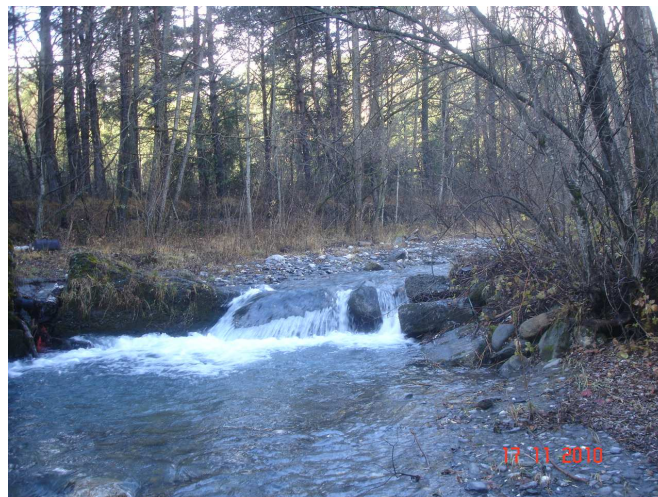




Commune de Séez

**AMENAGEMENTS DU TORRENT DU RECLUS
AVANT PROJET DE TRAVAUX**

7/05/2012



Un petit seuil près de la confluence avec l'Isère



SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	3
1.1. OBJECTIF DES TRAVAUX	3
1.2. L'ETUDE PRELIMINAIRE	3
1.3. LES TRAVAUX A REALISER	3
2. LES ACTIONS PREVUES DE L'AMONT VERS L'AVAL.....	4
2.1. SUPPRESSION D'UN SEUIL NATUREL EN AMONT DE LA RD 1006	4
2.2. ELARGISSEMENT DU LIT EN RIVE DROITE AU PIED DU CHENAL ACTUEL ET EN AMONT DE LA PLAGE DE REGULATION ENVISAGEE	4
2.3. AMENAGEMENT DES SEUILS 4 ET 6 DU PLAN DE SAGE POUR LES RENDRE FRANCHISSABLES.....	5
2.4. PLAGE DE REGULATION EN AMONT DU PONT DE LA ROUTE DES ARCS.....	5
2.5. LE RACCORDEMENT AU PONT DE LA RD 119	7
2.6. L'OPTIMISATION DU GABARIT DU PONT DE LA RD 119	7
2.7. UN REMODELAGE DE PART ET D'AUTRE DU PONT DE LA RD 119	8
2.8. SUR LA SECTION ENTRE LE PONT DE LA RD 119 ET LA CONFLUENCE	10
2.9. CAS PARTICULIER DE LA BUSE AU NIVEAU DE LA CONFLUENCE.....	11
3. TABLEAU DE CUBATURES AU STADE AVANT PROJET	13
4. COUT DES INTERVENTIONS ENVISAGEES	14
4.1. ESTIMATION DU COUT DES TRAVAUX PRENANT EN COMPTE L'ELARGISSEMENT DU LIT EN RIVE DROITE AU PIED DU CHENAL ACTUEL	14
4.1.1. Travaux liés à la protection des biens et personnes.....	15
4.1.2. Travaux liés à la présence du pont de la RD	15
4.1.3. Travaux liés à la renaturation	16
4.1.4. Récapitulatif.....	16
5. ANNEXES A CET AVANT PROJET DE TRAVAUX	17
5.1. ANNEXE 1. PLAN DE MASSE GENERAL DU TORRENT DU RECLUS SUR LE CONE DE DEJECTION	17
5.2. ANNEXE 2. PROFIL EN LONG DE L'AMENAGEMENT DU TORRENT.....	17
5.3. ANNEXE 3. PROFILS EN TRAVERS TYPES DE L'AMENAGEMENT DU TORRENT.....	17
5.4. ANNEXE 4. PRINCIPE DE L'AMENAGEMENT DES SEUILS 4 ET 6	17

1. INTRODUCTION

1.1. Objectif des travaux

Le Maire de la commune de Seez et le conseil général de la Savoie ont confié une mission au groupement service RTM de la Savoie et SAGE- ENVIRONNEMENT afin de mieux prendre en compte le risque d'inondation sur le cône de déjection du torrent du Reclus et si possible améliorer la continuité écologique du cours d'eau.

1.2. L'étude préliminaire

Cette étude a permis de fixer des valeurs d'estimation de débits de pointe, aussi bien pour les débits liquides que solides après analyse des études antérieures (CEDRA, ETRM, SOGREAH..).

Celles-ci sont légèrement différentes de celles précédemment estimées.

La crue de projet centennale retenue prend en compte un débit liquide de 50 m³/s et un charriage de 40 000 m³.

Cette phase préliminaire a permis de présenter diverses solutions aux partenaires. Cet Avant Projet présente la solution retenue par la commune après concertation avec les financeurs.

Ce document se veut une synthèse de l'étude préliminaire, il ne le reprend donc pas entièrement.

1.3. Les travaux à réaliser

Ils consisteront en :

- 1. La réalisation d'un élargissement du lit et de bassins de franchissement de deux seuils sur la partie basse du chenal déjà aménagé par une série de seuils de stabilisation du lit.**
- 2. Le creusement d'une plage de dépôt en amont du pont de la route des Arcs.**
- 3. L'optimisation de l'entonnement du pont de la route des Arcs.**
- 4. Le recalibrage du lit entre le pont de la route des Arcs et l'Isère.**
- 5. La suppression de deux petits seuils et le déplacement d'un pont d'exploitation vers la confluence avec l'Isère.**
- 6. L'aménagement de certains seuils en amont de la plage de dépôt pour les rendre franchissables**

La capacité de rétention totale des ouvrages sera donc d'environ 40 000 m³ au niveau de la plage de dépôt et d'environ 10 000 m³ dans le lit entre le route et la confluence avec l'Isère.

2. LES ACTIONS PREVUES DE L'AMONT **VERS L'AVAL**

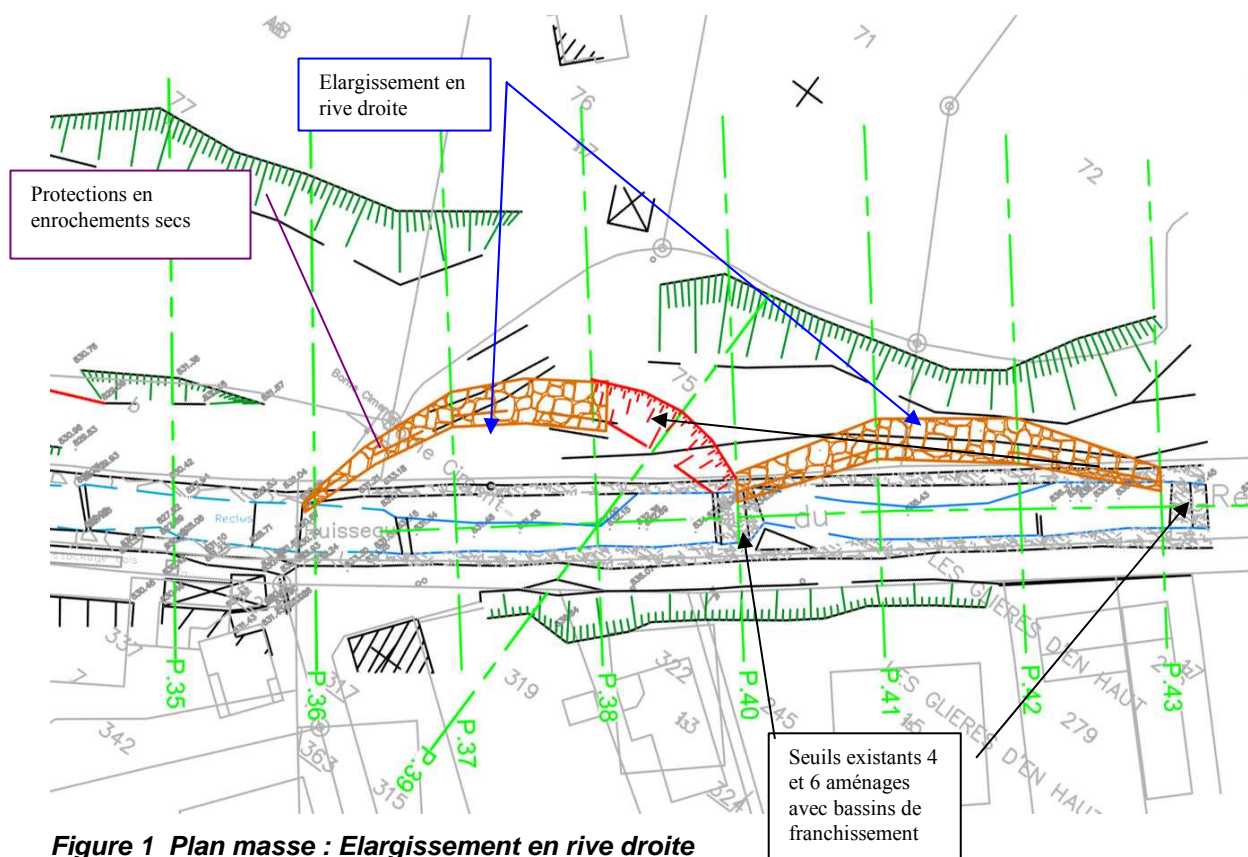
2.1. Suppression d'un seuil naturel en amont de la RD 1006

Il s'agit d'enlever un gros bloc formant un seuil infranchissable par les truites. Le pavage du lit est suffisant pour ne pas craindre une déstabilisation du lit en amont.

