

Séminaire Société Vaudoise des Améliorations Foncières

Renaturation des cours d'eau

Exemple du Grenet

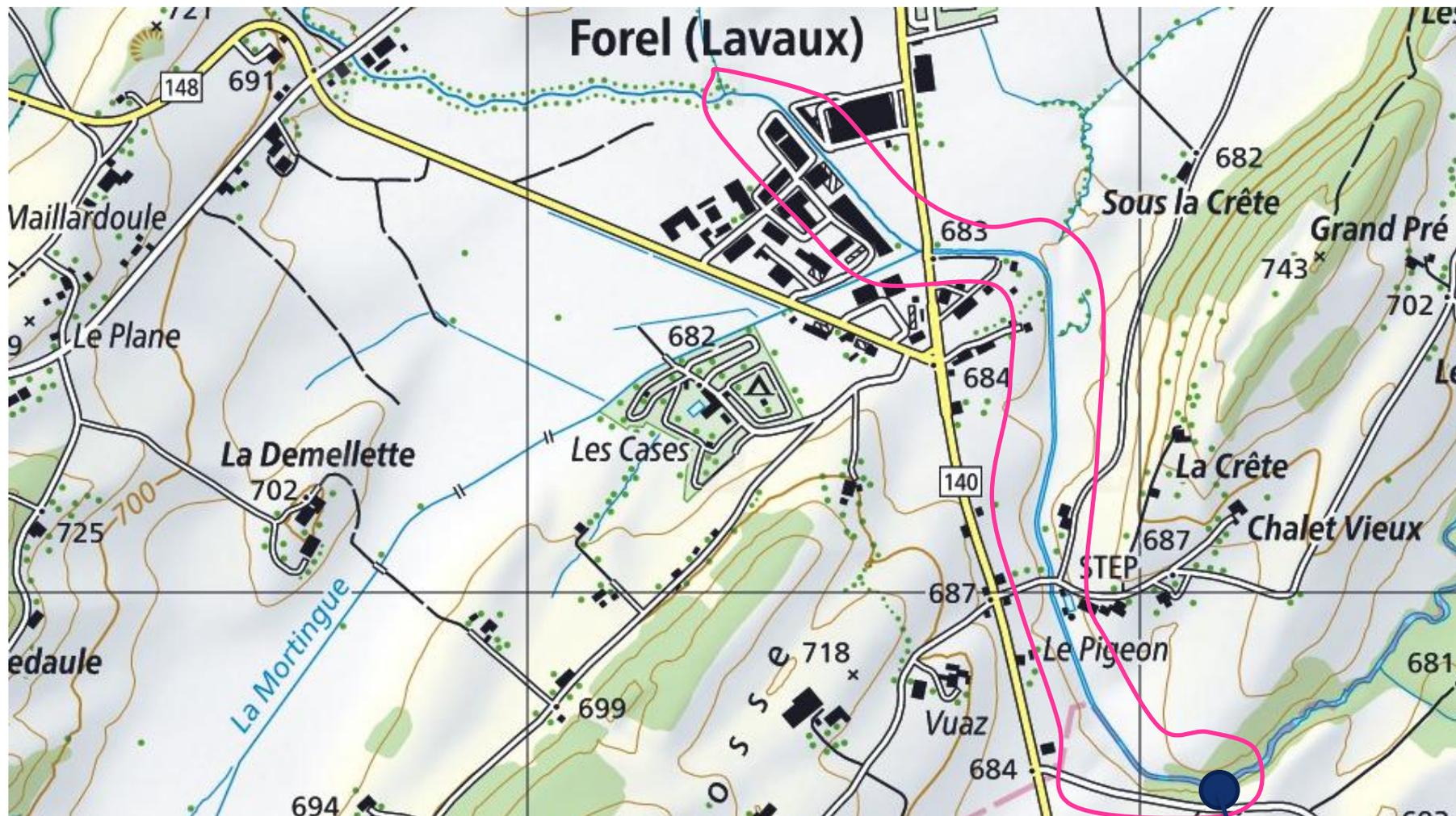
Réalisation en zone industrielle construite



