

COMMUNE DE TRIENT



RENATURATION DE LA PLAINE DU TRIENT ENTRE LE PEUTY ET PRAILLON

SEANCE D'INFORMATION PUBLIQUE

Ordre du jour

1. Mot de bienvenue et présentation des intervenants
2. Projets d'aménagements de cours d'eau liés au Trient
3. Situation actuelle de la plaine
 1. Mesures de protection actuelle
 2. Aspects législatifs
 3. Planification cantonale des revitalisations
4. Développement du projet de revitalisation
 1. Lignes directrices
 2. Démarche participative
 3. Présentation du projet de mise à l'enquête
 4. Adaptation de l'espace réservé aux eaux
5. Conclusions et discussions



1. Mot de bienvenue et présentation des intervenants

2. Projets d'aménagements de cours d'eau liés au Trient

- historique des études liées au Trient

Le projet de revitalisation de la plaine du Trient s'inscrit dans la continuité des projets d'aménagement du cours d'eau, portés par la commune, qui ont démarré en 2001.

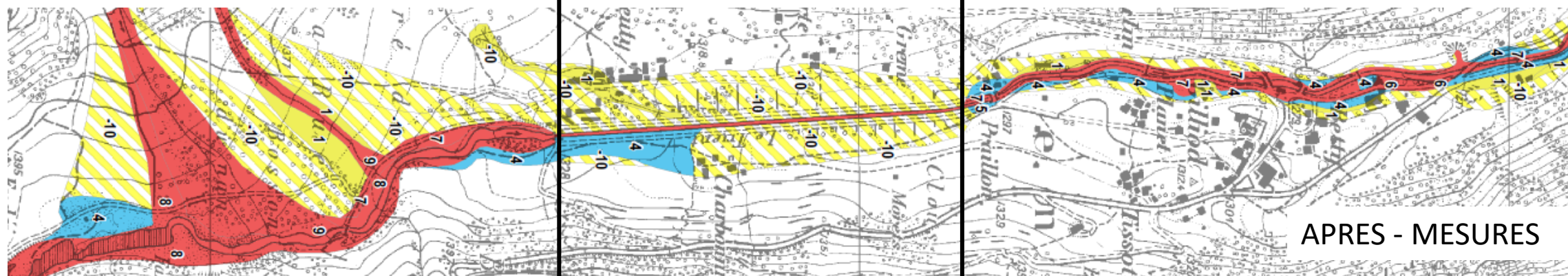
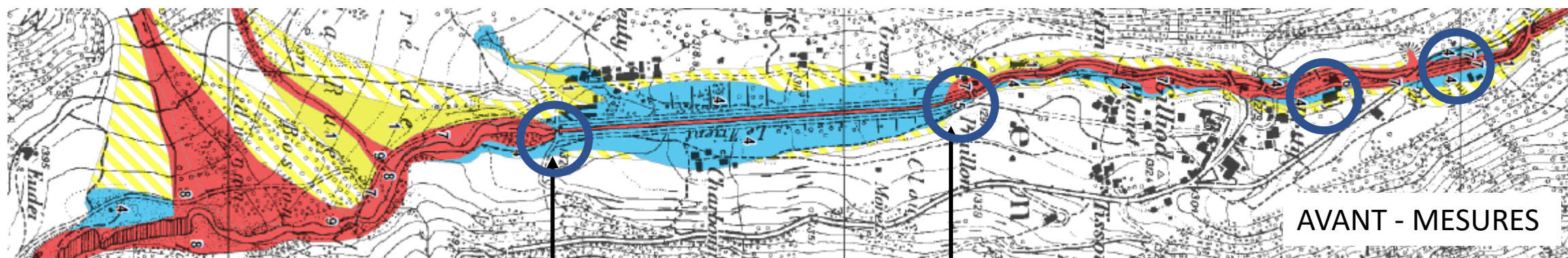
Une première série de projets, poursuivant **un objectif sécuritaire**, est actuellement terminée :

- l'étude de la carte des dangers hydrologiques
- le plan d'alarme
- le projet de mise à l'enquête des mesures sécuritaires

Ces dernières mesures constructives, visant à réduire les débordements du Trient, ont été terminées en début d'année. De nouvelles mesures d'équilibrage environnemental et de **revitalisation** du cours d'eau sont maintenant à l'étude.

2. Projets d'aménagements de cours d'eau liés au Trient

- historique des études liées au Trient – projet sécuritaire MAE / EXE



Pont du Peuty

Pont de Prailon

3. Etat actuel de la plaine du Trient

1. Mesures de protection actuelle
2. Aspects législatifs
3. Planification cantonale des revitalisations - opportunités

3. Situation actuelle de la plaine du Trient

1. Mesures de protection existantes

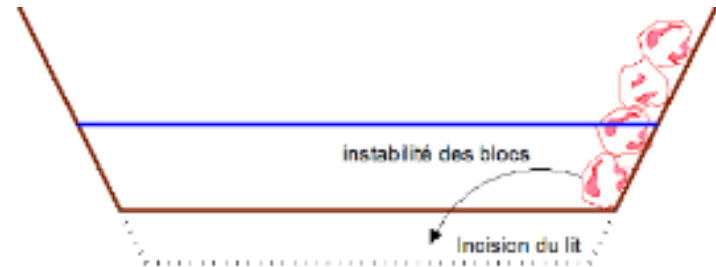
- Bonne capacité hydraulique du tronçon Peuty-Praillon
- Protections de berges existantes - enrochements
- La capacité hydraulique a été augmentée au fil du temps par l'érosion du lit



3. Situation actuelle de la plaine du Trient

1. Aspects sécuritaires – mesures de protection existantes

- La capacité hydraulique a été augmentée au fil du temps par l'érosion du lit
- Dégradation ponctuelle des enrochements de berges – nécessité d'intervenir
- Pas d'incidence sur la situation des dangers → non-retenu dans les mesures sécuritaires



→ **Nécessité d'intervention à moyen / long terme**



3. Situation actuelle de la plaine du Trient

2. Aspects législatifs - Espace réservé aux eaux

Loi cantonale sur la protection des eaux (LcEaux)

du 16 mai 2013.

Art. 13 Espace réservé aux eaux superficielles

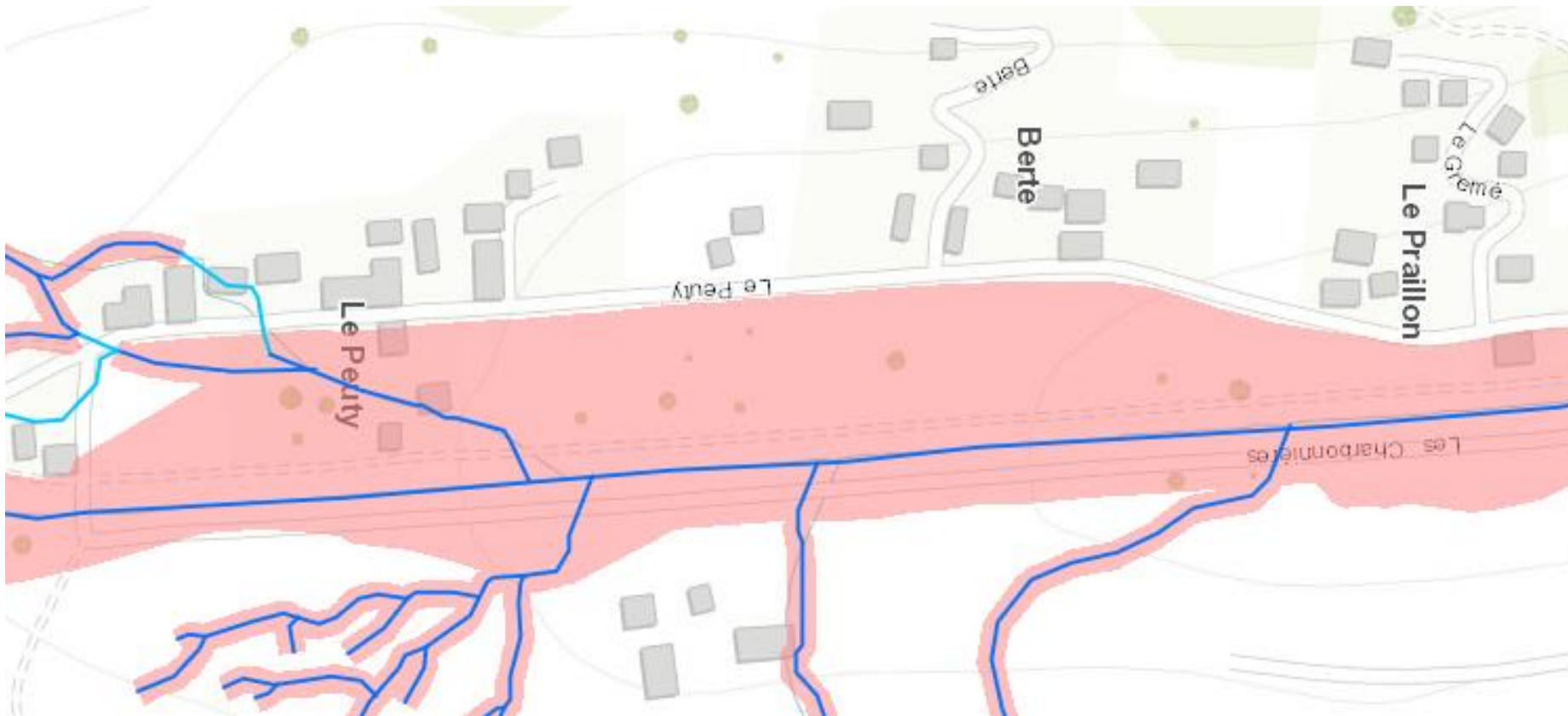
¹L'espace réservé aux eaux superficielles (cours d'eau et étendues d'eau) au sens du droit fédéral est destiné à garantir :

- a) la protection contre les crues,
- b) les fonctions écologiques et socio-économiques des eaux ainsi que leur revitalisation selon l'article 23 de la présente loi,
- c) leur entretien et leur utilisation.

²Les critères de définition de l'espace réservé des grands cours d'eau sont fixés dans une ordonnance spécifique qui est soumise à l'approbation du Grand Conseil.

3. Situation actuelle de la plaine du Trient

2. Aspects législatifs - Espace réservé aux eaux



3. Situation actuelle de la plaine du Trient

2. Aspects législatifs - Espace réservé aux eaux

S'agissant des possibilités et des restrictions de construire dans l'ERE

- Toute construction est en principe interdite dans l'ERE.
- Les installations érigées légalement et pouvant être utilisées conformément à leur destination bénéficient en principe de la garantie de la situation acquise dans l'ERE (art. 41c al. 2 E OEaux).
- En principe, seules les installations dont l'implantation est imposée par leur destination et qui servent des intérêts publics, tels que les chemins pour piétons et de randonnée pédestres, les centrales en rivière et les ponts peuvent être construites dans l'ERE (art. 41c al. 1, 1^{ère} phr, OEaux).
- L'ERE peut faire l'objet d'une exploitation agricole s'il est aménagé en surface à litière, en haie, en bosquet champêtre, en berge boisée, en prairie extensive, en pâturage extensif ou en pâturage boisé conformément à l'ordonnance du 7 décembre 1998 sur les paiements directs. Du point de vue agricole, ces surfaces peuvent être considérées au titre des compensations écologiques (art. 41c al. 4 OEaux).

