

DELÉMONT MARÉE BASSE...



- ➡ Anticiper
- ➡ Tirer les leçons du passé
- ➡ Limiter les dommages



Séance de concertation du 3 décembre 2014

Introduction

- 1) Salutations / Déroulement de la soirée**
- 2) Etat d'avancement du projet**
- 3) Suivi du secteur «En Dozière»**
- 4) Parc urbain**
- 5) Microcentrale de la Grande Ecluse**
Compensations écologiques
- 6) Suite de la démarche participative**

2) Etat d'avancement du projet

En Dozière: ... en exploitation !



le devis est respecté

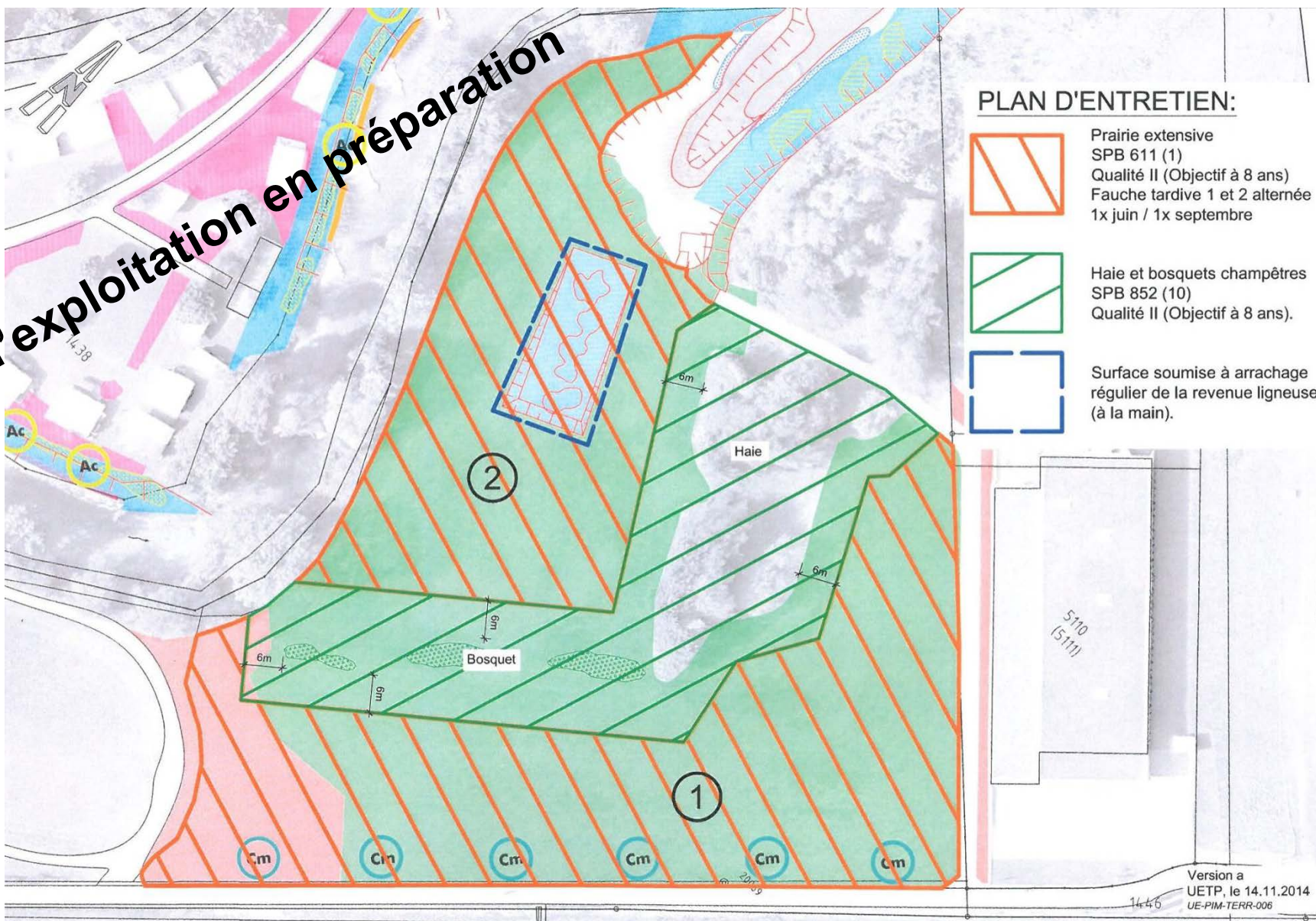
les subventions promises accordées

Microcentrale hydroélectrique

- **1^{ère} pierre posée**
- **compensation écologique:**
 - présentation des mesures au point 5

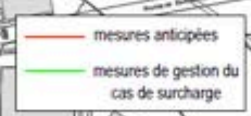
Entretien parcelle "armasuisse"

contrat d'exploitation en préparation



Mesures du “plan d’alarme”

- **mesures anticipées:**
 - chantier achevé
- **mesures définitives:**
 - examen du projet de l’ouvrage en cours



mesures anticipées

achèvement des travaux: été 2014



coûts	CHF 750'000.-
<u>subsidés, aides</u>	<u>CHF 570'000.-</u>
solde communal	CHF 180'000.-









mesures définitives projet de l'ouvrage

Ville de Delémont
(UETP)