2.2. Elargissement du lit en rive droite au pied du chenal actuel et en amont de la plage de régulation envisagée

Actuellement, la largeur du chenal est d'environ 7 mètres dans ce secteur. Sur proposition de la fédération de pêche et de l'APPMA, un élargissement du lit sera réalisé en rive droite entre les trois derniers seuils afin de favoriser une diversification du milieu naturel. La largeur du lit sera portée à une dizaine de mètres. En rive gauche des blocs seront positionnés pour orienter les basses eaux vers la rive droite. Les seuils 4 et 6 deviendront franchissables grâce à des bassins en enrochement bétonné détaillés en annexe 5.4.

Les seuils en place ne seront pas modifiés. Une protection en enrochements secs sera néanmoins nécessaire en rive droite au niveau des modifications.



La berge de rive droite aurait une très faible pente de l'ordre de 2L/1H pour permettre un accès aisé à cette terrasse submersible qui pourrait être exploitée en prairie par exemple. Cette berge pourrait être protégée par une carapace d'enrochements, même si cette protection ne nous semble pas indispensable ici.



Figure 3 Emplacement de la zone de régulation

A la demande de la DDT, afin de gérer le risque résiduel de débordement de la berge rive droite de la plage de dépôt, un chenal en pied externe de la berge est aménagé, il se raccorde en amont du pont de la Route des Arcs. En aval de la route un reprofilage permet aux eaux débordées de rejoindre le lit.

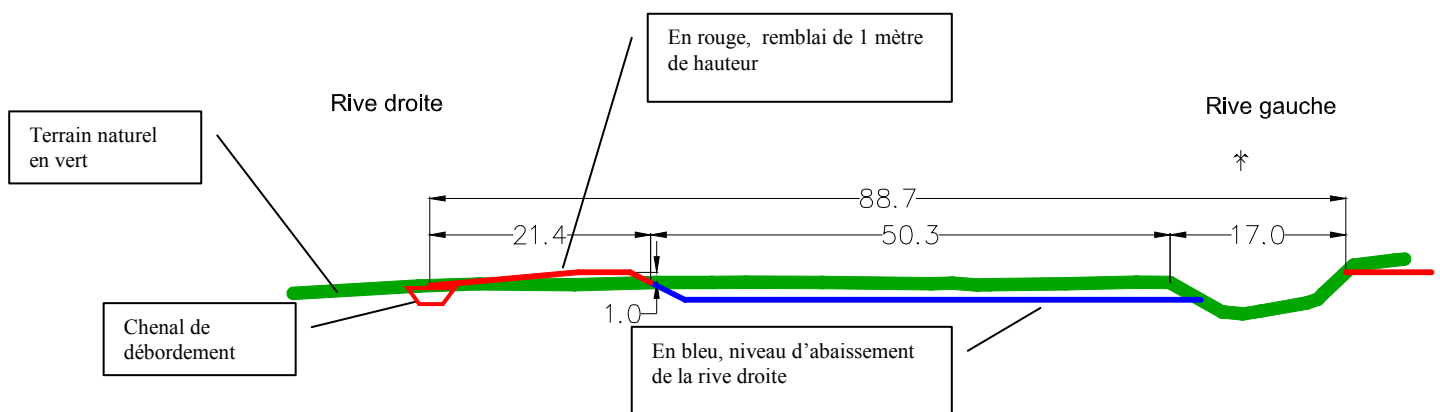


Figure 4 Profil type de la zone de régulation en amont de la RD 119

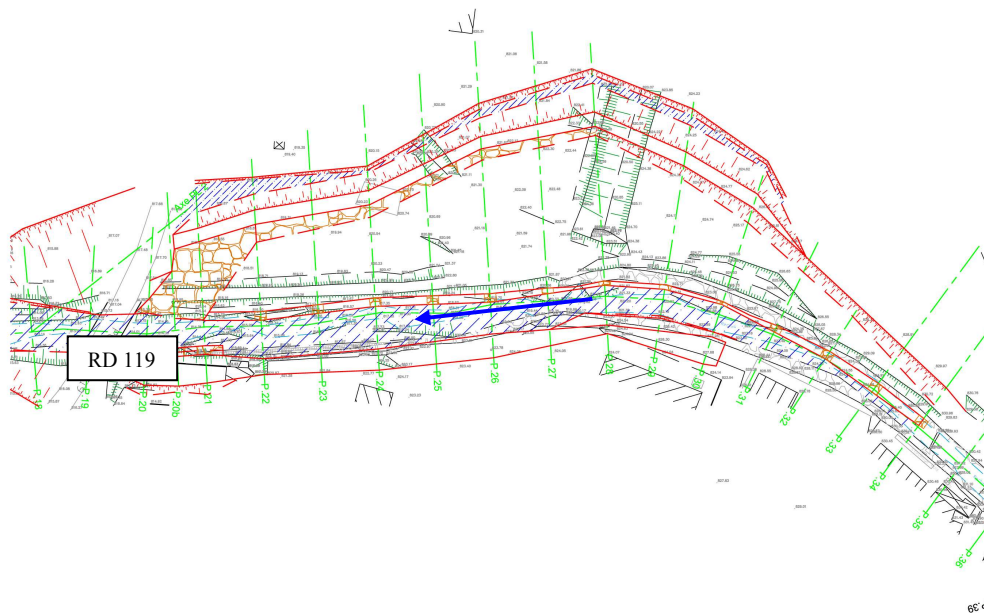


Figure 5 Plan masse de la zone de régulation et du raccordement en aval de la RD 119

2.5. Le raccordement au pont de la RD 119

Malgré l'ouverture de la zone de régulation, théoriquement apte à permettre le dépôt de plusieurs dizaines de milliers de m³ qui se déposeraient lors d'une crue exceptionnelle, il est nécessaire de prévoir un dépassement de la crue de projet avec une obstruction du pont par des dépôts solides ou des arbres par exemple.

Pour cela, la levée de terre de 1 mètre de hauteur, prévue en rive droite pour limiter la zone de régulation ne se refermera pas au niveau du pont. Elle sera ici parallèle au Reclus. Elle permettra donc de guider d'éventuels débordements vers l'ouvrage en empêchant des écoulements dans des zones loin du lit.

En rive gauche, la berge sera remblayée pour dépasser la rive droite de 1.50 m.

2.6. L'optimisation du gabarit du pont de la RD 119

De part et d'autre des culées, des enrochements ont été mis en place. On peut penser que ces blocs sont là par crainte d'affouillement des pieds droits. Ce risque est ici totalement inexistant du fait des conditions hydrauliques. Il sera donc proposé d'enlever ces blocs pour que le pont retrouve sa pleine capacité. Cette optimisation du profil en travers au niveau du pont permet d'abaisser la ligne d'eau de 25 cm.



Cette photo montre des blocs et matériaux divers en pied de piles qui limitent la capacité de l'ouvrage

2.7. Un remodelage de part et d'autre du pont de la RD 119

Lors d'une très forte crue, il est probable que le pont puisse s'obstruer totalement par des arbres et objets divers qui bloqueront les débits liquides et solides, sans lien direct avec le temps de retour de la crue de projet Q100.

Il est donc indispensable de prévoir les écoulements lors de la submersion de l'ouvrage.

