

FORUM ARPEA

Revitalisations et réservation de l'espace pour
les cours d'eau : C'est maintenant !

Renaturation du Larrit à Echallens

www.csd.ch

10.06.2015

Simon Maendly

Ingénieur en environnement – Chef de projet

CSDINGENIEURS+
INGÉNIEUX PAR NATURE

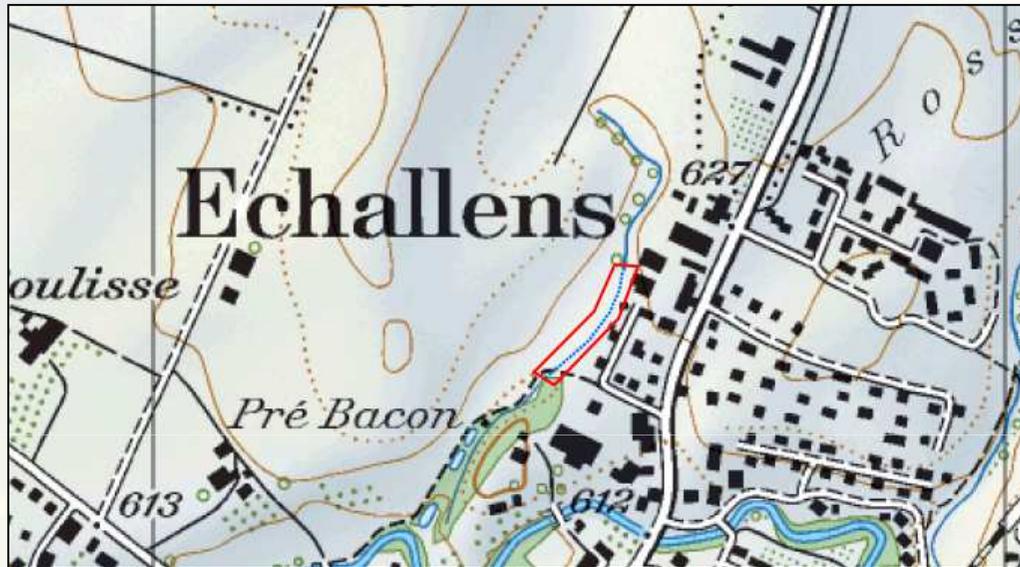
Plan de la présentation

1. Introduction
2. Genèse et cadre du projet
3. Objectifs du projet
4. Projet technique
5. Perspectives
6. Questions - discussion

1. Introduction

1. Introduction

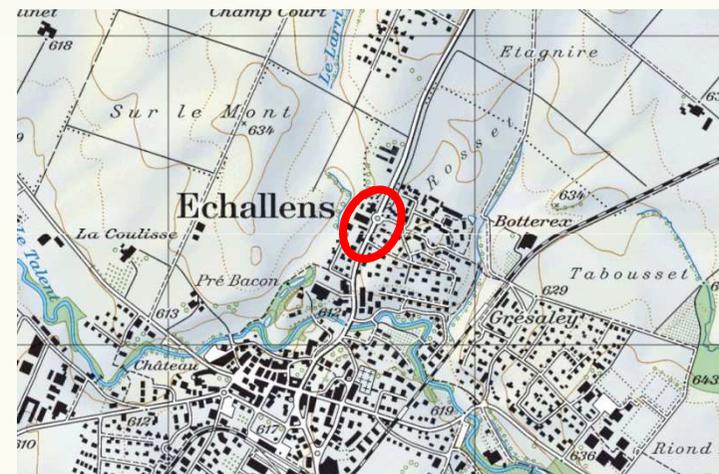
Le Larrit, un ruisseau typique du Plateau suisse