Delémont Marée Basse
Gestion des risques résiduels

Intégration paysagère du projet d'ouvrage

PHOTOMONTAGE 1 - 10 février 2014

Point de vue depuis le viaduc (en altitude)
Prise de photo en août 2013

VERSION PROVISOIRE

Situation actuelle

Simulation

urbaplan



13115_PhotoM1_140217ER1.ai

- **mesures définitives:**

- examen du projet de l'ouvrage
- enquête publique
- démarrage des travaux

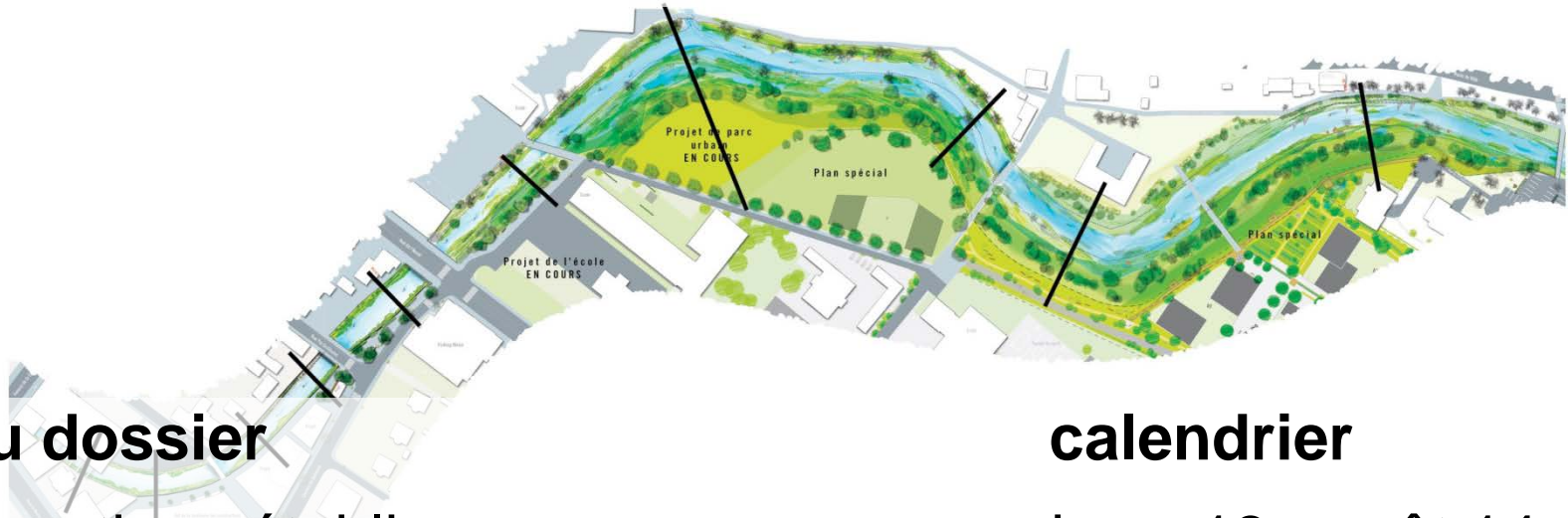
- **calendrier**

février 15

printemps 15

automne 15
ou printemps 16

Centre aval et Morépoint amont



état du dossier

- conventions établies (SEDE, Vögele)
- approbation du plan spécial n° 75
- adjudication du marché d'ingénieur
- projet de détail des passerelles
- crédit passerelles
- appel d'offres et projet d'exécution
- démarrage des travaux

calendrier

janv. 13 - août 14
en cours
printemps 15
printemps 15
été 15
automne 15
début 16

3) Suivi du secteur en Dozière

Delémont Marée Basse Secteur En Dozière

Suivi d'efficacité du projet

www.csd.ch

Décembre 2014

DMB En Dozière - Cadre du suivi d'efficacité



Les objectifs initiaux du projet sont-ils atteints ?
Quel est le niveau de succès du projet ?
Des améliorations/corrections sont-elles souhaitables/possibles ?

Développement et proposition méthodologique

- Pas d'exigences spécifiques OFEV-ENV
- Méthodologie à développer pour DMB
 - 1ere proposition : mai 2013
 - Avis ENV-OFEV : octobre 2013
 - Ajustements, simplification
 - Version finale : 27 février 2014
 - Avis ENV : 7 mai 2014
 - Mise en œuvre : 1ere étape en 2014-2015



- Pragmatisme et proportionnalité
- Approche pluridisciplinaire
- Système de 8 indicateurs
- Démarrage la 2^e année après la fin des travaux
- Bilan intermédiaire en 2015 :
 - Mesures correctives ou d'entretien
 - Validation de la suite du programme de suivi
- Bilan après 5 ans :
 - Conclusions, rapport final
 - Poursuite du suivi



Systeme d'indicateurs



Ecomorphologie

Flore et
milieux
naturels

Crues,
inondations



Profils en
travers

Photos
aériennes

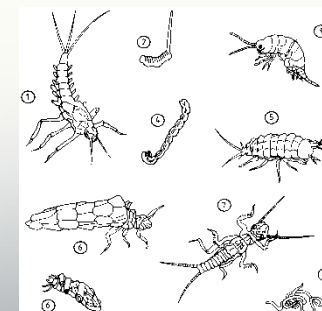
Faune
terrestre

Fond du lit,
géomorphologie

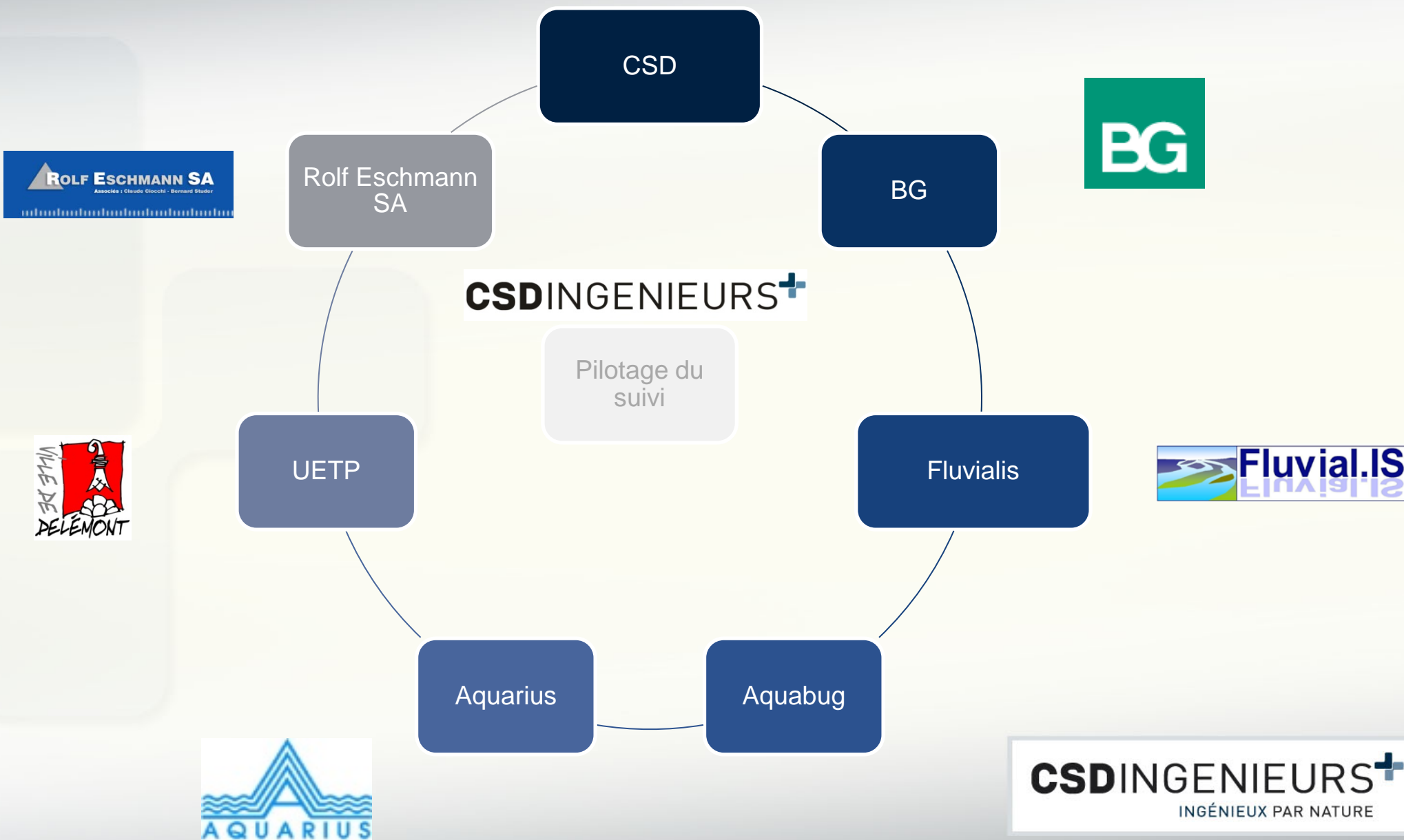


Faune
piscicole

Macrofaune
benthique



INGENIEURS+
INGÉNIEUX PAR NATURE



Programme de mise en œuvre

Thème - prestations	Années												
	T	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ecomorphologie	FIN DES TRAVAUX		x					x					?
Crues - inondations				?	x	?	?	?	?	?	?	?	?
Fond du lit - géomorphologie			x					x					?
Macrozoobenthos - IBCH			x			x		x		?		?	
Faune piscicole - pêches			x					x					?
Faune piscicole - passe à poissons			x	x				x			?		?
Faune terrestre - insectes et amphibiens			x					x					?
Flore et milieux naturels			x					x					?
Photos aériennes Drone			x					x					?
Relevés profils en travers				?	?	x	?	?	?	?	?	?	?
Organisation et coordination du suivi			x					x					
Rapports de synthèse				x					x				?
			rapp. inter.					bilan					bilan 2 ?