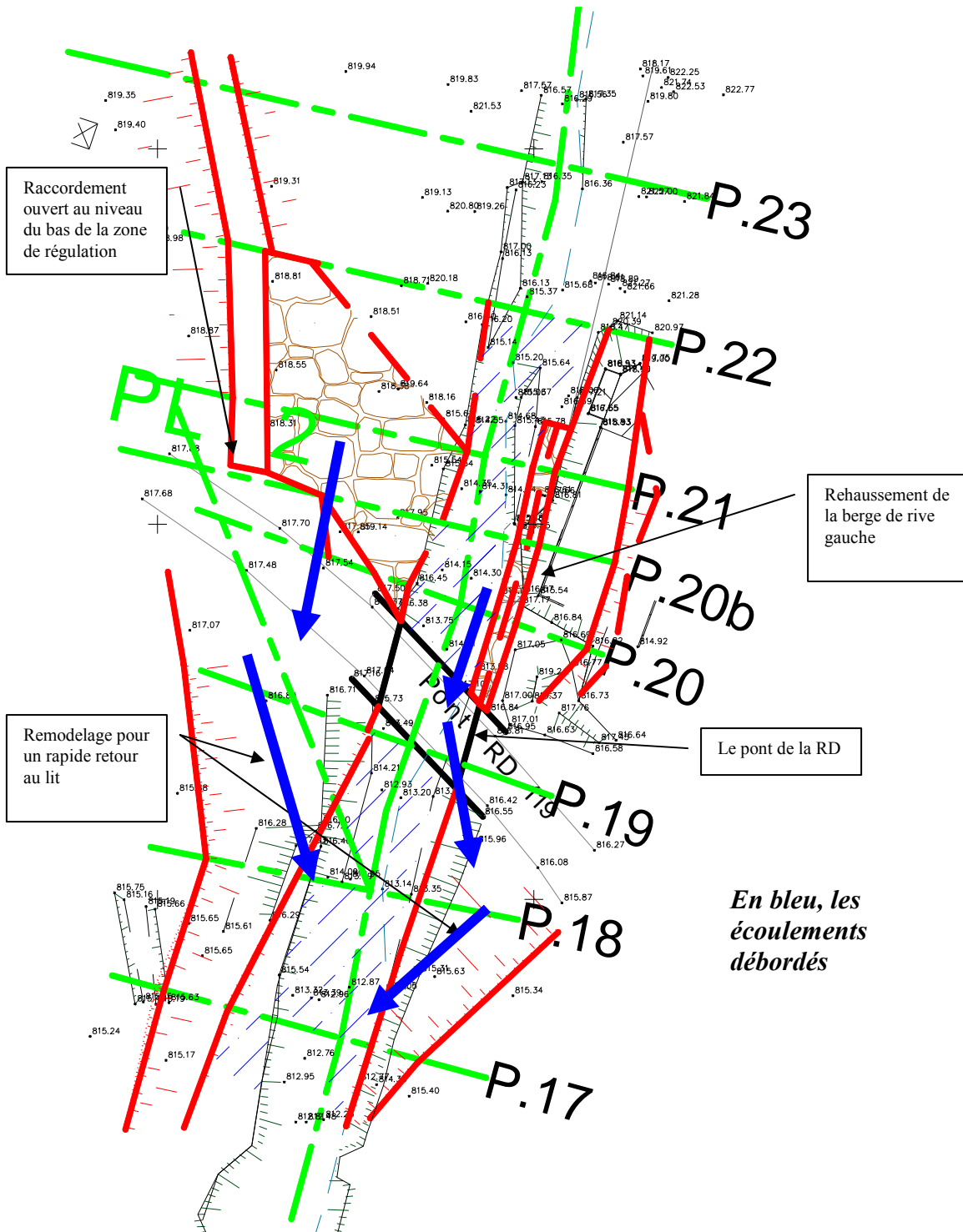


Figure 6 Prise en compte d'une submersion du pont du RD 119

Actuellement aux abords du pont, les enjeux principaux se situent en rive gauche. Il a donc été pris le parti de réduire au maximum les débordements sur cette rive, au dépend de l'autre.

Pour cela, le mur actuel de rive gauche en enrochement en amont du pont sera rehaussé alors que le bâtiment jamais terminé sera remblayé pour permettre un bon entonnement.

Cette protection aura tendance à diriger les écoulements sur le pont en cas d'obstruction de l'ouvrage.

En rive droite, le raccordement de la zone de régulation sera progressif, mais surtout ouvert vers l'aval afin de conduire un débordement vers la route.

Au-delà de la route, un remodelage des abords des deux rives permettra un rapide retour au lit.

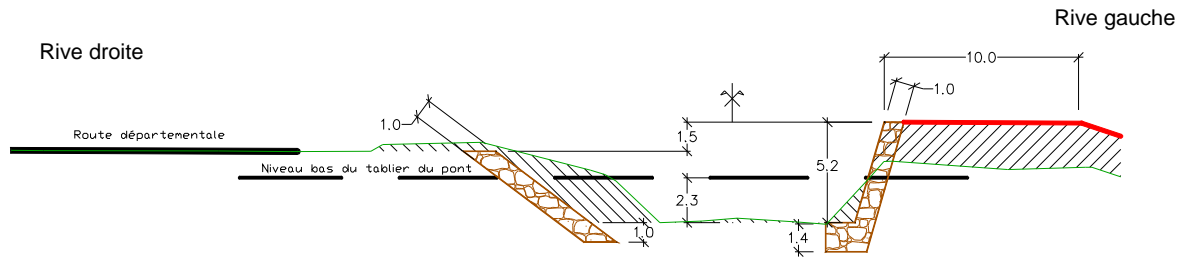


Figure 7 Le profil en travers N°20 en amont du pont

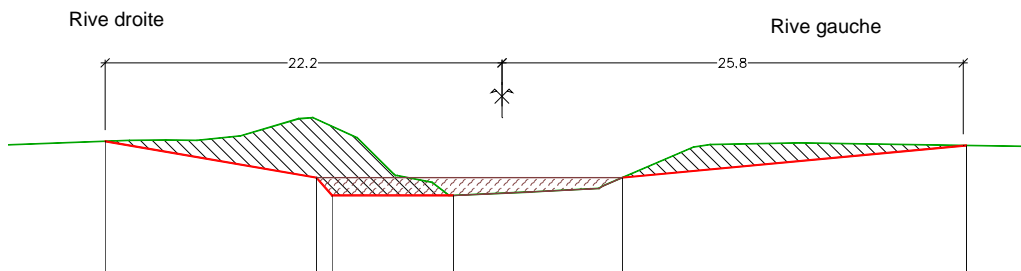


Figure 8 Le profil en travers N°18 en aval du pont

2.8. Sur la section entre le pont de la RD 119 et la confluence

En aval du pont et comme en amont, il est possible d'élargir le lit majeur en rive droite jusqu'au niveau de la confluence avec l'Isère.

Actuellement, le lit majeur est cependant relativement large sur la plus grande partie de la section, sauf au niveau de la confluence avec l'Isère. Au prix de quelques travaux de recalibrage du lit majeur, il sera possible de prévoir une zone de stockage de près de 10 000 m³ de matériaux, valeur a priori très largement suffisante car 80% des matériaux se déposent en amont du pont. Dans la définition des travaux, un élargissement du lit sera proposé pour qu'un volume de matériaux de près de 10 000 m³ puisse se déposer sur une épaisseur moyenne d'environ un mètre.

Rive droite

Rive gauche

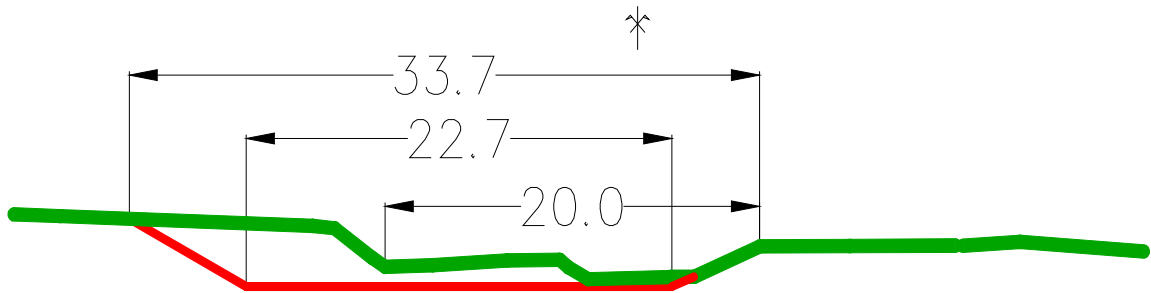


Figure 9 Le profil en travers type en aval du pont

Contrairement à la partie en amont du pont, sur cette section jusqu'à l'Isère, l'élargissement se fera au niveau du fond du lit actuel pour permettre une diversification de milieu.

En effet, du fait de la largeur du lit, les écoulements habituels pourraient largement méandrer dans un lit majeur pour partie restauré ce qui permettra une forte diversification du milieu.