3. Situation actuelle de la plaine du Trient

2. Aspects législatifs – Intervention sur les cours d’eau

– Art. 37 Endiguements et corrections de cours d’eau

¹ Les cours d’eau ne peuvent être endigués ou corrigés que si ces interventions:

- a.¹ s’imposent pour protéger des personnes ou des biens importants (art. 3, al. 2, de la loi fédérale du 21 juin 1991 sur l’aménagement des cours d’eau²);
- b. sont nécessaires à l’aménagement de voies navigables ou à l’utilisation de forces hydrauliques dans l’intérêt public;
- b^{bis}.³ sont nécessaires pour aménager une décharge qui ne peut être réalisée qu’à l’endroit prévu et sur laquelle seront stockés exclusivement des matériaux d’excavation et des déblais de découverte et de percement non pollués;
- c. permettent d’améliorer au sens de la présente loi l’état d’un cours d’eau déjà endigué ou corrigé.

² Lors de ces interventions, le tracé naturel des cours d’eau doit autant que possible être respecté ou rétabli. Les eaux et l’espace réservé aux eaux doivent être aménagés de façon à ce que:⁴

- a.⁵ ils puissent accueillir une faune et une flore diversifiées;
- b. les interactions entre eaux superficielles et eaux souterraines soient maintenues autant que possible;
- c. une végétation adaptée à la station puisse croître sur les rives.

3. Situation actuelle de la plaine du Trient

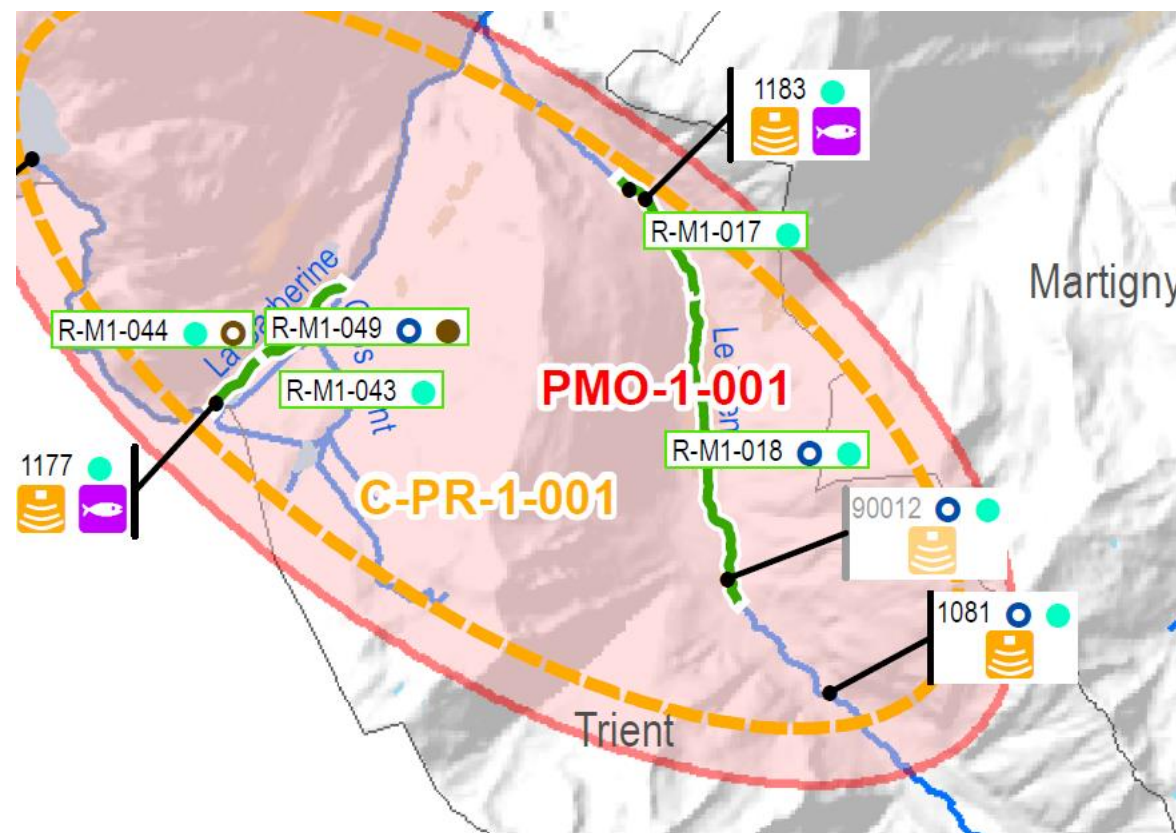
3. Planification cantonale des revitalisations - Opportunités

- Art. 41d Planification de revitalisations

² Dans une planification établie pour une période de 20 ans, les cantons fixent les tronçons de cours d'eau et portions de rives d'étendues d'eau à revitaliser, le type de mesures à prendre et les délais pour les réaliser et coordonnent au besoin leur planification avec les cantons voisins. Ils accordent la priorité aux revitalisations dont l'utilité:

- est grande pour la nature et le paysage;
- présente un rapport avantageux au vu du coût prévisible;
- est accrue grâce à l'action conjointe d'autres mesures de protection de biotopes naturels ou de protection contre les crues.

Fort soutien cantonal et fédéral en terme de procédure et de financement



3. Situation actuelle de la plaine du Trient

3. Planification cantonale des revitalisations - Opportunités

- ➡ **Un maintien du Trient dans son gabarit actuel ne répond pas à toutes les exigences légales en terme d'aménagements de cours d'eau**
- ➡ **Des travaux de revitalisation pourraient être imposés par le canton lors de travaux d'entretien**
- ➡ **Renaturation / Revitalisation = donner plus d'espace au cours d'eau**
- ➡ **Projet prioritaire cantonale = subventionnement de 75% à 90% pour autant que le projet réponde à toutes les exigences**

4. Développement du projet d'aménagement

1. Lignes directrices
2. Démarche participative
3. Dimensionnement du projet
4. Présentation du projet mise à l'enquête
5. Adaptation de l'ERE

4. Développement du projet d'aménagement

RENATURATION DE LA PLAINE DU TRIENT



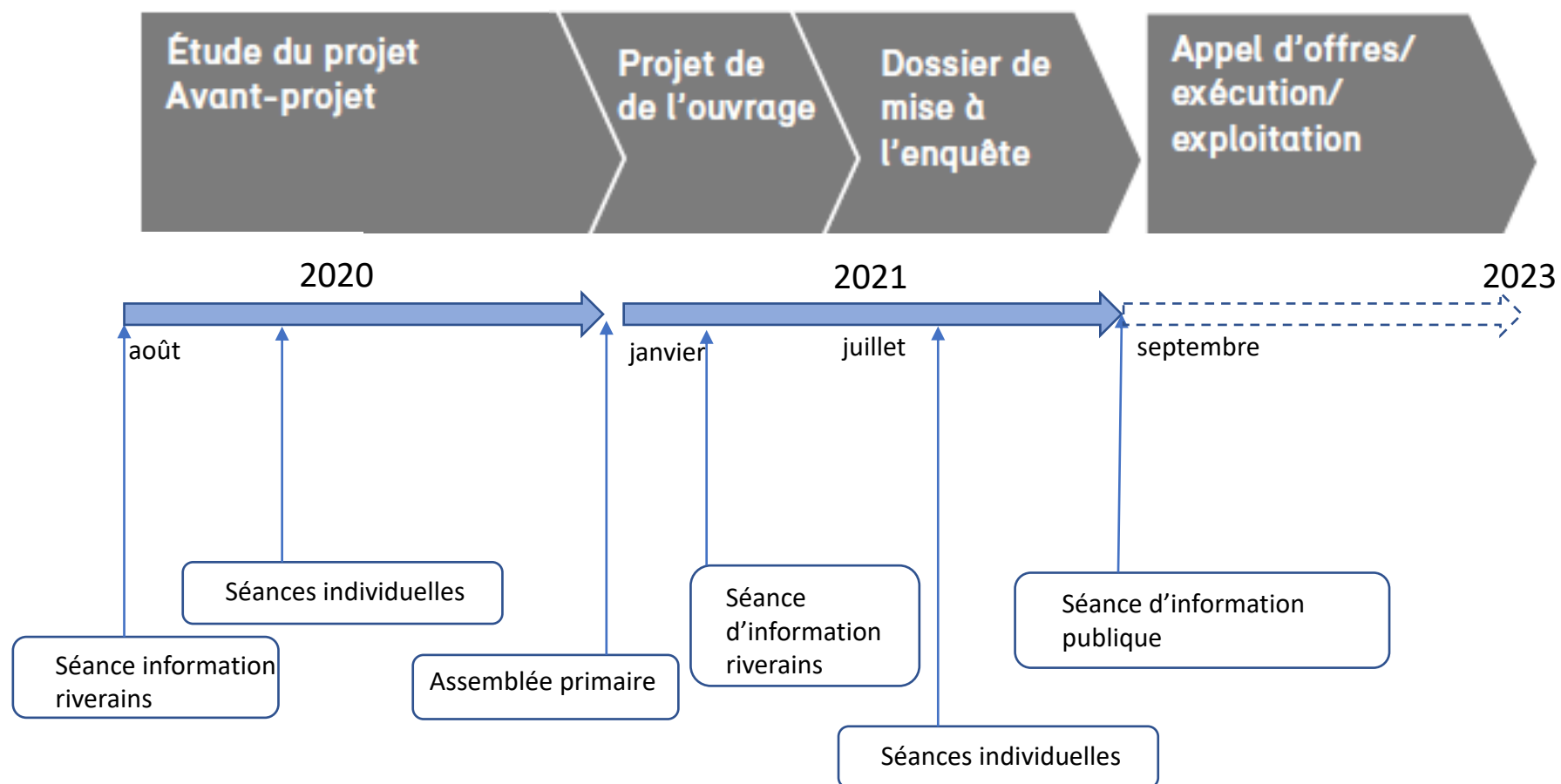
1. Lignes directrices

- Rompre avec la linéarité du tronçon, route de digue, route cantonale
- Assurer un espace suffisant pour le cours d'eau, selon les normes édictées par l'OFEV;
- Donner l'espace nécessaire au cours d'eau afin de rétablir partiellement une dynamique alluviale naturelle,
- Améliorer la gestion du charriage et du dessablage de façon à ce que la rivière puisse retrouver une vie biologique riche et variée;
- Permettre à une variété de milieux mouillés et terrestres, typiques des zones alluviales, puisse s'y développer.
- Aménager les rives du Trient afin qu'une flore et des boisements typiques puissent s'y développer.