- Comparaison avant/après aménagements
- Etat de référence : état initial du cours d'eau (2010), photographies
- Tendance au sein d'une série temporelle de données
- Appréciation quantitative ou qualitative
- Caractérisation de l'évolution pour chaque indicateur

Tableau 10.2 :
Catégories de variation

Symbole	Variation	Signification
–	Dégradation, échec	La différence entre l'état après aménagement et l'état initial est négative.
0	Absence de modification, statu quo	La différence entre l'état après aménagement et l'état initial est nulle.
+	Légère amélioration, faible succès	La différence entre l'état après aménagement et l'état initial est positive. L'attribution de la catégorie dépend de l'état initial.
++	Amélioration moyenne, succès moyen	La différence entre l'état après aménagement et l'état initial est positive. L'attribution de la catégorie dépend de l'état initial.
+++	Forte amélioration, succès important	La différence entre l'état après aménagement et l'état initial est positive. L'attribution de la catégorie dépend de l'état initial.

Synthèse du suivi - Bilan après 5 ans

- Appréciation de l'atteinte de chaque objectif du projet (par 1-5 indicateurs)
- Conclusion, évaluation globale du niveau de succès du projet
- Proposition d'éventuelles mesures correctives ou d'entretien
- Evaluation de la nécessité de poursuivre le suivi
 - Quels indicateurs ?
 - Quelle fréquence ?
 - Quelle durée ?
 - Méthode ?

Objectifs généraux DMB	Objectifs du projet En Dozière	Indicateurs de suivi
Garantir la sécurité et l'intégrité des personnes et des biens lors de crues de la Sorne	Protection des zones bâties pour un temps de retour supérieur à 100 ans Débit de projet fixé à 150 m ³ /s	S-2 : Crues - inondations
Préserver et valoriser les potentiels naturels et paysagers des abords de la Sorne	Permettre la migration piscicole sur tout le linéaire communal	S-1 : Ecomorphologie S-5 : Faune piscicole - pêches S-6 : Faune piscicole - passe à poissons
	Améliorer les habitats et les abris pour la faune piscicole et les invertébrés aquatiques	S-1 : Ecomorphologie S-3 : Fond du lit – géomorphologie S-4 : Macrozoobenthos – IBCH S-5 : Faune piscicole - pêches S-6 : Faune piscicole - passe à poissons
	Favoriser le retour d'une végétation rivulaire indigène	S-1 : Ecomorphologie S-9 : Flore et milieux naturels

Point sur l'état de réalisation

Attente événement majeur ←

Reporté après travaux microcentrale ←

Rapport intermédiaire 2015 ←



Thème - prestations

	T	T+1	T+2	T+3	T
	2012	2013	2014	2015	2
Ecomorphologie	FIN DES TRAVAUX		x		
Crues - inondations				?	
Fond du lit - géomorphologie			x		
Macrozoobenthos - IBCH			x		
Faune piscicole - pêches			x		
Faune piscicole - passe à poissons			x	x	
Faune terrestre - insectes et amphibiens			x		
Flore et milieux naturels			x		
Photos aériennes Drone			x		
Relevés profils en travers				?	
Organisation et coordination du suivi			x		
Rapports de synthèse				x	
				rapp. inter.	

Illustration 1 - Photos aériennes

2009



2014



Illustration 2 - Ecomorphologie

SECTEUR EN DOZIERE 2010

Tronçons	1	2	3	4	5	6	7
Structure	IV	IV	IV	IV	IV	V	IV
Lit	III	III	I-II	I-II	I-II	I-II	I-II
Chenal	IV	IV	III	III	IV	V	IV
Pied berge g.	IV	IV	IV	III	IV	IV	IV
Pied berge d.	III	IV	IV	IV			
Espace	IV	IV	IV	IV			
Gauche	IV	IV	IV	IV			
Droit	IV	IV	IV	IV			
Libre circulation	III-IV	V	-	-			