Figure 10 Le recalibrage du lit majeur à l'aval de la route départementale

2.9. Cas particulier de la buse au niveau de la confluence

2.9.1.1. Situation actuelle

Enfin, juste au niveau du confluent avec l'Isère, il existe un franchissement du torrent constitué d'une buse de fort diamètre (\varnothing 2000). En amont un seuil naturel gêne la remontée des poissons. L'effet de ces ouvrages est probablement important car ils favorisent une

sédimentation en amont lors des grosses eaux et sont des obstacles à la franchissabilité par la faune piscicole.

2.9.1.2. Situation future

La buse ouvrage sera démontée et remplacée par un pont construit quelques dizaines de mètres en amont. En amont de ce nouveau pont, le seuil naturel existant sera supprimé.

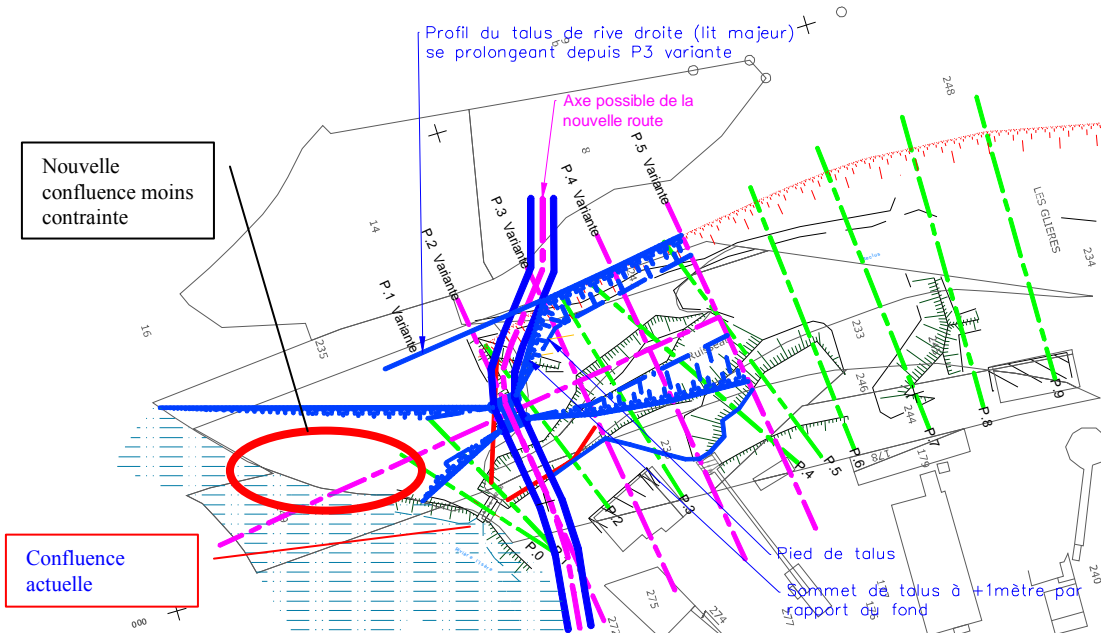


Figure 11 Positionnement du pont en amont de la confluence

3. TABLEAU DE CUBATURES AU STADE AVANT PROJET

Profils / Poste	Longueur d'application	Surface déblai travaux	Volume déblai travaux	Surface remblai travaux	Volume remblai travaux	Surface Enrochements	Volume Enrochements
P1 variante basse	40	27.00	1080.00	0.00	0.00	0.00	
P2 variante basse	20	17.50	350.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P3 variante basse	20	57.70	1154.00	9.40	188.00	0.00	0.00
P4 variante basse	20	51.80	1036.00	45.90	918.00	0.00	0.00
P5 variante basse	20	36.20	724.00	24.90	498.00	0.00	0.00
P7	50	33.70	1685.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P9	40	33.10	1324.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P11	40	31.00	1240.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P13	40	45.00	1800.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P15	40	45.00	1800.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P17	30	42.20	1266.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totaux partie basse	360		13459		1604		0
P18	20	63.80	1276.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P19	20	47.20	944.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P20	25	17.50	437.50	28.30	707.50	16.60	415.00
P20b	10	26.30	263.00	9.20	92.00	25.60	256.00
P21	15	36.30	544.50	22.30	334.50	36.90	553.50
Totaux RD	90		3465		1134		1225
P22	30	60.10	1803.00	7.70	231.00	7.80	234.00
P24	40	80.40	3216.00	4.40	176.00	6.00	240.00
P26	40	62.60	2504.00	7.20	288.00	4.50	180.00
P28	40	60.50	2420.00	14.40	576.00	4.50	180.00
P30	40	73.60	2944.00	10.20	408.00	0.00	0.00
P32	40	45.80	1832.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P34	40	31.50	1260.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totaux zone PDD	270		15979		1679		834
P36	20	15.00	300.00		0.00	7.00	140.00
P37	20	32.20	644.00			10.80	216.00
P38	20	56.00	1120.00			14.20	284.00
P39	0	0.00	0.00			0.00	0.00
P40	20	0.00	0.00			0.00	0.00
P41	20	23.10	462.00			12.20	244.00
P42	20	31.50	630.00			13.40	268.00
P43	10	8.10	81.00			8.10	81.00
						Enrochs récupérés	396.00
Totaux élargissement piscicole	130		3237				697
	850						
			Volume déblai		Volume remblai		Volume enrochements
			36140.00		4417.00		2755.50
			36140		4417		2756

4. COUT DES INTERVENTIONS

ENVISAGEES

Au ce stade les travaux sont estimés par grands postes de dépenses, en distinguant ceux qui relèvent de la protection des biens et des personnes (plage de dépôt, aménagement du pont RD 119, de ceux qui intéressent la restauration des milieux aquatiques, et hors procédures et acquisitions foncières.

4.1. Estimation du coût des travaux prenant en compte l'élargissement du lit en rive droite au pied du chenal actuel

Ce tableau prend en compte l'ensemble des travaux

N°	Prestation	Quantités	Prix unitaire HT	Dépenses
1	Travaux généraux et installation de chantier	1.00 u	15 000.00€	15 000.00€
2	Coupe des bois d'emprise, dessouchage, décapage et remise en place de la terre végétale	20000.00 m²	0.50€	10 000.00€
3	Terrassement en déblai avec valorisation	36140.00 m3	3.00€	108 420.00€
4	Terrassement en remblai	4417.00 m3	1.50€	6 625.50€
5	Enrochements	2756.00 m3	100.00€	275 600.00€
6	Reconstruction du pont de la confluence plus en amont	1.00 u	70 000.00€	70 000.00€
7	Suppression seuil 1	1.00 u	Pour mémoire	Pour mémoire
8	Suppression seuil naturel en amont de la RD 1090	1.00 u	1 000.00€	1 000.00€
9	Engazonnement	15000.00 m2	0.60€	9 000.00€
10	Dossier de récolement	1.00 u	1 000.00€	1 000.00€
		Sous total H.T.		496 645.50€
		Imprévus 10.74%		53 354.50€
		Estimation prévisionnelle HT.		550 000.00€

Ces travaux peuvent être répartis entre les « bénéficiaires » de la façon suivante :

4.1.1. Travaux liés à la protection des biens et personnes

N°	Prestation	Quantités	Prix unitaire HT	Dépenses
1	Travaux généraux et installation de chantier	0.33 u	15 000.00€	4 950.00€
2	Coupe des bois d'emprise, dessouchage, décapage et remise en place de la terre végétale	10000.00 m ²	0.50€	5 000.00€
3	Terrassement en déblai avec valorisation	15979.00 m ³	3.00€	47 937.00€
4	Terrassement en remblai	1679.00 m ³	1.50€	2 518.50€
5	Enrochements	834.00 t	100.00€	83 400.00€
6	Reconstruction du pont de la confluence plus en amont	0.00 u	70 000.00€	0.00€
7	Suppression seuil 1	0.00 u	Pour mémoire	Pour mémoire
8	Suppression seuil naturel en amont de la RD 1090	0.00 u	1 000.00€	0.00€
9	Engazonnement	7500.00 m ²	0.60€	4 500.00€
10	Dossier de récolement	0.33 u	1 000.00€	330.00€
		Sous total H.T.		148 635.50€
		Imprévus 7.65%		11 364.50€
		Estimation prévisionnelle HT.		160 000.00€

4.1.2. Travaux liés à la présence du pont de la RD

N°	Prestation	Quantités	Prix unitaire HT	Dépenses
1	Travaux généraux et installation de chantier	0.33 u	15 000.00€	4 950.00€
2	Coupe des bois d'emprise, dessouchage, décapage et remise en place de la terre végétale	0.00 m ²	0.50€	0.00€
3	Terrassement en déblai avec valorisation	3465.00 m ³	3.00€	10 395.00€
4	Terrassement en remblai	1134.00 m ³	1.50€	1 701.00€
5	Enrochements	1224.50 m ³	100.00€	122 450.00€
6	Reconstruction du pont de la confluence plus en amont	0.00 u	70 000.00€	0.00€
7	Suppression seuil 1	0.00 u	Pour mémoire	Pour mémoire
8	Suppression seuil naturel en amont de la RD 1090	0.00 u	1 000.00€	0.00€
9	Engazonnement	0.00 m ²	0.60€	0.00€
10	Dossier de récolement	0.33 u	1 000.00€	330.00€
		Sous total H.T.		139 826.00€
		Imprévus 7.28%		10 174.00€
		Estimation prévisionnelle HT.		150 000.00€

Ce tableau prend en compte le nouveau montant des travaux pris en compte au titre de la renaturation.