Contenu

- Descriptif du projet global et exécuté
- Objectifs renaturation
- Synergie avec riverains – espace CE
- Réalisation après travaux

1. Descriptif du projet



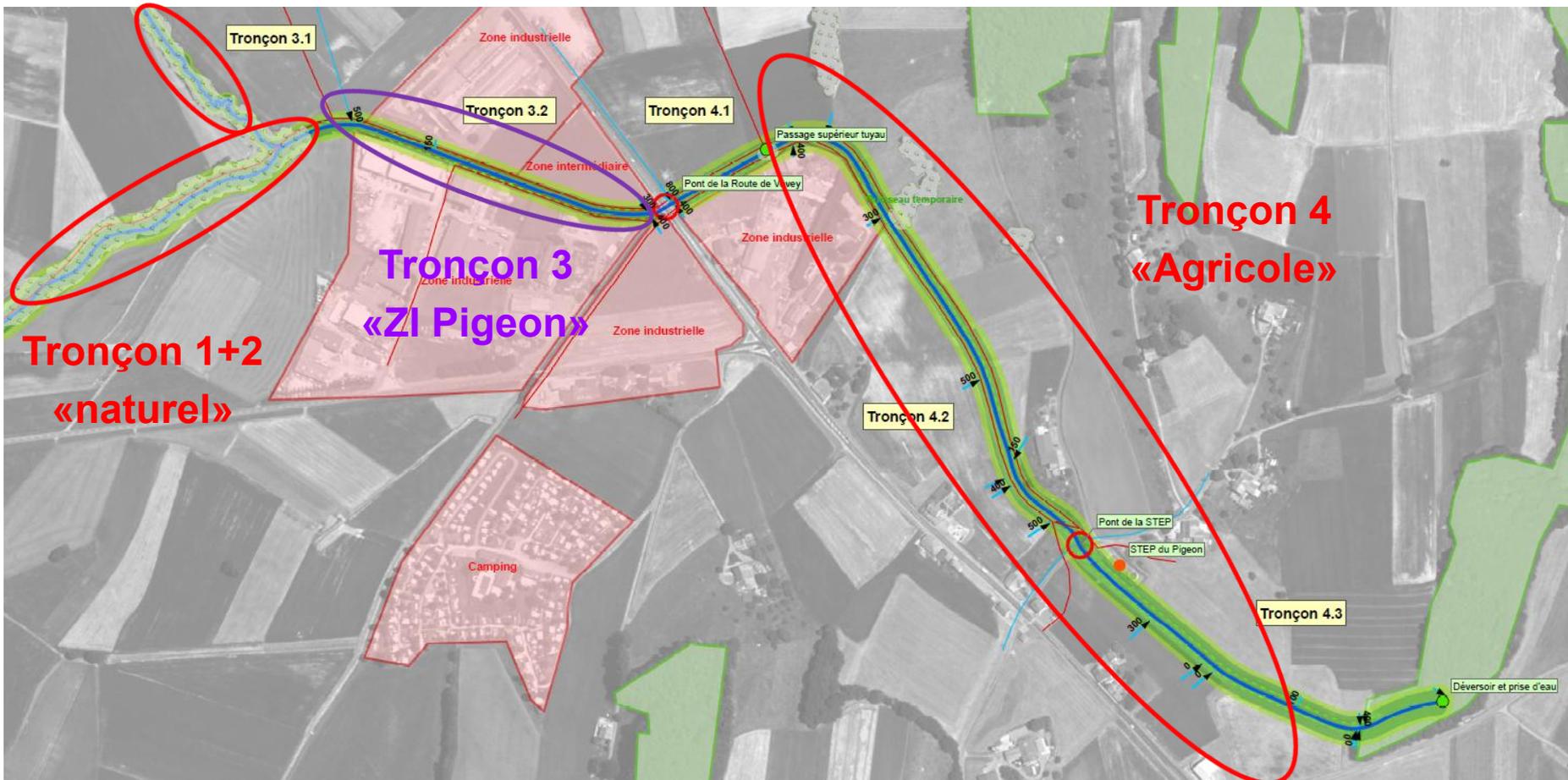
Prise d'eau au lac de Bret 

1. Descriptif du projet global

2009 : Initiation du projet par Service de l'Eau de Lausanne dans le cadre du renouvellement de sa concession de prise d'eau au lac de Bret.

