le maître d'ouvrage a la responsabilité de définir l'emprise du projet puis consulter le Guichet Unique et transmettre une DT à tous les exploitants. Sur le secteur de projet, un réseau d'assainissement (conduite EU en fonte de 200 mm) est recensé au niveau des profils P16/P17 (il n'y a actuellement pas de données topographiques précisant sa localisation et son altimétrie). Cette conduite, mise à nue en 2018 côté rive droite (cf rapport PRO RTM) puis enfouie/protégée depuis ne sera pas modifiée. Le lit du torrent sera toutefois conforté au droit de ce réseau. Dans le cas de réseaux EP dans l'emprise travaux, liés aux habitations en rive gauche, les exutoires concernés seront intégrés dans le projet final en phase d'exécution.

### 4.3. CONTRAINTES SPECIFIQUES DU SITE

Hormis le risque de lave (cf adaptation de la période d'intervention), ce projet ne comporte pas de contraintes d'exécution particulières hormis celles inhérentes à tout travaux en rivière : dérivation, gestion des eaux, etc. Du fait de la proximité des riverains, l'entreprise de travaux devra prendre les mesures nécessaires afin de limiter toutes gênes sur la circulation et permettre l'accès aux bâtiments à proximité (habitations).

### 4.4. ETUDES D'EXECUTIONS

Il n'y a pas d'étude d'exécutions prévue par la maîtrise d'ouvrage. A noter toutefois que la réalisation d'une étude géotechnique permettrait de préciser la nature des matériaux, notamment au droit du cône de déjection et par conséquent renseigner sur l'évacuation et/ou la valorisation des matériaux excédentaires. Le retour d'expérience des travaux de la tranche 1, conduit toutefois à une faible tenue des matériaux du site (faible cohésion), non réutilisés sur la partie amont.



#### 4.5. ACCES TRAVAUX

En phase de préparation de chantier, l'entreprise proposera le chemin d'accès le plus adéquat en fonction du matériel qui sera utilisé, en accord au préalable avec le ou les propriétaires des terrains. Les accès, cheminements et aires de stockage seront préparés préalablement, à savoir par décapage de la terre végétale, mise en dépôt provisoire, apports éventuel de matériaux 0/100 pour constitution d'un corps de roulement d'une épaisseur suffisante par rapport aux engins prévus avec géotextile anti-contaminant, puis pour remise en état, retrait des matériaux d'apport, décompactage du sous-sol avant remise en place de la terre végétale (ou des matériaux constitutifs du chemin ou de la route bordant le cours d'eau) et ensemencement. Leur tracé et aménagements devront satisfaire aux préconisations suivantes :

- La non remise en cause de la traficabilité de ces pistes par tout temps pour l'avancée du chantier,
- La non dégradation et souillure des axes routiers ou chemins empruntés par les camions ou autres engins,
- La non pollution des terrains.

A ce stade de l'étude, on pourrait envisager les accès possibles suivants, sous réserve de l'accord du ou des propriétaires des parcelles concernées :



Figure 20: Accès envisagés pour les travaux (à définir précisément en phase EXE)

#### 4.6. ZONES DE DEPOT DES MATERIAUX ET INSTALLATIONS DE CHANTIER

En phase de préparation de chantier, l'entreprise proposera les zones de dépôts des matériaux et l'emplacement de la base vie en accord au préalable avec le ou les propriétaires des terrains. A ce stade de l'étude, les secteurs représentés en rouge sur la figure ci-dessous semblent les plus adéquats vis-à-vis du stockage des matériaux. De façon générale, on privilégiera des secteurs proches de la zone de travaux, et non concernés par des aléas naturels (cf lit majeur de la Dranse).



Figure 21: Zone de dépôts possibles des matériaux (à définir précisément en phase EXE)

#### 4.7. GESTION DES EAUX

Une dérivation des eaux devra être mise en place pour protéger la zone de travaux et permettre une mise en place correcte des aménagements sans dépôts de fines, laitances de ciment et matières en suspension à l'aval. Celle-ci pourra être constituée par un batardeau de matériaux issus du site, protégée en amont par les enrochements. On pourra également mettre en place un batardeau composé de « big-bags ». Dans le cas d'un franchissement du torrent, l'entreprise de travaux précisera l'ouvrage nécessaire lors des études d'exécutions.

On veillera à ne pas créer de départ de particules fines, de laitance de ciment ou de fuites d'hydrocarbures.

#### 4.8. PROTECTION DU MILIEU ET RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

Dans le cas de travail dans le cours d'eau ou à proximité immédiate, les mesures suivantes devront être prises pour limiter l'impact des travaux :

- ▲ Contact préalable avec les services de la police de l'eau si travail dans le cours d'eau et l'Agence Française de Biodiversité (au moins 8 jours avant),
- ▲ Assèchement des fouilles par pompage des eaux résiduelles avec mise en œuvre d'une fosse de décantation avant rejet des eaux dans le cours d'eau.
- ▲ Choix des emplacements de stockage des matériaux sur des zones les moins vulnérables au ruissellement et les plus éloignées des cours d'eau ;
- ▲ Stockage des lubrifiants, hydrocarbures ou autres produits polluants susceptibles de contaminer la nappe souterraine et les eaux superficielles en zones étanches les moins vulnérables au ruissellement et les plus éloignées du cours d'eau ;
- ▲ Sécurisation des opérations de remplissage des réservoirs (pistolets à arrêt automatique, contrôle de l'état des flexibles) ;
- ▲ L'entreprise prestataire sera tenue pour responsable de tout dommage sur l'environnement et devra donc en assumer les conséquences ;
- ▲ Réalisation des vidanges, nettoyages, entretiens et ravitaillement des engins sur des emplacements aménagés à cet effet : plate-forme étanche avec recueil des eaux dans un bassin ou bac ;
- ▲ Recueil et évacuation des produits de vidange en fûts fermés vers des décharges agréées ;
- ▲ Interdiction de laisser tout produit, toxique ou polluant sur site en dehors des heures de travaux, évitant ainsi tout risque de dispersion nocturne, qu'elle soit d'origine criminelle (vandalisme) ou accidentelle (perturbation climatique, renversement) ;
- ▲ Organisation de chantier adaptée afin de se prémunir d'éventuelles pertes de laitance de ciment ou d'autres produits chimiques utilisés pour la construction d'ouvrages dans le cours d'eau ;
- ▲ Aucun matériel ou déchet de quelque nature que ce soit ne sera abandonné par l'entreprise sur l'emprise du chantier ;
- ▲ En cas de pollution le chef de chantier devra informer au plus tôt les services de la police de l'eau ou la Gendarmerie la plus proche.



#### 4.9. GESTION DES ESPECES INVASIVES

Au droit de la zone de projet, des pieds de renouée du Japon sont présents en rive gauche à proximité immédiate de la confluence sur une emprise relativement limitée. Au début des travaux, un inventaire en présence de l'entreprise et du MOA sera effectué afin d'identifier la présence d'espèces invasives non identifiées lors de la phase projet et ce suffisamment tôt, dès la phase de piquetage, afin de ne pas retarder le chantier et générer de coût d'immobilisation. En fonction de ces investigations, un traitement spécifique de la végétation et des déblais associés sera mis en place.

	<p><b>La présence de la renouée du Japon (Reynoutria ou Fallopia japonica) :</b> il s'agit d'une plante envahissante très vivace. Les plants de renouée du Japon repérés sur le site du chantier devront faire l'objet d'un arrachage soigné. La terre contaminée ne doit pas être réutilisée ultérieurement pour l'engazonnement ou la mise en place des techniques végétales. Les terres contaminées devront être évacuées en décharge agréée ou traitées (broyage/criblage).</p>
	<p><b>La présence de Buddleia ou arbre à papillon (Buddleia) :</b> il s'agit d'une plante envahissante. Les plants repérés sur le site du chantier devront faire l'objet d'un arrachage soigné. La terre contaminée ne doit pas être réutilisée ultérieurement pour l'engazonnement ou la mise en place des techniques végétales hors de la zone de chantier.</p>
	<p><b>La présence de Balsamine ou impatience de l'Himalaya (Impatiens glandulifera) :</b> il s'agit d'une plante envahissante. Les plants de Balsamine repérés sur le site du chantier devront faire l'objet d'un arrachage soigné. La terre contaminée ne doit pas être réutilisée ultérieurement pour l'engazonnement ou la mise en place des techniques végétales hors de la zone de chantier.</p>
	<p><b>La présence de Solidage (Solidago gigantea) :</b> il s'agit d'une plante envahissante. Les plants de Solidage repérés sur le site du chantier devront faire l'objet d'un arrachage soigné. La terre contaminée ne doit pas être réutilisée ultérieurement pour l'engazonnement ou la mise en place des techniques végétales hors de la zone de chantier.</p>
	<p><b>La présence d'Ambroisie (Ambrosia artemisiifolia) :</b> il s'agit d'une plante envahissante et fortement allergène. Elle peut s'installer sur les zones de déblais ou de stockage de matériaux. Dans le cas d'implantation, les plants d'Ambroisie repérés sur le site du chantier devront faire l'objet d'un arrachage soigné. La terre contaminée ne doit pas être réutilisée ultérieurement pour l'engazonnement ou la mise en place des techniques végétales. Les terres contaminées devront être évacuées en décharge agréée.</p>

# NOS DOMAINES D'ACTIVITÉS

## UNE EXPERTISE DE L'EAU COMPLETE ET UN ACCOMPAGNEMENT SUR MESURE

### Rivières, lacs et torrents

Prévention, prévision, protection, gestion du risque inondation, expertise post crue, gestion de crise.  
Gestion sédimentaire.  
Réalisation d'ouvrages de protection des biens et des personnes (barrages, digues, ouvrages de franchissement).

### Environnement et écologie

Renaturation & valorisation des cours d'eau et milieux associés.  
Développement durable.  
Protection des milieux.  
Continuité écologique.

### Réseaux

Production, stockage & distribution d'eau potable.  
Assainissement & épuration des eaux usées.  
Gestion des eaux pluviales.  
Conception et gestion des aménagements d'irrigation et d'enneigement.

### Topographie

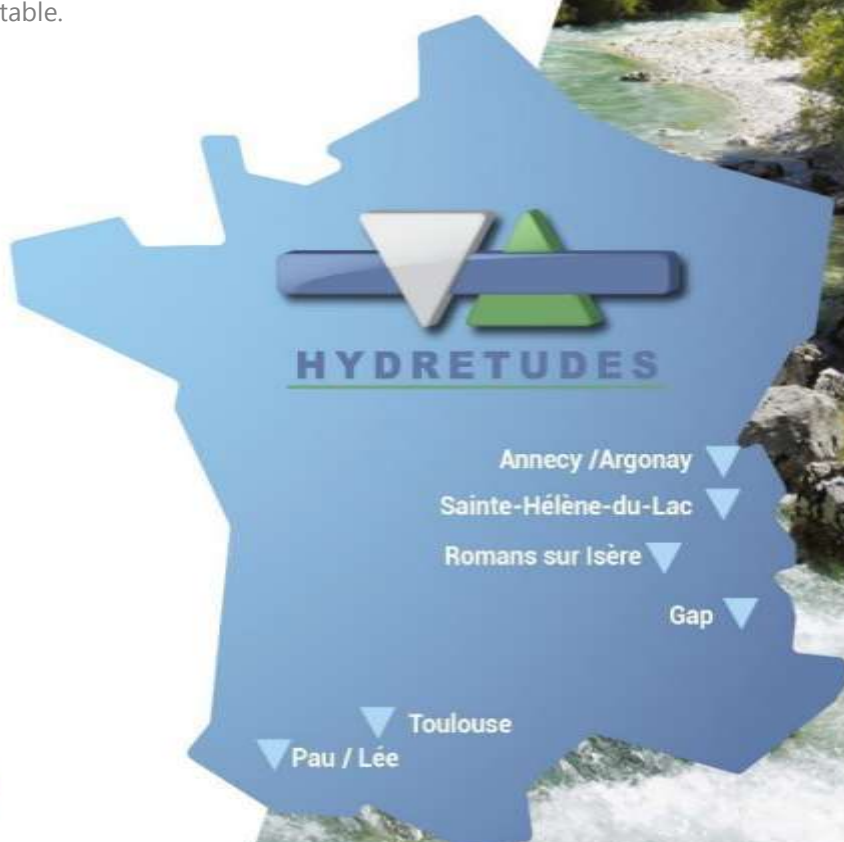
Topographie de rivières, de réseaux.  
Récolement.