4.1.3. Travaux liés à la renaturation

N°	Prestation	Quantités	Prix unitaire HT	Dépenses
1	Travaux généraux et installation de chantier	0.34 u	15 000.00€	5 100.00€
2	Coupe des bois d'emprise, dessouchage, décapage et remise en place de la terre végétale	11800.00 m²	0.50€	5 900.00€
3	Terrassement en déblai avec valorisation	16696.00 m3	3.00€	50 088.00€
4	Terrassement en remblai	1604.00 m3	1.50€	2 406.00€
5	Enrochements	897.00 m3	100.00€	89 700.00€
6	Reconstruction du pont de la confluence plus en amont	1.00 u	70 000.00€	70 000.00€
7	Suppression seuil 1	1.00 u	Pour mémoire	Pour mémoire
8	Suppression seuil naturel en amont de la RD 1090	1.00 u	1 000.00€	1 000.00€
9	Engazonnement	7500.00 m2	0.60€	4 500.00€
10	Dossier de récolement	0.34 u	1 000.00€	340.00€
		Sous total H.T.		229 034.00€
		Imprévus	9.15%	20 966.00€
		Estimation prévisionnelle HT.		250 000.00€

4.1.4. Récapitulatif

Objet de la dépense	Montant estimé
Protection au niveau du pont du CD 119	150 000 €HT
Protections des personnes et des biens	160 000 €HT
Actions liées à la renaturation	250 000 €HT

5. ANNEXES A CET AVANT PROJET DE TRAVAUX

- 5.1. *Annexe 1. Plan de masse général du torrent du Reclus sur le cône de déjection.*
- 5.2. *Annexe 2. Profil en long de l'aménagement du torrent.*
- 5.3. *Annexe 3. Profils en travers types de l'aménagement du torrent.*
- 5.4. *Annexe 4. Principe de l'aménagement des seuils 4 et 6*

COMMUNE DE SEEZ

Torrent du Reclus

Gestion vis-à-vis du risque d'inondation et
la restauration des fonctionnalités milieux aquatiques

Avant Projet

PLAN DE MASSE

Echelle : 1/1000



MAITRE D'OEUVRE

Office National des Forêts
Service R.T.M. Savoie
42 Quai Charles Roissard
73026 CHAMBERY Cedex

Plan topographique établi par:
Cabinet COLLET
73 470 NANCES

Date du levé : janvier 2007

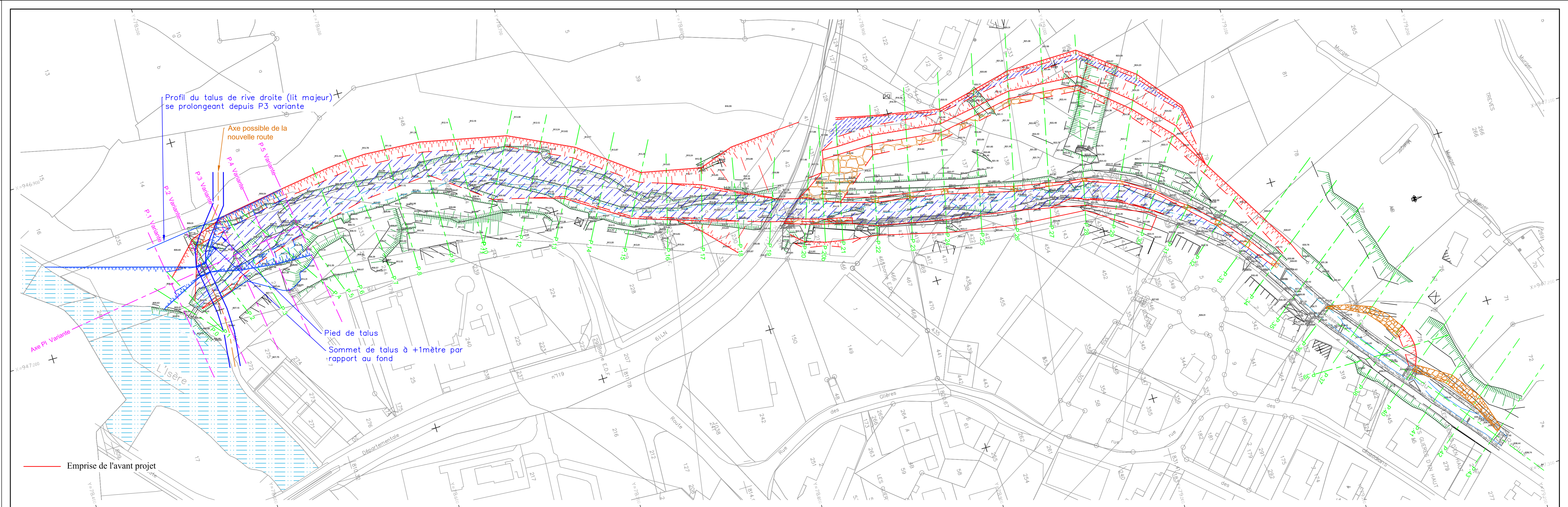
Date du projet : 14 avril 2011

Modification

Indice	Date	Nature
A	31/05/2011	Remplacement buse aval par pont
B	22/09/2011	Fossé
C	3/05/2012	Aménagements piscicoles
D		
E		
F		
G		

Dessinateur - Projeteur
O. BAGREAUX - D. JULLIEN

Fichier DAO : D0-44 Seez AP Indice C.dwg
Ref dossier :



COMMUNE DE SEEZ

Torrent du Reclus

Gestion vis-à-vis du risque d'inondation et
la restauration des fonctionnalités milieux aquatiques

Avant Projet

PROFILS EN TRAVERS

Echelles : 1/100 et 1/200



MAITRE D'OEUVRE

Office National des Forêts
Service R.T.M. Savoie
42 Quai Charles Roissard
73026 CHAMBERY Cedex

Plan topographique établi par:
Cabinet COLLET
73 470 NANCES

Date du levé : janvier 2007

Date du projet : 14 avril 2011

Dessinateur - Projeteur
O. BAGREAUX - D. JULLIEN

Modification

Indice	Date	Nature
A	31/05/2011	Remplacement buse aval par pont
B	22/09/2011	Fossé
C	3/05/2012	Aménagements piscicoles
D		
E		
F		
G		


Fichier DAO : D0-44 Seez AP Indice C.dwg
Ref dossier :

Profil n°: 2 Variante

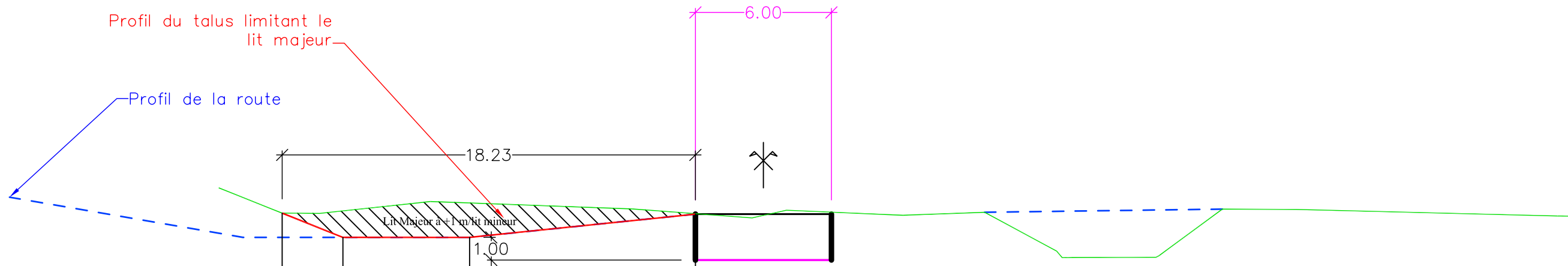
Echelle des longueurs : 1/200

Echelle des altitudes : 1/200

Abscisse : 24.31 m

 Déblai (m²) : 17.5 m² Rive droite

Rive gauche



PC : 799.00 m


Altitudes TN	808.17	807.06	807.05	807.57	807.24	806.85	807.19	806.97	807.10	805.38	805.11	805.19	807.24	807.22	806.93	806.93	
Distances à l'axe TN	-24.03	-21.23	-19.57	-14.69	-5.80	-0.50	1.01	6.15	9.76	13.93	13.16	17.48	20.24	23.50	35.03	35.69	
Distances partielles TN		2.80	1.66	4.88	8.89	5.30	1.51	5.14	3.60	3.17	0.76	3.75	0.74	2.78	3.26	11.53	0.65
Altitudes Projet		807.06	805.99	805.99	807.02												
Distances à l'axe Projet		-21.23	-18.55	-12.96	-3.00												
Distances partielles Projet			2.68	5.59	9.96												