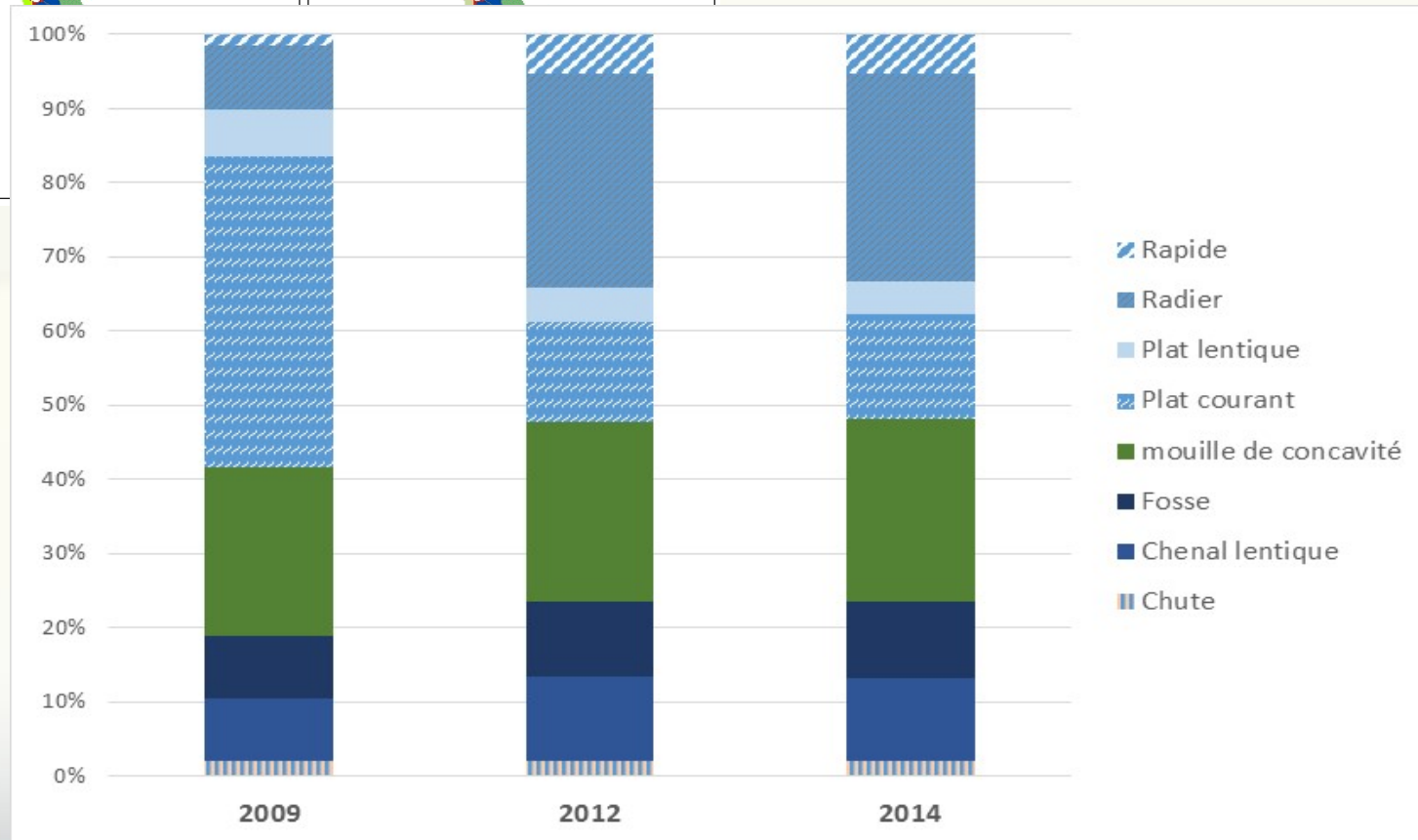
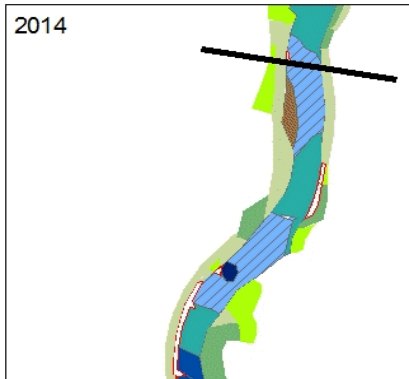
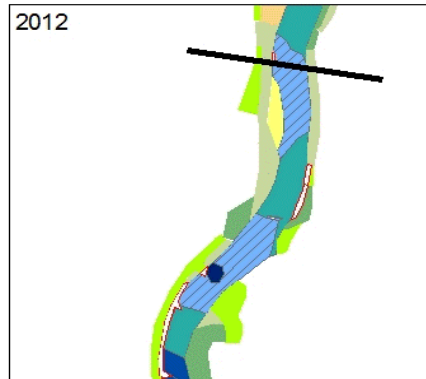
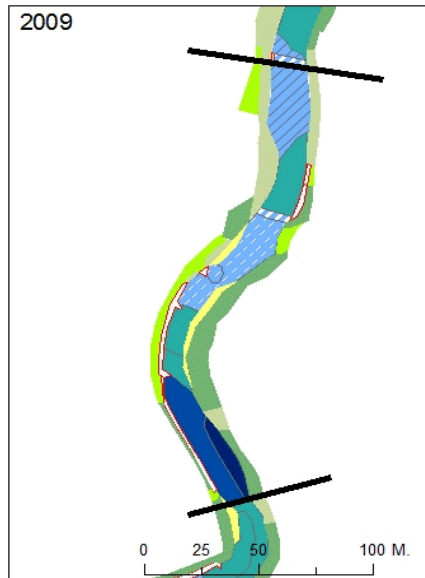
I déficit nul	II déficit faible	III déficit moyen	IV déficit fort	V déficit très fort	- classe non attribuée
------------------	----------------------	----------------------	--------------------	------------------------	---------------------------

Codes de couleur des déficits écomorphologiques (OFEV)

SECTEUR EN DOZIERE 2014

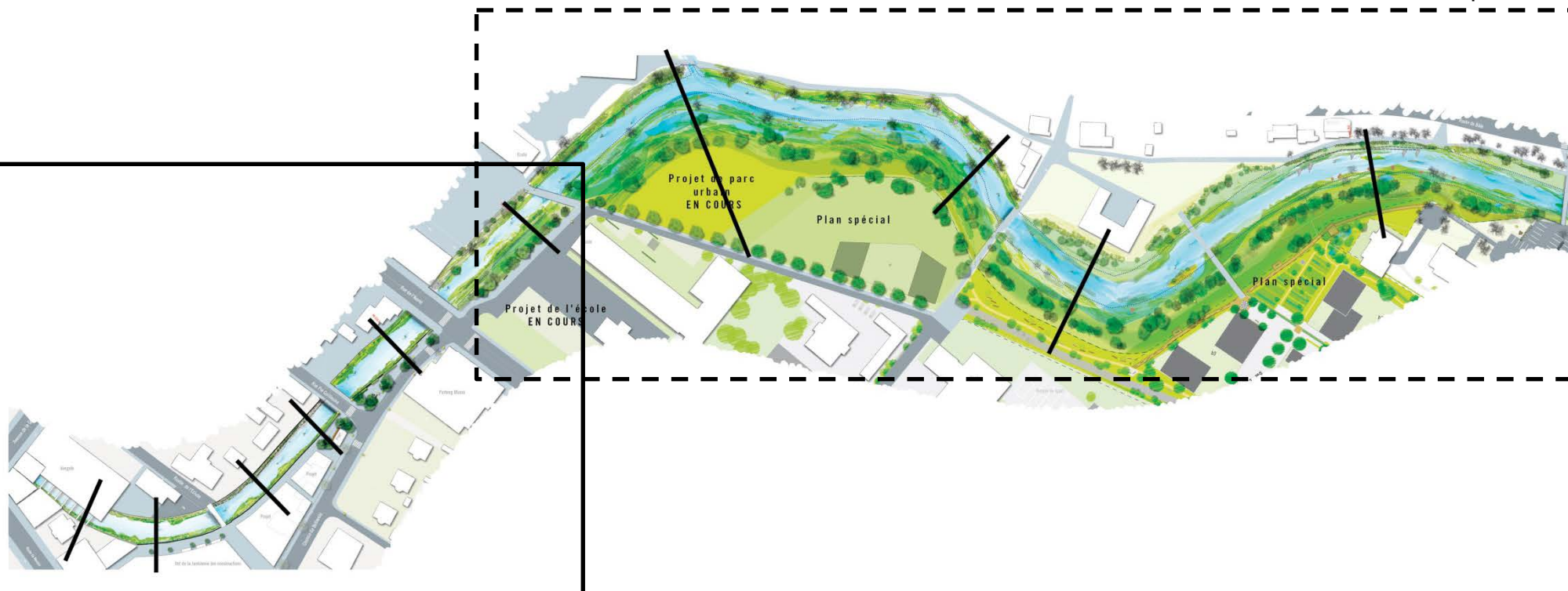
Tronçons	1	2	3	4	5	6	7
Structure	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV
Lit	I-II	III	I-II	I-II	I-II	I-II	I-II
Chenal	III	IV	III	III	III	III	III
Pied berge g.	IV	IV	IV	III	I-II	IV	IV
Pied berge d.	I-II	IV	IV	IV	IV	I-II	I-II
Espace	IV	IV	IV	IV	III	IV	IV
Gauche	IV	IV	IV	IV	II	IV	IV
Droit	III	IV	IV	III	III	II	II
Libre circulation	I-II	V	-	I-II	I-II	I-II	I-II