Contact :  
[contact@hydretudes.com](mailto:contact@hydretudes.com)  
[www.hydretudes.com](http://www.hydretudes.com)



Flashez et visitez notre site

Saint-Pierre  
de la Réunion







PRÉFET DE LA HAUTE-SAVOIE

Président		Elus	
SIAC		Arrivée le	11/10/19
DGS	ATTR	COPIE	Service
			ES/AB

Direction départementale  
des territoires  
Service eau-environnement  
Cellule milieux aquatiques  
Affaire suivie par Olivier FILIPOVIC  
Tél. : 04 50 71 31 11  
olivier.filipovic@haute-savoie.gouv.fr

Annecy, le 04 octobre 2019

LE PRÉFET DE LA HAUTE-SAVOIE  
Officier de la Légion d'honneur  
Officier de l'ordre national du Mérite

**ARRÊTÉ n° DDT-2019-1547**

**Déclaration d'intérêt général valant récépissé de déclaration au titre du code de l'environnement, pour la réalisation de travaux de régulation et de consolidation des profils du torrent de la Fiolaz, au niveau du Hameau de Béchigne, commune de CHATEL - Déclaration d'intérêt général (DIG) au titre de l'article L211-7 du code de l'environnement - Procédure simplifiée au titre de l'article L151-37 du code rural**

**Pétitionnaire : syndicat intercommunal d'aménagement du Chablais (SIAC)**  
**Commune : CHATEL**

**VU** l'article 3 de la loi du 29 décembre 1892 relative aux dommages causés à la propriété privée par l'exécution des travaux publics ;

**VU** le code de l'environnement, notamment ses articles L211-7, R214-88 à R214-104 (opérations déclarées d'intérêt général ou d'urgence) ;

**VU** le code rural et de la pêche maritime, notamment ses articles L151-36 à L151-40 ;

**VU** le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié, relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

**VU** le décret du 3 novembre 2016 portant nomination de M. Pierre LAMBERT, préfet, en qualité de préfet de la Haute-Savoie ;

**VU** le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhône-Méditerranée approuvé le 3 décembre 2015 ;

**VU** la demande du syndicat intercommunal d'aménagement du Chablais (SIAC) du 18 juin 2019, par laquelle, il sollicite par délégation de compétence de la communauté de commune du pays d'Evian et de la vallée d'Abondance (CCPEVA), une déclaration d'intérêt général simplifiée pour la réalisation de travaux de régulation et de consolidation des profils du torrent de la Fiolaz au niveau du Hameau de Béchigne, commune de CHATEL

**VU** le dossier de déclaration déposé par le SIAC au titre de la loi sur l'eau, le 24 juin 2019 joint à la demande de DIG ;

**VU** le projet d'arrêté soumis à la consultation du public sur le site internet des services de l'État pendant 21 jours, du 05 septembre 2019 au 25 septembre 2019 inclus ;



VU l'absence d'observations déposées dans le cadre de la participation du public ;

**CONSIDÉRANT** l'intérêt de chercher à limiter rapidement les désordres hydrauliques constatés afin de prévenir une aggravation des impacts sur les talus bâtis du hameau en agissant sur l'action érosive du torrent en améliorant le transit sédimentaire du pont du Gué de Béchigne ;

**CONSIDÉRANT** que les travaux d'aménagement d'un nouveau pont et de protection du lit et des berges en enrochements présentés dans le dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau déposé par le SIAC répondent aux solutions techniques recommandées par le service de restauration des terrains en montagne (RTM) dans son rapport technique établi en mai 2019 ;

**CONSIDÉRANT** qu'il y a lieu de procéder, dans les plus brefs délais, à la mise en œuvre des travaux pré-cités (reprofilage, stabilisation du lit et remplacement du pont du Gué de Béchigne) pour assurer au maximum la sécurité des biens et des personnes ;

**CONSIDÉRANT** qu'à défaut d'intervention, les impacts multiples constatés sur les talus bâtis et voie d'accès risquent de s'aggraver, et la zone impactée de s'étendre ;

**CONSIDÉRANT** que les propriétaires riverains concernés ne sont pas en capacité d'effectuer par eux-mêmes, de manière cohérente, dans des délais raisonnables et dans de bonnes conditions, les études, travaux et suivis nécessaires ;

**CONSIDÉRANT** que les travaux à réaliser n'entraîneront aucune expropriation et que le SIAC ne prévoit pas de solliciter de participation financière aux propriétaires intéressés ;

**CONSIDÉRANT** que l'intervention du SIAC est légitime du fait de ses compétences déléguées par la CCPEVA le 28 février 2019 ;

**CONSIDÉRANT** que ces travaux répondent à la notion d'intérêt général visée à l'article L211-7 du code de l'environnement ;

**CONSIDÉRANT** que ces travaux répondent aux critères définis à l'article L151-37 du code rural dispensant d'enquête publique ;

**CONSIDÉRANT** l'absence d'intérêt écologique particulier de la Fiolaz, notamment pour ce qui concerne la truite fario, eu égard à son trop faible débit d'étiage,

**CONSIDÉRANT** que le projet est compatible avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhône-Méditerranée (SDAGE) 2016-2021, et qu'il n'est pas de nature à compromettre la conservation du bon état écologique, et l'atteinte du bon état chimique en 2027 de la Dranse, dans laquelle il se déverse ;

**CONSIDÉRANT** que les travaux proposés vont dans le sens des intérêts défendus par la législation sur l'eau et la prévention des risques torrentiels, en particulier au regard de la gestion équilibrée et durable du transport solide et de l'entretien des berges nécessaire au maintien de la capacité hydraulique de la Fiolaz ;

**SUR** proposition de Mme la secrétaire générale de la préfecture ;

## ARRÊTE

### CHAPITRE 1 – Dispositions générales

#### **Article 1 : déclaration d'intérêt général**

Les travaux de régulation et de consolidation des profils du torrent de la Fiolaz sur 95 mètres linéaires au niveau du Hameau de Béchigne sur la commune de CHATEL, sont déclarés d'intérêt général en application de l'article L211-7 du code de l'environnement.

A ce titre, le SIAC dénommé ci-après «le pétitionnaire» est autorisé à exécuter les travaux sous réserve des prescriptions énoncées aux articles suivants.

Les parcelles cadastrées 0A 0401, 4426, 4427, 0405, 3164, 5047, 5052, 5053, 5054 et 0406 concernées par ces travaux, sont listées et reportées sur les plans et tableaux joints en annexe 1 et 2 du présent arrêté. Les surfaces concernées par les travaux comprennent également les zones d'accès en période de travaux.

Le pétitionnaire est autorisé à accéder, à titre temporaire et pour la durée du chantier, à toutes les propriétés riveraines listées ainsi que les entreprises et engins nécessaires à la réalisation des travaux, dans les conditions fixées aux articles suivants.

#### **Article 2 : déclaration au titre de la loi sur l'eau**

Il est donné récépissé de déclaration, au titre de la loi sur l'eau au pétitionnaire, pour des travaux de reprofilage et protection du lit et des berges de la Fiolaz par enrochements sur 95 mètres linéaires depuis l'amont du pont du Gué de Béchigne vers l'aval sur la commune de CHATEL.

Les ouvrages constitutifs de ces travaux rentrent dans la nomenclature des opérations soumises à déclaration au titre de l'article L214-3 du code de l'environnement. Les rubriques concernées de la nomenclature annexée à l'article R214-1 du code de l'environnement sont les suivantes :

<i><b>Rubrique</b></i>	<i><b>Intitulé</b></i>	<i><b>Régime</b></i>	<i><b>Arrêté de prescriptions générales correspondant</b></i>
<b>3140</b>	Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes : 1° sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A) 2° sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m (D)	Déclaration	Arrêté du 13 février 2002 modifié
<b>3110</b>	Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant 1° un obstacle à l'écoulement des crues (A) 2° un obstacle à la continuité écologique : a) entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (A) b) entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 50 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (D)	Déclaration	Arrêté du 11 septembre 2015

	Au sens de la présente rubrique, la continuité écologique des cours d'eau se définit par la libre circulation des espèces biologiques et par le bon déroulement du transport naturel des sédiments		
<b>3120</b>	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3140, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : 1° sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) 2° sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D) Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement	Déclaration	Arrêté du 28 novembre 2007

## CHAPITRE 2 – Dispositions techniques et spécifiques

### **Article 3: définition des interventions (voir plans et profils mis en annexes)**

Le pétitionnaire est tenu de respecter les prescriptions du présent arrêté, sans préjudice de l'application des prescriptions fixées au titre d'autres législations.

#### Les travaux consisteront à réaliser sur 95 ml les aménagements suivants :

- reprise du fond du lit et des berges de manière à rétablir les profils d'équilibre ainsi qu'un gabarit hydraulique répondant aux phénomènes de crues et d'érosion générés par le torrent;
- stabilisation du lit et des berges sur tout le linéaire des travaux par pavage en enrochements libres et liaisonnés aux points d'ancrage constitués d'une succession de barrettes et bèches de verrouillage;
- démantèlement et remplacement de l'ancien ouvrage de traversée du Gué de Béchigne par un nouveau pont sur culées avec radier et entonnements amont-aval en enrochements.

#### 3.1: Travaux de confortement et de protection : (voir profils en long et plan de masse dans les annexes 2 à 5)

##### Principe d'intervention

Les travaux visent à stopper l'incision du lit sur la partie du tronçon qui entraîne la déstabilisation des berges. Pour restaurer la stabilité de ces dernières, il est prévu de rehausser localement les parties excessivement érodées. En corollaire et afin de ne pas compromettre la stabilité des enjeux, notamment en rive gauche, les terrassements en déblais au droit des berges exposées seront réduits au strict nécessaire, voire proscrits.

Aux environs immédiats du gué, le profil en long sera au contraire abaissé par terrassement en déblais, pour régulariser la pente et gommer l'effet de ressaut actuel.

##### Détails des ouvrages en enrochements

Les protections seront réalisées au maximum au moyen d'enrochements libres. Cependant, pour pallier le risque de déchaussement des blocs en cas de crue, 2 barrettes d'extrémité ou bèches (voir profils P02 et P14 - ouvrages d'entrée et sorties) et 3 barrettes intermédiaires (P08, P10 et P12) en enrochements bétonnés fondées plus profondément, seront installées en vue de verrouiller le dispositif.



Afin d'augmenter le pouvoir dissipateur des ouvrages, une chute inférieure à 0,5 m sera aménagée sur chacune des 3 barrettes intermédiaires ( P08, P10 et P12), et la surface du chenal du lit sera non régularisée par des blocs plus saillants de façon à piéger les sédiments, et ainsi favoriser, dans la limite du possible, la reconstitution d'un lit favorable à l'installation d'une faune benthique.

Les enrochements de fond de lit seront posés sur un géotextile séparateur isolant du substrat essentiellement argileux. Les blocs seront installés en pleine largeur de lit cible, soit sur 5 mètres et insérés en berge afin que le lit d'enrochement de fond puisse servir de fondation à usage de sabot para-fouille pour les protections de berges.

• Fond de lit en enrochements libres

Fond de lit libre	Hauteur utile minimale	0,8 m
	Épaisseur moyenne des enrochements	1,1 m (spectre granulométrie des blocs 0,8 – 1,4 m)
	Constitution	Enrochement libre $v_{90} = 0,6-1,6 \text{ m}^3 / 1\ 500-4\ 000 \text{ kg}$ sur 1 rang posé sur géotextile séparateur et couche de transition. 10 % de gros blocs $1,6-2,0 \text{ m}^3/4\ 000-5\ 000 \text{ kg}$ seront installés en saillie pour augmenter l'hétérogénéité de la texture du lit final

*Valeurs minimales de mise en œuvre*

Les barrettes de verrouillage seront installées en pleine largeur de lit, soit sur 5 mètres, plus l'équivalent d'un demi-diamètre médian des blocs d'enclassement dans les berges, soit environ 0,6 m. Les blocs installés et arrangés comme un enrochement libre seront ensuite liés par injection de béton. Des barbacanes longitudinales seront aménagées pour éviter les mises en pression de ces ouvrages par la circulation de l'eau.

• Barrettes de verrouillage en enrochements liaisonnés

Barrettes et bèches de verrouillage enrochement bétonné	Hauteur x largeur utile minimale	1,8 x 1,8 m
	Épaisseur moyenne des enrochements	1 m (spectre granulométrique des blocs 0,9-1,3 m)
	Constitution	Enrochement libre $0,6 - 1,6 \text{ m}^3/1\ 500-4\ 000 \text{ kg}$ sur 1 rang posé sur géotextile séparateur et couche de transition

*Valeurs minimales de mise en œuvre*

### Principe d'intervention

Des protections de berge seront disposées en continu le long du linéaire aménagé, et adaptées au niveau d'enjeu protégé. En corollaire et pour ne pas compromettre la stabilité des enjeux, notamment en rive gauche, les terrassements en déblais de ce côté seront également réduits au strict nécessaire (reprofilage de lit de pose), voire proscrits. Les enrochements de berge sont prévus libres à l'exception des ailes des barrettes et ouvrages liaisonnés en lit mineur qui seront fixés en berges par des enrochements bétonnés. En règle générale, les enrochements seront posés de manière à obtenir un parement final penté à 2V/3H.

### Détail des ouvrages en enrochements

Protection berge RD	Hauteur utile minimale	0,9 m
	Épaisseurs enrochements	0,9 – 1,3 m (=spectre granulométrie des blocs)
	Constitution	Enrochement libre 0,6-1,6 m <sup>3</sup> /1 500-4 000 kg sur 1 rang – Fond de fouille et parement résiduel de talus terrassé à 2V/3H
Protection berge RG	Hauteur utile minimale	1,2 m
	Épaisseurs enrochement	0,9 – 1,3 m (=spectre granulométrique des blocs)
	Constitution	Enrochement libre 0,6-1,6 m <sup>3</sup> /1 500–4 000 kg sur 2 rangs à 2V/3H – Parement résiduel de talus terrassé à 2V/3H, et ponctuellement, si la nature des terrains le permet, à 1V*1H pour limiter les terrassements

*Valeurs minimales de mise en œuvre*

### Protection complémentaire en génie végétal :

Au-dessus des enrochements de berge projetés, les terrains présents, qu'ils soient naturels ou des remblais anciens ou récents, sont sensibles à l'érosion. La végétalisation de ces terrains permettra d'une part de limiter les effets du ruissellement, et d'autre part d'améliorer la qualité paysagère et écologique des berges.

Un reverdissement du talus par un mélange grainier de type rustique est prévu afin de conforter rapidement les terrains exposés et mis à nu par les travaux. Celui-ci pourra être mis en œuvre par semis manuel basique. Le mélange grainier sera composé d'espèces présentes localement, sachant qu'il est nécessaire de tenir compte de la possibilité d'obtenir les semences demandées avec un niveau de qualité correct sans apport de graines exogènes.

La fixation par implantation d'espèces buissonnantes ou arbustives à enracinement traçant et de hauteur réduite en pleine maturité seront privilégiées avec des espèces susceptibles d'être bouturées (essentiellement des saules).

### 3.2: Modification de la traversée du torrent au gué de Béchigne par un nouveau pont: (voir plan de masse et profil type P05 dans l'annexe 6)

#### Principe et caractéristiques de l'aménagement

Le busage « cadre » permettant l'accès à la ferme en rive droite sera remplacé par un pont qui optimisera le tirant d'air donc la section de passage du torrent, les culées seront insérées en berge en respectant la largeur cible de 5 mètres du lit sans créer de rétrécissement. L'emprise du pont sera décalée vers l'aval pour gagner de la hauteur.

Le type d'ouvrage retenu sera un pont routier sur culées avec une portée libre entre face intérieure des culées de 5 mètres de large, correspondant à la largeur de lit cible. La profondeur de fondation devra être adaptée, notamment aux impératifs de mise hors gel des fondations.

Le tablier présentera une voie routière utile de 3 m de large, bordée de chasses roues intégrées au tablier et sur lesquels une glissière/rambarde sera ancrée. La largeur prévisionnelle hors tout du tablier a été estimée en projet à 3,8 m.