1. Introduction



1890



2014

1. Introduction



1934



1953

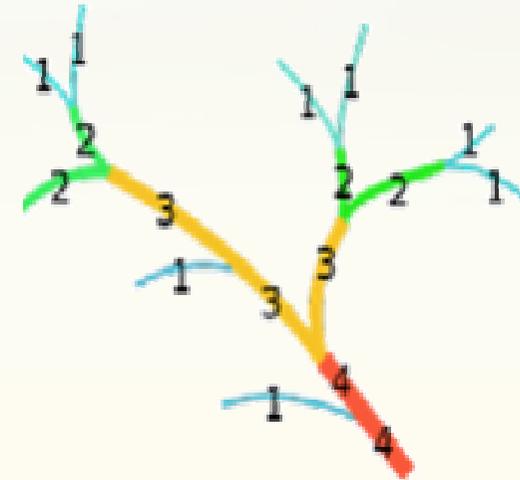
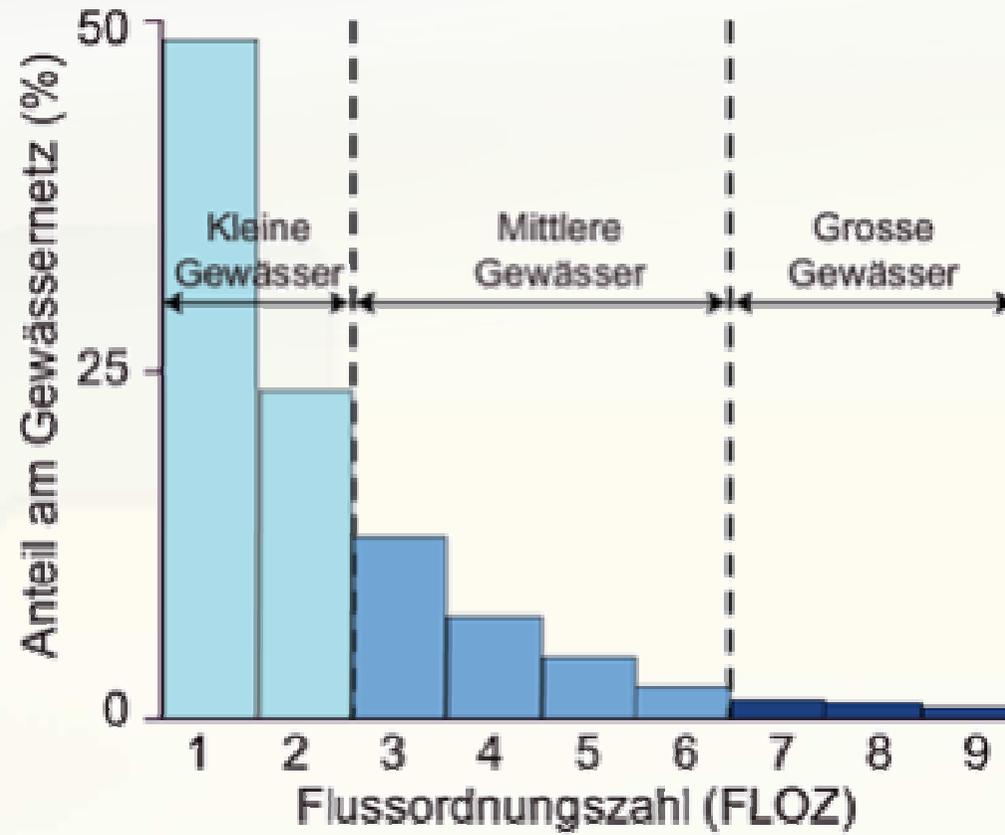


2014

Pourquoi le Larrit ?

- **Projet initié par un agriculteur**
- **Appropriation du projet par la commune**
- **Démarche participative avec les riverains**
- **Financement original**
- **Projet unissant agriculture et nature ?**