Illustration 3 - Géomorphologie



4) Parc urbain

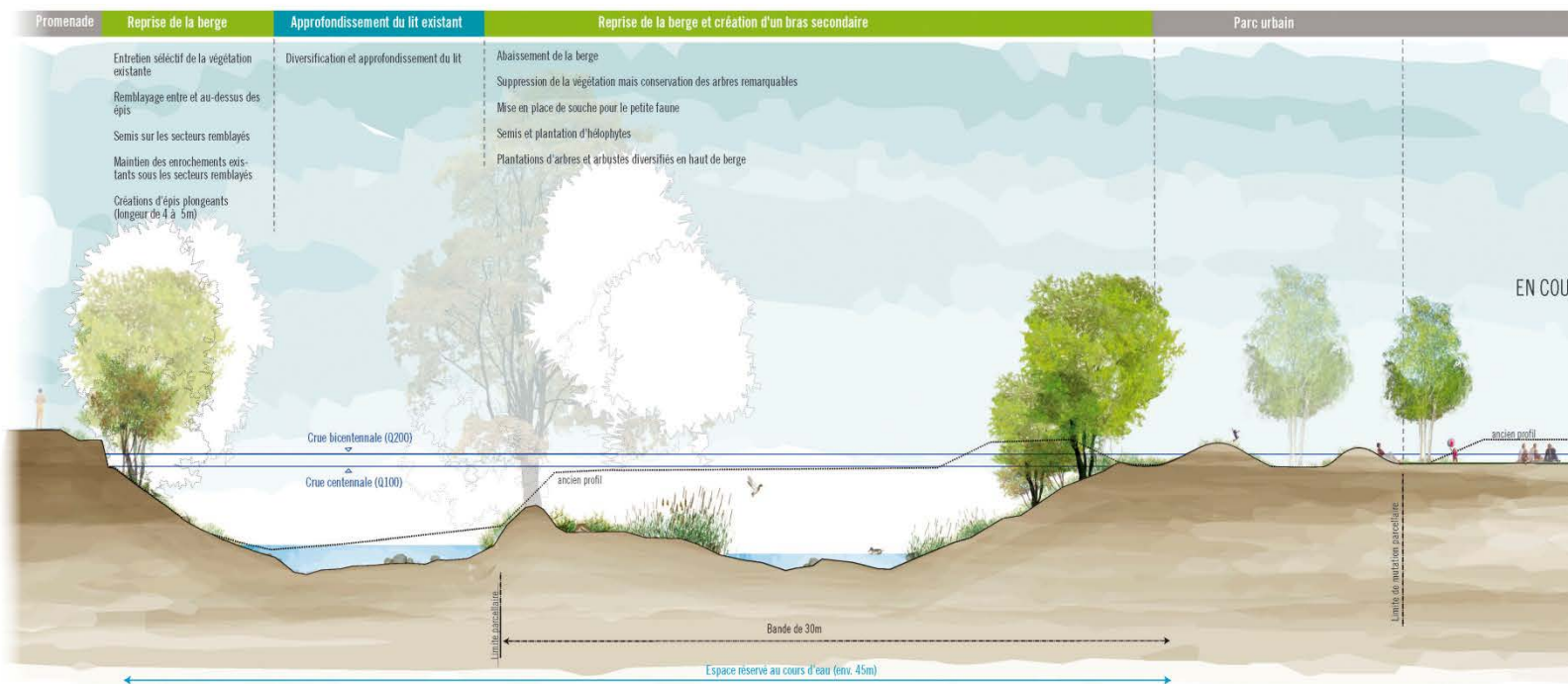
Secteur Morépont



Secteur Centre

Parc urbain

PM 1035



Rappel de la concertation du 6 juin 2012

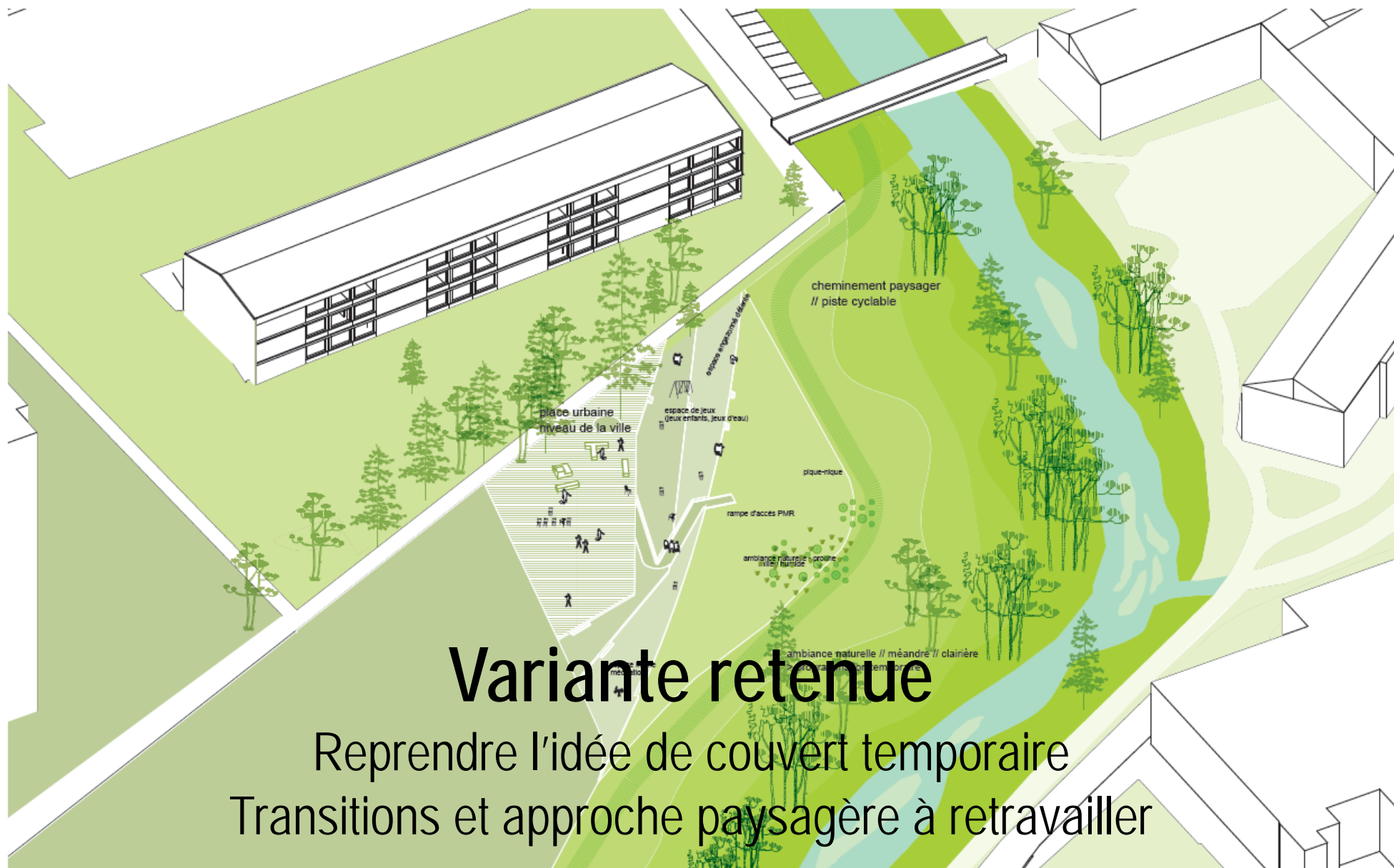


Variante non retenue



Variante non retenue
Idée d'un couvert temporaire à retenir

Rappel de la concertation du 6 juin 2012





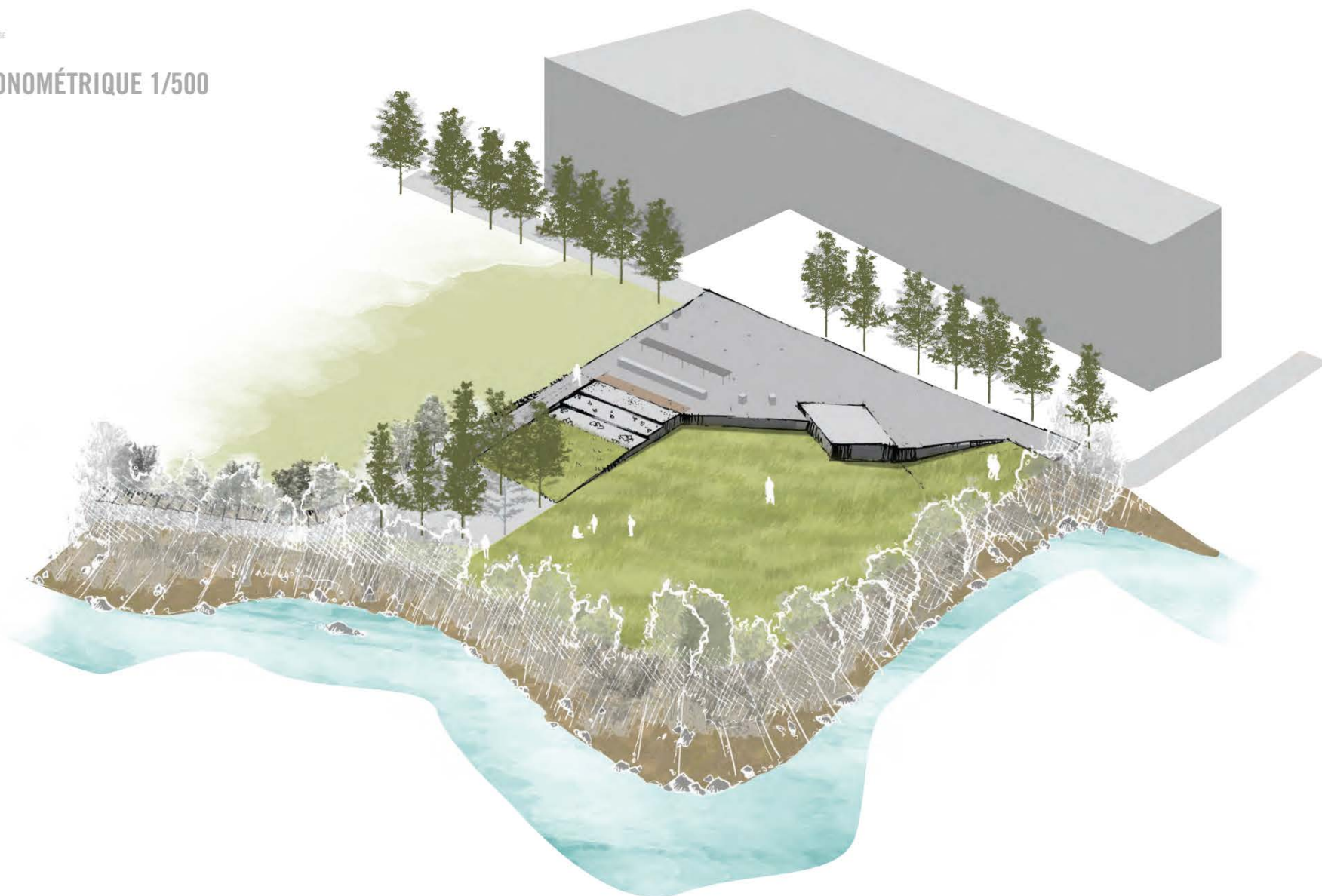
PARC URBAIN DE DELEMONT 2/3

urbaplan

Mars 2013

12111_Parc urbain delemont_R06

PLAN AXONOMÉTRIQUE 1/500





PARC URBAIN

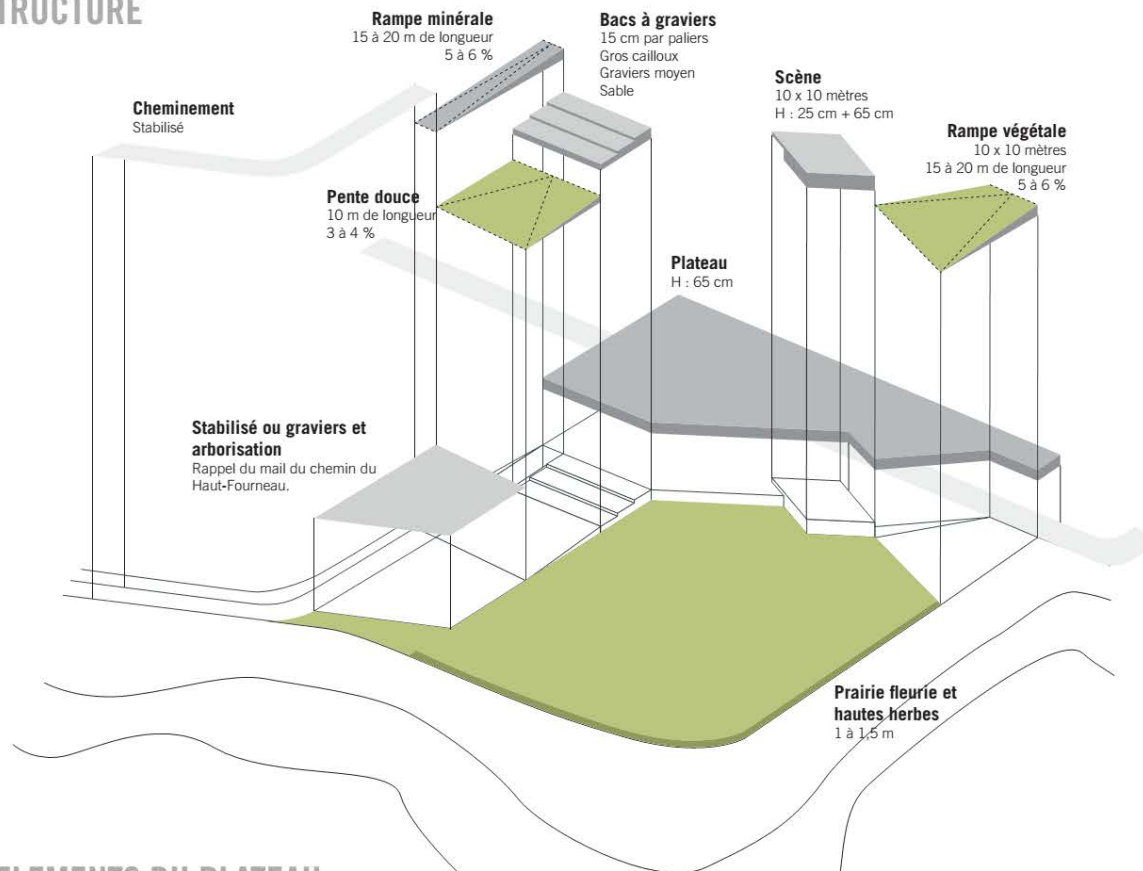
DE DELEMONT 1/3

urbaplan