Profil n°: 3


Echelle des longueurs : 1/200

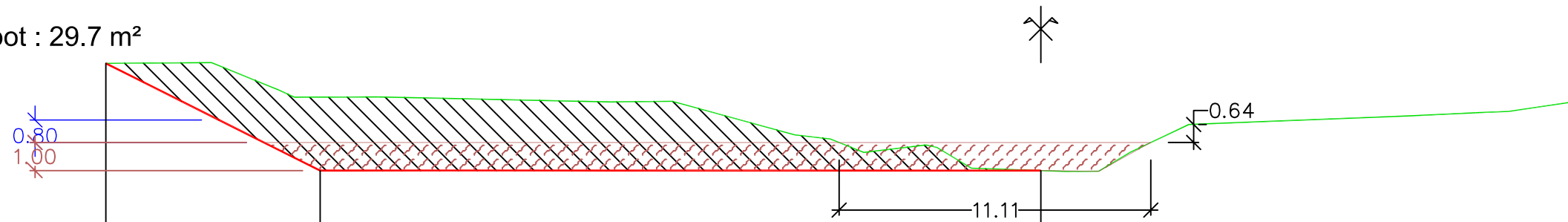
Echelle des altitudes : 1/200

Abscisse : 49.19 m

 Déblai (m²) : 57.1 m² Rive droite

Rive gauche

 Capacité dépôt : 29.7 m²



PC : 799.00 m



Altitudes TN	-33.34	809.38	809.40	808.44	808.17	808.18	808.00	808.03	806.83	806.69	806.20	806.39	806.39	805.64	805.53	805.53	806.20	807.20	807.51	807.62	807.67	808.04	
Distances à l'axe TN	-33.34		-29.57	-27.19	-26.62	-23.63	-15.32	-13.14	-8.76	-7.51	-6.31	-4.10	-3.71	-2.48	0.92	2.06	3.18	5.27	13.27	15.50	16.70	19.24	
Distances partielles TN		3.77	2.38	0.58	2.98	8.31	2.18	4.38	1.26	1.20	2.21	0.39	1.24	3.40	1.14	1.11	2.10	7.99	2.23	1.20	2.55		
Altitudes Projet	-33.34	809.38			805.56										805.56								
Distances à l'axe Projet	-33.34				-25.70										0.00								
Distances partielles Projet		7.64			25.70																		

Profil n°: 13

Echelle des longueurs : 1/200


Echelle des altitudes : 1/200

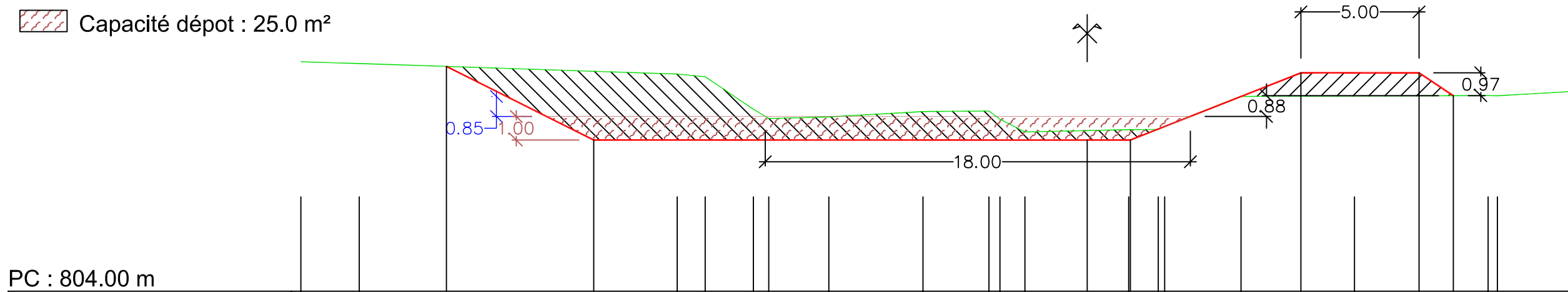
Abscisse : 242.71 m

 Remblai (m²) : 6.9 m²
 Déblai (m²) : 40.5 m²

Rive droite

Rive gauche

 Capacité dépôt : 25.0 m²



PC : 804.00 m

Altitudes TN	-33.30	813.73	-30.83	813.65	-17.36	813.20	-16.18	813.09	-14.14	811.71	-13.49	811.32	-10.94	811.39	-6.95	811.61	-4.16	811.64	-3.69	811.29	-2.64	810.75	1.76	810.85	3.28	810.85	6.52	812.26	11.32	812.27	16.99	812.28	17.37	812.28	20.42	812.46		
Distances à l'axe TN	-33.30		-30.83		-17.36		-16.18		-14.14		-13.49		-10.94		-6.95		-4.16		-3.69		-2.64		1.76		3.28		6.52		11.32		16.99		17.37		20.42			
Distances partielles TN		2.47		13.47		1.19	2.04		0.65	2.54		3.99		2.79		0.46	1.06		4.40		1.25	0.77		3.23		4.81		5.66		0.39		3.04						
Altitudes Projet																																						
Distances à l'axe Projet																																						
Distances partielles Projet																																						

Profil n°: 20b

Echelle des longueurs : 1/200

Echelle des altitudes : 1/200

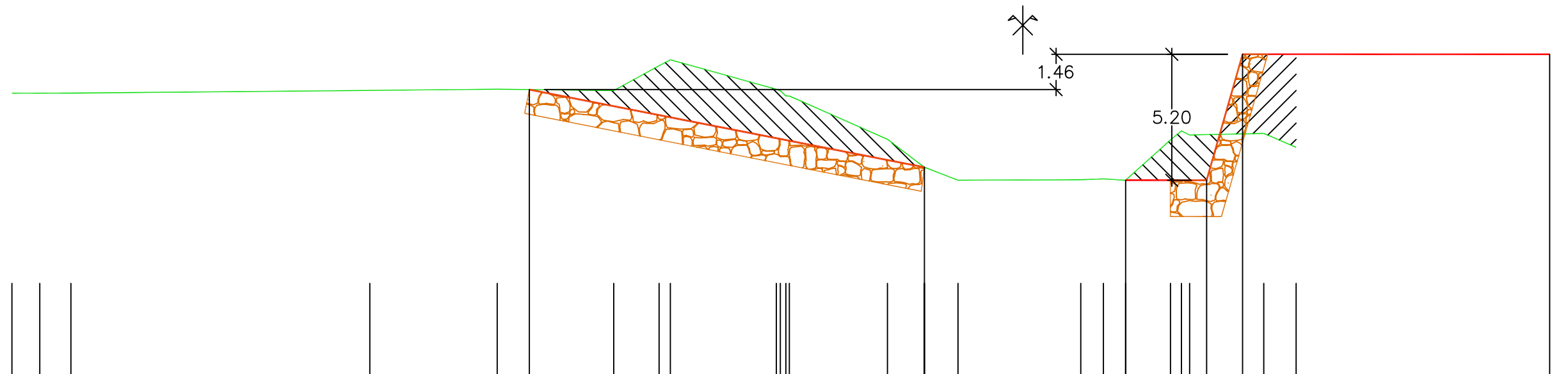
Abscisse : 393.09 m

Remblai (m²) : 9.2 m²
Déblai (m²) : 26.3 m²

Rive droite

Enroch. sec : 25.6 m²

Rive gauche



PC : 806.00 m



Altitudes TN	-41.79	817.85	-40.64	817.85	-39.35	817.86	-26.99	817.97	-21.73	818.02	-16.91	817.96	-15.04	818.99	-14.57	819.23	-10.19	818.61	-9.89	817.94	-5.60	815.95	-4.07	814.79	-2.68	814.26	2.40	814.28	3.33	814.31	4.25	814.26	6.11	815.92	6.56	816.30	6.96	816.19	9.96	816.19	11.30	815.62				
Distances à l'axe TN	-41.79	817.85	-40.64	817.85	-39.35	817.86	-26.99	817.97	-21.73	818.02	-16.91	817.96	-15.04	818.99	-14.57	819.23	-10.19	818.61	-9.89	817.94	-5.60	815.95	-4.07	814.79	-2.68	814.26	2.40	814.28	3.33	814.31	4.25	814.26	6.11	815.92	6.56	816.30	6.96	816.19	9.96	816.19	11.30	815.62				
Distances partielles TN	1.15	1.29					5.26		4.82	1.88	0.47	4.38	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24		
Altitudes Projet																																														
Distances à l'axe Projet																																														
Distances partielles Projet																																														