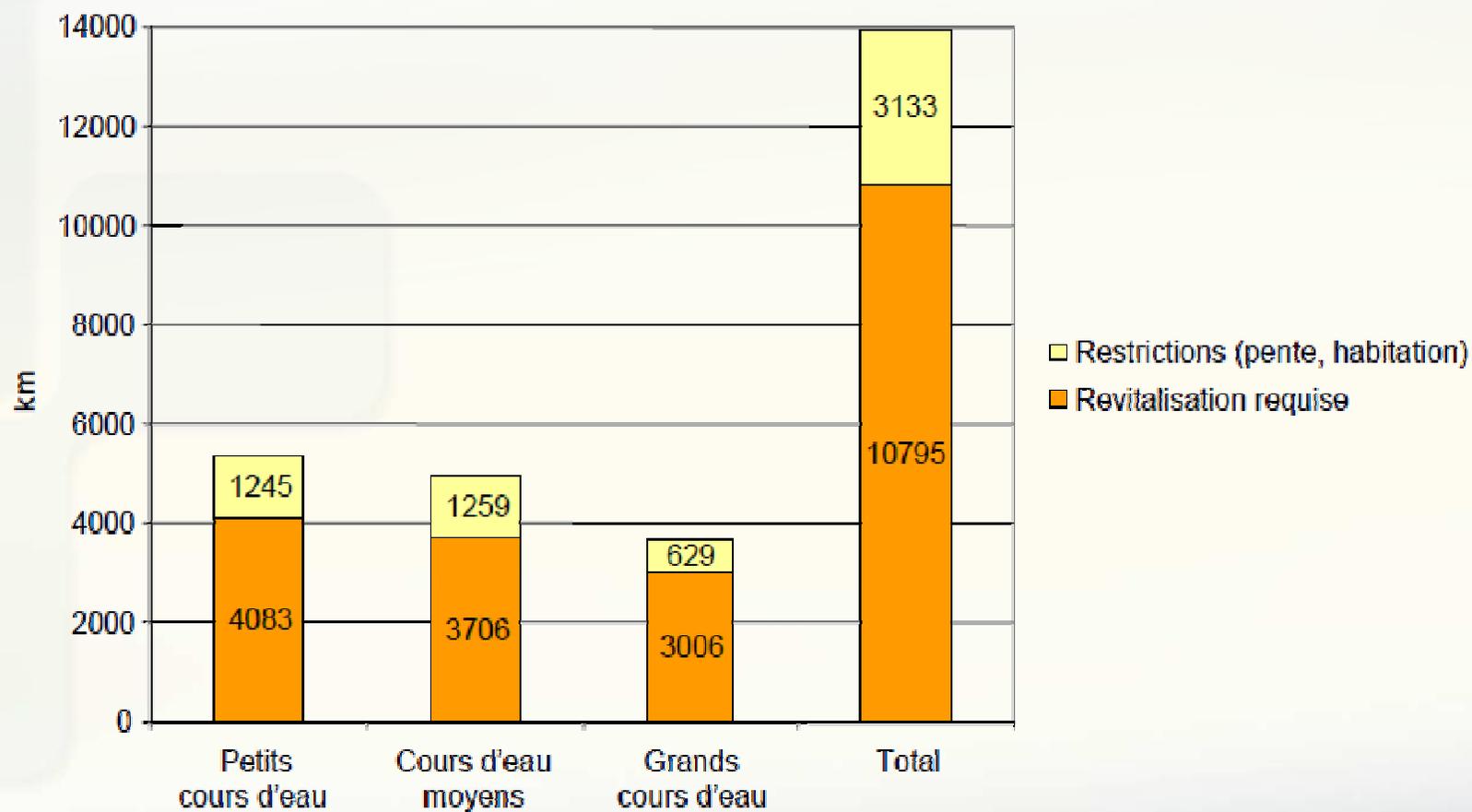
1. Introduction



Source: Espace à réserver aux cours d'eau .EAWAG. 2013

1. Introduction

Fig. 7 > Besoins de revitalisation des cours d'eau⁴



Source: Ecomorphologie des cours d'eau suisses. Etat du lit, des berges et des rives. OFEV. 2009.