2011-12 : Reprise du projet par la DGE-Vaud – projet de revitalisation tronçons 3+4

2014 : Exécution des travaux du tronçon 3 «Zone industrielle»



1. Descriptif du projet

Tronçon 4 «Agriculture»



Contraintes :

- Zone agricole SDA
- Nombreux propriétaires
- Conduites eaux usées



1. Descriptif du projet

Tronçon 3 «ZI Pigeon» (en 2012)



Contraintes fortes :

- Espace construit limitant l'espace réservé au cours d'eau
- Capacité hydraulique limitée
- Conduite EU en RG
- Ligne haute tension en RD



2. Objectifs de renaturation

Enjeux sécuritaire

- **Crue centennale** pour les zones construites

Enjeux sociaux

- Usages de la ressource en eau / qualité de l'eau (autoépuration)
- **Lieux de détente**, loisir

Enjeux écologiques

- Favoriser les **corridors écologiques (connexion entre réseaux)**
- Etiage, maintien de débits et **hauteurs d'eau**
- **Dynamiser l'écoulement** : diversifier le tracé, les largeurs et profondeurs du cours d'eau (lit mineur sinueux, oxygénation, refuges pour la petite faune)
- Qualité écologique du cours d'eau : **ombrage, habitats pour la flore et la faune.**