4. Développement du projet d'aménagement

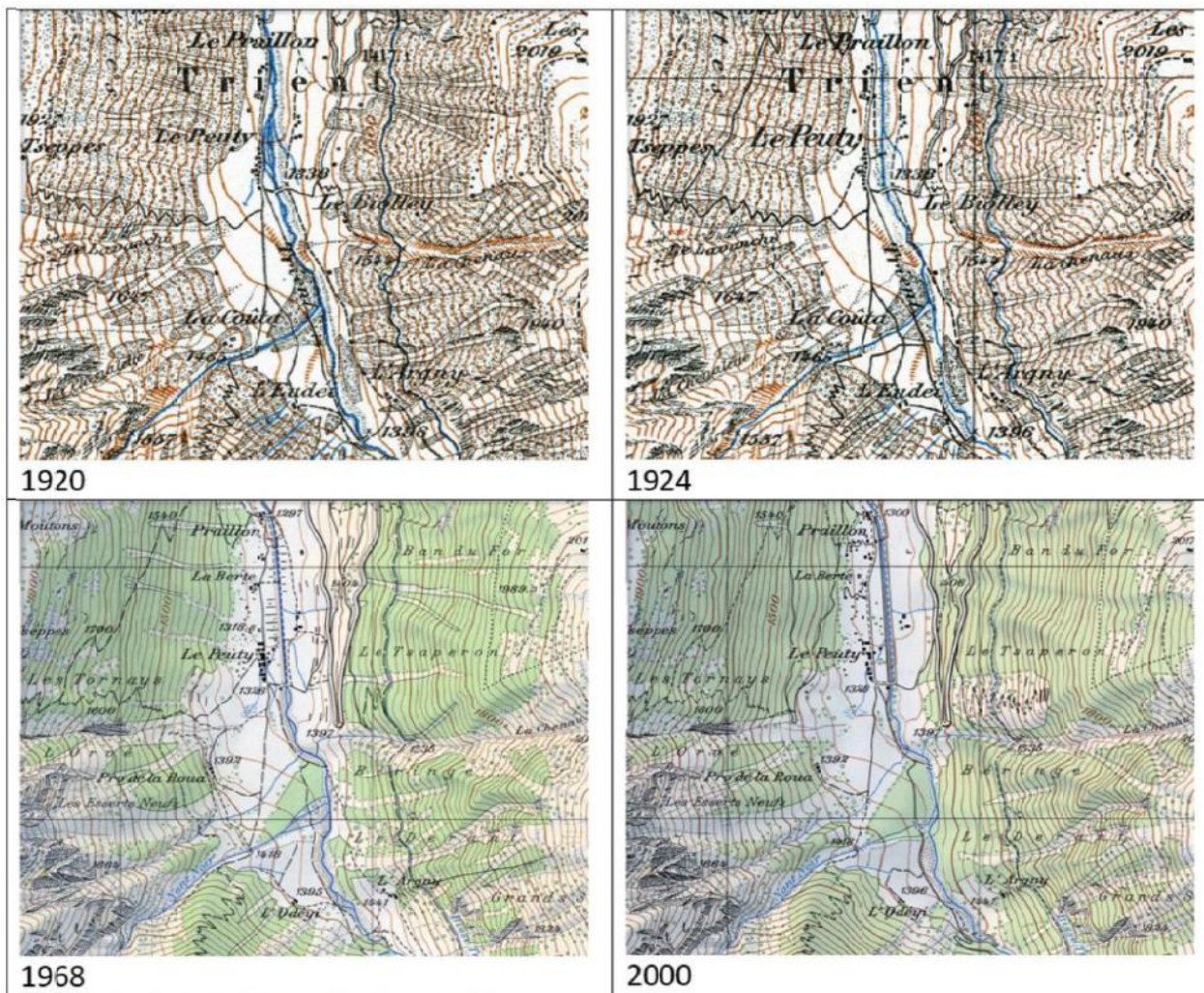
2. Démarche participative avec les riverains et associations



4. Développement du projet d'aménagement

3. Dimensionnement du projet – historique des différents états

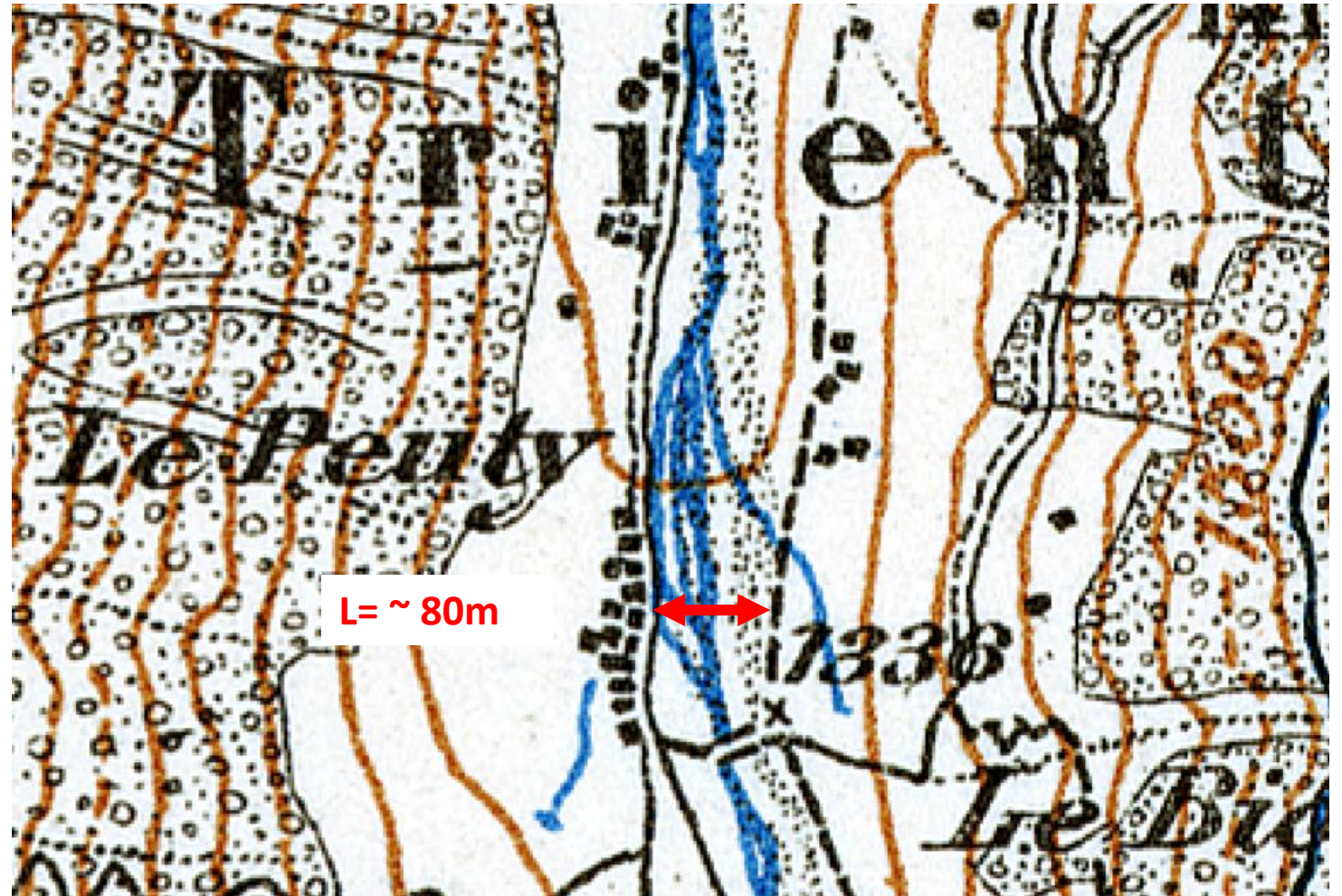
RENATURATION DE LA PLAINE DU TRIENT



4. Développement du projet d'aménagement

3. Dimensionnement du projet – historique des différents états

- 
- L dynamique = jusqu'à 80m
 - Lit en tresses
 - un à trois bras active, en fonction des débits



4. Développement du projet d'aménagement

3. Dimensionnement du projet – historique des différents états

RENATURATION DE LA PLAINE DU TRIENT



4. Développement du projet d'aménagement

3. Dimensionnement du projet – historique des différents états

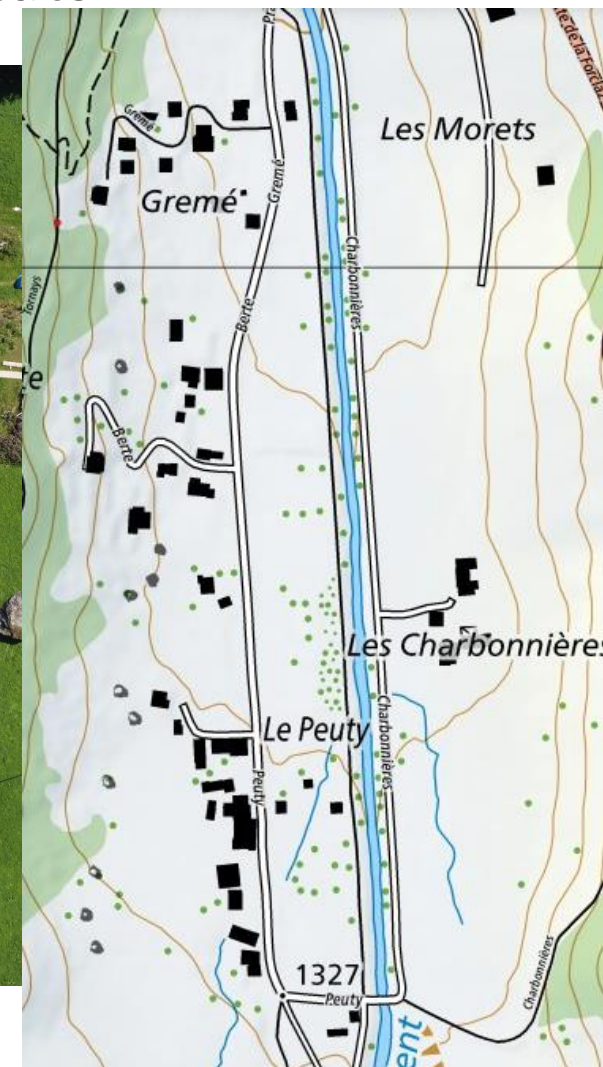
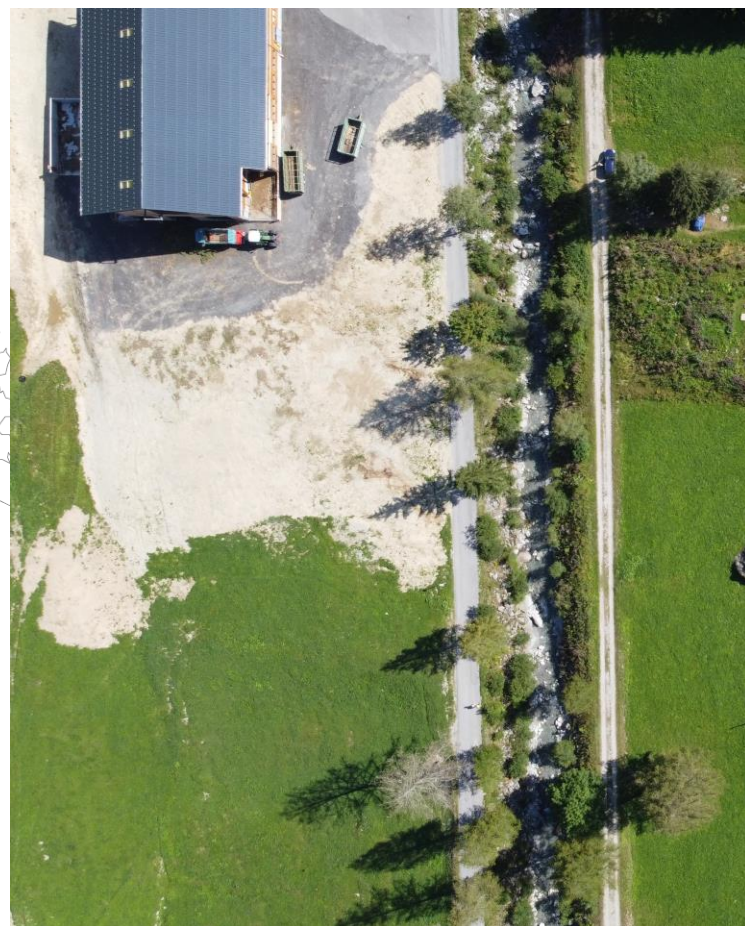
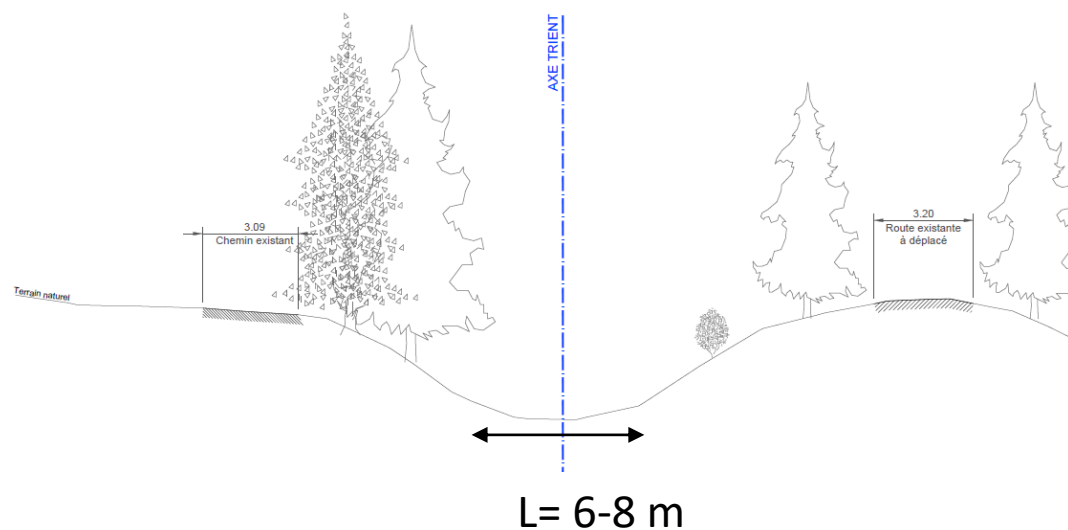
Evolution de la plaine du Trient - 1956