2. Genèse et cadre du projet

2. Genèse et cadre du projet

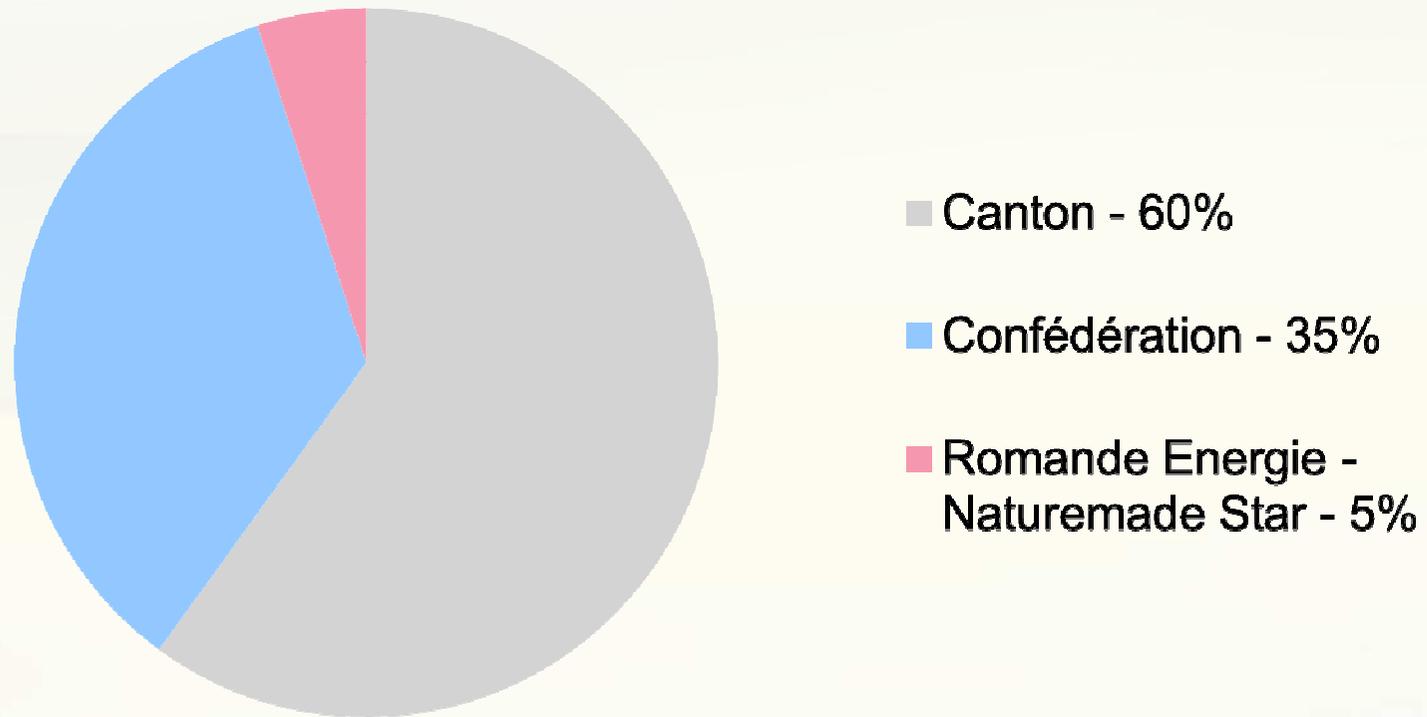
2.1 Genèse

- **2011** Initiative de M. Panchaud
- **2012** Présentation du projet à la commune et au canton
- **2012-2014** Recherche de financement
- **2014** Projet définitif et mise à l'enquête, démarche participative
- **2015** Exécution

