

CIVIL-410

Hydraulique fluviale et aménagement des cours d'eau

ENV-418

Eco-morphologie fluviale

Excursion

"Elargissement et Revitalisation de la Dranse à Sembrancher"

Présentation du projet (visioconférence)
mardi, 12 octobre 2021



drosera
écologie appliquée

Sommaire



- Localisation



- Problématique



- Projet technique



- Administration & logistique

Avant travaux



- Travaux préparatoires



- Chantier



- Aménagements finaux «*nature-paysage*»

Pendant travaux



- Aménagements finaux «*détente-loisir*»



- Suivi d'efficacité et entretiens

Après travaux



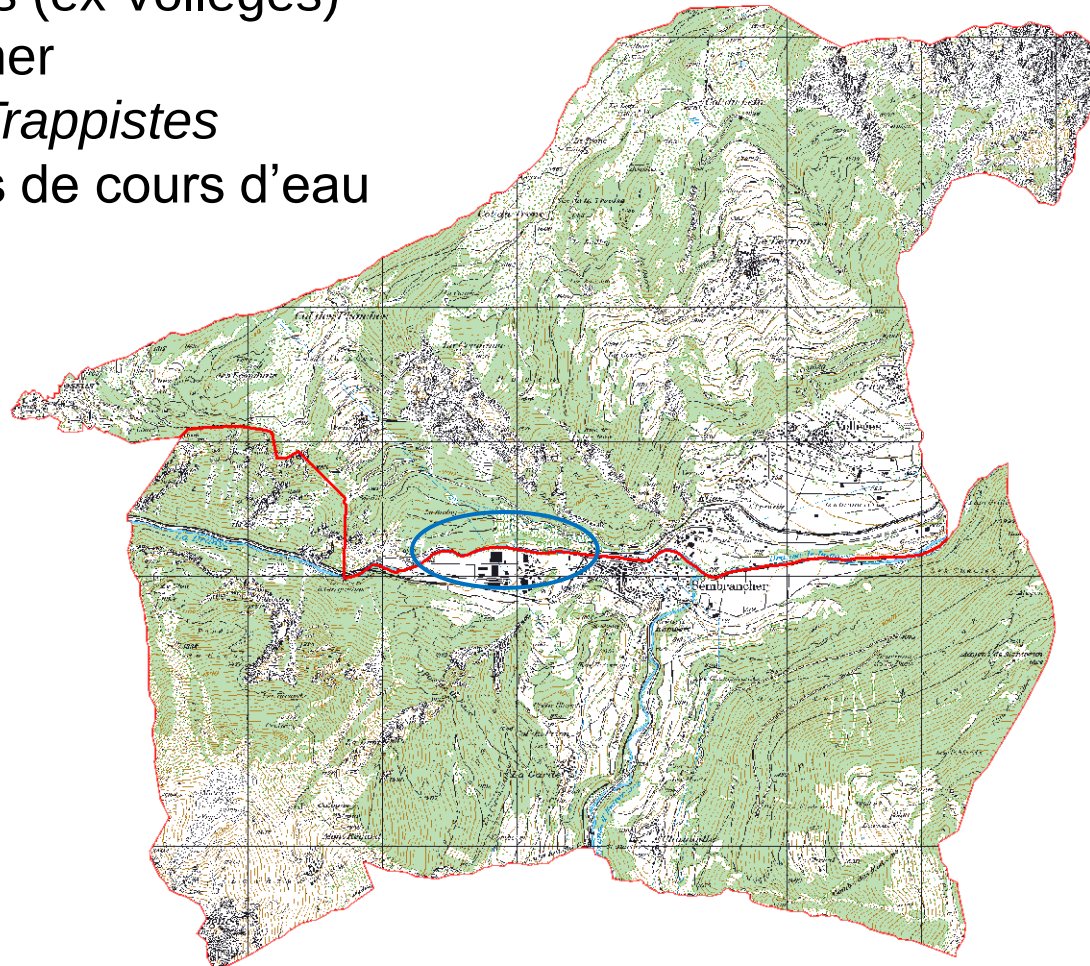
Localisation





Localisation

- Cours d'eau *La Dranse*
- Limite entre les communes de Val de Bagnes (ex Vollèges) et Sembrancher
- Secteur *Les Trappistes*
- 1.3 kilomètres de cours d'eau