4. Développement du projet d'aménagement

3. Dimensionnement du projet – historique des différents états

RENATURATION DE LA PLAINE DU TRIENT



4. Développement du projet d'aménagement

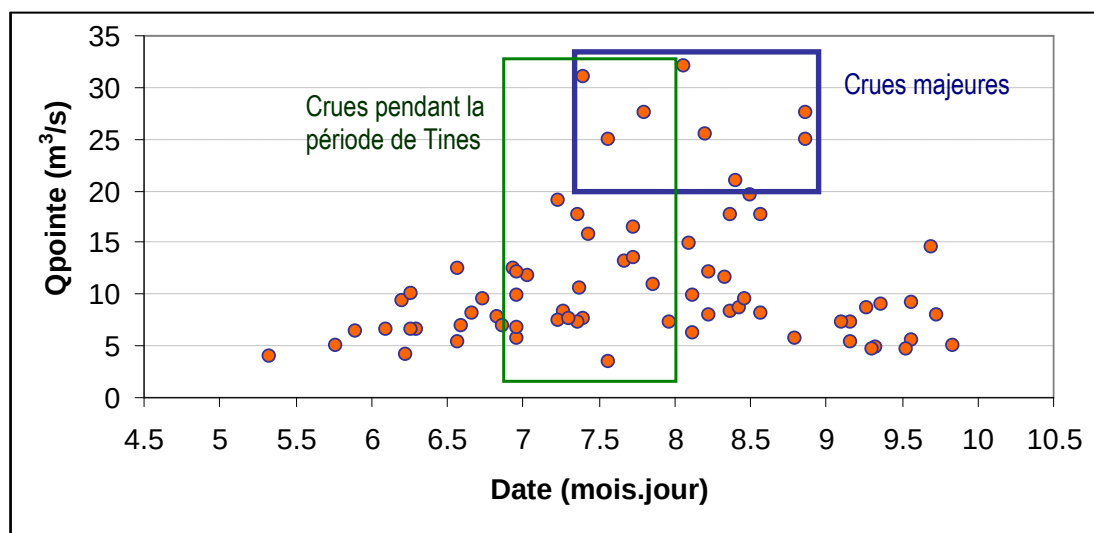
3. Dimensionnement du projet – sécurité & morphologie

- Du point de vue de la **sécurité** :
 - garantir la sécurité jusqu'à une crue centennale
 - gabarit suffisant ✓
 - surveillance périodique du profil en long ✓
 - régulation et gestion des apports à la gravière d'Eudéï ✓
 - accès pour permettre des extractions sécuritaires (si nécessaires) ✓
 - maîtriser le cas de surcharge (zones habitées hors influence inondations dynamique)
 - Du point de vue de la **morphologie** :
 - permettre le développement de formes de dynamique naturelle
 - disposer d'un chenal d'étiage
 - développer d'une végétation alluviale périodiquement renouvelée
- 
- Débits crues fréquentes
 - Granulométrie / graviers
 - Géométrie (Pente, largeur)

4. Développement du projet d'aménagement

3. Dimensionnement du projet – morphologie

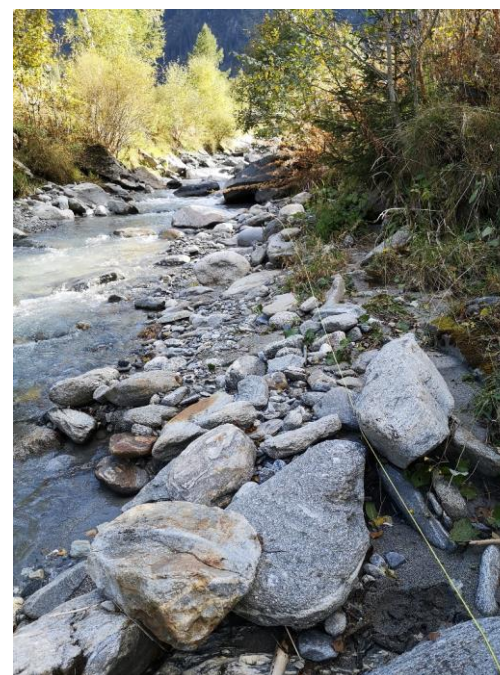
- Débits de crues → analyses statistiques



Crue morphogène :

- 9 à 13 m³/s
- débit qui "façonne" le futur lit

- Levés en ligne



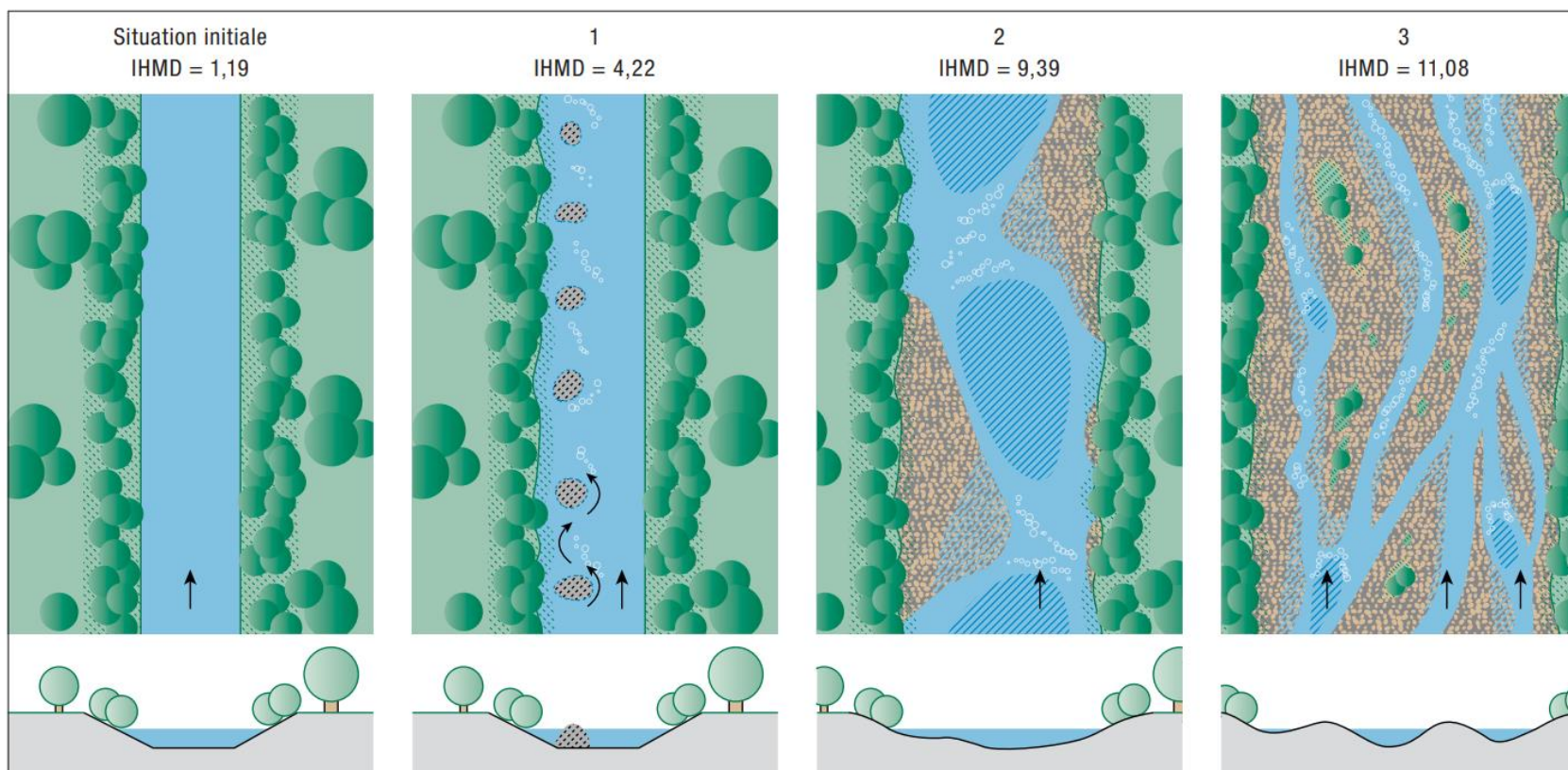
Granulométrie:

- granulométrie très variée
- diamètre moyen de l'ordre de 13 cm

4. Développement du projet d'aménagement

3. Dimensionnement du projet – morphologie

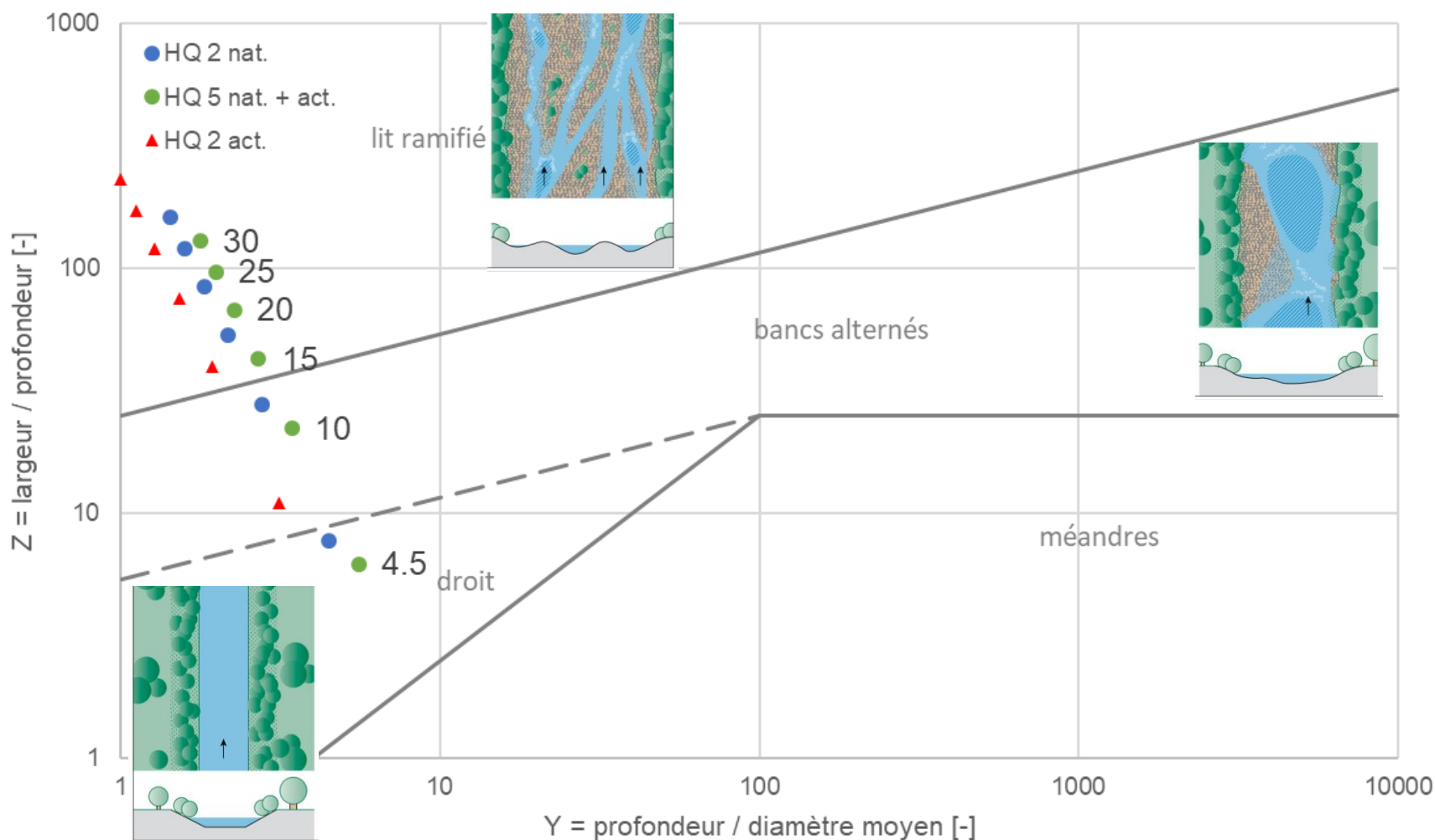
- Forme du lit possible pour le Trient, en fonction de la largeur disponible:



4. Développement du projet d'aménagement

3. Dimensionnement du projet – morphologie

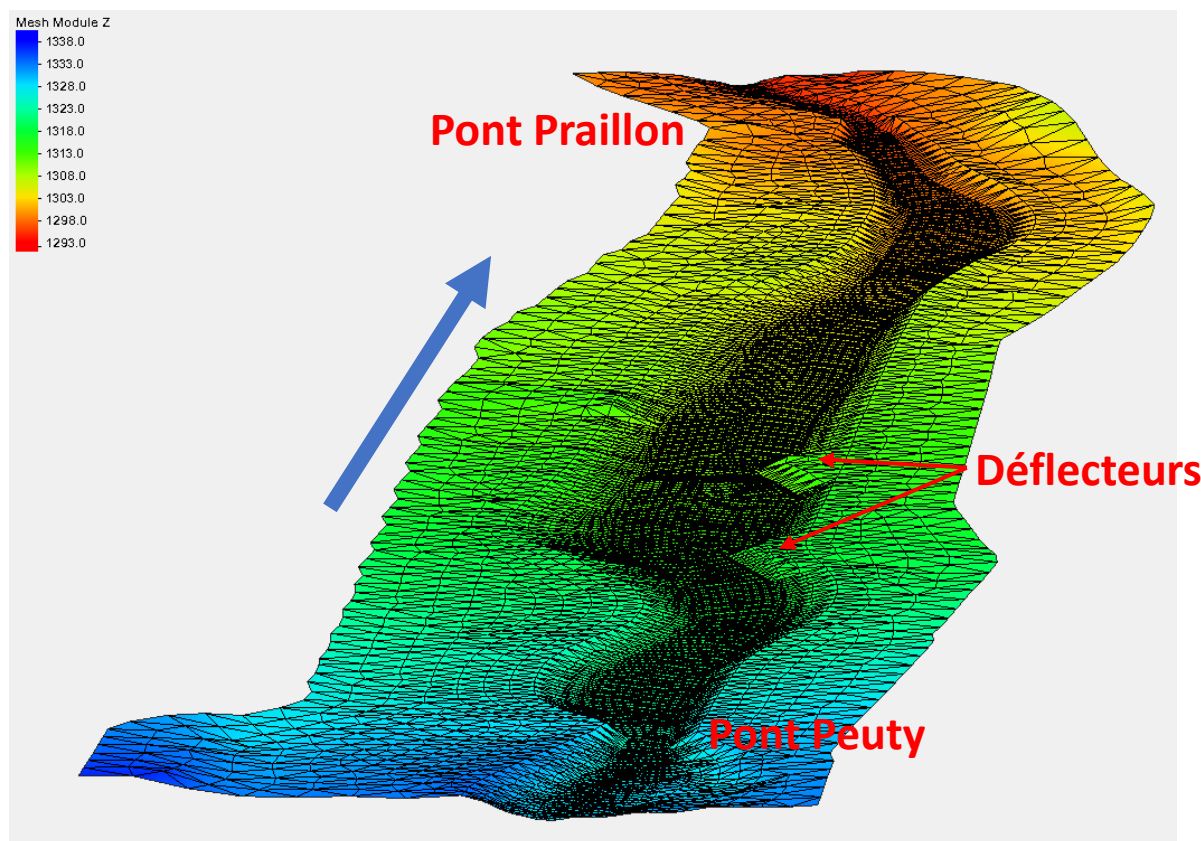
Formes du lit (Yalin&DaSilva ; Zarn)



- Prédimensionnement morphologique pour la conception de l'élargissement :
 - **Minimum** à viser (largeur du lit) : 15 à 20 m, permet un tressage du lit
 - **Maximum** à ne pas dépasser lors de la réalisation : 25 m à 30 m

4. Développement du projet d'aménagement

3. Dimensionnement du projet – vérification morphologique

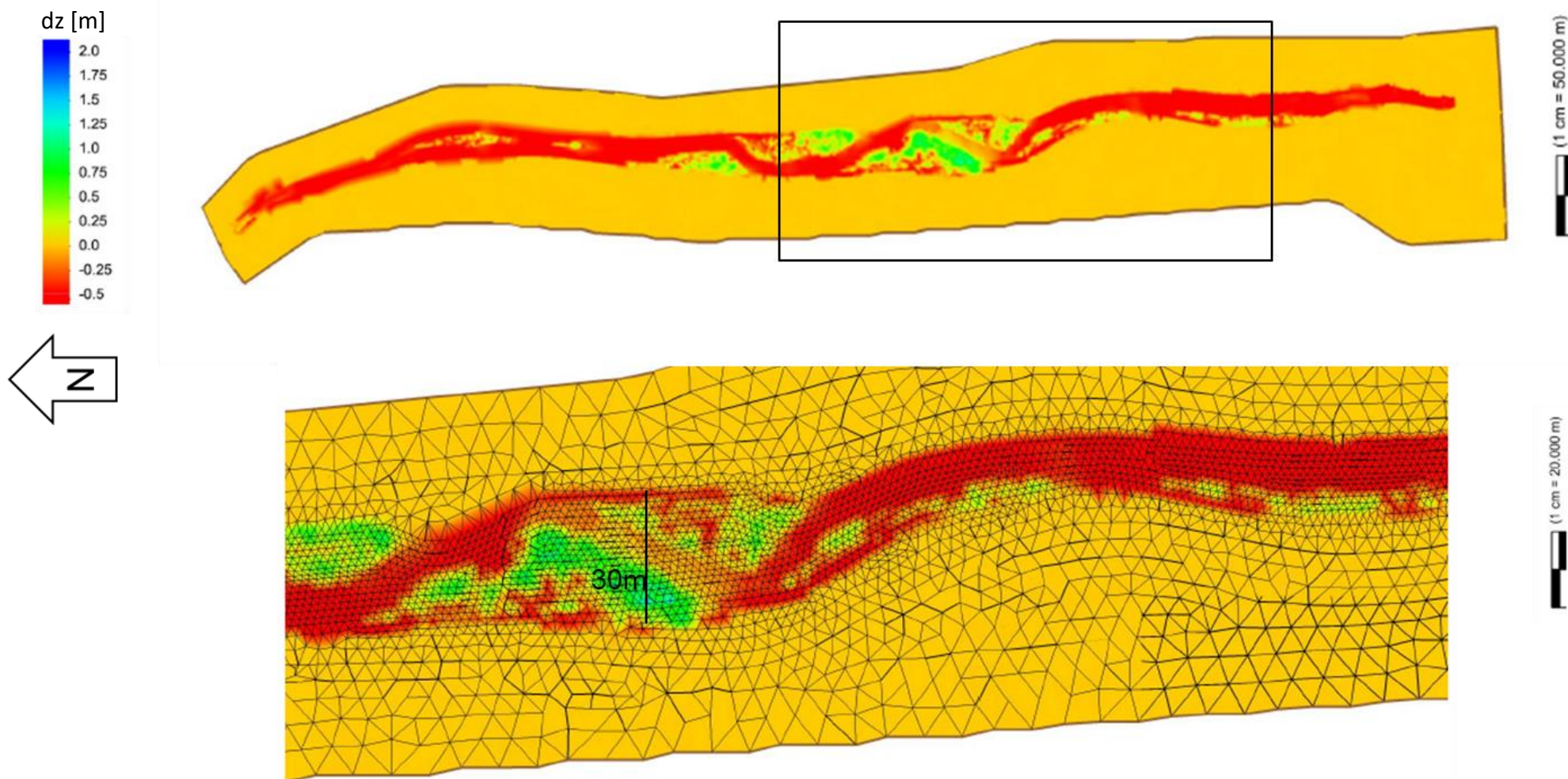


- Objectifs du modèle bi-dimensionnel avec transport solide :
 - Vérification morphologiques (formes du lit)
 - Érosions – dépôts
 - Formation du chenal d'étiage
- Calculs encore en cours :
 - Evtl. optimisation largeur du lit
 - Nécessité des déflecteurs
 - Gestion des sédiments / apports