2. Genèse et cadre du projet

2.2 Financement du projet

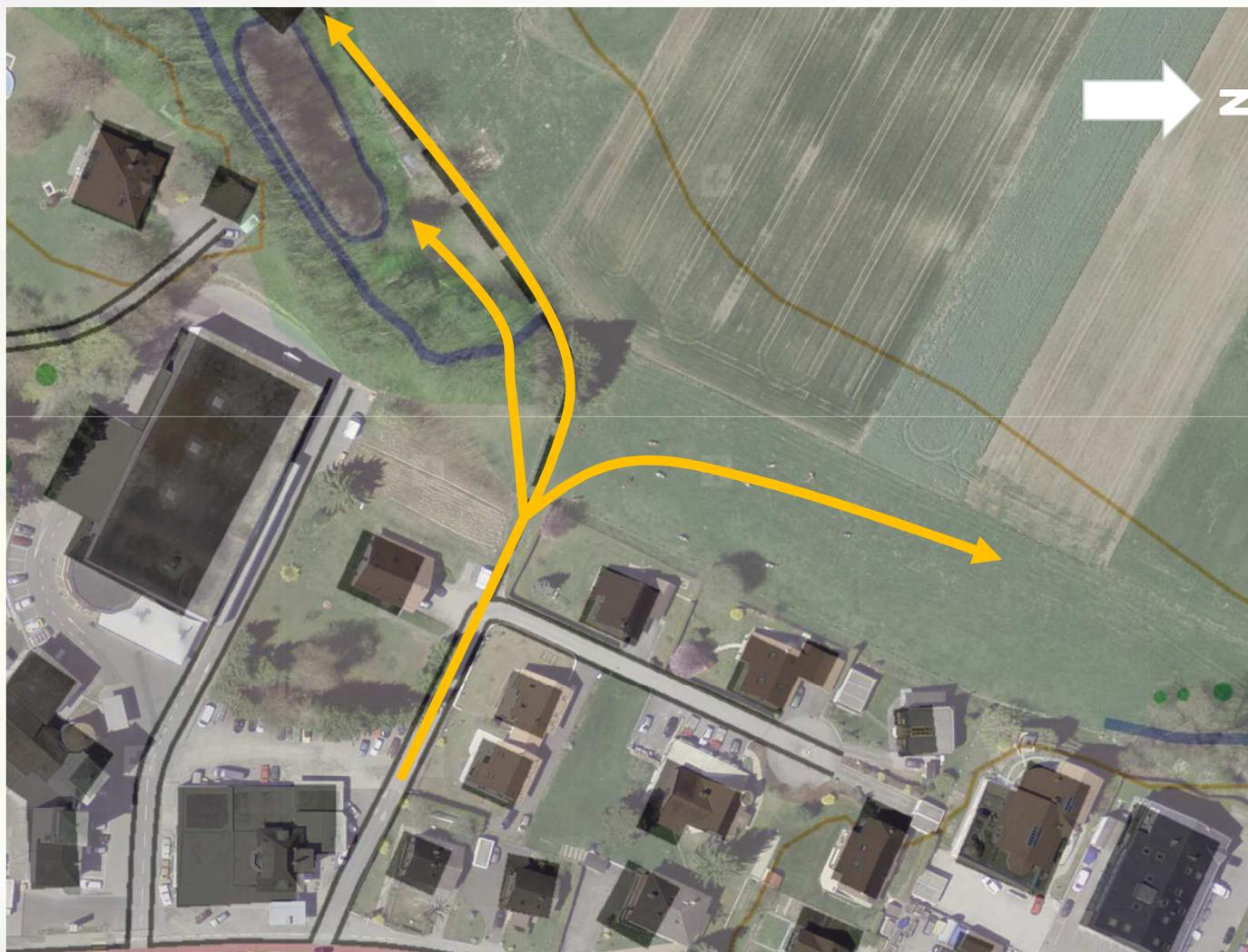
Clé de répartition



La Commune d'Echallens assume le rôle de Maître d'ouvrage

2. Genèse et cadre du projet

2.3 Contraintes particulières - Accès



2. Genèse et cadre du projet

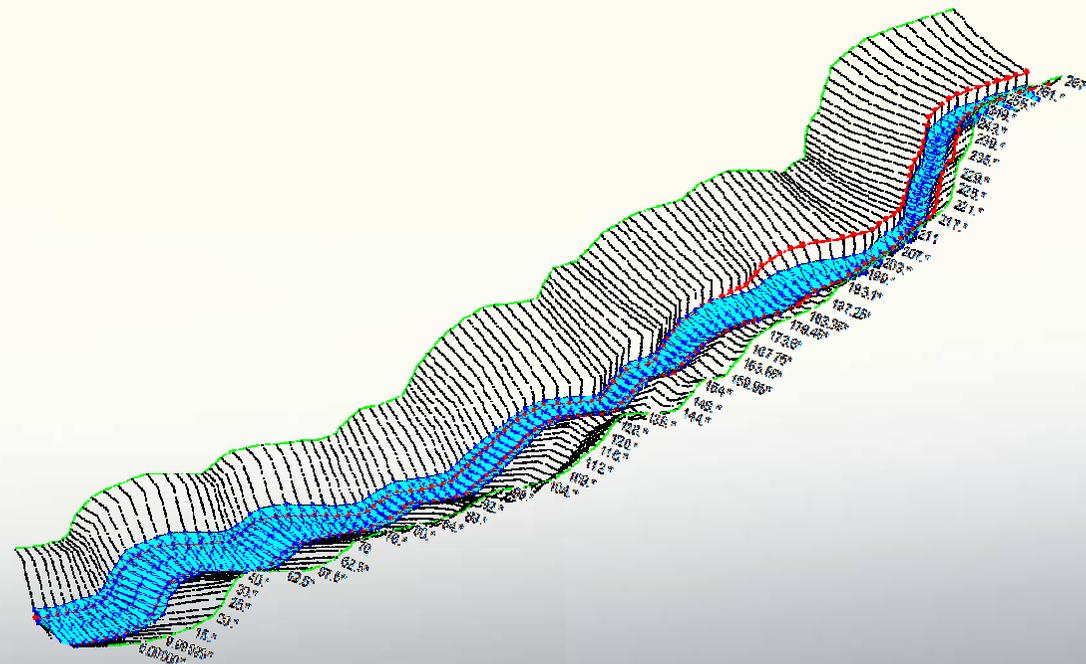
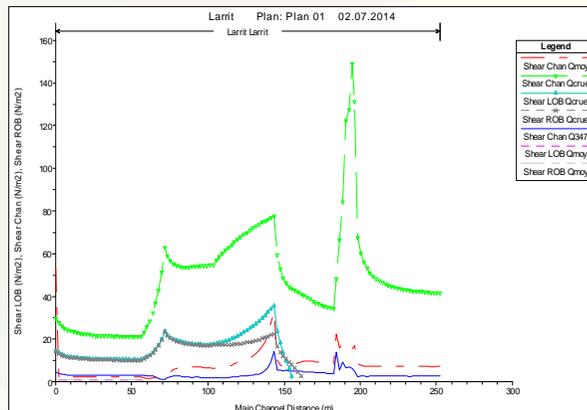
2.4 Contraintes particulières – Services



2. Genèse et cadre du projet

2.5 Contraintes particulières – Aspects sécuritaires

- Débit de crue (Q_{10}) : $2 \text{ m}^3/\text{s} = Q_{\text{dim}}$.
- Débit moyen (Q_{moy}) : 40 – 60 l/s
- Débit d'étiage (Q_{347}) : 3-6 l/s
- Forces d'arrachement ponctuelles de 150 N/m^2 avec régime torrentiel