Le tirant d'air moyen du pont sera de 2,30 m sous tablier. Avec la pente du torrent, le tirant d'air sera de 2,00 m sous la rive amont du tablier, et 2,60 m sous la rive aval. La section de passage au niveau de l'entonnement amont sera donc de 10 m<sup>2</sup>. Les culées seront garnies en amont et en aval d'un entonnement et d'une sortie en enrochements bétonnés établis à hauteur de passage d'une crue centennale.

Le radier de fond de lit entre culées, penté à 16,5 % sera mis en œuvre par des enrochements bétonnés et le fond de lit en amont et aval immédiat du pont, entre les entonnements, sera équipé de barrettes d'enrochements bétonnés sur 2 hauteurs de blocs.

#### Modalités de mise en œuvre

La modification de la traversée du torrent vers la ferme en rive droite devrait conduire à une interruption de passage limitée et réduite au strict nécessaire par le phasage des travaux. Les culées et le tablier seront réalisés à l'écart du gué actuel. Après la mise en œuvre des travaux, le pont cadre existant sera démantelé.

Le création du nouveau pont sera situé plus en aval que l'ouvrage de traversée actuelle et ne nécessitera pas le démantèlement préalable du pont cadre et du piège à matériaux existants. Ces derniers pourront servir de parade à une crue imprévue.

#### Période des travaux

Les travaux de terrassement et d'enrochement seront réalisés, si possible avant le 1<sup>er</sup> novembre 2019.

En cas d'impossibilité, ils pourront être reportés au printemps 2020 après information préalable du pétitionnaire au service eau-environnement.

#### **Article 4 : prescriptions relatives à la réalisation des travaux**

Les travaux seront réalisés de manière à réduire au minimum les impacts négatifs sur le milieu aquatique

Le service en charge de la police de l'eau (M. FILIPOVIC, tél. 04.50.71.31.11) et l'AFB (M. FAUCON-MOUTON, tél. 06.48.26.29.64) devront être avertis, **8 jours avant tout commencement des travaux.**

Toutes dispositions seront prises pour limiter la turbidité des eaux superficielles. Pour ce faire, un dispositif de dérivation installé dans le lit du torrent par tronçons de quelques dizaines de mètres sera installé. Il permettra de travailler en à sec par moitié de lit,

Si l'AFB l'estime nécessaire, le maître d'ouvrage devra faire procéder à ses frais à une pêche électrique de sauvegarde du peuplement piscicole. Le maître d'ouvrage doit donc prendre contact avec l'AFB dès que possible.

Tout déversement direct ou indirect de matières polluantes (hydrocarbures, ciment...) dans les eaux superficielles est pros crit.

Les opérations de nettoyage et d'entretien des engins se feront hors du cours d'eau, sur des emplacements aménagés afin d'interdire tout rejet dans le milieu naturel.

Les engins seront évacués du lit du cours d'eau lors d'interruption temporaire de travaux (la nuit, les week-end et jours fériés).

Dans la mesure du possible, les travaux seront réalisés en période d'étiage et par temps sec.

Toutes les dispositions sont prises pour limiter la diffusion d'espèces végétales invasives (renouée du Japon, balsamine de l'Himalaya...), notamment en cas d'importation de matériaux.

A l'issue des travaux, le lit et les berges du torrent devront être nettoyés.

#### **Article 5 : conditions de suivi des aménagements**

Le pétitionnaire veillera au bon entretien des ouvrages et installations mis en place. Afin d'assurer la stabilité et l'efficacité des aménagements réalisés, une visite régulière de ceux-ci (deux visites annuelles au minimum et une visite après chaque crue ou événement pluvieux important) permettant de surveiller leur comportement et de juger de la nécessité de leur entretien, sera assurée par le pétitionnaire.



Aux endroits qui auront été enherbés ou végétalisés, un suivi de la reprise de la végétation sera réalisé.

Dans l'éventualité où, en dépit des précautions prises, des espèces invasives se développeraient au sein des enrochements, le maître d'ouvrage prendra immédiatement toutes les mesures nécessaires à leur non-prolifération, ainsi qu'à leur éradication.

Lorsque des travaux de réfection ou d'entretien seront nécessaires au niveau des ouvrages ou du lit du cours d'eau, le pétitionnaire avisera au moins quinze jours à l'avance l'administration chargée de la police de l'eau.

Les services cités à l'article 4 seront également destinataires d'un compte rendu des opérations réalisées, dans un délai de deux mois suivant l'achèvement des travaux.

### **A l'issue des travaux :**

La section de l'ouvrage de traversée du torrent au gué de Béchigne est augmentée en faveur du transit naturel des crues. La remobilisation des sédiments conduit à augmenter les apports en partie aval qui est sensible aux phénomènes de dépôts de matériaux voir débordement sur certains enjeux. Par conséquent, le pétitionnaire devra assurer le suivi du transit sédimentaire et procéder aux curages nécessaires afin de limiter les risques de débordements, notamment en rive gauche,

Pour pallier les désordres hydrauliques constatés ou à ceux qui pourraient être induits par l'opération, objet du présent arrêté, une deuxième tranche de travaux est prévue. Cette opération, qui fera l'objet d'une autorisation ultérieure, consistera à reprofiler et stabiliser l'ensemble du lit et des berges de Fiolaz jusqu'à la Dranse.

## **Article 6 : conditions générales d'intervention sur les parcelles privées – Droits et devoirs des riverains**

### ***6-1 – Caractère facultatif de l'intervention de la collectivité***

L'intervention de la collectivité ne décharge pas les propriétaires riverains de leurs devoirs en matière d'entretien des cours d'eau, résultant de l'article L215-14 du code de l'environnement.

L'intervention du SIAC en lieu et place des propriétaires riverains, pour la réalisation des travaux d'entretien et d'aménagement des cours d'eau, présente un caractère facultatif.

La collectivité peut cesser de se substituer, de manière temporaire ou définitive, aux obligations légales des riverains en matière d'entretien des cours d'eau. En pareil cas, la collectivité informe les propriétaires riverains de l'arrêt de son intervention par tout moyen approprié.

### ***6-2 – Fondement de l'intervention de la collectivité***

L'intervention de la collectivité vise exclusivement la sauvegarde des intérêts généraux et collectifs.

Il n'est ni de sa compétence ni de sa responsabilité, d'entreprendre des travaux relevant exclusivement de la prise en compte des seuls intérêts particuliers.

### ***6-3 – Information des propriétaires riverains***

L'information aux propriétaires riverains sera signifiée avec un préalable suffisant afin de leur permettre de solliciter, s'ils le souhaitent, des informations complémentaires sur les travaux projetés.

Préalablement et pendant le déroulement de l'opération, copie du dossier de déclaration et du présent arrêté sera transmis aux propriétaires riverains qui en feront la demande.

#### **6-4 – Accès aux parcelles**

Pendant la durée des travaux, les propriétaires sont tenus de permettre l'accès à leur propriété aux entreprises, aux engins mécaniques strictement nécessaires à la réalisation des travaux et aux fonctionnaires et agents chargés de la surveillance.

L'accès aux cours d'eau se fera autant que possible depuis les voies publiques et en longeant les berges. Dans le cas particulier où l'accès au cours d'eau n'est pas possible de cette façon, le pétitionnaire sera habilité à accéder sur les parcelles non-riveraines du cours d'eau, en respectant les arbres et les plantations existants. Il assurera en tant que de besoin la dépose et la repose des clôtures.

En cas d'interventions d'urgence que la collectivité serait conduite à réaliser, les propriétaires riverains seront tenus de faciliter, par tout moyen approprié, l'accès au cours d'eau, afin de préserver le libre écoulement des eaux lors d'événements particuliers, telles que les crues.

#### **6-5 – Droit de pêche**

En application de l'article L435-5 du code de l'environnement, lorsqu'un cours d'eau ou une section de cours d'eau visé à l'article 1<sup>er</sup> du présent arrêté fait l'objet d'un entretien par la collectivité, le droit de pêche du propriétaire riverain est exercé, hors les cours d'eau attenants aux habitations et les jardins, gratuitement, pour une durée de cinq ans, par l'association agréée pour la pêche et la protection du milieu aquatique ou, à défaut, par la fédération départementale des associations agréées pour la pêche et la protection du milieu aquatique.

Pendant cette période d'exercice gratuit du droit de pêche, le propriétaire, son conjoint, ses ascendants et ses descendants conservent le droit d'exercer la pêche.

#### **Article 7 : répartition des dépenses**

Le financement des travaux sera assuré en intégralité par le pétitionnaire. Aucune participation financière ne sera demandée aux propriétaires riverains.

#### **Article 8 : durée de la déclaration d'intérêt général**

La présente déclaration d'intérêt général est valable **pour une durée de 5 ans** à compter de la signature du présent arrêté. Cependant, tous les travaux dans le lit mineur du cours d'eau sont proscrits entre le 1<sup>er</sup> novembre et le 15 mars, afin de préserver la reproduction des poissons, notamment dans la Dranse à l'aval.

#### **Article 9 : conformité au dossier et modifications**

Sauf prescriptions contraires définies dans le présent arrêté, les travaux suivront les modalités décrites dans le dossier de déclaration d'intérêt général.

Pour toute modification notable apportée aux travaux, le pétitionnaire informera préalablement les services précités.

#### **Article 10 : droits des tiers**

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

#### **Article 11 : caractère de la décision**

Le présent arrêté sera considéré comme caduc si les opérations n'ont pas fait l'objet d'un commencement de réalisation substantiel dans un délai d'1 an à compter de la date de notification du présent arrêté.

Toute modification apportée par le demandeur à l'ouvrage, à son mode d'utilisation, à la réalisation des travaux et de nature à entraîner un changement notable des éléments du présent dossier, doit être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet, avec tous les éléments d'appréciation.

Cette autorisation est délivrée à titre précaire et révocable. Le pétitionnaire ne pourra prétendre à aucune indemnité ou dédommagement quelconque si, à quelque époque que ce soit, en application de l'article L214-4 du code de l'environnement, l'administration estime nécessaire de prendre des mesures qui le prive de manière temporaire ou définitive de tout ou partie des avantages résultant du présent règlement.

#### **Article 12 : publication et information des tiers**

Le présent arrêté est notifié au pétitionnaire. Il sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture et mis à la disposition du public sur le site internet de la préfecture pendant une durée d'au moins 1 an.

Cet arrêté sera affiché pendant un mois en mairie de CHATEL.

#### **Article 13 : voies et délais de recours**

Le pétitionnaire peut présenter un recours gracieux dans un délai de deux mois à compter de la publication du présent arrêté au recueil des actes administratifs. Le silence gardé par l'administration pendant plus de deux mois sur la demande de recours gracieux emporte décision implicite de rejet de cette demande, conformément à l'article R421-2 du code de justice administrative.

Dans le même délai de deux mois, le présent arrêté est susceptible de recours devant le tribunal administratif territorialement compétent, à compter de sa publication au recueil des actes administratifs par le pétitionnaire, et dans un délai de 4 mois par les tiers, dans les conditions de l'article R181-50 du code de l'environnement.

Il est également possible de saisir la juridiction administrative par le biais du portail "télérécourts citoyens", accessible au public à l'adresse suivante : [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr)

#### **Article 14 : exécution**

Mme la secrétaire générale de la préfecture, MM. le Maire de CHATEL, le directeur départemental des territoires sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, dont une copie est adressée à M. le chef du service départemental de l'agence française pour la biodiversité.

Le préfet

Pour le préfet et par délégation,  
le directeur départemental des territoires  
de Haute-Savoie