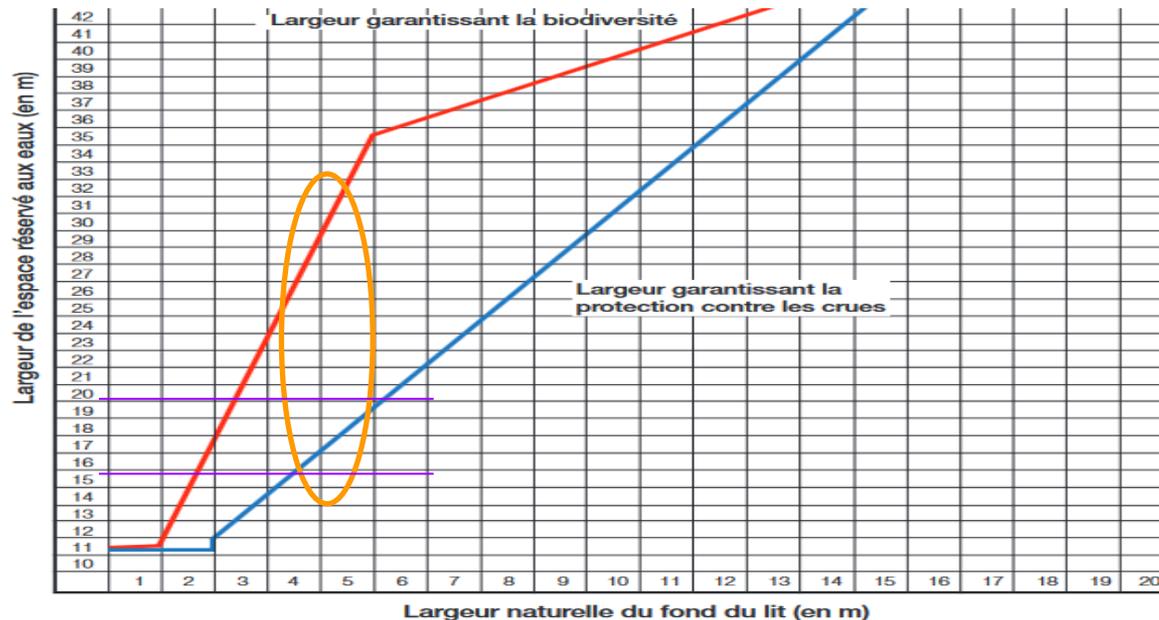
2. Objectifs globaux de renaturation

Maîtrise du terrain et des risques d'inondation

+

Développement naturel et qualité biologique

=> NECESSITE D'ESPACE POUR LES COURS D'EAU



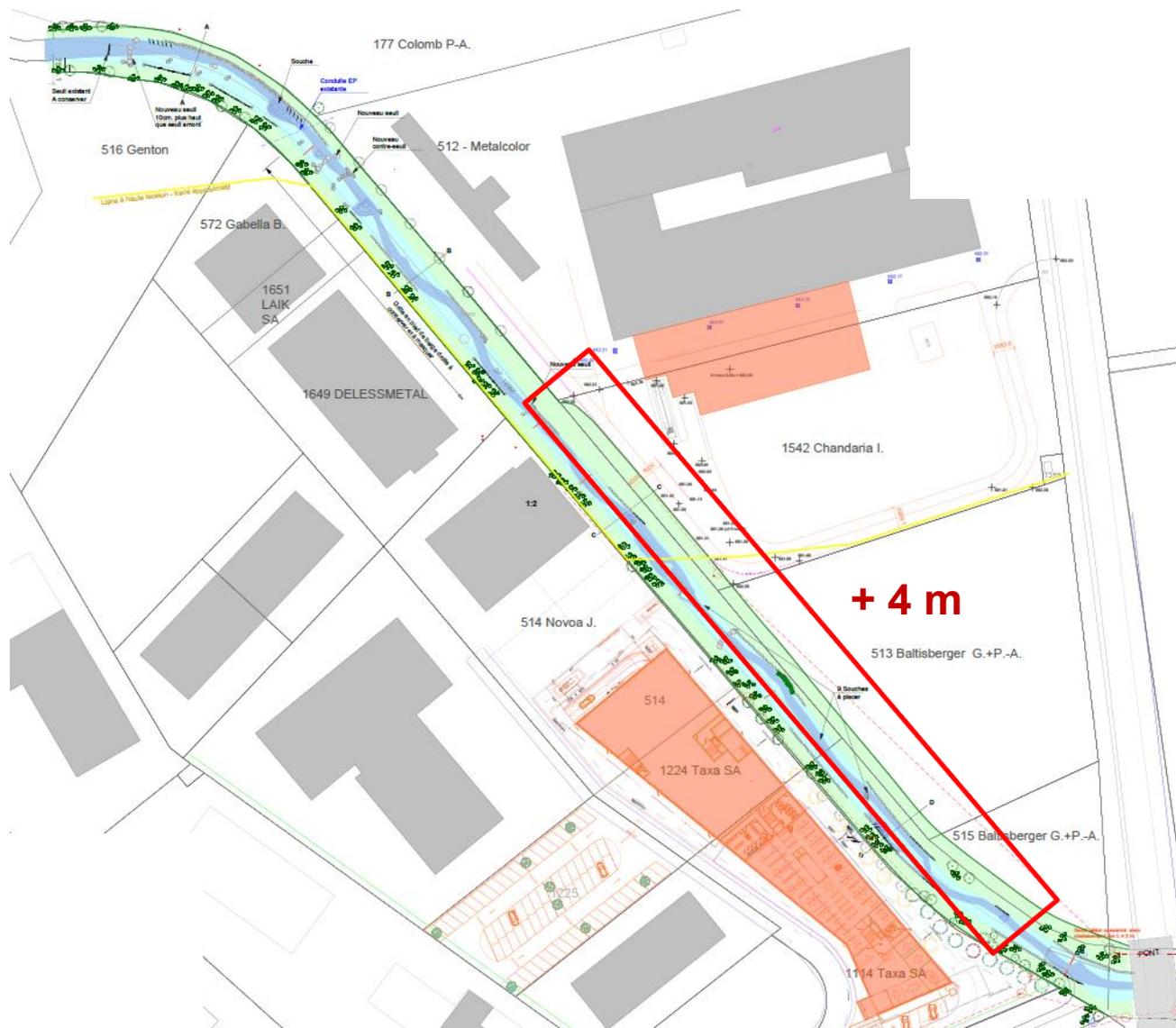
3. Aspects fonciers

1. **Zone industrielle construite** => espace CE limité au DP existant => forte contrainte d'espace + hydraulique