4. Développement du projet d'aménagement

3. Dimensionnement du projet – vérification morphologique

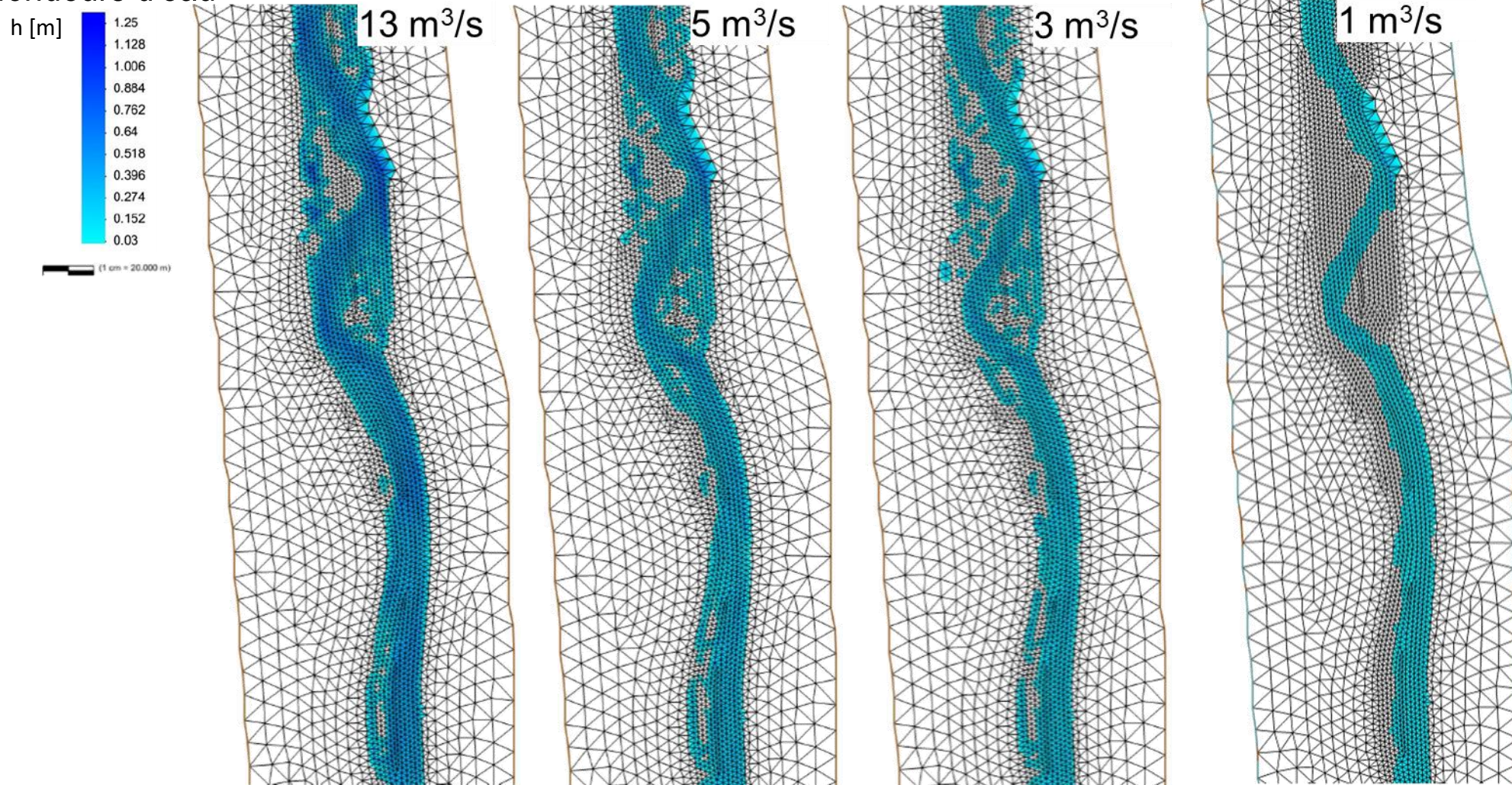
- Premiers résultats – série de crue morphogène Q5 – Q2 – Q5 – Q2



4. Développement du projet d'aménagement

3. Dimensionnement du projet – vérification morphologique

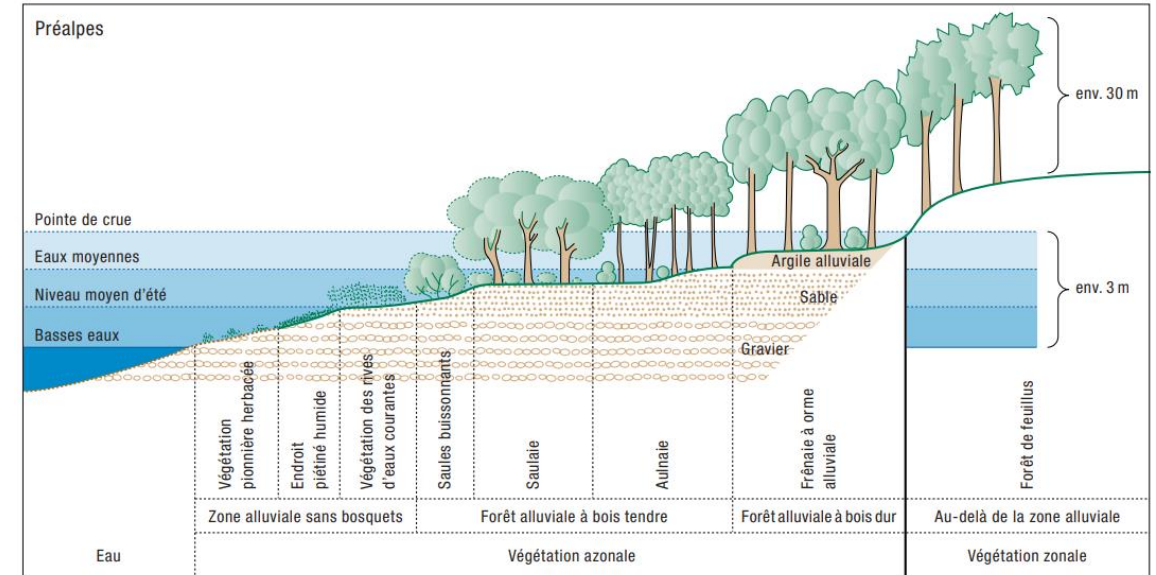
- Profondeurs d'eau



4. Développement du projet d'aménagement

3. Dimensionnement du projet – milieux cibles

RENATURATION DE LA PLAINE DU TRIENT



4. Développement du projet d'aménagement

RENATURATION DE LA PLAINE DU TRIENT

3. Dimensionnement du projet – milieux cibles



Zone alluviale avec lit mouillé, banc de gravier, bras secondaire, forêt alluviale → diversification des milieux