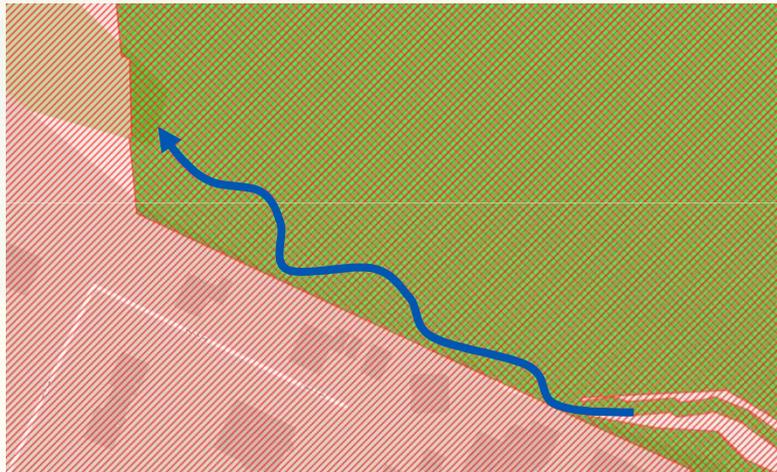


2. Genèse et cadre du projet

2.6 Contraintes particulières – Aménagement du territoire

→ Minimiser la perte en SDA (Surfaces d'assolement)

- Pente maximum 18%



→ Anticiper l'expropriation pour la création du domaine public dans les emprises du lit mineur (env. 250 m²)