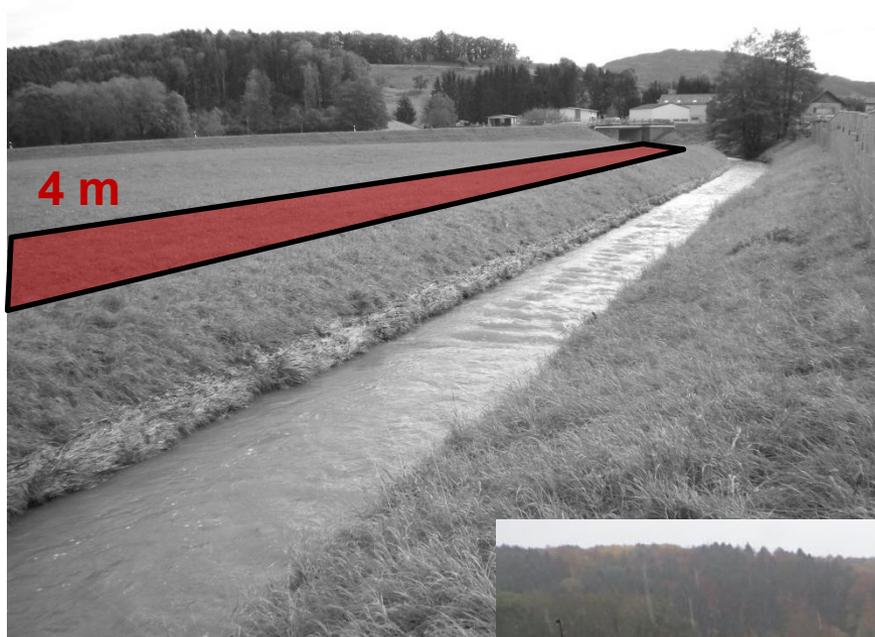
2. **Négociations et synergies** avec propriétaires riverains :
 - *Parcelles non construites 1542+513+515 :*
 - *Définition d'un espace CE limité à 4-5 mètres sur parcelle privée avec mise à disposition pour le cours d'eau.*

 - *Parcelles exploitées 177+513+515 : gestion des terres par remblais de zones en dépression + nouveaux drains*