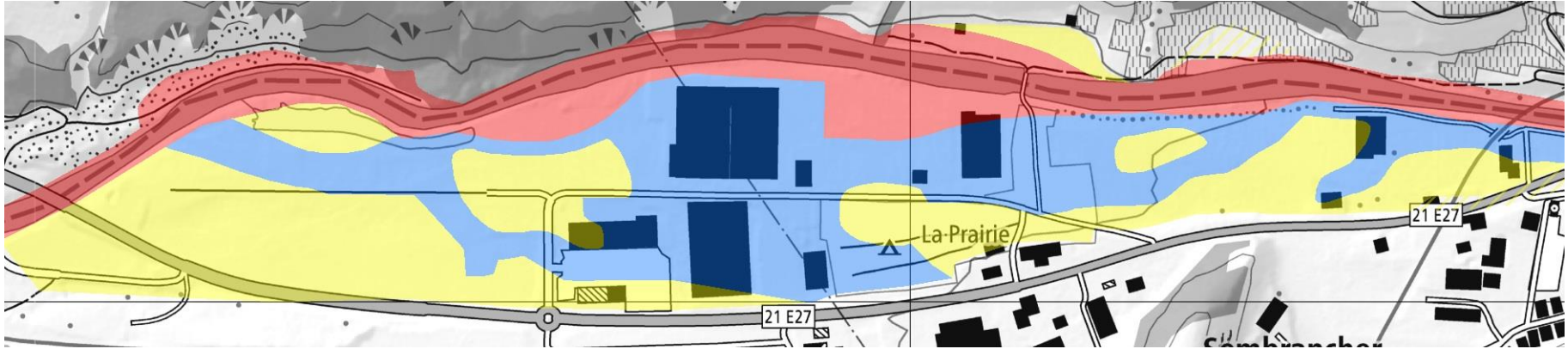
Crue en 2000

- Temps de retour entre 20 et 50 ans → nécessite une protection pour Q_{100}
- Dégâts de l'ordre de **2 mio** de francs rien que pour le secteur des Trappistes





Problématique



VS



- Maintenir/sécuriser la zone à bâtir.
- Permettre son développement socio-économique et environnementale.



Projet technique

Garantir la présence de milieux alluviaux

- Limiter les enrochements en pieds de berges
- Mise en place de déflecteurs
 - Protection des berges
 - Initier les bancs alternés
 - Calculs de dimensionnement par des spécialistes en hydrologie et gestion sédimentaire

Augmenter et diversifier les milieux riverains

- Création de milieux annexes
 - Bras-mort
 - Sablons
 - Pierriers
 - Tas de bois
- Plantation de surfaces buissonnantes et épineuses

Restaurer la libre migration piscicole

- Rampe de fond rugueuse et franchissable

Améliorer l'aspect paysager

- Structurer les berges de manière naturelle
- Plantations harmonieuses
- Délimitation des usages

Améliorer l'attractivité du site

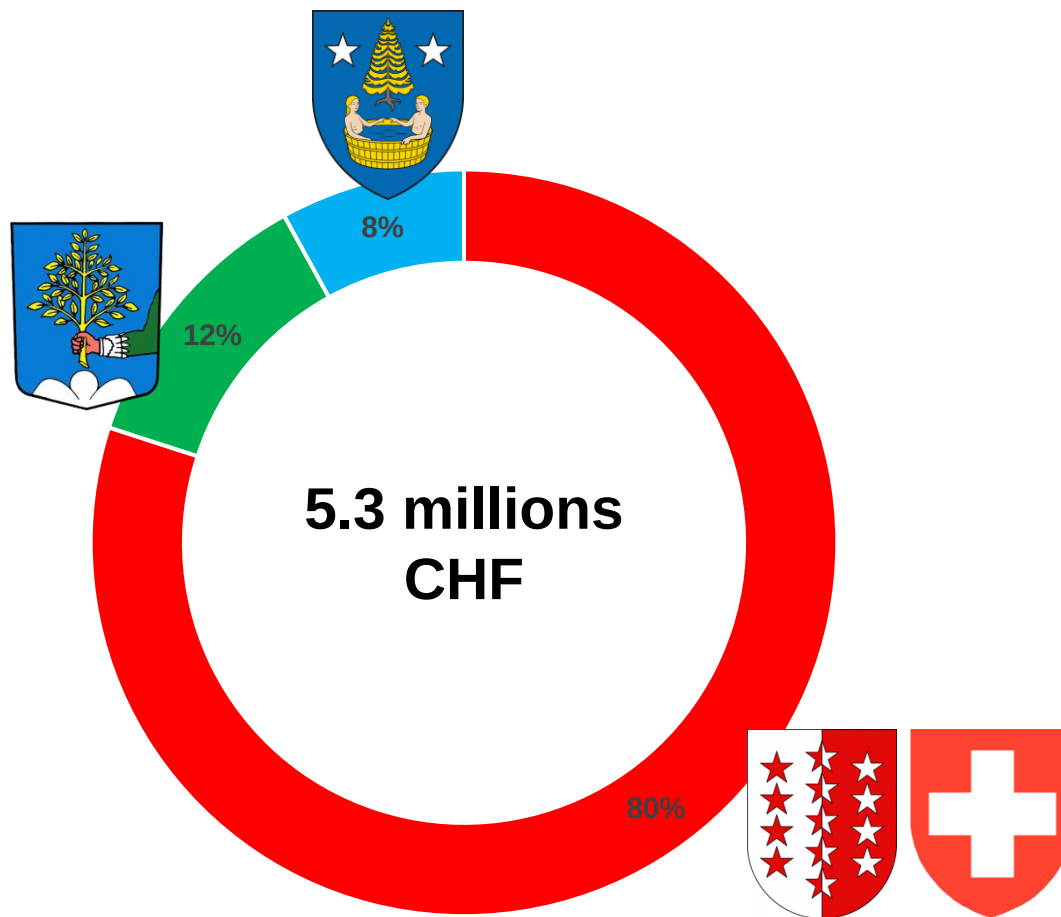
- Mise en place d'un sentier pédestre
- Installation de bancs et tables de pic-nic
- Mise en place de panneaux didactiques