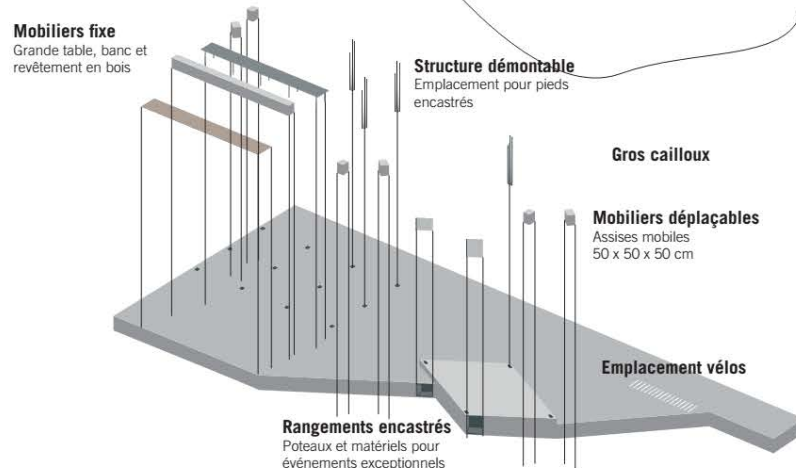
Mars 2013

12111_Parc urbain delemont_RSE

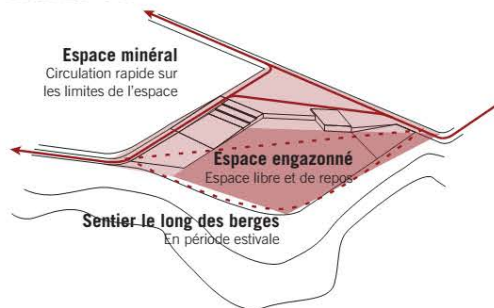
LA STRUCTURE



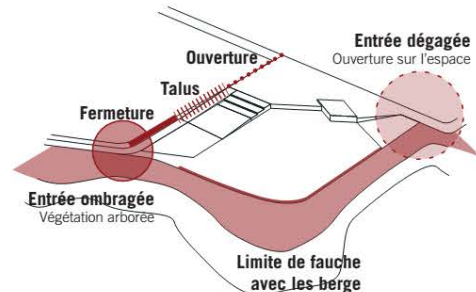
LES ELEMENTS DU PLATEAU



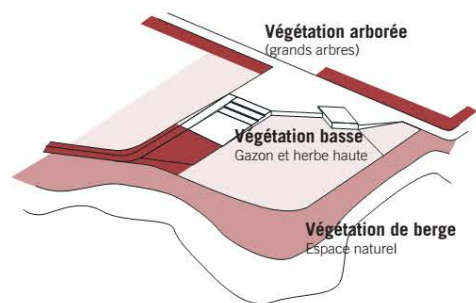
CONCEPTS



ESPACES ET MOBILITÉS



ENTRÉES ET TRAITEMENT DES LIMITES



VÉGÉTATION

Parc des chanteraines à Paris



Tate modern à Londres



Parc de la fontaine à Montréal



Arizona



Gravier fin / sable



Gravier moyen



Gros cailloux



Teste de buch à Bordeaux



Structure démontable



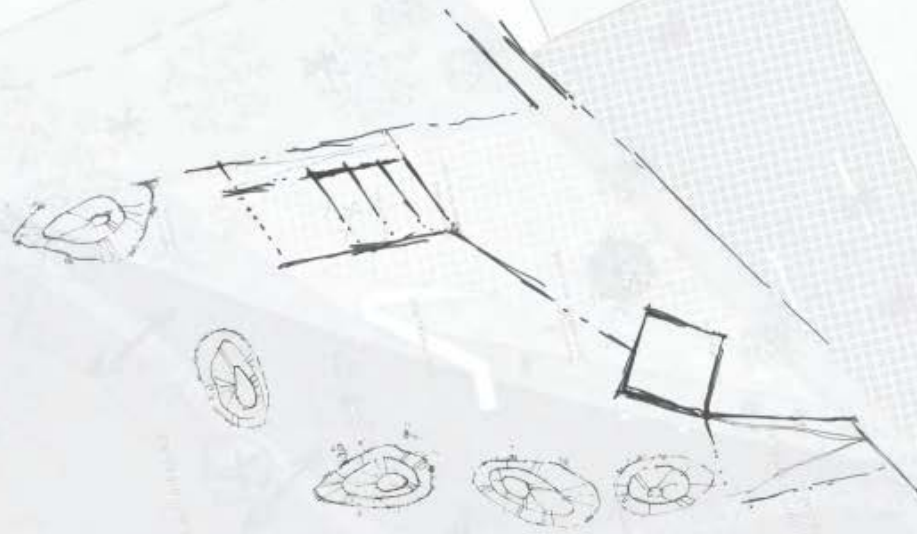


PARC URBAIN DE DELEMONT 3/3

urbaplan

Mars 2013

1111_Parc urbain delemont_002



Haut de Breche à Niort



Suite du projet

- Avis du groupe de concertation sur concept retenu - 19.12.14
 - Documents sur site internet ou disponibles au secrétariat UETP
- Projet d'ouvrage avec devis (suivi Urbaplan) - Mars 2015
- Financement complémentaire - Printemps 2015
 - Remblayage et mouvements de terrain financés par DMB
 - Sous réserve d'acceptation du Conseil communal
 - En coordination avec les passerelles sur la Sorne
- Ateliers pour la place de jeux et le mobilier urbain - automne 2015
- Réalisation - 2016/2017