Francis CHARPENTIER







## ANNEXE 2 : parcellaire

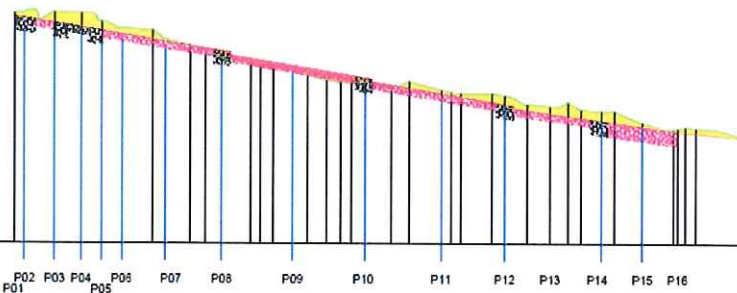


## ANNEXE 3 : profil en travers du projet

Echelle en X : 1/500

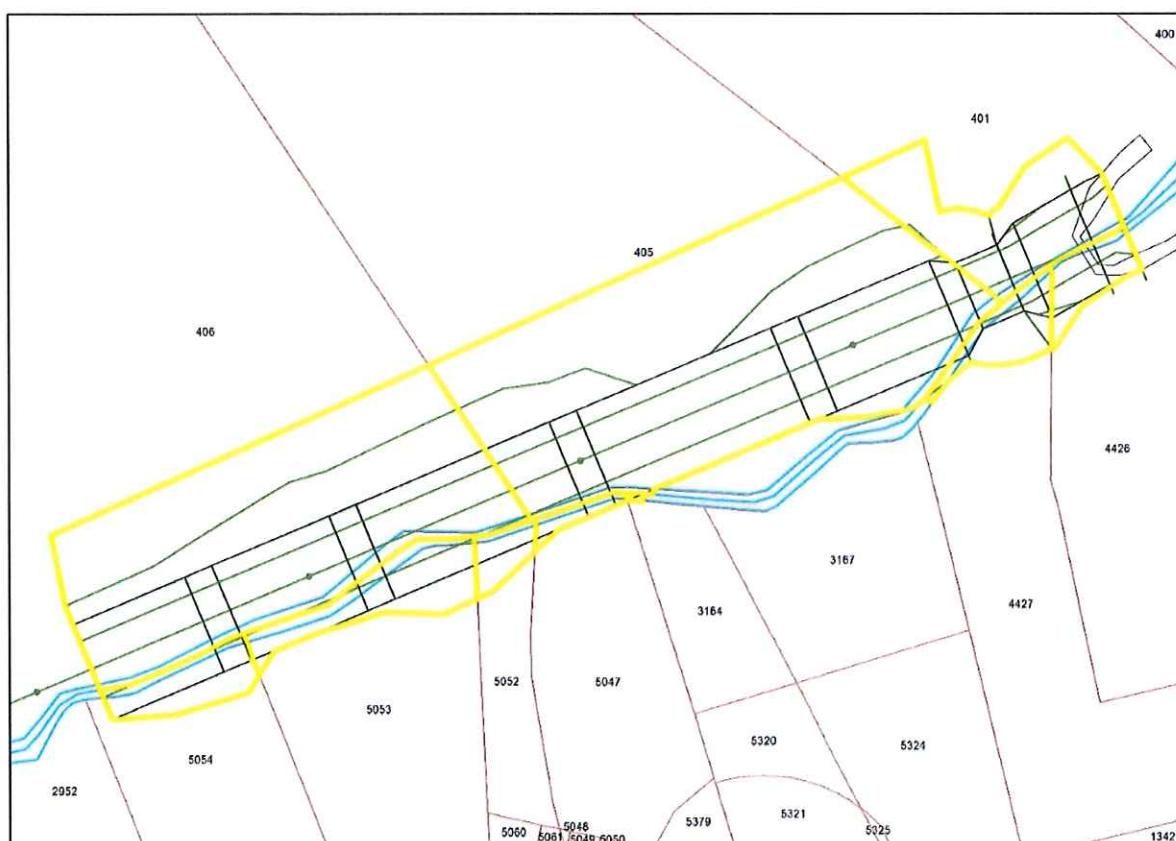
Echelle en Y : 1/500

PC : 1070.00 m



Numéro de profils en travers	P01	P02	P03	P04	P05	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16			
Altitudes TN	1102.56 1102.54 1103.04	1102.67	1102.87	1102.90	1102.51	1101.23	1100.45	1100.14	1098.61 1098.14 1097.28	1095.20	1095.22	1094.59 1094.30 1093.77	1093.14 1092.77 1092.98 1092.90	1091.75 1091.76 1091.77 1091.40 1091.24	1091.33 1090.74 1090.77 1090.75	1089.50 1089.04 1088.85 1088.82 1088.85	1087.55 1086.49 1086.18 1085.57 1085.41	1085.14
Altitudes Projet	1102.10 1101.89	1101.17	1100.56	1100.09	1098.61	1098.45	1097.25	1095.18	1093.51	1091.25	1089.75	1088.41	1087.48	1085.55	1085.90			
Ecarts TN - Projet	0.44 0.75 1.15	1.50	1.49	2.02	1.31	0.83	0.26	-1.06	-0.85	-0.61	-0.51	-1.21	-1.09	-1.33	-0.61	-0.40		
Distances partielles TN	1.50	4.30	3.80	2.90	2.90	7.00	7.25	10.15	10.15	11.15	9.15	6.50	6.75	6.50	5.00			
Distances cumulées TN	0.00 1.50 5.80 9.60 12.50 15.40	22.40	29.65	39.80	49.95	61.10	70.25	76.75	83.50	90.00	95.00							



**ANNEXE 4 : parcellaire avec emprise du projet**

**ANNEXE 5 : Tableau des parcelles et surfaces concernées par les travaux**

Numéro cadastral	Propriétaire(s) Nom/Prénom	Surface des travaux en m <sup>2</sup>
401	GRILLET-AUBERT/DELPHINE GINETTE FRANCOISE VUARAND/FELIX MARIUS	148
4426	VUARAND/ANDRE MAXIME GILBERT MARCHAND/DENISE CELINE	36
4427	VUARAND/ANDRE MAXIME GILBERT VUARAND/FRANCOIS ANDRE	42
405	VUARAND/FELIX MARIUS	722
3164	VUARAND/SYLVIE SOPHIE	1
5047	STENHOUSE/GRANT RAMSAY KEMP/SHARON BENNETT	11
5052	STENHOUSE/GRANT RAMSAY KEMP/SHARON BENNETT	21
5053	HEARNshaw/JULIE LONGWORTH/MARK ANDREW	76
5054	LANGLOY/GUILLAUME REGIS JAMES GABRIEL PRITULIN/CAROLIN MARIE	49
406	DUCHENE/GUY MAURICE DUCHENE/DIDIER GEORGES DUCHENE/GEORGES IRENEE DUCHENE/GERARD FRANCOIS	531
Total		1637

PC: 1086.00 m

[illegible]

Date: 05/01/2019

Display / Printed Price



EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS  
DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE

Séance du mercredi 16 octobre 2019 à 15h00

Envoyé en préfecture le 13/11/2019

Reçu en préfecture le 13/11/2019

Affiché le

ID : 074-200071967-20191016-DE193\_2019\_10\_2-DE

Certifié exécutoire  
Reçu en Sous-Préfecture,

Le \_\_\_\_\_

Publié ou notifié

Le \_\_\_\_\_

A Publier, le \_\_\_\_\_

Josiane LEI,

La Présidente.

L'an deux mille dix-neuf, le seize du mois d'octobre, le Conseil Communautaire de la Communauté de Communes Pays d'Evian Vallée d'Abondance, dûment convoqué, s'est réuni en session ordinaire, dans la salle polyvalente de la commune de Larringes sise 17, Place du village à Larringes (74500), sous la présidence de Madame Josiane LEI, Présidente,

**Etaient présents :**

GATEAU Henri, DUTRUEL Annie, BOURON Jean-René, HYVERT Alain, GILLET Bruno, RICHARD Claude, SONNOIS Marie-Claire, MICHOUD Max, PELOSSE Jean-Luc, RUDYK Georges, MAXIT Bernard, LACROIX Gaston, AMADIO Chantal, COLOMER Gérard, CHESSEL Pascal, GOBBER Renato, VUADENS André, VIOLLAZ Viviane, GIGUELAY Elisabeth, MAXIT Monique, GIRARD-DESPRAULEX Paul, MAGNIN Daniel, DUVAND Florence, VANDERBRECHT Patricia, MOREL Sophie, GIRARD Marie-Pierre, VIOLLAND Anne-Cécile, BENED Régis, JACQUIER Pierre-André, BOZONNET Justin (conseillers communautaires).

MERCIER-GALLAY Pierre, suppléant Chevenoz, MEDORI Ange, suppléant Vacheresse.

**Absents excusés :**

RUFFET Christian donne pouvoir à Régis BENED, EYMOND DIT GRIFFON Annie donne pouvoir à Daniel MAGNIN, BURNET Jacques donne pouvoir à André VUADENS, BALAIN Anne-Marie donne pouvoir à Paul GIRARD-DESPRAULEX, DAGAND Jean-Marc donne pouvoir à Sophie MOREL, PERROT Brigitte donne pouvoir à Elisabeth GIGUELAY, TEDETTI Evelyne, DELOT Corinne, ESCOUBES Pascale, DUCRET Marie-Claire donne pouvoir à Bruno GILLET, RUBIN Nicolas donne pouvoir à Monique MAXIT, BOCHATON Christophe donne pouvoir à Josiane LEI, LUGRIN Sonia donne pouvoir à Anne-Cécile VIOLLAND, PFLIEGER Géraldine, BOUCHE-BOURGEOIS Nolwen, SAÏTER Caroline donne pouvoir à Pascal CHESSEL.

Secrétaire désigné	: Justin BOZONNET
Nombre de membres en exercice	: 49
Nombre de membres présents	: 33
Nombre de membres votants	: 44
Convocation	: jeudi 10 octobre 2019

**193-2019-10- ENVIRONNEMENT – 8.8- Délégation d'une partie de la compétence GEMAPI au SIAC**

Le Bassin Versant des Dranses et de l'Est lémanique est couvert par trois établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre, membres du SIAC, porteurs, en vertu des articles L. 5214-16 I 3° pour les 2 communautés de communes et L.5216-5 I 5° pour la communauté d'agglomération, de la compétence GEMAPI à l'exception de la partie de compétence GEMAPI déjà déléguée au SIAC au titre de ses précédents statuts. Ces statuts du SIAC ont été justement modifiés pour permettre la structuration du territoire en EPAGE. Il est donc nécessaire de créer une nouvelle convention, faisant suite à celle validée en 2018 qui est valable jusqu'au 31/12/2019.

La présente convention précise les compétences déléguées au SIAC par items GEMAPI, le tableau financier prévisionnel, les responsabilités de chaque partie ainsi que les modalités financières.

Cette convention court jusqu'à l'achèvement des missions déléguées et au plus tard à l'expiration du contrat de rivières. Elle précise également les montants appelés dans la contribution des EPCI au SIAC les différenciant des montants relatifs à l'exercice des missions confiées dans cette convention.

Le projet de convention précisant ces missions est joint à la présente note.

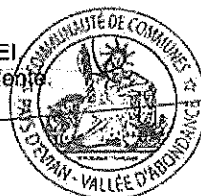
Cette convention fera l'objet d'avenants pour préciser le financement des opérations non chiffrées à ce jour, avenants qui seront à approuver par le conseil communautaire le moment venu.

**Le conseil communautaire à l'unanimité :**

- **APPROUVE** la signature de la convention de délégation d'une partie de la compétence GEMAPI au SIAC ;
- **AUTORISE** Mme la présidente à signer tous les actes nécessaires à la mise en œuvre de cette décision.

Pour extrait conforme,

Josiane LEI  
La Présidente



EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS  
DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE

Séance du mercredi 16 octobre 2019 à 15h00

Certifié exécutoire

Reçu en Sous-Préfecture,

Le 13 novembre 2019

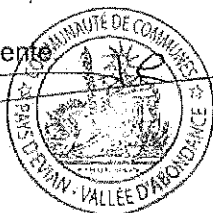
Publié ou notifié

Le 13 novembre 2019

A Publier, le 14 novembre 2019

Josiane LEI,

La Présidente



L'an deux mille dix-neuf, le seize du mois d'octobre, le Conseil Communautaire de la Communauté de Communes Pays d'Évian Vallée d'Abondance, dûment convoqué, s'est réuni en session ordinaire, dans la salle polyvalente de la commune de Larringes sise 17, Place du village à Larringes (74500), sous la présidence de Madame Josiane LEI, Présidente,

**Etaient présents :**

GATEAU Henri, DUTRUEL Annie, BOURON Jean-René, HYVERT Alain, GILLET Bruno, RICHARD Claude, SONNOIS Marie-Claire, MICHOD Max, PELOSSE Jean-Luc, RUDYK Georges, MAXIT Bernard, LACROIX Gaston, AMADIO Chantal, COLOMER Gérard, CHESSEL Pascal, GOBBER Renato, VUADENS André, VIOLLAZ Viviane, GIGUELAY Elisabeth, MAXIT Monique, GIRARD-DESPRAULEX Paul, MAGNIN Daniel, DUVAND Florence, VANDERBRECHT Patricia, MOREL Sophie, GIRARD Marie-Pierre, VIOLLAND Anne-Cécile, BENED Régis, JACQUIER Pierre-André, BOZONNET Justin (conseillers communautaires).

MERCIER-GALLAY Pierre, suppléant Chevenoz, MEDORI Ange, suppléant Vacheresse.

**Absents excusés :**

RUFFET Christian donne pouvoir à Régis BENED, EYMOND DIT GRIFFON Annie donne pouvoir à Daniel MAGNIN, BURNET Jacques donne pouvoir à André VUADENS, BALAIN Anne-Marie donne pouvoir à Paul GIRARD-DESPRAULEX, DAGAND Jean-Marc donne pouvoir à Sophie MOREL, PERROT Brigitte donne pouvoir à Elisabeth GIGUELAY, TEDETTI Evelyne, DELOT Corinne, ESCOUBES Pascale, DUCRET Marie-Claire donne pouvoir à Bruno GILLET, RUBIN Nicolas donne pouvoir à Monique MAXIT, BOCHATON Christophe donne pouvoir à Josiane LEI, LUGRIN Sonia donne pouvoir à Anne-Cécile VIOLLAND, PFLIEGER Géraldine, BOUCHE-BOURGEOIS Nolwen, SAITER Caroline donne pouvoir à Pascal CHESSEL.

Secrétaire désigné	: Justin BOZONNET
Nombre de membres en exercice	: 49
Nombre de membres présents	: 33
Nombre de membres votants	: 44
Convocation	: jeudi 10 octobre 2019

**193-2019-10- ENVIRONNEMENT – 8.8- Délégation d'une partie de la compétence GEMAPI au SIAC**

Le Bassin Versant des Dranses et de l'Est lémanique est couvert par trois établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre, membres du SIAC, porteurs, en vertu des articles L. 5214-16 I 3° pour les 2 communautés de communes et L.5216-5 I 5° pour la communauté d'agglomération, de la compétence GEMAPI à l'exception de la partie de compétence GEMAPI déjà déléguée au SIAC au titre de ses précédents statuts. Ces statuts du SIAC ont été justement modifiés pour permettre la structuration du territoire en EPAGE. Il est donc nécessaire de créer une nouvelle convention, faisant suite à celle validée en 2018 qui est valable jusqu'au 31/12/2019.

La présente convention précise les compétences déléguées au SIAC par items GEMAPI, le tableau financier prévisionnel, les responsabilités de chaque partie ainsi que les modalités financières.

Cette convention court jusqu'à l'achèvement des missions déléguées et au plus tard à l'expiration du contrat de rivières. Elle précise également les montants appelés dans la contribution des EPCI au SIAC les différenciant des montants relatifs à l'exercice des missions confiées dans cette convention.

Le projet de convention précisant ces missions est joint à la présente note.

Cette convention fera l'objet d'avenants pour préciser le financement des opérations non chiffrées à ce jour, avenants qui seront à approuver par le conseil communautaire le moment venu.

**Le conseil communautaire à l'unanimité :**

- **APPROUVE** la signature de la convention de délégation d'une partie de la compétence GEMAPI au SIAC ;
- **AUTORISE** Mme la présidente à signer tous les actes nécessaires à la mise en œuvre de cette décision.

Pour extrait conforme,

Josiane LEI  
La Présidente



**Convention de délégation d'une partie de la compétence GEMAPI,  
en référence aux items 1°, 2°, 5° et 8° du I de l'article L211-7 du code de l'environnement**

Entre :

**La Communauté de communes du Pays d'Évian Vallée d'Abondance**, représentée par Madame Josiane LEI, Présidente, en application de la délibération de la Conseil Communautaire n° du 16 octobre 2019  
ci-après dénommée « CCPEVA » ou « l'autorité délégante ».

et

**Le Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Chablais dite SIAC**, représenté par Madame Géraldine PFLIEGER, Présidente, agissant en vertu de la délibération du Comité Syndical n° D22\_OCT19 du 2 octobre 2019  
ci-après dénommé « le SIAC » ou « le délégataire ».