2. Genèse et cadre du projet

2.7 Contraintes particulières - Surprises



3. Objectifs du projet

3. Objectifs du projet

Objectifs du projet

- Créer des habitats favorables à la faune et à la flore

→ espèces-cible du projet



Truite de rivière



Iris jaune



Cincle plongeur



Demi-deuil

3. Objectifs du projet

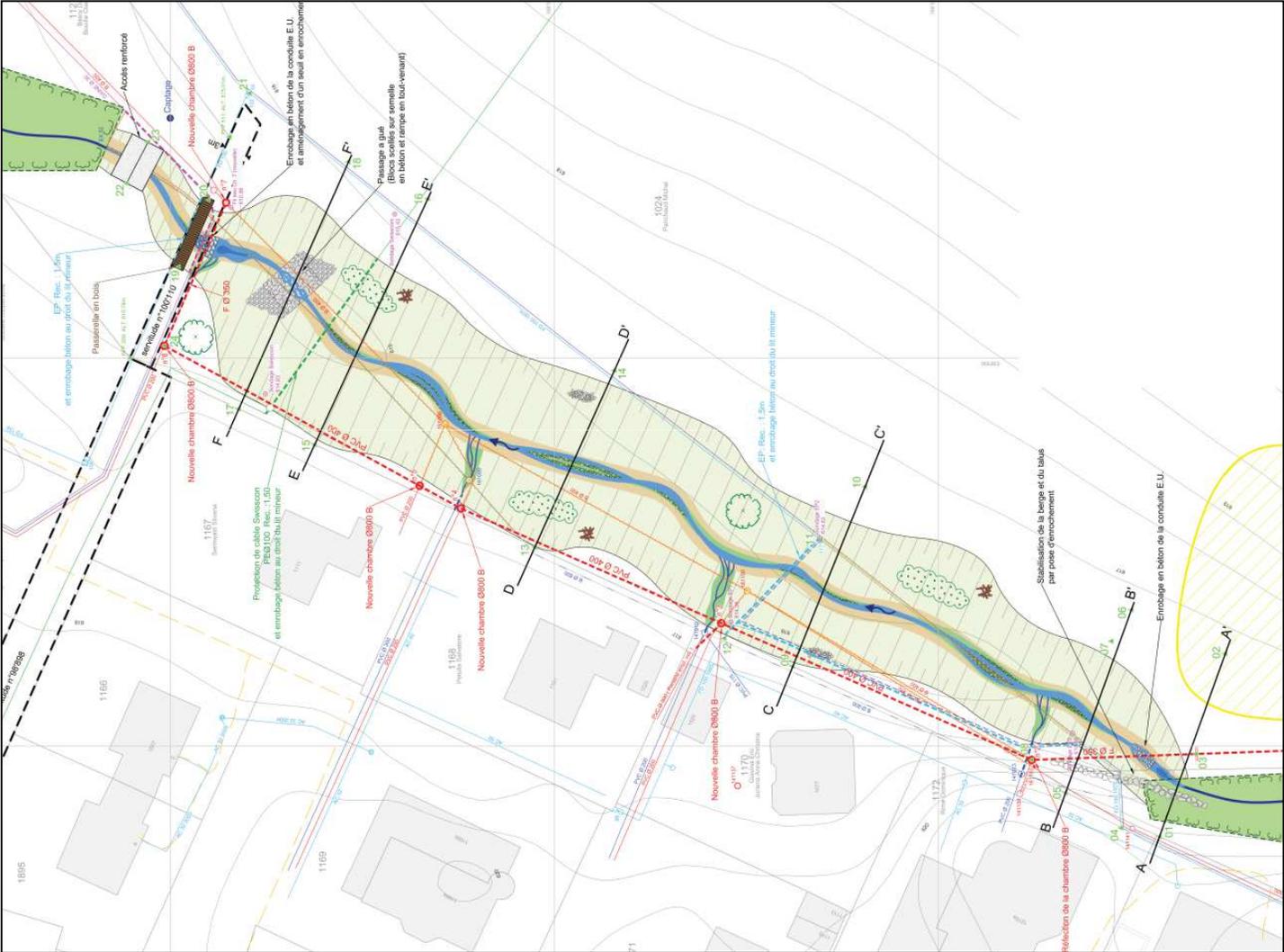
Objectifs du projet

- **Recréer une continuité biologique axée sur le Larrit**
- **Améliorer le cadre de vie de la population d'Echallens**
- **Maintenir les usages actuels du site**