5) Microcentrale de la Grande Ecluse

Compensations écologiques

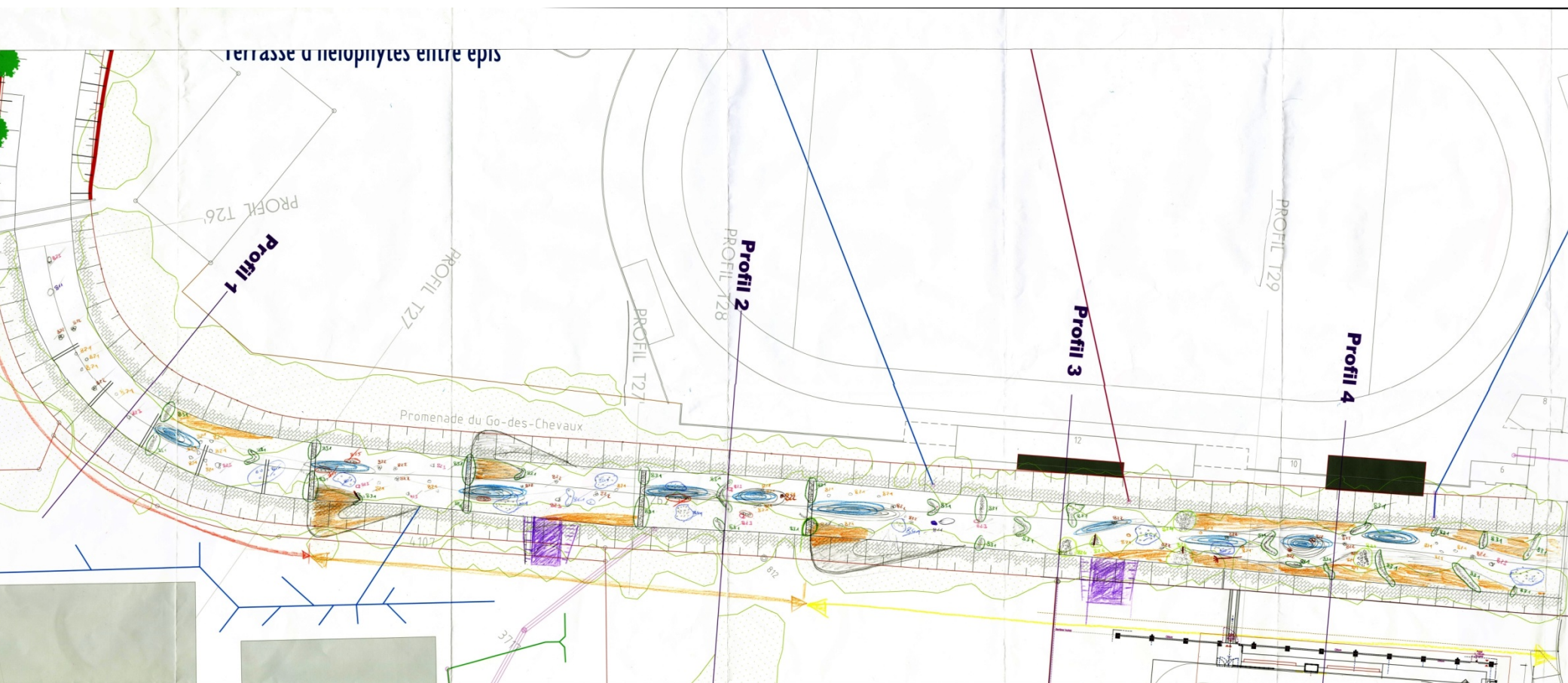
- UETP mandaté par SID pour la mise en œuvre
- Compenser les impacts de la microcentrale, principalement à l'amont du seuil de la Grande Ecluse
- Mesures de compensations essentiellement halieutiques
- Secteur concerné : Blancherie
- Développement du projet en partenariat avec les milieux de la pêche (refus des autres associations concernées)
- Budget : Fr. 210'000.- TTC
mesures de compensation : Fr. 160'000.-
réserve pour réfection du seuil de la Grande Ecluse : Fr. 50'000.-

Compensations écologiques

Etat initial



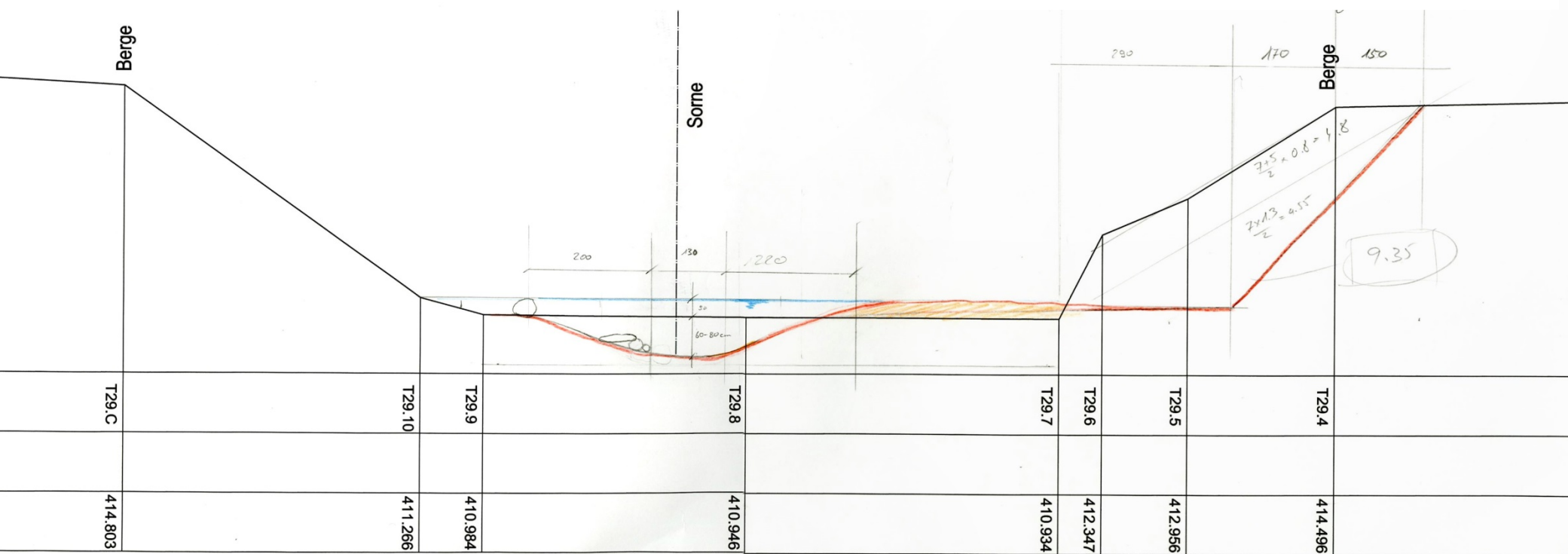
Aménagements proposés



Aménagements retenus

sous réserve :

- de matériaux stables
 - de coûts acceptables (site potentiellement pollué)
- Montant en réserve pour stabilisation ultérieure si nécessaire



Aménagements retenus



Création de structures en blocs de dimensions variables pour diversifier les courants et les substrats et pour offrir des zones de calme aux poissons en période de basses eaux

Aménagements retenus



Création de caches à poissons au milieu du lit



Création d'encoches dans les berges pour offrir des zones de calme aux poissons en période de crue

Aménagements retenus



Création de terrasses basses réalisées avec les matériaux excavés dans le lit pour créer des surprofondeurs



Suite du projet

- Mise en place de blocs dans la rivière
– essais de granulométrie - 2014
- Permis de construire et autorisation de police des eaux
– début 2015
- Réalisation – dès juin 2015

6) Suite de la démarche participative

- Retour sur le projet de parc urbain : 19 décembre 2014
- DMB / CavMam - participation au COPER : 19 décembre 2014
 - Projet d'exécution
 - Appels d'offres
 - Suivi chantier
 - Suivi d'efficacité
- Lettre d'information : juin et décembre 2015
- Atelier «parc urbain» : probablement automne 2015