**Préambule :**

**Vu l'article 4 de la loi n° 2017-1838 du 30 décembre 2017** relative à l'exercice des compétences des collectivités territoriales dans le domaine de la gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations

« III. - Pour une période courant jusqu'au 31 décembre 2019, un établissement public de coopération intercommunale à fiscalité propre ou un établissement public territorial compétent en matière de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations peut déléguer à tout syndicat de communes ou syndicat mixte l'ensemble des missions relevant de cette compétence ou certaines d'entre elles, en totalité ou partiellement. Cette délégation totale ou partielle peut être réalisée au profit d'un syndicat de communes ou d'un syndicat mixte sur tout ou partie du territoire de l'établissement public, ou au profit de plusieurs syndicats situés chacun sur des parties distinctes de ce territoire. Une telle délégation obéit aux modalités prévues aux deux derniers alinéas de l'article L. 1111-8 du code général des collectivités territoriales. »

**Vu l'article L. 5211-61 du Code Général des Collectivités Territoriales** disposant

« Un établissement public de coopération intercommunale à fiscalité propre ou un établissement public territorial peut déléguer à un syndicat mixte mentionné à l'article L. 213-12 du code de l'environnement l'ensemble des missions mentionnées au troisième alinéa du présent article, ou certaines d'entre elles, en totalité ou partiellement. Cette délégation totale ou partielle peut être réalisée au profit d'un tel syndicat mixte sur tout ou partie du territoire de l'établissement public ou au profit de plusieurs syndicats situés chacun sur des parties distinctes de ce territoire. Une telle délégation obéit aux modalités prévues aux deux derniers alinéas de l'article L. 1111-8. »

**Vu l'article L1111-8 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT)** disposant que :

« Une collectivité territoriale peut déléguer à une collectivité territoriale relevant d'une autre catégorie ou à un établissement public de coopération intercommunale à fiscalité propre une compétence dont elle est attributaire.

Les compétences déléguées en application de l'alinéa précédent sont exercées au nom et pour le compte de la collectivité territoriale délégante.



Cette délégation est régie par une convention qui en fixe la durée et qui définit les objectifs à atteindre et les modalités du contrôle de l'autorité délégante sur l'autorité délégataire. Les modalités de cette convention sont précisées par décret en Conseil d'Etat.»

**Vu l'article R1111-1 du CGCT** disposant que :

« La convention prévue à l'article L. 1111-8 (...) détermine la ou les compétences déléguée(s), fixe la durée de la délégation de compétence ainsi que les modalités de son renouvellement, définit les objectifs à atteindre et les modalités de contrôle de l'autorité délégante sur l'autorité délégataire. Elle fixe des indicateurs de suivi correspondant aux objectifs à atteindre.

Elle détermine également le cadre financier dans lequel s'exerce la délégation, les moyens de fonctionnement et les services éventuellement mis à la disposition de l'autorité délégataire ainsi que les conditions dans lesquelles des personnels de l'autorité délégante peuvent être mis à disposition de l'autorité délégataire ou détachés auprès d'elle.

La convention prévoit, le cas échéant, les modalités de sa résiliation anticipée.

Elle est approuvée par délibérations concordantes des assemblées délibérantes des collectivités territoriales ou des établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre qui y sont parties. »

**Vu le Code de l'environnement et notamment son article L 211-7 I bis définissant** la Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations ainsi : "Cette compétence comprend les missions définies aux 1°, 2°, 5° et 8° du I", c'est-à-dire :

- 1° L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- 2° L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;
- 5° La défense contre les inondations et contre la mer ;
- 8° La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

**Vu l'article 4 des statuts du SIAC**, donnant compétence au syndicat, sur la base de l'item 12 de l'article L 211-7 du Code de l'environnement, pour :

L'animation, y compris pédagogique, et la concertation dans les domaines de la prévention du risque d'inondation ainsi que de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques (incluant notamment le portage, l'animation et la mise en œuvre des contrats de rivière, PAPI,...) y compris la maîtrise d'ouvrage des études préalables ou d'accompagnement nécessaires à la mise en œuvre de ces missions à l'échelle du bassin versant (diagnostic, plans de gestion, définition et suivi des flux, des prélèvements et de la qualité des eaux ...). Les actions relevant des eaux minérales ainsi que des compétences eau potable et assainissement des Communes ou EPCI-FP membres ne rentrent pas dans le champ des compétences du présent syndicat.

**Vu l'article 5.01.01 des statuts du SIAC** portant sur l'habilitation du syndicat à exercer par délégation de compétences des missions relevant des items 1°, 2°, 5° 8° (GEMAPI) ainsi que des items 6°, 7° et 11° du I de l'article L 211-7 du Code de l'environnement

**Vu le contrat de rivières des Dranses et de l'Est lémanique** signé le 19 septembre 2017,

**Considérant que les interventions sur le bassin versant des Dranses et de l'Est lémanique** nécessitent un exercice coordonné des compétences et notamment une maîtrise d'ouvrage commune pour

- mettre en œuvre une procédure d'autorisation unique,
- assurer la cohérence dans leur l'exécution et une gestion technique unifiée,
- réaliser des économies de coûts et de moyens mis en œuvre par une consultation unique des entreprises et une dévolution des travaux sur un périmètre plus important.
- permettre une contractualisation avec les partenaires à l'échelle du bassin versant et visant à garantir des financements renforcés et pérennes.

Ceci étant exposé, il a été convenu ce qui suit :

**Article 1-délégation d'une partie de la compétence GEMAPI en référence aux items 1, 2, 5 et 8 de l'article L 211-7 du Code de l'Environnement**

Sur le territoire hydrographique du bassin versant des Dranses Est Lémanique, la CCPEVA délègue au SIAC l'exercice d'une partie de la compétence GEMAPI dans les conditions suivantes :

**- concernant l'item 1 de la compétence GEMAPI :**

La délégation porte sur les aménagements d'intérêt général et d'importance pour le bassin versant des Dranses et des affluents de l'Est lémanique ou d'une fraction cohérente de ce bassin (unité hydrographique) visant à préserver, réguler ou restaurer les caractères hydrologiques ou géomorphologiques des cours d'eau présents. Les aménagements à réaliser ne peuvent se faire qu'après étude préalable globale menée sur l'unité hydrographique concernée qui conclue sur les aménagements à mettre en œuvre ainsi que sur leur nécessité ou non pour la gestion équilibrée et intégrée du bassin versant.

A travers cette mission, les champs d'intervention du SIAC portent sur :

- **Les études et la mise en place de stratégies globales d'aménagement du bassin versant** (études géomorphologiques, études d'arasement de merlons, études hydrauliques, études de champs d'expansion des crues, de zones inondables, de ralentissement dynamique, d'ouvrages de rétention des crues...).
- **La définition (faisabilité, conception), la réalisation et la gestion d'aménagements hydrauliques au sens de l'article R.562-18 du code de l'environnement** (rétention, ralentissement et ressuyages des crues, barrages de protection, casiers de stockage de crues ...). Les aménagements hydrauliques concernent toutefois uniquement ceux dont la nécessité est préconisée ou confirmée par une étude préalable menée sur une unité hydrologique cohérente.
- **La création ou la restauration de champs d'expansion des crues, des zones de rétention temporaire des eaux de crues ou de ruissellement** (éventuellement le cas échéant avec mise en place de servitude au sens du 1° du I de l'article L.211-12 du code de l'environnement). Ces zones ne concernent toutefois uniquement celles dont la nécessité est préconisée ou confirmée par une étude préalable menée sur une unité hydrologique cohérente.
- **La création ou la restauration de zones de mobilité d'un cours d'eau** (le cas échéant avec mise en place de servitudes au sens du 2° du I de l'article L.211-12 du code de l'environnement). Ces zones ne concernent toutefois uniquement celles dont la nécessité est préconisée ou confirmée par une étude préalable menée sur une unité hydrologique cohérente.

**- concernant l'item 2 de la compétence GEMAPI :**

La délégation porte sur l'entretien et aménagement d'un cours d'eau comprenant des opérations d'intérêt général prévues dans le cadre d'opérations groupées inscrites dans un plan de gestion élaboré préalablement ou dans le cadre d'une étude globale sur une unité hydrologique cohérente (exemple : linéaire d'un torrent ou tronçon homogène de cours d'eau) du bassin versant des Dranses et des affluents de l'Est lémanique. Ces opérations d'entretien et d'aménagement concernent uniquement les parties du réseau hydrographique qui sont considérés comme des « cours d'eau » sur lesquels s'applique la réglementation issue des articles L.214-1 à L.214-11 du code de l'environnement (cf. notamment le classement et la cartographie des cours d'eau en Haute-Savoie, DDT 74).

A travers cette mission, les champs d'intervention du SIAC portent sur :

- **La réalisation des opérations d'entretien régulier des cours d'eau (travaux) prévues par les plans de gestion** mis en œuvre permettant de maintenir dans leur profil d'équilibre les cours d'eau, d'assurer l'écoulement naturel des eaux et de contribuer au bon état écologique (masses d'eau naturelles) ou au bon potentiel écologique (masses d'eau fortement modifiées) des cours d'eau concernés.

Ces opérations d'entretien consistent aux travaux d'enlèvement des débris, des atterrissements, flottants ou non, et des embâcles (bois morts) ciblés par le plan de gestion concerné, ainsi qu'aux travaux d'élagage, d'abattage, de recépage de la végétation des rives.

Ces opérations d'entretien comprennent également les travaux relatifs à la gestion du transport solide (remobilisation, enlèvement, réinjection des matériaux) permettant de garantir l'équilibre et la continuité sédimentaires.

Ces opérations d'entretien concernent aussi les travaux permettant l'éradication des espèces exotiques envahissantes (EEE) afin de supprimer ou de diminuer la pression de celles-ci sur les cours d'eau.

Ces opérations d'entretien peuvent être des travaux légers de restauration de faible ampleur ne portant que sur le lit mineur (exemple de travaux légers : travaux de plantations ou de végétalisation en berge).

Ces opérations d'entretien concernent exclusivement : le lit, les berges, la ripisylve des cours d'eau uniquement pour lesquels les travaux sont prévus préalablement par des plans pluriannuels de gestion en concertation avec l'autorité délégante : lors de ces travaux, la collectivité intervient dans le cadre d'un programme pluriannuel d'entretien (plan de gestion planifiant des opérations groupées d'entretien régulier : article L215-15 du code de l'environnement), en cas de défaillance du propriétaire, ou d'opérations d'intérêt général ou d'urgence.

**Pour mémoire** : L'élaboration de ces plans de gestion prévoyant des opérations d'entretien à une échelle hydrographique adaptée fait partie des études générales du contrat de rivières : cf. article 14 de la présente convention (item 12 de l'article L 211-7 du Code de l'Environnement). En conséquence, l'élaboration et la mise à jour de ces plans de gestions sont financées par contribution des membres du SIAC dans les conditions fixées à l'article 10 de ses statuts. Ces actions sont reprises dans le tableau figurant en annexe n°1 à la présente convention.

*Ces plans de gestion planifient les opérations à mettre en œuvre relatives à la gestion du transport solide, des boisements de berges, du bois mort et des espèces exotiques envahissantes (EEE) sur les principaux cours d'eau du bassin versant des Dranses et des affluents de l'Est lémanique.*

*Ces plans de gestion prévoient des opérations relevant de l'entretien régulier et/ou de restauration légère de faible ampleur (technique et financière). Les cours d'eau intégrés dans ces plans de gestion sont désignés lors de l'élaboration de ces documents de planification en concertation avec les intercommunalités concernées. Le but étant de prendre en compte les cours d'eau affectés globalement ou sur d'importants tronçons (linéaire appartenant à plusieurs propriétaires nécessitant une action groupée) par des altérations en fonction de la thématique concernée. A ce titre, les opérations à prévoir dans le cadre de ces plans de gestion relèvent de l'intérêt général. Outre les demandes d'autorisations environnementales (dont autorisation/déclaration au titre de l'article R214-1 du code de l'environnement) nécessaires à la mise en œuvre de ces plans de gestion, ceux-ci sont encadrés par des déclarations d'intérêt général (D.I.G.) permettant à la collectivité de se substituer aux propriétaires riverains qui n'ont pas les capacités techniques et/ou financières de mener les opérations préconisées. Les plans de gestion sont pluriannuels, en général d'une durée de 5 ans renouvelables.*



- **La réalisation de travaux hydrauliques d'aménagement et de rectification du lit d'un torrent de montagne après étude préalable du cours d'eau concerné sur un périmètre adapté** (tout le linéaire ou tronçon hydromorphologiquement homogène) permettant notamment la sécurisation du torrent. Toute opération de ce type nécessite une étude conduite préalablement dans le cadre notamment des missions citées précédemment à l'item 1 (études hydromorphologiques, hydrauliques,...).

Les opérations d'entretien ou d'aménagement à réaliser qui ne font pas partie des champs d'intervention du SIAC sont :

- Toute opération à effectuer sur des parties du réseau hydrographique qui ne sont pas classées en tant que « cours d'eau » au titre de la police de l'eau. La réglementation issue des articles L.214-1 à L.214-11 du code de l'environnement s'applique sur les parties du réseau hydrographique qui sont considérées comme « cours d'eau » (Instruction du 3 juin 2015 de la Ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, visant l'établissement d'une cartographie des cours d'eau : cf. cartographie des cours d'eau en Haute-Savoie dont la méthodologie d'identification des cours d'eau en Rhône-Alpes et la notice de lecture de la cartographie, DDT 74).
- Toute opération d'entretien qui n'est pas inscrite dans les plans de gestion préalablement définis en concertation avec l'autorité délégante.
- Toute opération d'entretien à la charge du propriétaire riverain (non inscrite dans un plan de gestion au titre de l'article L.215-15 du code de l'environnement) : le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau (L.215-14 du code de l'environnement et R.215-2 du code de l'environnement).
- Toute opération nécessaire à la suite d'un événement exceptionnel non encadrée par un plan de gestion ou non préconisée par une étude globale du cours d'eau concerné sur un périmètre adapté (tout le linéaire ou tronçon hydromorphologiquement homogène affecté du cours d'eau).
- Toute opération d'entretien des lacs et des plans d'eau.
- Toute opération d'entretien de zones humides : la gestion des zones humides est traitée par l'item 8 du I de l'article L.211-7 du Code de l'Environnement (cf. ci-après).