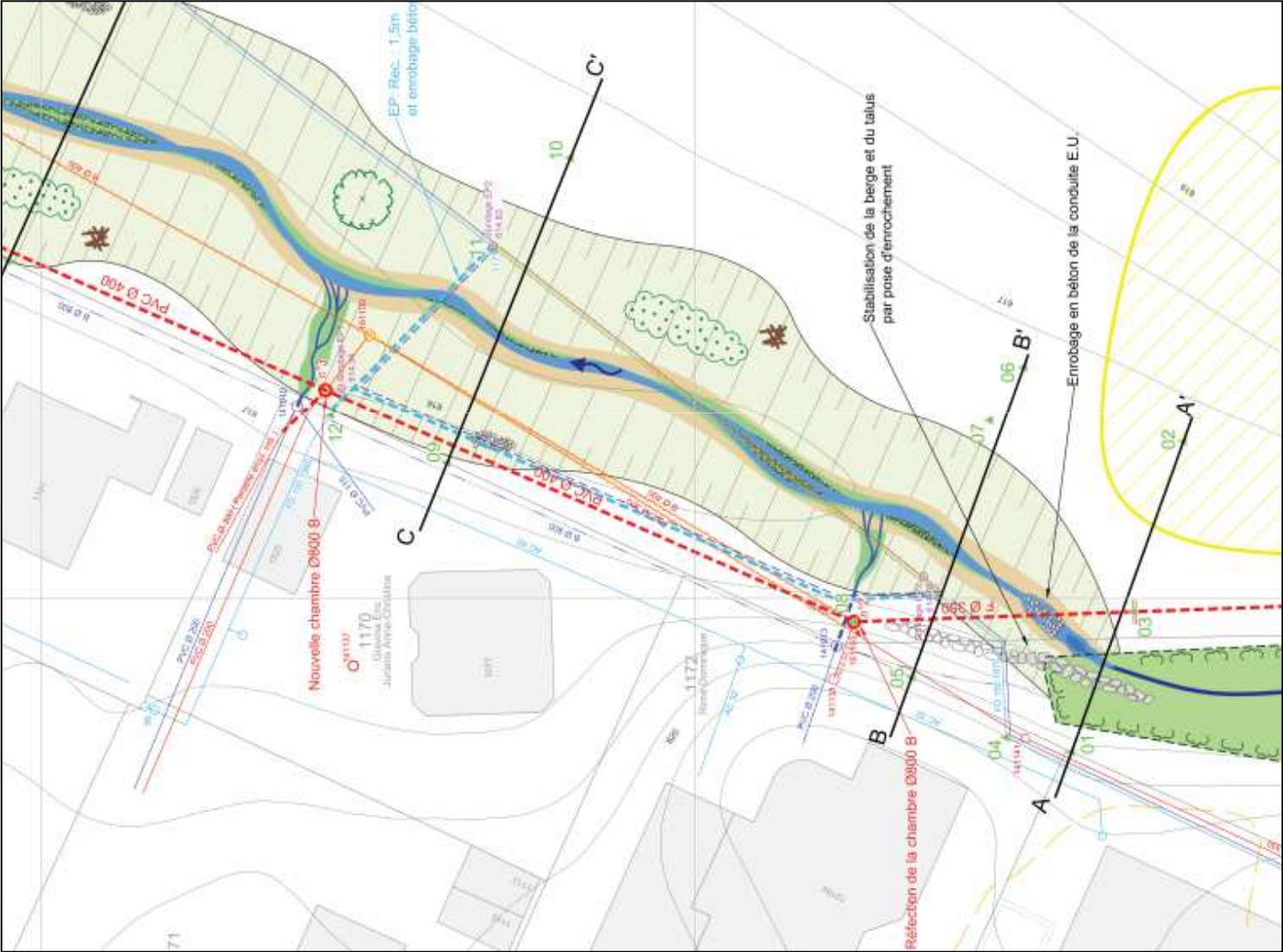
4. Projet technique

Plan de situation



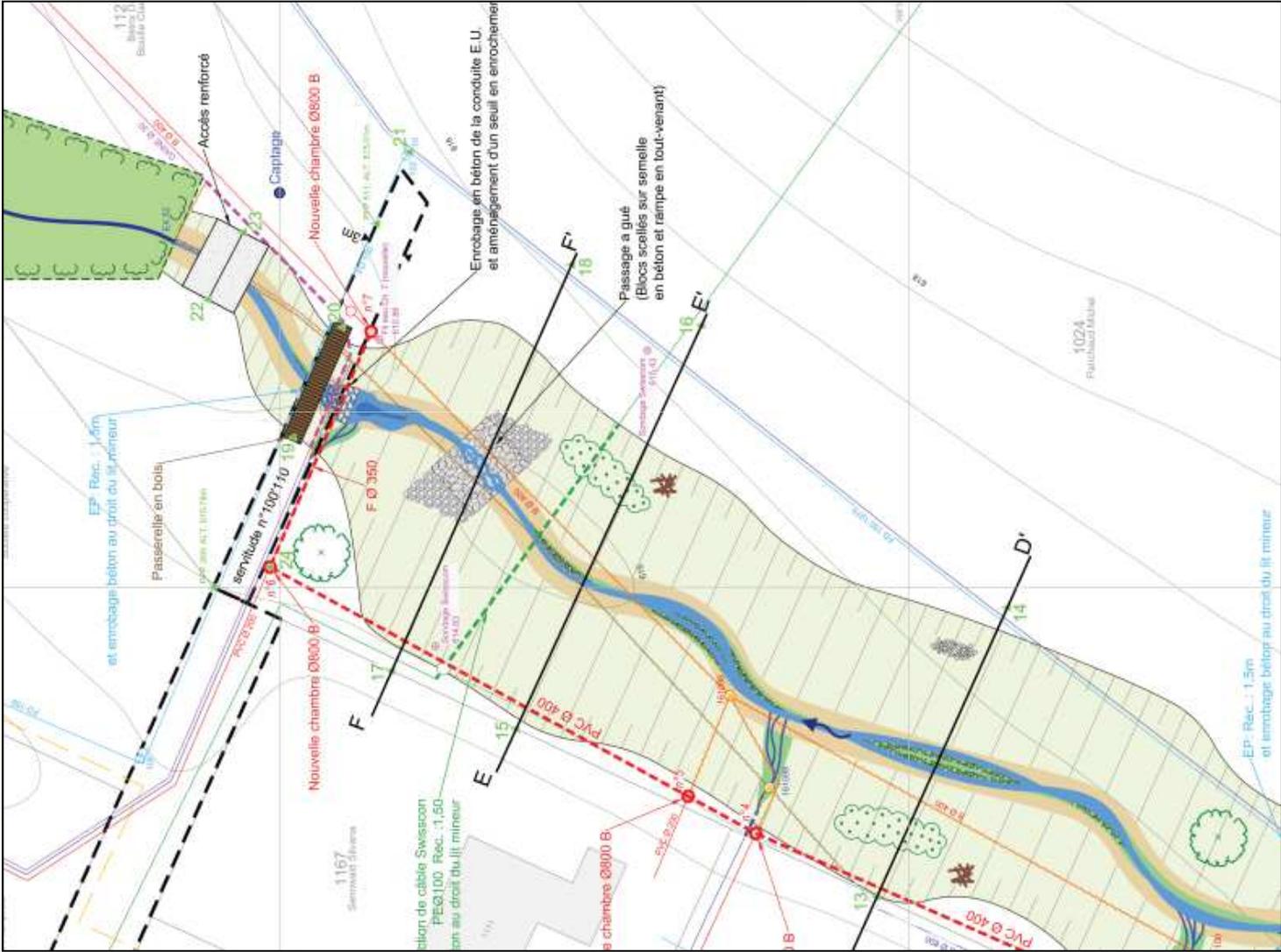
4. Projet technique

Vue amont



4. Projet technique

Vue aval



4. *Projet technique*

Travaux préparatoires



4. *Projet technique*

Travaux préparatoires



Travaux de renaturation



4. *Projet technique*

Travaux de renaturation



4. *Projet technique*



5. Perspectives

Tronçon aval

- **Obstacles à la migration piscicole**
- **Confluence avec le Talent canalisée**
- **Débit «perturbé»**

→ **Priorité 2 dans la Planification stratégique de la revitalisation**



6. Questions - discussion