Profil n°: 41

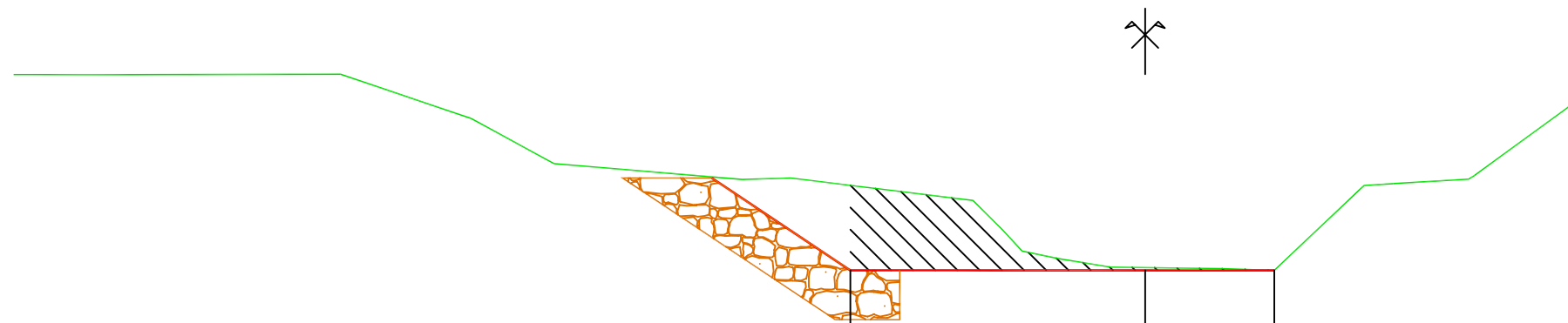
Echelle des longueurs : 1/200

Echelle des altitudes : 1/200

Abscisse : 70.77 m

 Déblai (m²) : 12.0 m²
 Enroch. sec : 12.2 m² Rive droite

Rive gauche



PC : 827.00 m

Altitudes TN	840.99	840.99	841.00	839.66	838.29	837.81	837.85	837.55	837.17	836.31	835.63	835.39	835.14	835.10	835.04	837.62	837.68	837.93	840.39	
Distances à l'axe TN	-34.35	-30.68	-24.42	-20.47	-17.94	-12.22	-10.76	-8.29	-5.23	-4.36	-3.73	-2.59	-1.04	2.30	3.92	6.68	7.54	8.60	13.37	
Distances partielles TN		3.66	6.26	3.96	2.53	5.72	1.46	2.47	3.06	0.87	0.63	1.14	1.55	3.34	1.62	2.61	0.72	2.29	0.77	3.38
Altitudes Projet								835.04					835.04		835.04					
Distances à l'axe Projet								-8.95					0.00		3.92					
Distances partielles Projet									8.95					3.92						

COMMUNE DE SEEZ

Torrent du Reclus

Gestion vis-à-vis du risque d'inondation et
la restauration des fonctionnalités milieux aquatiques

Avant Projet

PLAN DE MASSE

Echelle : 1/2000



MAITRE D'OEUVRE

Office National des Forêts
Service R.T.M. Savoie
42 Quai Charles Roissard
73026 CHAMBERY Cedex

Plan topographique établi par:
Cabinet COLLET
73 470 NANCES

Date du levé : janvier 2007

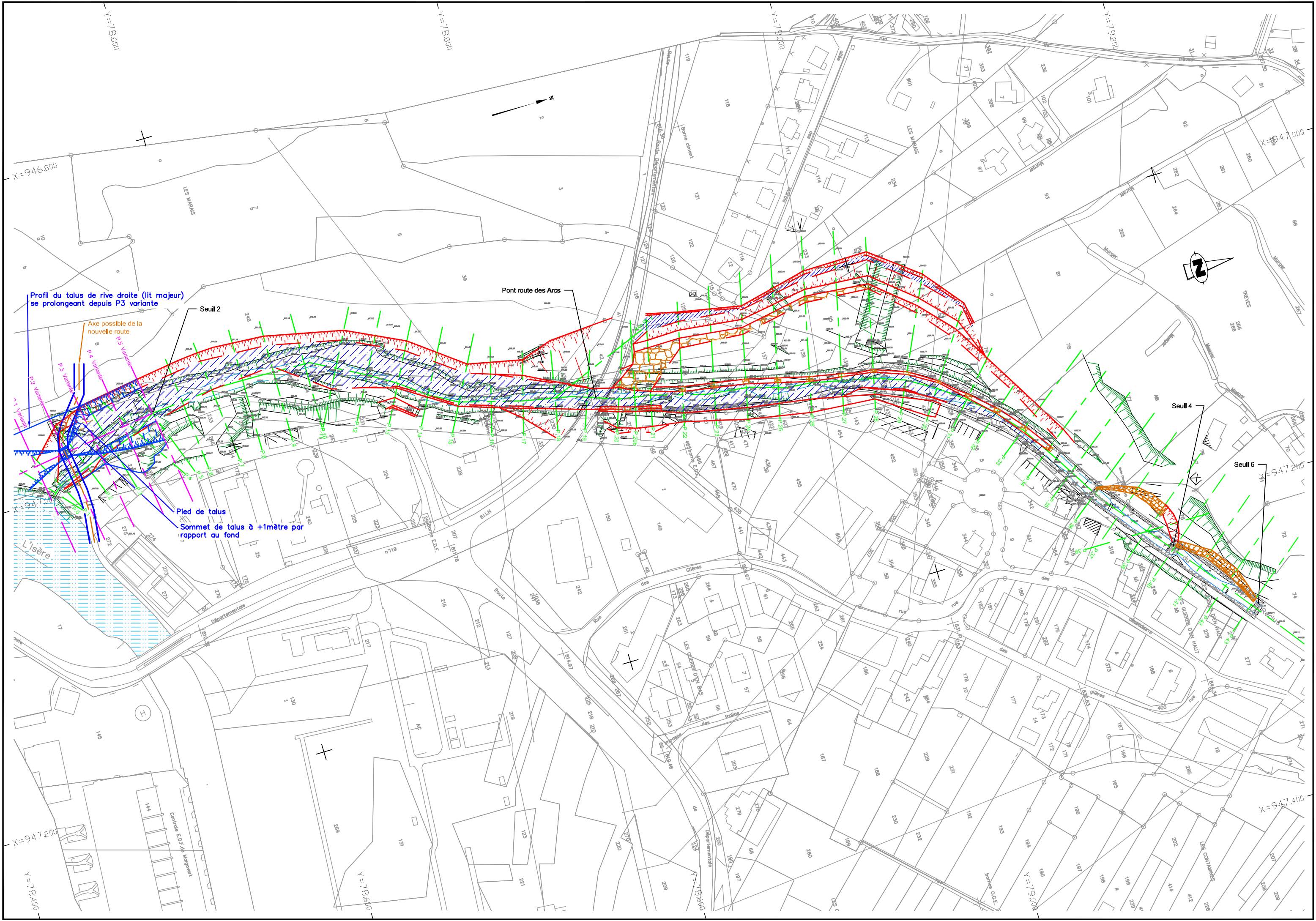
Date du projet : 14 avril 2011

Dessinateur - Projeteur
O. BAGREAUX - D. JULLIEN

Modification

Indice	Date	Nature
A	31/05/2011	Remplacement buse aval par pont
B	22/09/2011	Fossé
C	3/05/2012	Aménagements piscicoles
D		
E		
F		
G		

Fichier DAO : D0-44 Seez AP Indice C.dwg
Ref dossier :