**- concernant l'item 5 de la compétence GEMAPI :**

**La délégation porte sur la création, gestion et régularisation d'ouvrages de protection contre les inondations classés ou à classer en tant que systèmes d'endiguements au sens de l'article R.562-13 du code de l'environnement sur le bassin versant des Dranses et des affluents de l'Est lémanique.**

A travers cette mission, les champs d'intervention du SIAC portent sur :

- **La définition et la régularisation administrative des systèmes d'endiguements** (au sens de l'article R.562-13 du code de l'environnement) : une étude comprenant un état des lieux dressant l'inventaire des digues et des ouvrages hydrauliques est notamment à réaliser. A l'issue de cet état des lieux, les systèmes d'endiguement sont à définir et à régulariser en concertation avec l'autorité délégante. Pour la régularisation de ces systèmes d'endiguement, des diagnostics et des études de danger sont également à réaliser afin d'obtenir les autorisations nécessaires.

***Pour mémoire :** l'état des lieux (inventaire des digues et ouvrages hydrauliques) et la concertation sur la définition des systèmes d'endiguement fait partie des études générales et de l'animation du contrat de rivières : cf. article 14 de la présente convention (item 12 de l'article L 211-7 du Code de l'Environnement). En conséquence, ces études initiales sont financées par contribution des membres du SIAC dans les conditions fixées à l'article 10 de ses statuts. Ces actions sont reprises dans le tableau figurant en annexe n°1 à la présente convention.*

- **La gestion des systèmes d'endiguements** (au sens de l'article R.562-13 du code de l'environnement) : l'entretien, le suivi et la surveillance des ouvrages de protection existants contre les crues (digues et ouvrages hydrauliques) est à prévoir, à organiser et à mettre en œuvre après validation des systèmes d'endiguement à définir.
- **L'établissement de conventions pour la mise à disposition des digues construites avant le 28 janvier 2014** (au sens de l'art. L.566-12-1-I du code de l'environnement).
- **L'établissement de conventions pour la mise à disposition d'ouvrages ou infrastructures appartenant à des personnes morales de droit public, pouvant contribuer à la prévention des inondations** (au sens de l'art. L.566-12-1-II du code de l'environnement).
- **La mise en place de servitude sur des terrains d'assiette d'ouvrages de prévention des inondations ou d'ouvrages ou d'infrastructures contribuant à la prévention des inondations** (L.566-12-2 du code de l'environnement).
- **Les études et les travaux neufs pour l'implantation de nouveaux ouvrages** : création de digues ou d'ouvrages hydrauliques de prévention contre les crues en fonction des préconisations des études préalables et mise en œuvre des travaux. Des études de réduction des risques sont à effectuer pour la définition d'éventuels nouveaux ouvrages de prévention des inondations.

**- concernant l'item 8 de la compétence GEMAPI :**

La délégation porte sur la restauration hydromorphologique des cours d'eau; restauration de la continuité écologique des cours d'eau (migration des organismes aquatiques et transport de sédiments), protection et restauration des zones humides stratégiques au regard de leur intérêt pour la gestion globale et intégrée (épuration, expansion de crue, soutien d'étiage, valeur cynégétique ou écologique) à l'échelle du bassin versant des Dranses et de l'Est lémanique.

Les opérations de restauration et de gestion des zones humides portent uniquement sur celles qui ne sont pas encore concernées par des plans de gestion ou des programmes de travaux d'entretien et de restauration conduits par d'autres gestionnaires actuels.

A travers cette mission, les champs d'intervention du SIAC portent sur :

- **La réalisation des opérations de restauration de la continuité biologique.** Le délégataire met en œuvre les travaux de restauration préconisés par des études globales ou des plans de gestion.
- **La réalisation des opérations de restauration de la continuité sédimentaire et gestion du transport solide.** Le délégataire met en œuvre les travaux de restauration préconisés par des études globales ou des plans de gestion.
- **La réalisation des opérations de restauration hydromorphologique, renaturation de cours d'eau et restauration de bras morts et annexes alluviales** intégrant des interventions visant le rétablissement des caractéristiques fonctionnelles hydrologiques (dynamique des débits) et morphologiques (variation de la profondeur, de la largeur, substrats du lit, structure et état de la

zone riparienne). La mise en œuvre des opérations de restauration de grande ampleur définies préalablement en concertation destinées notamment à rétablir des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau. Le délégataire met en œuvre les travaux de restauration préconisés par des études globales ou des plans de gestion.

- **La réalisation des opérations de gestion des zones humides :** il s'agit uniquement pour le délégataire d'élaborer un plan de gestion stratégique des zones humides à l'échelle du bassin versant de manière à classer celles-ci et à définir les priorités de gestion en fonction du potentiel, de l'état de conservation, des enjeux et de la dégradation de ces milieux (opérations de préservation, d'entretien et/ou de restauration).  
Les travaux de restauration, d'entretien et/ou de préservation des zones humides sont mis en œuvre par l'autorité délégante elle-même.
- **La réalisation éventuelle d'opérations de restauration et d'entretien de zones humides alluviales stratégiques pour le bassin versant des Dranses et des affluents de l'Est lémanique** en termes d'expansion des crues, de soutien d'étiage, de réservoir écologique de biodiversité. Ces opérations concernent uniquement des zones humides identifiées pour leurs intérêts primordiaux à l'échelle du bassin versant.

Les travaux de cet Item 8 relèvent en général du régime des opérations soumises à autorisation ou à déclaration au titre de l'article R214-1 du Code de l'Environnement en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement. Les travaux à mettre en œuvre comprennent les études de conception et les dossiers réglementaires nécessaires (autorisation environnementale et DIG).

Les opérations de restauration ou de gestion à réaliser qui ne font pas partie des champs d'intervention du SIAC sont :

- Toute opération à effectuer sur des parties du réseau hydrographique qui ne sont pas classées en tant que « cours d'eau » au titre de la police de l'eau. La réglementation issue des articles L.214-1 à L.214-11 du code de l'environnement s'applique sur les parties du réseau hydrographique qui sont considérées comme « cours d'eau » (Instruction du 3 juin 2015 de la Ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, visant l'établissement d'une cartographie des cours d'eau : cf. cartographie des cours d'eau en Haute-Savoie dont la méthodologie d'identification des cours d'eau en Rhône-Alpes et la notice de lecture de la cartographie, DDT 74).
- Toute opération à la charge du propriétaire riverain et dont l'intérêt général ne peut pas être justifié (exemple : protection de berge très ponctuelle d'un riverain qui souhaite stopper l'érosion de sa propriété).
- Toute opération nécessaire à la suite d'un événement exceptionnel non encadrée par un plan de gestion ou non préconisée par une étude globale du cours d'eau concerné sur un périmètre adapté (tout le linéaire ou tronçon hydromorphologiquement homogène affecté du cours d'eau).
- Toute opération de restauration ou de gestion des lacs et des plans d'eau.
- Toute opération de restauration ou de protection sur les zones humides déjà pris en charge par l'autorité délégante ou par un autre gestionnaire.



**-modalités d'exercice de la délégation pour les items 1, 2, 5 et 8 cités ci-dessus :**

Au titre de cette délégation, le SIAC aura notamment pour missions :

- de conclure les marchés de prestations, d'études (diagnostics, élaboration de plans de gestions ...) et de maîtrise d'œuvre nécessaires, et en suivre leur exécution,
- d'engager et conduire toute démarche et procédure visant à obtenir les autorisations légales et réglementaires préalables,
- de solliciter les financements des partenaires à ces opérations, obtenir le versement des aides à son intention et produire toutes les pièces afférentes,
- de conclure les marchés de travaux et en suivre leur exécution (après étape de validation prévue à l'article 2),
- de conclure tous les autres marchés de prestations, ainsi que le cas échéant de fournitures, nécessaires pour accompagner la mise en œuvre et l'exécution de ces travaux (coordination sécurité, contrôles, expertises, assurances etc...).

**Article 2– Validation des opérations de travaux par l'autorité délégante**

Au titre de la délégation décrite à l'article 1 ci-dessus, le SIAC ne pourra pas entreprendre la réalisation de travaux au nom et pour le compte de l'autorité délégante, avant conclusion, d'un commun accord entre les parties :

- soit d'une convention spécifique de conduite des travaux,
- soit d'un avenant à la présente convention permettant d'y adjoindre en annexe, ayant valeur contractuelle, une fiche de conduite des travaux spécifique à chaque opération de travaux à engager.

L'autorité délégante aura le choix entre ces deux alternatives.

Ce complément et cette étape de validation permettra notamment de préciser et de mettre à jour, contractuellement, les éléments suivants :

- le contenu technique de l'opération (nature et composantes des travaux, caractéristiques et implantations ...)
- l'estimation des coûts, avec répartition éventuelle entre EPCI-FP,
- les taux de subventionnements attendus ou estimés,
- le taux de tolérance consentie par l'autorité délégante vis-à-vis des coûts estimatifs nets validés,
- le planning de réalisation des travaux ainsi que la programmation prévisionnel des flux financiers entre les parties,
- les modalités de portage de la trésorerie,
- les modalités d'association des représentants de l'autorité délégante aux réunions de chantier et opérations de réception.

En application du contrat de rivières et des études déjà entreprises par le SIAC à ce titre, il peut déjà être précisé que les opérations qui devront faire l'objet de cette étape de validation avant engagement de travaux sont les suivantes :

Actions inscrites dans le contrat rivières (réf. C Riv)	action	coût estimé (€ H.T.)
Références GEMAPI		
GEMAPI 1°, 5°, 8°	En amont d'Abondance D.AB 2 (Miolène à Chez les Ogay) : opération de restauration des cours d'eau et amélioration des protections contre les inondations	441 980,00 €
GEMAPI 1°, 5°, 8°	En amont et au centre d'Abondance D.AB 2 (Chez les Ogay à Sous le Pas) : opération de restauration des cours d'eau et amélioration des protections contre les inondations	573 870,00 €
GEMAPI 1°, 5°, 8°	La Morge (Amont pont de la Douane au lac) : coût total estimé : 758 498 € HT : opération de restauration des cours d'eau et amélioration des protections contre les inondations	462 492,80 €
B1-5I et B2-6 GEMAPI 1°, 5°, 8°	Pont de la Douceur au pont de Vongy D. AV 1 : opération de restauration des cours d'eau et amélioration des protections contre les inondations	2 007 225,00 €
B1-5J GEMAPI 1°, 5°, 8°	Pont de Vongy au lac D.AV 2 : opération de restauration des cours d'eau et amélioration des protections contre les inondations	4 012 690,00 €
GEMAPI 1°, 5°, 8°	La Fiolaz à Châtel : opération de restauration des cours d'eau et amélioration des protections contre les inondations	376 200,00 €
GEMAPI 1°, 5°, 8°	En amont de la Chapelle d'Abondance D.AB 2 (le Saix à Miolène) : opération de restauration des cours d'eau et amélioration des protections contre les inondations	325 325,00 €
B1-5A GEMAPI 1°, 5°, 8°	Le Malève au Planchamp MLV_4 : opération de restauration des cours d'eau et amélioration des protections contre les inondations	16 800,00 €
GEMAPI 1°, 5°, 8°	Vacheresse (étude de risques/déf. Trav.) : opération de restauration des cours d'eau et amélioration des protections contre les inondations	A déterminer
GEMAPI 1°, 5°, 8°	Maravant à Larringes MRV_2 et MRV_3 : opération de restauration des cours d'eau et amélioration des protections contre les inondations	A déterminer
B1-5B GEMAPI 1°, 5°, 8°	Entre Abondance et Vacheresse : La Solitude / Centfontaine D.AB 1 : opération de restauration des cours d'eau et amélioration des protections contre les inondations	A déterminer
GEMAPI 1°, 5°, 8°	Eau Noire EAU_NR1 : opération de restauration des cours d'eau et amélioration des protections contre les inondations	A déterminer
GEMAPI 1°, 5°, 8°	Ugine à Bernex UGN_3 à UGN_7 (Pont de Trossy à prise d'eau de Trébillon) : opération de restauration des cours d'eau et amélioration des protections contre les inondations	A déterminer
B1-3 GEMAPI 8°	Restauration de la continuité biologique : Malève Mal3 – Pont de Froggy : opération de restauration de la continuité écologique	92 200,00 €
B1-7 B1-8 GEMAPI 2°	Opérations de restauration et entretien des boisements de berges, bois mort et invasives	342 640,00 €
B1-4 GEMAPI 2°, 8°	Opérations de gestion du transport sédimentaire résultant de la mise en œuvre du plan de gestion du transport solide en cours d'élaboration	A déterminer
B1-5K GEMAPI 1°, 5°, 8°	Restauration du ruisseau de la Carrière au niveau de la Maladière : opération de restauration des cours d'eau et amélioration des protections contre les inondations	120 200,00 €
B1-11 GEMAPI 8°	Opérations de préservation, restauration et gestion des zones humides en lit majeur – zones humides alluviales	32 325,00 €

Toutes les actions au stade travaux qui n'ont pas été validées conformément à l'article 2 sont exclues de la présente délégation.

## **Article 3 – Responsabilités et missions**

### **3.1 – Responsabilités et missions de la CCPEVA**

La délégation de compétence n'emportant pas transfert de celle-ci et pouvant être « sécable », la CCPEVA conserve :

- les missions de la compétence GEMAPI qui ne sont pas citées à l'article 1 ci-dessus,
- le financement des compétences concernées par la présente délégation de compétences et ceci par ses fonds propres selon les modalités fixées à l'article 5 ci-après,
- toute mission d'intervention de mise en sécurité et/ou d'urgence au titre de l'exercice de la compétence GEMAPI. Pour ces interventions, le SIAC s'engage à apporter le soutien de son équipe technique,
- la responsabilité des personnes et des biens qui relèveraient de l'exercice de la compétence GEMAPI en dehors des missions précisément déléguées au SIAC.

### **3.2 – Responsabilités et missions du SIAC**

Les parties conviennent d'œuvrer à une stabilité du contenu des prestations déléguées. En cas de modification substantielle à l'initiative du SIAC ou de l'autorité délégante ; les parties se rencontreront pour en fixer le cadre et plus particulièrement les impacts financiers.