Limiter les entretiens et interventions humaines

- Définir les zones d'extraction de matériaux → Gestion sédimentaire
- Modèle de végétation → Définition des secteurs d'entretien



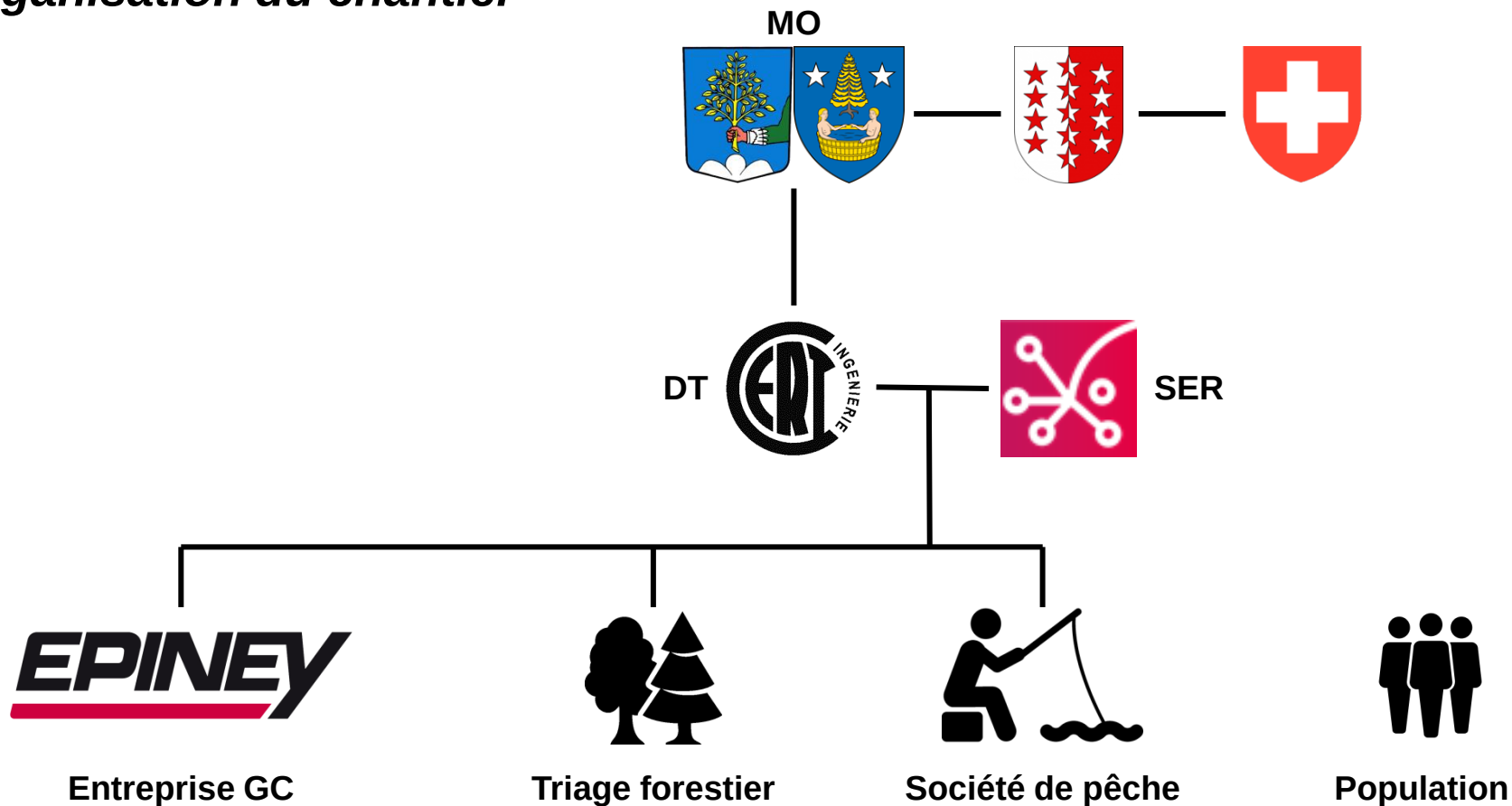
Financement



→ ~4'000 CHF le mètre linéaire



Organisation du chantier



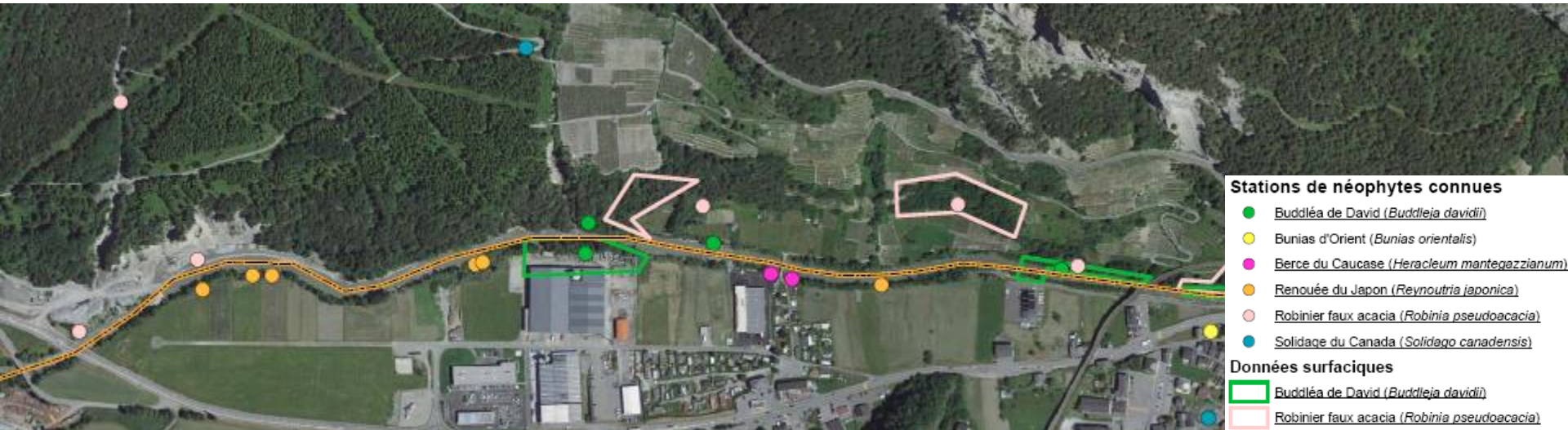