→ Effet déclencheur pour la biodiversité

4. Développement du projet d'aménagement

3. Dimensionnement du projet – espèces cibles

RENATURATION DE LA PLAINE DU TRIENT



Flore



Faune piscicole



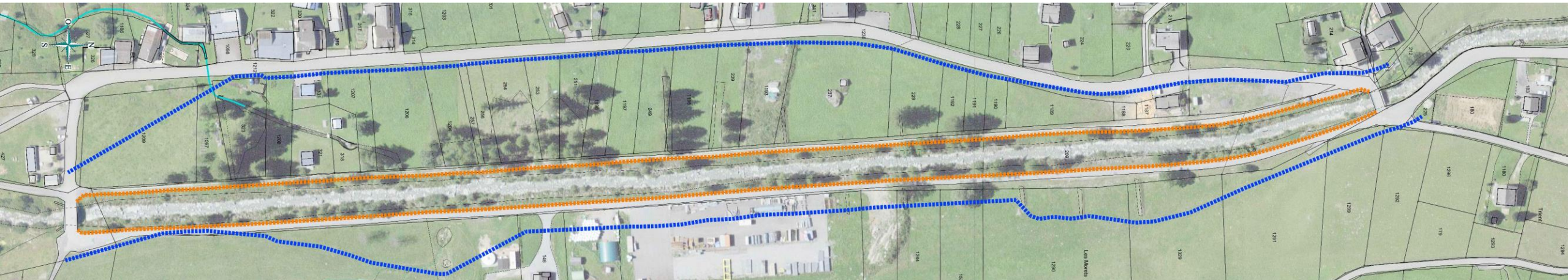
Avifaune



4. Développement du projet d'aménagement

4. Présentation du projet mise à l'enquête

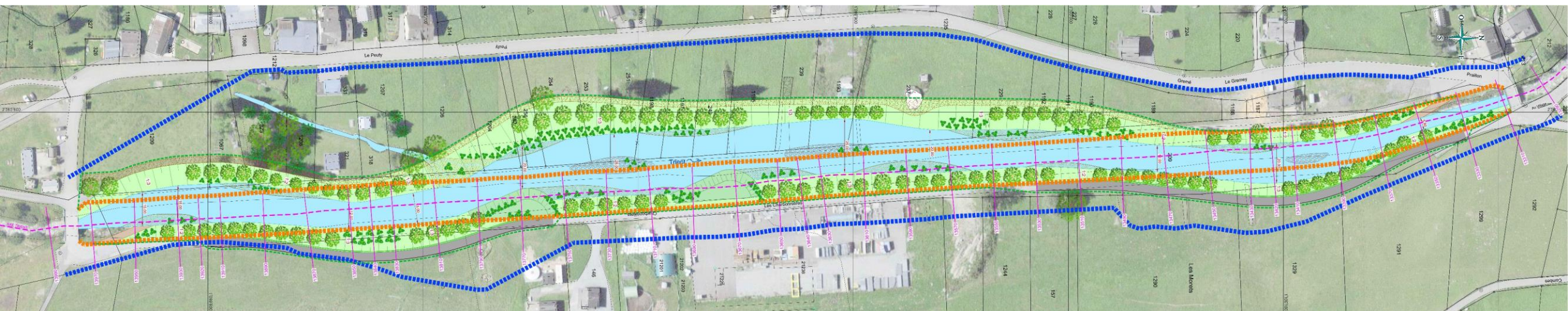
RENATURATION DE LA PLAINE DU TRIENT



4. Développement du projet d'aménagement

4. Présentation du projet mise à l'enquête

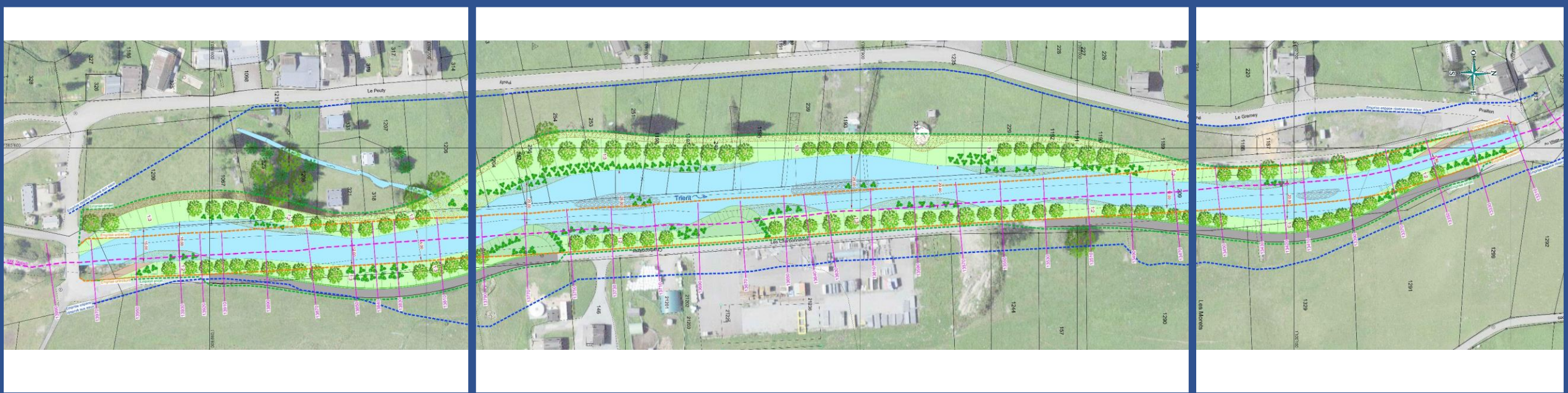
RENATURATION DE LA PLAINE DU TRIENT



4. Développement du projet d'aménagement

4. Présentation du projet mise à l'enquête

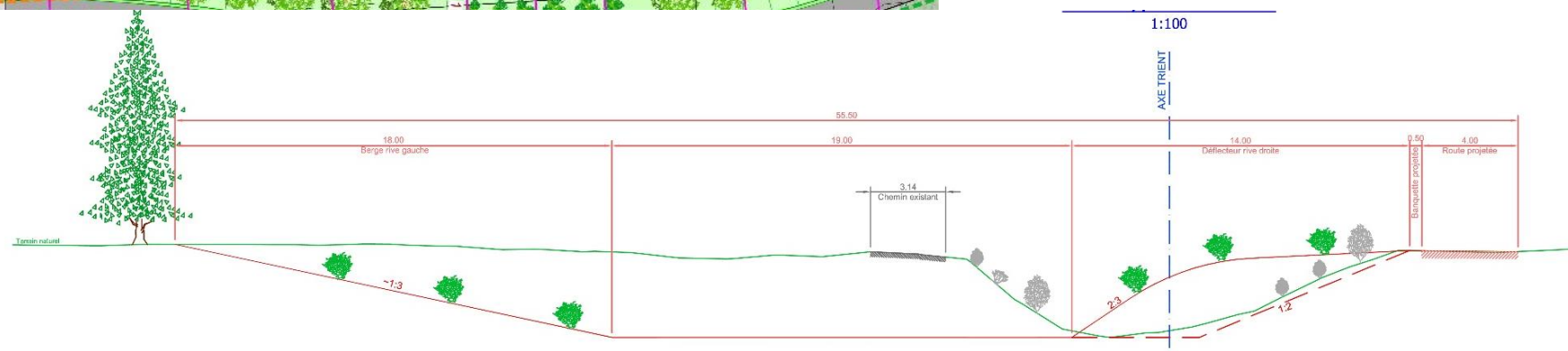
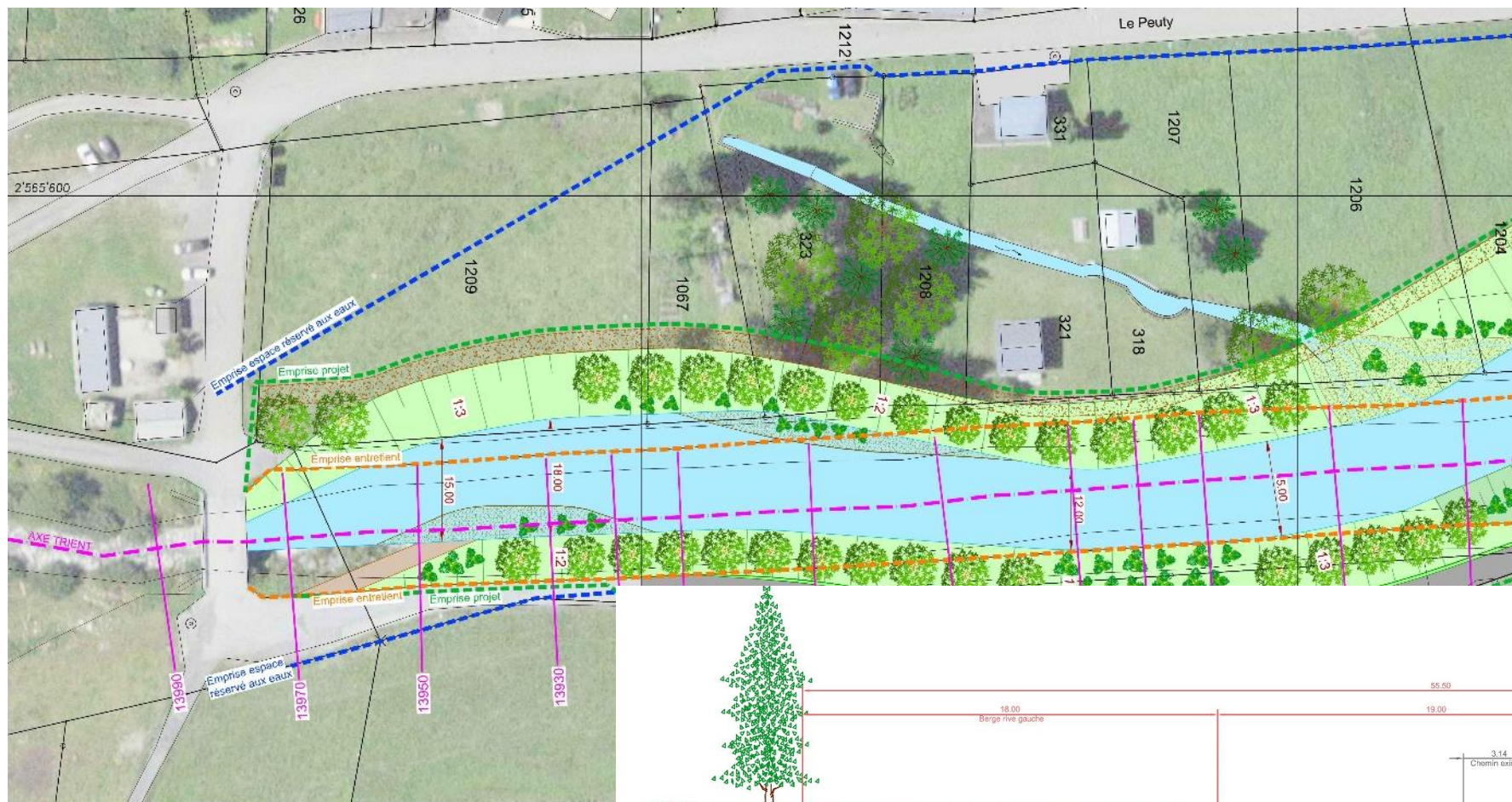
RENATURATION DE LA PLAINE DU TRIENT



4. Développement du projet d'aménagement

4. Présentation du projet mise à l'enquête

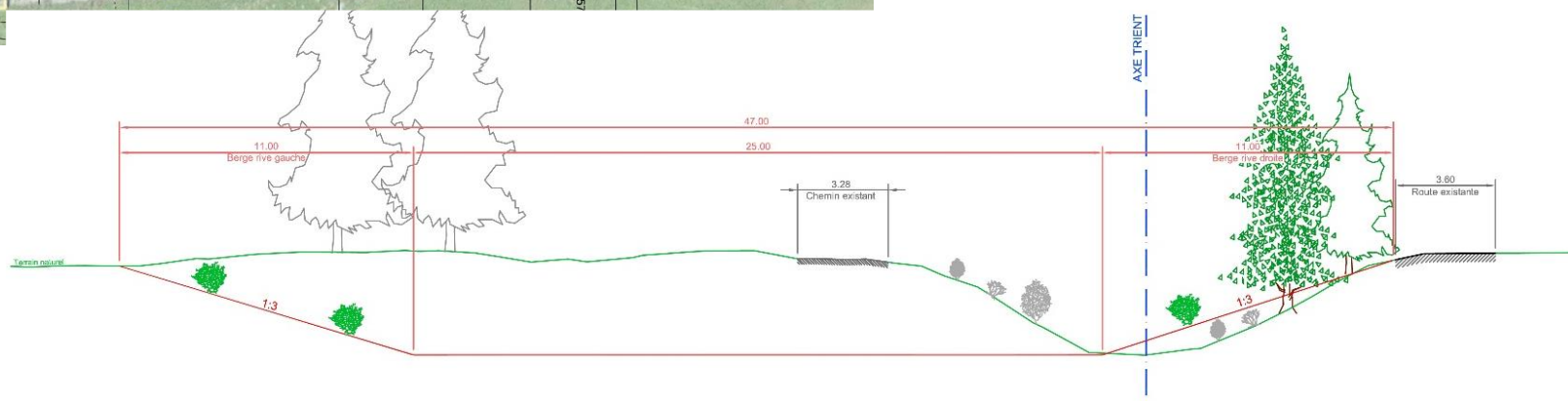
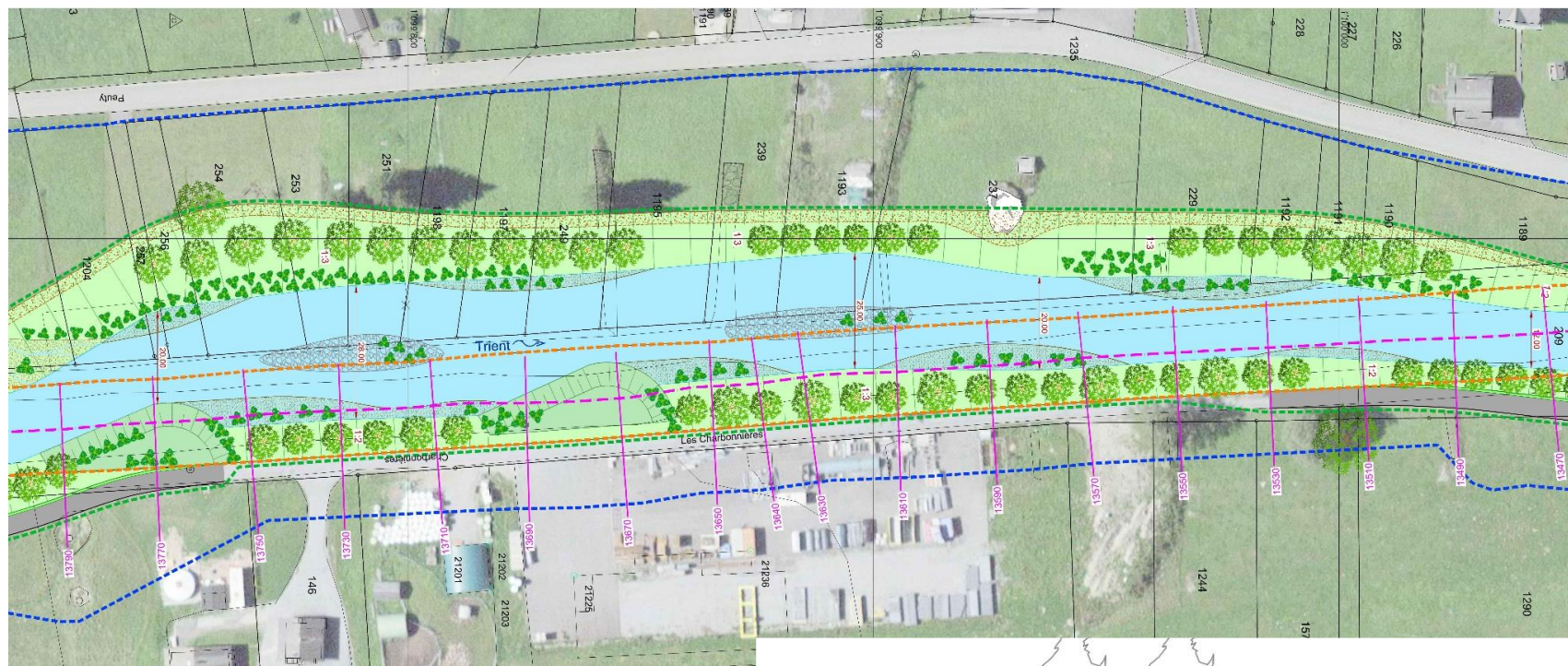
RENATURATION DE LA PLAINE DU TRIENT