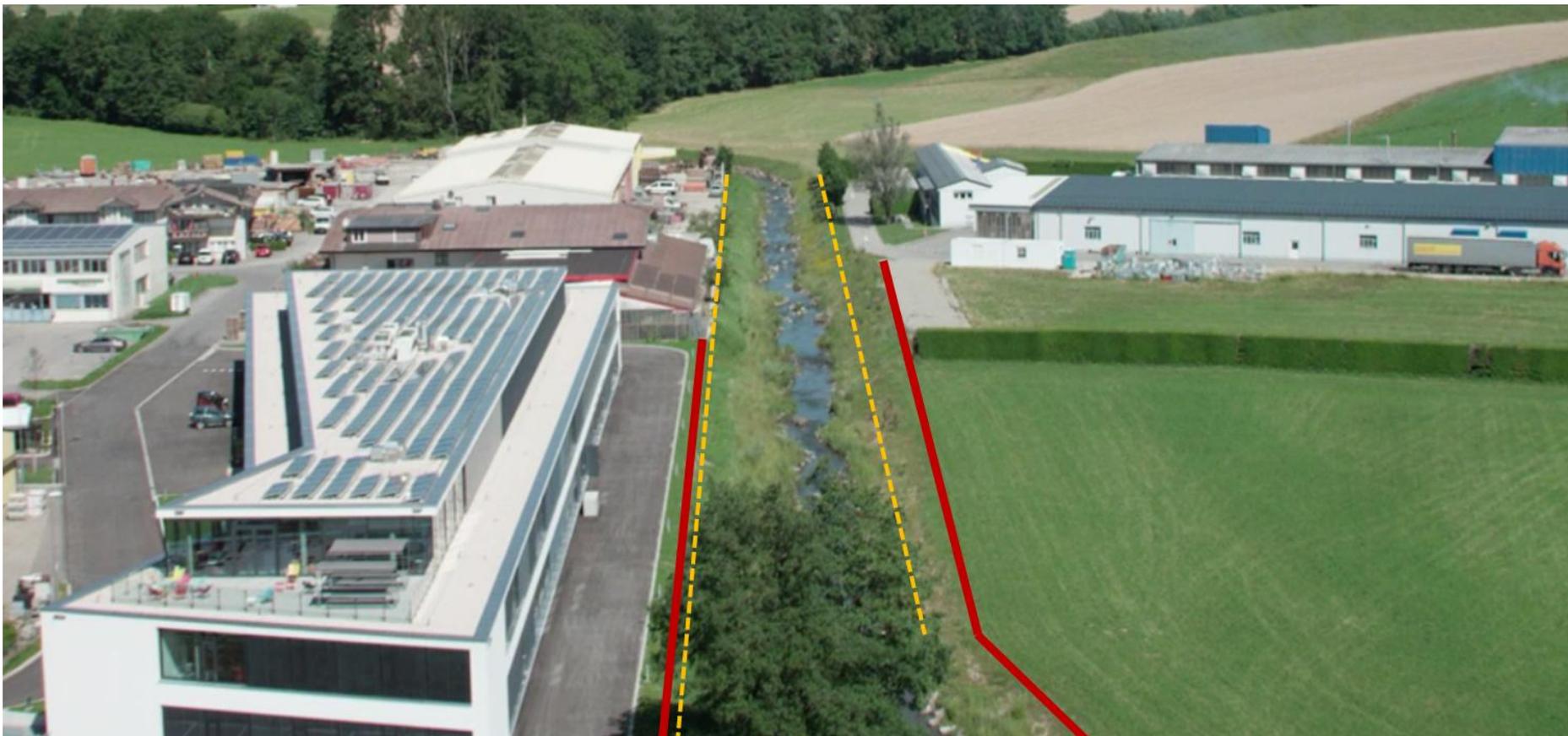
3. Aspects fonciers



3. Aspects fonciers



3. Aspects fonciers



4. Réalisation tronçon 3 «ZI Pigeon»

Tronçon amont 1 : élargissement faible +
dynamique de l'écoulement



Avant



Après

4. Réalisation tronçon 3 «ZI Pigeon»

Tronçon amont 2 : faible élargissement + dynamique de l'écoulement par obstacles (blocs, seuils, mouille)

Avant

Capacité hydraulique limitante !

Après



4. Réalisation tronçon 3 «ZI Pigeon»

Tronçon amont 2 : **Capacité hydraulique limitante !**



4. Réalisation tronçon 3 «ZI Pigeon»

Tronçon aval : élargissement + 4 m, dynamique de l'écoulement et berges moins raides (1:2 à 1:3)



Avant



Après



4. Réalisation tronçon 3 «ZI Pigeon»

Tronçon aval : en crue



Commentaires - discussion

- **Aménagement en zone construite possible, mais souvent limité sur les plans hydrauliques et biologiques.**
- **Espace minimum nécessaire**
- **Tout gain d'espace est une plus-value au projet**
- **Mieux vaut un espace cours d'eau réduit mais mis à disposition du gabarit du cours d'eau qu'un espace CE défini, mais ne participant que peu à l'emprise du cours d'eau.**