Le SIAC exercera la compétence déléguée au nom et pour le compte de l'autorité délégante, en étroite collaboration avec celle-ci.

Dans ce cadre, le SIAC assure notamment :

- l'exécution, pour le compte de l'autorité délégante, des missions déléguées conformément aux règlements et normes techniques en vigueur, ainsi que dans le respect de l'environnement et des règles de sécurité des tiers et des intervenants aux travaux,
- la préparation, la passation et l'exécution de tous contrats nécessaires à l'exercice des missions qui lui sont déléguées ; il commande les prestations et assure le suivi de leur bonne exécution aux plans administratif, technique et sécuritaire. A ce titre, les contrats et marchés comporteront une mention relative à un transfert automatique à l'autorité délégante en cas d'interruption de la présente délégation.
- l'exécution administrative et financière des contrats : le SIAC procède au paiement des prestataires suite à la vérification du service fait,
- les démarches et procédures d'autorisation environnementale ainsi que la conduite des enquêtes publiques si nécessaire.

## **Article 4 – Entrée en vigueur - durée**

La délégation de compétence prend effet lors de sa signature par les deux parties jusqu'à expiration du contrat de rivières (contrat de rivières signé le 19 septembre 2017 pour une durée de 5 ans). La présente convention remplace la précédente convention conclue entre les parties le 10/01/2019.

Par achèvement des missions ou expiration du contrat de rivières, sont intégrés l'achèvement du traitement administratif, financier et comptable de ces opérations (notamment perception des subventions, solde de tout compte entre le SIAC et l'autorité délégante, écritures d'intégration des actifs ainsi réalisés) ainsi que la période de garantie de parfait achèvement des travaux menés dans le cadre de la présente délégation.

Toutefois, en l'absence de labellisation EPAGE du SIAC à la date du 31 décembre 2019, la délégation de compétence, objet de la présente convention, cessera à effet immédiat au 01/01/2020.



## **Article 5 – Dispositions financières**

### **5.1 – Appels de fonds versés par l'autorité délégante**

L'autorité délégante règlera les coûts de la délégation de compétence sous forme d'appels de fonds (acomptes selon la nomenclature M14) puis au vu d'un solde général et définitif en fin de délégation.

Un prévisionnel des appels de fonds à verser par l'autorité délégante sera communiqué par le SIAC, avec un détail opération par opération, et ajusté à tout moment pour une parfaite information de l'autorité délégante. Ces appels de fonds prendront en compte le rythme de perception des subventions en recettes ainsi que le rythme d'exécution des dépenses.

Sur le plan comptable, le traitement de la délégation, et notamment des appels de fonds, relève de la nomenclature comptable M 14, compte 458 opérations sous mandat.

### **5.2 – Versement du solde**

Pour chaque opération, le SIAC produira à l'autorité délégante un état récapitulatif des factures acquittées au titre des interventions déléguées et une demande de versement du solde dû après déduction des appels de fonds et autres recettes.

Un solde général et définitif sera établi en fin de délégation. Le cas échéant, la SIAC remboursera à l'autorité délégante le trop-perçu.

### **5.3 Intégration de l'actif**

En fin de chaque année, les écritures d'intégration comptable seront réalisées à partir des informations fournies par le SIAC sous le contrôle de son Trésorier Principal. Cet état de fin d'exercice dressé par le SIAC, par opération, permettra d'inscrire les dépenses sur un compte 231(.), éligible au FCTVA, dans la comptabilité de l'autorité délégante

### **5.4 Gestion des besoins de trésorerie**

Si le SIAC devait avoir recours à une avance de trésorerie pour préfinancer les dépenses engagées au titre de la présente convention de délégation, les frais financiers et de dossier seront supportés par l'autorité délégante, au prorata le cas échéant en cas de recours à cette solution par d'autres autorités délégantes. Le SIAC les intégrera à son prévisionnel et ces frais seront imputés aux opérations.

### **5.5 Délais de paiement ou de remboursement**

Ils seront de 30 jours à réception des demandes accompagnées le cas échéant des pièces justificatives.

## **Article 6 - Modalités de contrôle de la délégation**

Le SIAC devra tout mettre en œuvre pour permettre à l'autorité délégante d'exercer les contrôles et validations préalables notamment financiers, administratifs et organisationnels, requis pour évaluer la bonne exécution de la délégation de compétences, objet de la présente convention.

A cette fin, le SIAC s'engage à :

- informer l'autorité délégante de toute modification substantielle intervenant dans le fonctionnement des services délégués.
- signaler tout incident grave pouvant engager la responsabilité de l'autorité délégante,

- fournir tous les éléments administratifs et financiers relatifs à l'exercice de cette délégation et notamment l'informer précisément des contrats et marchés en cours de passation et qui sont susceptibles de lui revenir en cas d'interruption de la présente délégation de compétence,
- tenir à disposition de l'autorité délégante de toutes les pièces permettant d'effectuer le contrôle de la délégation.

Le SIAC et l'autorité délégante pourront se réunir semestriellement afin d'assurer le suivi de la convention à la demande de l'une ou l'autre des parties, et autant que nécessaire pour le suivi des études, dossiers administratifs, lancement des travaux et suivis de chantiers. Ces réunions feront l'objet de comptes rendus.

Ces réunions pourront se tenir, totalement ou en partie, entre le SIAC et les autres autorités délégantes concernées par le contrat de rivières des Dranses et de l'Est lémanique pour une parfaite transparence des échanges sur les modalités communes de mise en œuvre des opérations et missions prévues.

#### **Article 7 – Assurances**

Le SIAC contractera toutes les assurances nécessaires à l'exercice de la délégation de compétence prévue par la présente convention.

#### **Article 8 – Rémunération du délégataire et pénalités**

Sans objet

#### **Article 9 – Mise à disposition des ouvrages**

Les ouvrages construits dans le cadre de la présente délégation de compétences seront remis à l'autorité délégante à l'issue de la période de parfait achèvement, une fois toutes les réserves levées. Un procès-verbal sera dressé à cette occasion.

Le suivi des garanties biennales et décennales ne sera donc pas assuré par le délégataire.

Il est, cependant, contractuellement convenu, que si un désordre survient postérieurement à la période de garantie de parfait achèvement, le délégataire devra, indépendamment des actions résultant des garanties biennale et décennale, mettre en œuvre toutes les actions juridiques possibles pour réparer ces dommages et répondre de toute faute ou tout manquement constaté lors de la conduite du chantier.

#### **Article 10 - Achèvement de la délégation**

La délégation de compétence prendra fin immédiatement lors des échéances définies à l'article 4 ci-avant. Toutefois, cela ne dispense pas les parties d'achever le traitement administratif, comptable et financier des rapports entre l'autorité délégante et le délégataire.

Le SIAC s'engage à engager toutes les démarches pour prévenir ses co-contractants et faciliter la reprise des contrats en cours par l'autorité délégante.

#### **Article 11 – Modification de la convention**

Toute modification nécessaire de la présente convention fera l'objet d'un avenant notamment en cas d'ajout de toute opération de travaux conformément à la procédure prévue à l'article 2.

#### **Article 12– Cessation anticipée de la délégation de compétences hors des échéances prévues à l'article 4**

Il pourra être mis un terme à la présente délégation de compétence par les signataires à tout moment en cas de non-respect des clauses ou pour un motif d'intérêt général. La résiliation interviendra 3 mois après réception d'une LRAR en ce sens.

### Article 13 - Litiges

Les Parties s'engagent à trouver une solution amiable aux différends pouvant survenir lors de l'exécution de la présente délégation de compétence.

Elles se réunissent dans un délai d'un mois à compter de la réception d'un courrier adressé par la partie la plus diligente, par lettre recommandée avec accusé de réception.

En cas d'échec à trouver une solution amiable, tout litige pouvant résulter de la présente convention sera porté devant le tribunal administratif de Grenoble.

### Article 14 - Information sur les actions à entreprendre par le SIAC relevant de l'item 12 de l'article L 211-7 du Code de l'environnement, en application de l'article 4 des statuts du SIAC

Pour la parfaite information des parties, les actions à entreprendre par le SIAC et relevant de l'item 12 de l'article L 211-7 du Code de l'environnement, en application de l'article 4 des statuts du SIAC, figurent en annexe n° 1 à la présente convention. Ces actions, exercées en application de la compétence transférée au SIAC, sont financées par contribution de ses membres dans les conditions fixées à l'article 10 de ses statuts.

Fait à THONON LES BAINS, le 24 octobre 2019  
En deux exemplaires originaux

Pour la CCPEVA, la Présidente, Josiane LEI



Pour le SIAC, La Présidente, Géraldine PFLIEGER



### Annexes :

1. Actions à entreprendre par le SIAC relevant de l'item 12 de l'article L 211-7 du Code de l'environnement
2. Fiche de conduite de travaux de l'opération La Fiolaz à CHATEL



**Annexe 1 : actions à entreprendre par le SIAC relevant de l’item 12° de l’article L 211-7 du Code de l’environnement – article 4 des statuts du SIAC (état prévisionnel)**

Actions à entreprendre par le SIAC relevant principalement de l'item 12 de l'article L 211-7 du Code de l'environnement (animation, plans de gestion et études générales) financées par contribution de ses membres dans les conditions fixées à l'article 10 des statuts du SIAC													
Version 2													
12/08/2019	Agence de l'Eau + CD74												
EPCI-EP	Actions inscrites dans le contrat rivières (réf. C Riv)	Items art. L211-7 Code Environn.	action	priorité	coût estimé	taux subv. Estimé	montant subv estimé	coût net estimé	2018	2019	2020	2021	2022
Volet A	A2-1	6°, 12°	Diagnostic sur les risques de pollution liés au stockage des effluents d'élevage et proposition de préconisations	2	50 000,00 €	60%	30 000,00 €	20 000,00 €				20 000,00 €	
	A3-1-1	6°, 12°	Réduction des pollutions Industrielles - Diagnostic sur les rejets polluants à la Basse Dranse des zones Industrielles du delta de la Dranse (hors rejets des ICPE Identifiées)	1	15 000,00 €	40%	6 000,00 €	9 000,00 €	9 000,00 €				
	A3-3-1	12°	Sensibilisation du personnel des collectivités sur l'utilisation des pesticides et des particuliers sur l'amélioration des pratiques de jardinage	1									
	A4-1	6°, 12°	Diagnostic sur les rejets éventuels issus d'anciennes décharges communales à réhabiliter	2	20 000,00 €	80%	16 000,00 €	4 000,00 €			4 000,00 €		
	A5-1	6°, 12°	Observatoire de la qualité des eaux superficielles des Dranses et des tributaires de l'est lémanique	1	49 000,00 €	80%	39 200,00 €	9 800,00 €			4 900,00 €		4 900,00 €
	B1-1	1°, 12°	Etude complémentaire et gestion foncière des espaces de bon fonctionnement	1	104 500,00 €	80%	83 600,00 €	20 900,00 €	5 225,00 €	15 675,00 €			
	B1-2	8°, 12°	Restauration de l'hydrologie fonctionnelle dans les tronçons court-circuités (propriétaires privés / communes)	2									
	B1-4 / B1-5	2°, 5°, 8°, 12°	Plan de gestion de restauration hydromorphologique et de lutte contre les risques (lot 1 Tranche fermée et lot 2)	1	287 250,00 €	80%	229 800,00 €	57 450,00 €	28 725,00 €	28 725,00 €			
	B1-7 et B1-8	2°, 12°	Plan de gestion boisements de berges, bois mort et invasives	1	35 000,00 €	80%	28 000,00 €	7 000,00 €					
	B1-9	2°, 12°	Lutte contre les espèces végétales invasives - Communiquer et informer	2									
Volet B2	B1-10	8°, 12°	Préservation, restauration et gestion des zones humides – échelle du bassin versant (lot 1 Tranche fermée des ZHI)	1	40 000,00 €	80%	32 000,00 €	8 000,00 €	4 000,00 €	4 000,00 €			
	B2-2	5°, 12°	Etat des lieux et inventaire des systèmes d'endiguement au titre de la réglementation sur les ouvrages de prévention des inondations	1	88 740,00 €	0%		88 740,00 €		44 370,00 €	44 370,00 €		
	B2-3	5°, 12°	Etat des lieux et inventaire des barrages et seuils au titre de la sécurité publique	1	90 000,00 €	0%		90 000,00 €		45 000,00 €	45 000,00 €		
	B3-1-1	11°, 12°	Mise en place de stations de mesures de débit	1	180 000,00 €	80%	144 000,00 €	36 000,00 €		9 000,00 €	9 000,00 €	9 000,00 €	
	B3-1-2	7°, 12°	Bilan quantitatif de la ressource en eau : suivi du débit de la Dranse de Morzine au pont de Couvaloup et des stations de référence du bassin versant (Vacheresse et Bioge)	2	15 000,00 €	80%	12 000,00 €	3 000,00 €				3 000,00 €	
	B3-2-1	12°	Suivi écologique pour mesurer l'effet du relèvement du débit réservé sur les tronçons court-circuités (EDF)	2									
	B3-7-1	12°	Etude d'opportunité pour la réalisation d'une maison de l'eau	3	20 000,00 €		- €	20 000,00 €					20 000,00 €
	CSV1-1	12°	Inventaire et schéma de valorisation paysagère des abords des milieux aquatiques / réalisation d'opérations mettant en valeur l'espace cours d'eau	2	50 000,00 €	60%	30 000,00 €	20 000,00 €			20 000,00 €		
	CSV1-2	12°	Création d'un schéma d'organisation et d'aménagement des activités en eau vive (accès, sensibilisation aux sites naturels ...) permettant de favoriser la découverte du milieu en réduisant les impacts / Mise en oeuvre d'équipements favorisant la sensibilisation et l'accès au milieu	1	40 000,00 €	60%	24 000,00 €	16 000,00 €	8 000,00 €	8 000,00 €			
	CSV2-1	12°	Mise en valeur du patrimoine lié à l'eau	2	10 000,00 €	80%	8 000,00 €	2 000,00 €				2 000,00 €	
Volet C	CSV2-2	12°	Développement d'une signalisation propre au bassin versant et au contrat de rivières	2	10 000,00 €	60%	6 000,00 €	4 000,00 €			2 000,00 €	2 000,00 €	
	CSV2-3	12°	Créer un plan de communication ciblé	1									
	CSV2-4	12°	Organisation de réunions, de formations, d'événements d'information et de sensibilisation sur l'eau et les milieux aquatiques et élaboration de documentations (grand public / élus / acteurs de l'eau)	2	121 000,00 €	80%	96 800,00 €	24 200,00 €			6 050,00 €	6 050,00 €	6 050,00 €
	CSV2-5	12°	Etudier la mise en place d'une labellisation de type « rivières sauvages » ou « rivières en bon état » des cours d'eau du bassin versant	2									
	CSV2-6	12°	Définition d'un programme d'animations pédagogiques sur l'eau et les milieux aquatiques	3	20 000,00 €	80%	16 000,00 €	4 000,00 €					4 000,00 €
	CSV2-7	12°	Mise en place d'une opération pilote de restauration de berges en techniques alternatives (techniques écologiques) à titre d'exemple emblématique sur le bassin versant	3				- €					
	CA	12°	Animation, suivi et évaluation des actions du contrat de rivières	1	600 000,00 €	62%	372 000,00 €	228 000,00 €	32 867,00 €	28 666,67 €	46 666,67 €	47 333,33 €	73 000,00 €
					1 845 490,00 €	64%	1 173 400,00 €	672 090,00 €	94 817,00 €	189 486,67 €	181 986,67 €	89 383,33 €	116 950,00 €

(€ H.T.)