Travaux préparatoires

Gestion des néophytes

Plusieurs espèces présentes:

- Berce du Caucase
- Solidage
- Buddleia de David
- Robinier
- Renouée du Japon





Travaux forestiers



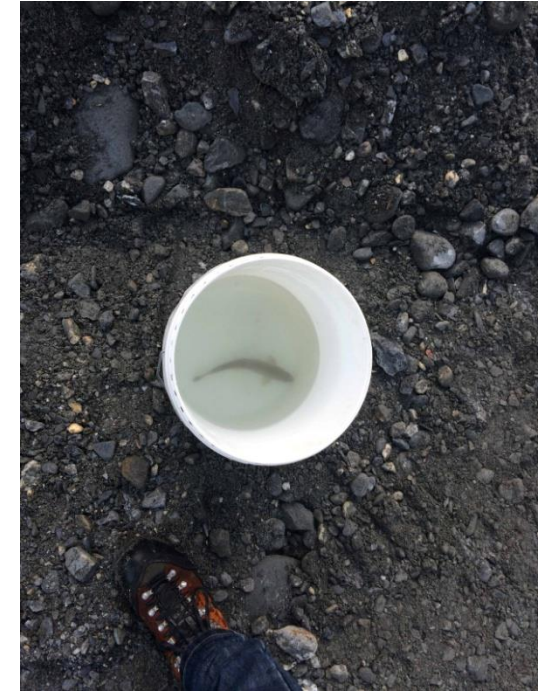
- La totalité des rives a été défrichée
- Le produit de la coupe a été récupéré par les propriétaires