4. Développement du projet d'aménagement

4. Présentation du projet mise à l'enquête

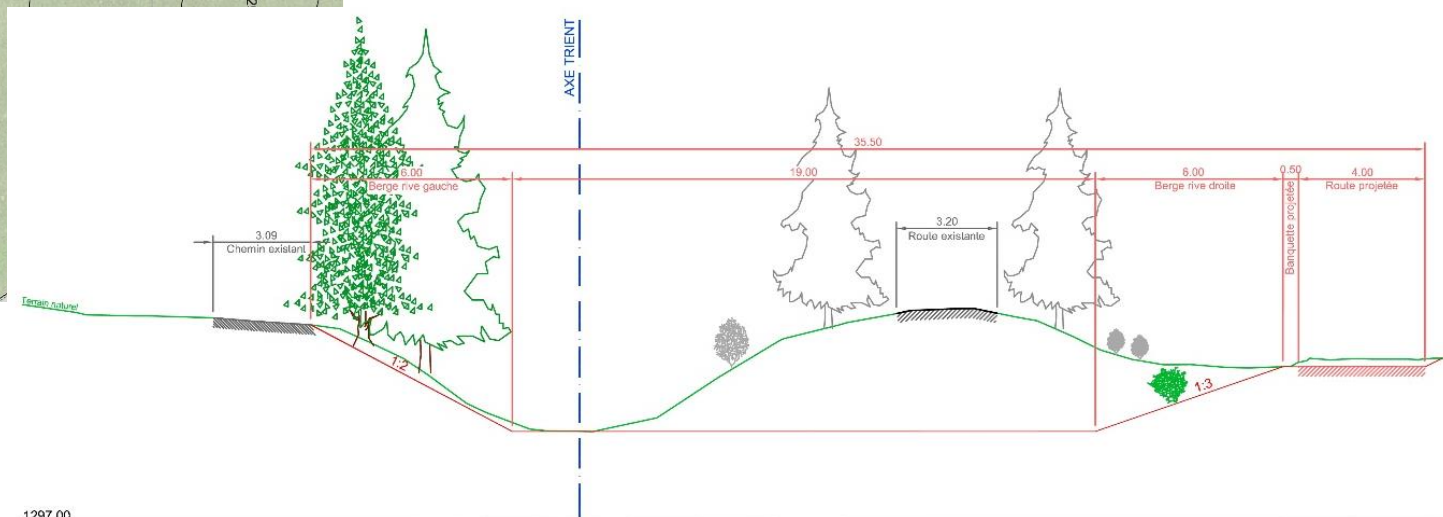
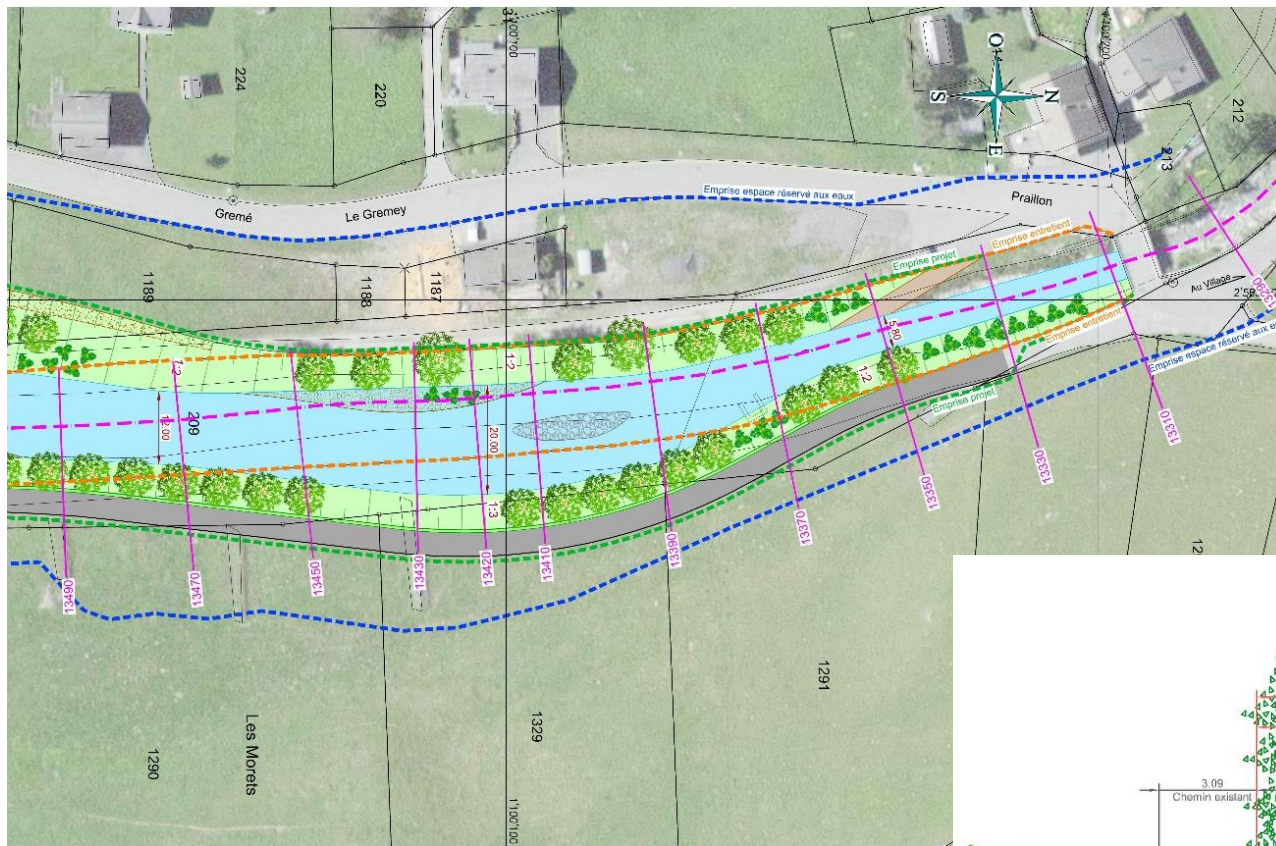
RENATURATION DE LA PLAINE DU TRIENT



4. Développement du projet d'aménagement

4. Présentation du projet mise à l'enquête

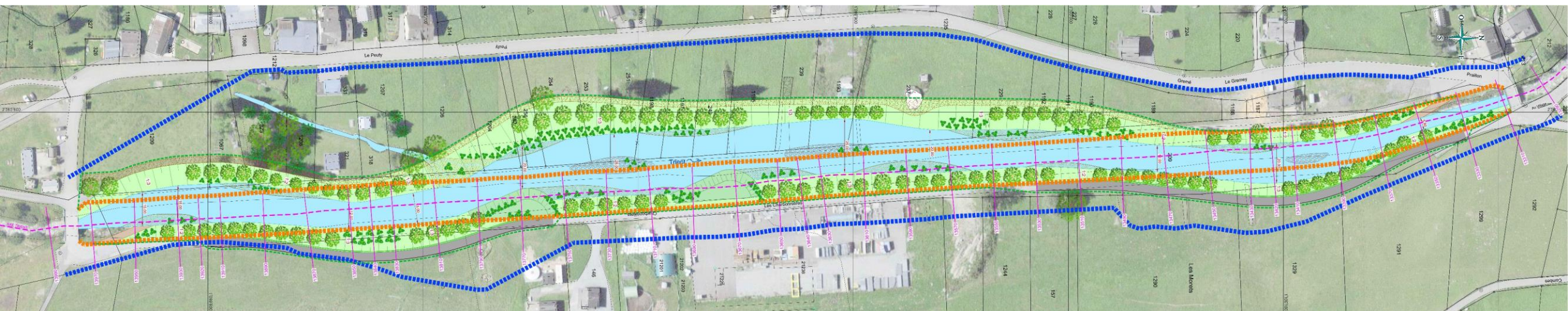
RENATURATION DE LA PLAINE DU TRIENT



4. Développement du projet d'aménagement

5. Adaptation de l'ERE

RENATURATION DE LA PLAINE DU TRIENT



- Suite à la consultation des services cantonaux et fédéraux – possibilité de redimensionner l'ERE selon l'emprise du projet
- Procédure de mise à l'enquête conjointe au dossier de revitalisation

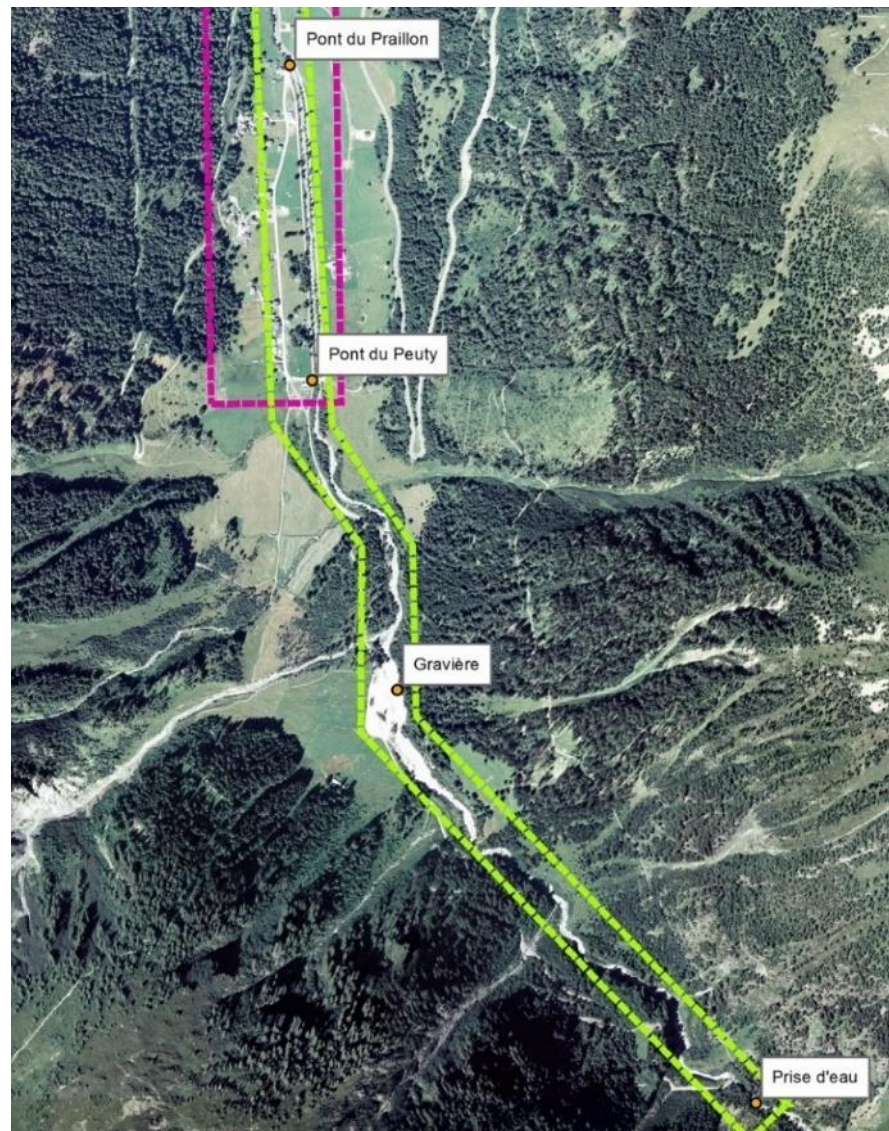
5. Conclusions

Vision globale à l'échelle du bassin versant du Trient

RENATURATION DE LA PLAINE DU TRIENT



Projets de compensation
des CFF



Renaturation de la
Gravière

5. Conclusions et discussions