## Fiche conduite des travaux de l'opération La Fiolaz à Châtel :

### Protection contre les risques et restauration de la continuité sédimentaire

#### Annexe n° 2

#### à la convention de délégation d'une partie de la compétence GEMAPI,

#### en référence aux items 1°, 2°, 5° et 8° du I de l'article L211-7 du code de l'environnement

#### Préambule :

Conformément aux articles 1 et 2 de la convention de délégation entre l'autorité délégante et le délégataire, cette présente fiche annexe de conduite des travaux précise :

- le contenu technique de l'opération (nature et composantes des travaux, caractéristiques et implantations ...)
- l'estimation des coûts, avec répartition éventuelle entre EPCI-FP,
- les taux de subventionnements attendus ou estimés,
- le taux de tolérance consentie par l'autorité délégante vis-à-vis des coûts estimatifs validés,
- le planning de réalisation des travaux ainsi que la programmation prévisionnelle des flux financiers entre les parties,
- les modalités de portage de la trésorerie,
- les modalités d'association des représentants de l'autorité délégante aux réunions de chantier et opérations de réception.

#### Action concernée :

Intitulé de l'action (réf. C Riv)  Références GEMAPI		coût estimé (€ H.T.) lors de l'établissement de la convention de délégation	coût estimé (€ H.T.) lors de l'établissement de la présente fiche annexe de conduite de travaux
GEMAPI 1°, 5°, 8°	La Fiolaz à Châtel : opération de restauration des cours d'eau et amélioration des protections contre les inondations (tranches 1 et 2)	376 200,00 €	338 161,03 €

### 1.1 Contenu technique de l'opération :

Le but du projet est : protection contre les risques et restauration de la continuité sédimentaire.

**Les objectifs sont :** Travaux de confortement du lit de la Fiolaz à Châtel

**Tranche 1 :** réalisation de la partie amont au niveau du gué de la Béchigne :

- suppression du peigne,
- remplacement du busage cadre situé Gué de la Béchigne permettant l'accès à une exploitation agricole par un pont type tablier béton sur culées. Entonnement à l'amont du pont par des enrochements bétonnés. Confortement du lit par un enrochement bétonné avec barrettes en enrochements bétonnés.
- reprise du lit sur 95 m.
- décalage du pont vers l'aval, modification du tracé du chemin d'accès.
- rétablissement du transport solide

Titulaire de la maîtrise d'œuvre : service RTM,

Avancement : marché de travaux attribué à L.E.C. Travaux Publics SARL 74390 Châtel, variante proposée par l'entreprise réalisation avec piedroit préfabriqué.

### 1.2 Estimation des coûts connus à ce jour :

Décomposition des coûts et prestations faisant l'objet de la délégation pour cette opération :

- Déplacement des réseaux électriques : prestation ENEDIS pour 10 084,59 € H.T.,
  - Déplacement des réseaux télécoms : prestation ORANGE, devis en attente réception, estimé 3 000 € H.T.
  - Maîtrise d'œuvre des travaux : prestation service RTM pour 10 800 € H.T.,
  - Travaux : marché public de travaux attribués à l'entreprise LEC pour 259 990 € H.T.
  - Déplacement réseau AEP : pris en charge par la Commune de CHATEL (annoncé sans refacturation)
  - Annonces et publication pour consultation des entreprises : 1 486,44 € H.T. (dont 1 188 € nets de TVA)
- soit un total estimé à ce jour à : 285 361,03 € H.T.

### 1.3 Taux de subventionnement attendus ou estimés :

Des demandes de subventions ont été formulées par le SIAC auprès de l'Agence de l'Eau et du CD 74. En attente de réponses après instruction du dossier. Le SIAC est autorisé par l'Agence de l'Eau et le CD 74 à débiter les travaux. Pour l'Agence de l'Eau, la subvention est sollicitée à hauteur de 45 000 € (à confirmer après instruction du dossier).

### 1.4 Autorisation d'engagement des dépenses accordée par l'autorité délégante :

Compte tenu

- de l'urgence des travaux et de leur planning d'exécution (exécution en cours),
- des incertitudes liées au subventionnement de l'opération malgré les démarches engagées,
- et d'un taux de tolérance de 10 % sur le montant connu à ce jour des dépenses de travaux qui permettra au SIAC de pouvoir valider des avenants en cours de chantier en cas de nécessité technique dûment justifiée,

**l'autorité délégante autorise le SIAC à engager et liquider les dépenses de cette opération de travaux dans la limite supérieure maximale de 311 000 € H.T.**

**Ce montant représente aussi potentiellement le coût net maximum que l'autorité délégante accepte qu'il lui reste à charge en cas de non-obtention de subventions malgré les démarches engagées, pour cette première tranche de travaux.**

### 1.5 Procédures d'autorisation et accord des propriétaires :

La déclaration au regard de la loi sur l'Eau et de la DIG simplifiée ont été effectués en juin 2019. La consultation du public a lieu du 05 septembre 2019 au 25 septembre 2019. Il est prévu la délivrance d'un arrêté préfectoral d'autorisation fin septembre 2019 ou début octobre 2019.

Sur 9 conventions avec les propriétaires : 4 sont signées, 4 accords verbaux de principe ont été obtenus (retour des conventions à venir) et 1 convention a été sollicitée par l'intermédiaire de la Commune de CHATEL.



## 1.6 Planning de réalisation des travaux :

En cas de délivrance de l'arrêté préfectoral avant le 10 octobre 2019 :

- Travaux d'enrochement aval d'octobre à fin novembre 2019,
- Pont et enrochement amont entre avril à juin 2020 (plus tard si longue période d'intempéries).

En cas de retard dans la délivrance de l'arrêté préfectoral, démarrage de la totalité des travaux au printemps 2020.

## 1.7 Programmation prévisionnelle des flux financiers :

Exercice 2019 (septembre à décembre 2019) : appels de fonds du SIAC à l'autorité délégante pour un montant prévisionnel de 220 000 € TTC. (pouvant être réduit si un acompte de subvention est versé au SIAC d'ici la fin d'année).

Exercice 2020 : appels de fonds du SIAC pour le solde soit 123 000 € TTC environ (subventions obtenues à déduire le cas échéant et si travaux exécutés sans avenant).

## 1.8 Portage des besoins de trésorerie :

Pour 2019, les appels de fonds évoqués ci-dessus tiendront compte des éventuels acomptes de subventions déjà encaissés. Sinon, les appels de fonds 2019 représenteront la totalité des dépenses prévisionnelles engagées à régler sur l'exercice.

Pour 2020, les appels de fonds seront établis à hauteur du coût net de l'opération restant à charge de l'autorité délégante. En conséquence, il est estimé à ce stade que le SIAC fera l'avance du montant de la subvention attendue dans l'attente de son encaissement et ceci sur ses excédents, eu égard au montant de l'opération et au planning prévisionnel de l'exécution des dépenses.

(N.B. : la gestion en AP/CP n'est pas autorisée en comptabilité publique pour les opérations pour compte de tiers car sans intérêt, le SIAC engageant recettes et dépenses à l'équilibre. Par contre, l'autorité délégante peut y recourir ou engager la totalité de la dépense à la signature des marchés, en fonction de ses pratiques).

## 1.9 Modalités d'association des représentants de l'autorité délégante au déroulement des travaux :

Les représentants de l'autorité délégante seront invités aux réunions de chantier (réunion hebdomadaire en cours d'exécution du chantier). Ils seront destinataires des comptes rendus. Ils seront invités aux opérations de réception partielles ou totale.

La réunion de démarrage est prévue lors de la première semaine du mois d'octobre si l'arrêté préfectoral d'autorisation est délivré d'ici là.

# TRANCHE n° 2

## 2.1 Contenu technique de l'opération :

Le but du projet est : protection contre les risques et restauration de la continuité sédimentaire.

**Les objectifs sont :** Travaux de confortement du lit de la Fiolaz à Châtel

Tranche 2 : Déplacement du lit mineur au niveau de la confluence du torrent de La Fiolaz avec la Dranse

- Terrassement d'un nouveau lit en déblais dans les alluvions du cône de déjection torrentiel présent à la confluence afin de faciliter le transit sédimentaire,
- Fixation du point d'entrée de l'aménagement par enrochement en vue de stabiliser le profil en long,
- Enrochement du lit sur 30 m, principalement la berge gauche, afin d'éviter les risques de débordements,
- Largeur du fond de lit de 5 m, pente à 15 % et berges pentées à 2/3,
- Mise en remblais des déblais dans l'ancien lit.

Marchés de maîtrise d'œuvre et de travaux à attribuer.

## 2.2 Estimation des coûts :

Les travaux sont estimés à ce jour à 41 300 € H.T. (estimation au stade PRO)

La mission de maîtrise d'œuvre, divers et imprévus sont estimés à 10 000 € H.T. maximum car comprenant la constitution du dossier réglementaire sur l'ensemble du cours d'eau (le dossier doit tenir compte de la première tranche de travaux).

Frais de consultation des entreprises (annonces et insertion) : estimé à 1 500 € H.T.

Soit une estimation totale de l'opération à 52 800 € H.T.

### 2.3 Taux de subventionnement attendus ou estimés :

Des subventions sont attendues et des démarches seront engagées par le SIAC à cette fin (à confirmer).

### 2.4 Autorisation d'engagement des dépenses accordée par l'autorité délégante :

Compte tenu

- des incertitudes liées au subventionnement de l'opération et des faibles montants pour cette tranche,
- et d'un taux de tolérance de 10 % sur le montant connu à ce jour des dépenses de travaux qui permettra au SIAC de pouvoir valider des avenants en cours de chantier en cas de nécessité technique dûment justifiée,

**l'autorité délégante autorise le SIAC à engager et liquider les dépenses de cette opération de travaux dans la limite supérieure maximale de 60 000 € H.T.**

**Ce montant représente aussi potentiellement le coût net maximum que l'autorité délégante accepte qu'il lui reste à charge en cas de non-obtention de subventions malgré les démarches qui seront entreprises, pour cette seconde tranche de travaux.**

### 2.5 Procédures d'autorisation et accord des propriétaires :

Il est envisagé la constitution d'un dossier d'autorisation loi sur l'Eau (enquête publique) et DIG.

Une demande au cas par cas sera à prévoir (il est estimé à ce stade qu'une étude d'impact ne sera pas prescrite).

### 2.6 Planning de réalisation des travaux :

La consultation visant à conclure un contrat de maîtrise d'œuvre pour la phase travaux est envisagé d'ici la fin d'année 2019 (consultation 3 devis ou MAPA).

Dossier réglementaire à déposer en mars 2020 pour 9 mois d'instruction et enquête publique.

Consultation des entreprises pour travaux : janvier 2021.

Déroulement des travaux : été 2021/automne 2021

Planning à décaler si obligation d'étude d'impact

### 2.7 Programmation prévisionnelle des flux financiers :

Exercices 2020 et 2021 : appels de fonds du SIAC à l'autorité délégante pour un montant prévisionnel de 64 000 € TTC. (pouvant être réduit si une subvention est attendue au cours de l'exercice 2021).

### 2.8 Portage des besoins de trésorerie :

Les appels de fonds évoqués ci-dessus seront établis à hauteur du coût net de l'opération restant à charge de l'autorité délégante.

En conséquence, il est estimé à ce stade que le SIAC fera l'avance du montant de la subvention attendue dans l'attente de son encaissement et ceci sur ses excédents, eu égard au montant de l'opération et au planning prévisionnel de l'exécution des dépenses.

### 2.9 Modalités d'association des représentants de l'autorité délégante au déroulement des travaux :

Les représentants de l'autorité délégante seront invités aux réunions de chantier (réunion hebdomadaire en cours de chantier). Ils seront destinataires des comptes rendus. Ils seront invités aux opérations de réception partielles ou totale. Ils seront également associés au choix du maître d'œuvre et aux éventuelles réunions techniques visant, si nécessaire, à définir les modalités techniques relatives à la consistance et à l'exécution des travaux.

# NOS DOMAINES D'ACTIVITÉS

## UNE EXPERTISE DE L'EAU COMPLETE ET UN ACCOMPAGNEMENT SUR MESURE

### Rivières, lacs et torrents

Prévention, prévision, protection, gestion du risque inondation,  
Expertise post crue, gestion de crise.  
Gestion sédimentaire.  
Réalisation d'ouvrages de protection des biens et des personnes  
(Barrages, digues, ouvrages de franchissement).

### Environnement et écologie

Renaturation & valorisation des cours d'eau et milieux associés.  
Développement durable.  
Protection des milieux.  
Continuité écologique.

### Réseaux

Production, stockage & distribution d'eau potable.  
Assainissement & épuration des eaux usées.  
Gestion des eaux pluviales.  
Conception et gestion des aménagements  
D'irrigation et d'enneigement.

### Topographie

Topographie de rivières, de réseaux.  
Récolement.

Contact :  
[contact@hydretudes.com](mailto:contact@hydretudes.com)  
[www.hydretudes.com](http://www.hydretudes.com)



Flashez et visitez notre site

Saint-Pierre  
de la Réunion