Travaux préparatoires

Pêche électrique

- Nécessite une déviation partielle des eaux
- Travailler par tronçons



→ Sur un tronçon de 220 mètres,
84 *Salmo trutta fario* ont été pêchées



Passage à gué

- *Limiter la turbidité*
- *Limiter les impacts sur la faune piscicole et benthique*





Gestion des matériaux





Elargissement du lit





Elargissement du lit



→ Elargissement d'un lit de 8-14 mètres à **24-37** mètres



Elargissement du lit





Elargissement du lit





Elargissement du lit





Milieux annexes

- *Bras-mort*
- *Haut-fond*
- *Gestion de la gravière*





Aménagements finaux «nature-paysage»

Milieux annexes

- Pierriers
- Tas de bois
- Sablons

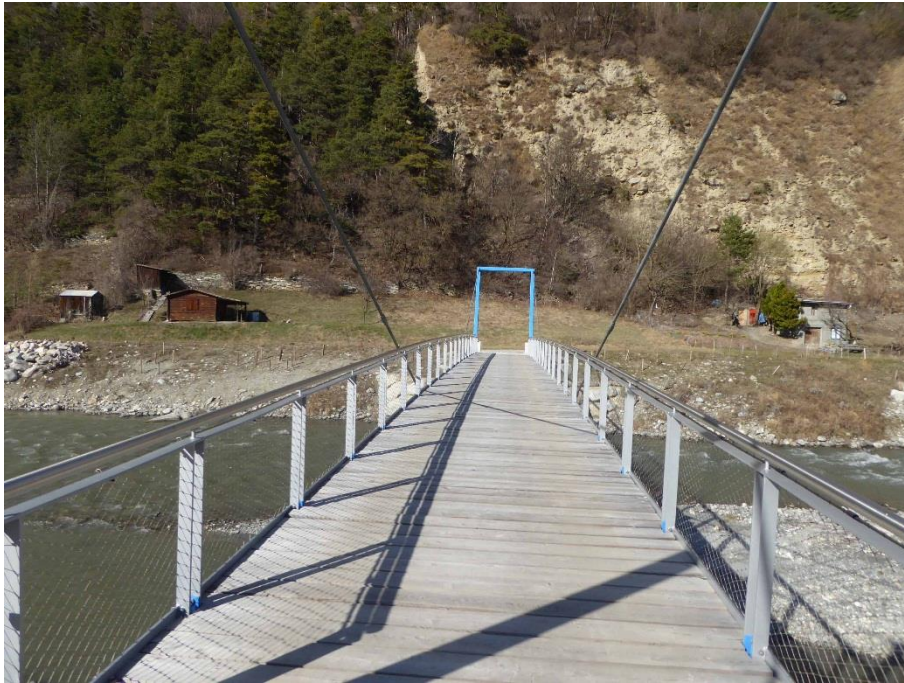




Aménagements finaux «détente-loisir»

Accueil du public

- Bancs
- Tables
- Sentier pédestre





Aménagements finaux «détente-loisir»

Information au public

- *Panneaux didactiques (projet, rivière, milieux annexes)*





Suivi biologique (monitoring)

Suivi des néophytes

Suivi sédimentaire

Entretien:

- *Courant des berges/sentier*
- *Gestion des néophytes*
- *Gravière (contrat d'exploitation)*

		Année						
		-1	0	1	2	3	4	5
Activité	Description							
Pêche électrique	Evaluation de l'état actuel de la faune piscicole et pêche de sauvetage	X						
Fin des travaux d'aménagement			X					
Suivi annuel	Evaluation de la présence d'espèces envahissantes et autres problèmes			X	X	X	X	X
	Si nécessaire proposition de mesures correctives			X	X			
	Notice sur l'état observé et les mesures correctives			X	X			
Contrôle global du succès I	Investigations approfondies (cf. table 5)					X		
	Evaluation de la conformité aux objectifs					X		
	Si nécessaire proposition de mesures correctives					X		
	Rapport final (bilan)					X		
Contrôle global du succès II	Si nécessaire, compléments au contrôle global du succès I							X
	Si nécessaire, actualisation du rapport final (bilan)							X

Merci de votre attention!!!