Profil du talus de rive droite (lit majeur) se prolongeant depuis P3 variante

Axe possible de la nouvelle route

Seuil 2

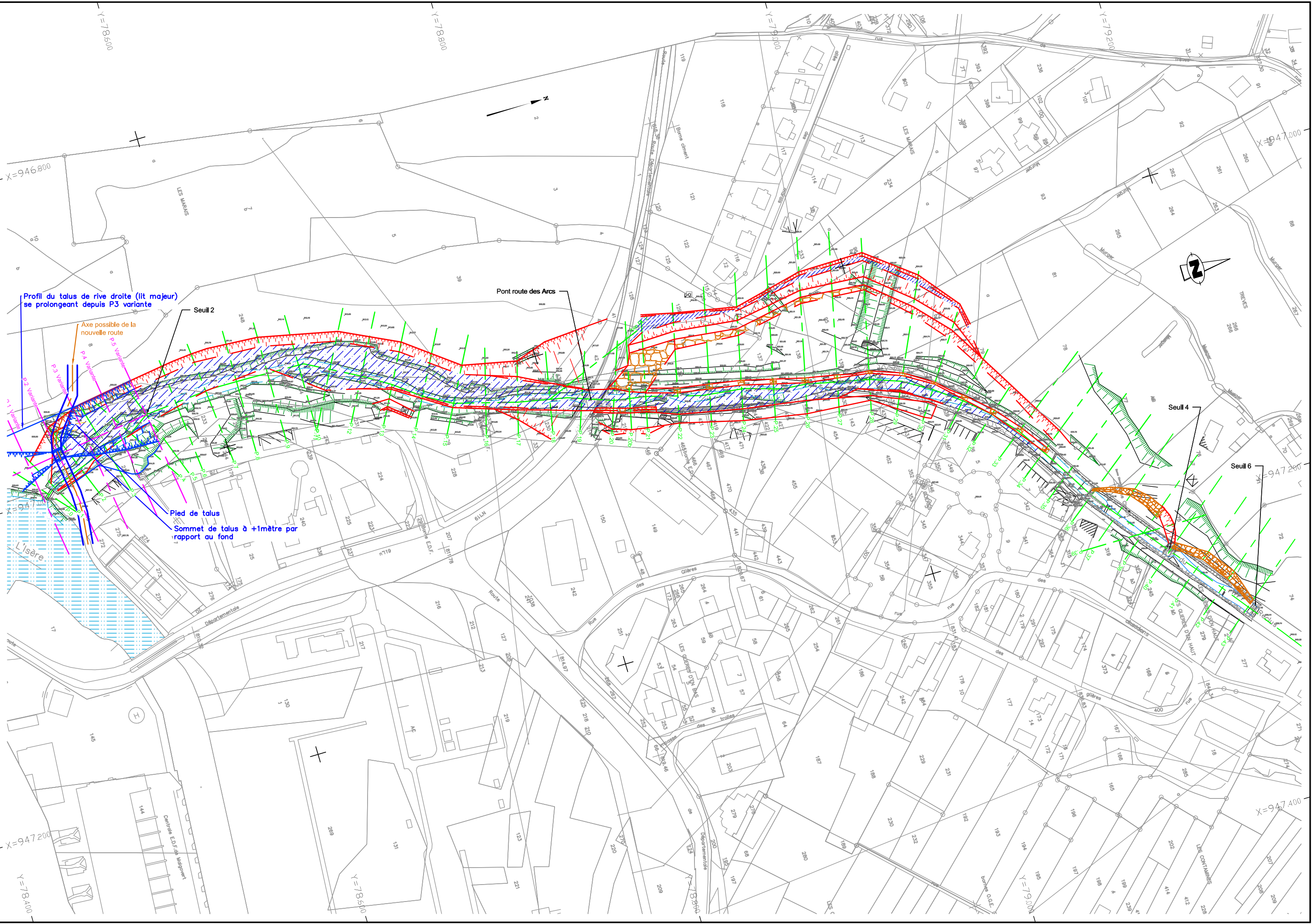
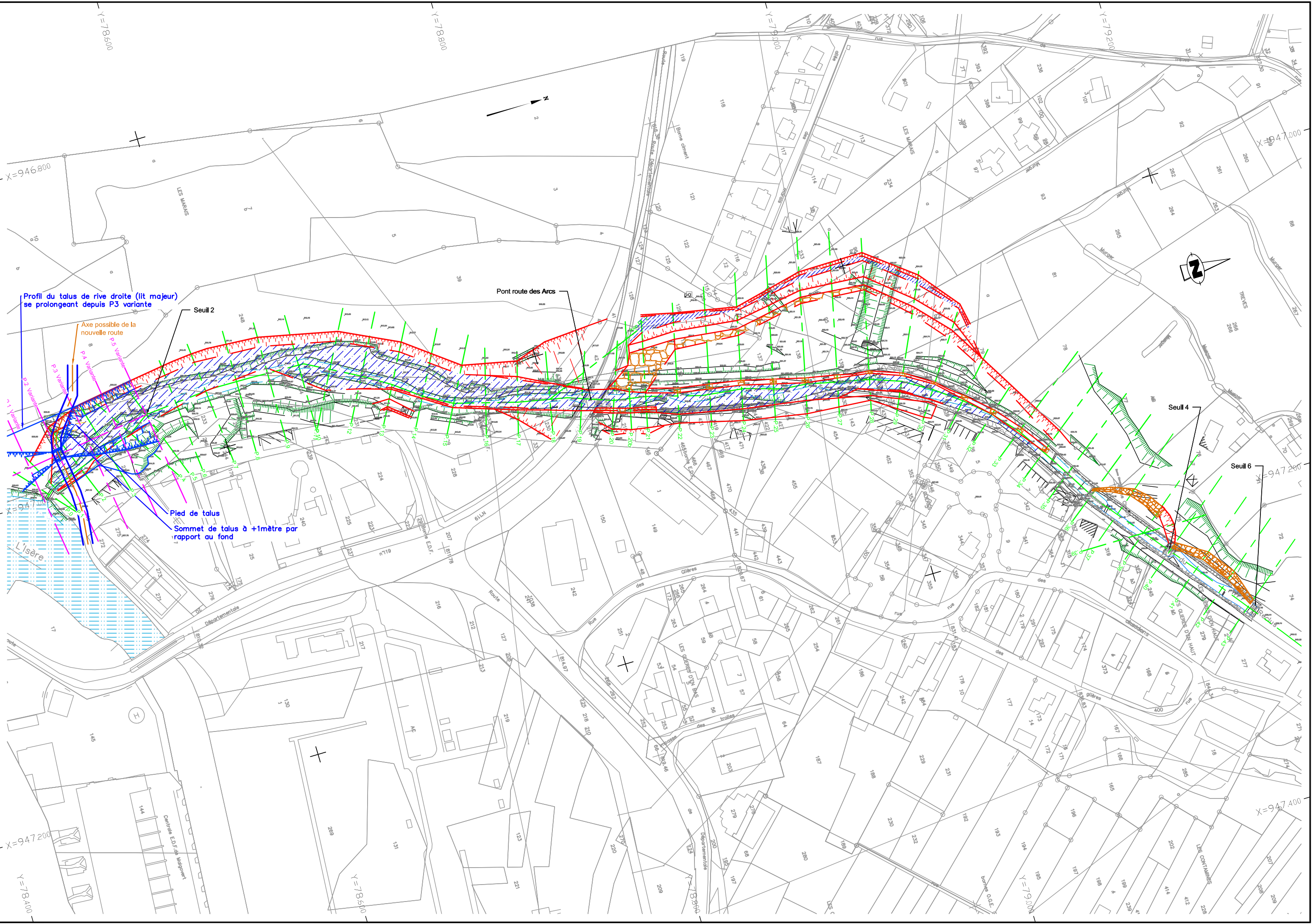
Pont route des Arcs

P.1 Variante
P.2 Variante
P.3 Variante
P.4 Variante
P.5 Variante

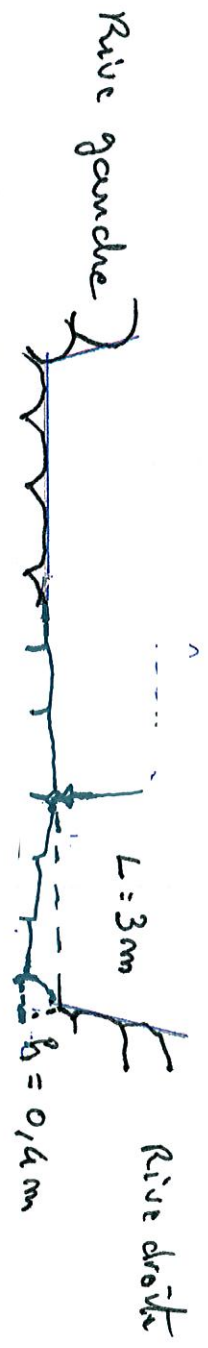
Pied de talus
Sommet de talus à +1mètre par rapport au fond

Seuil 4

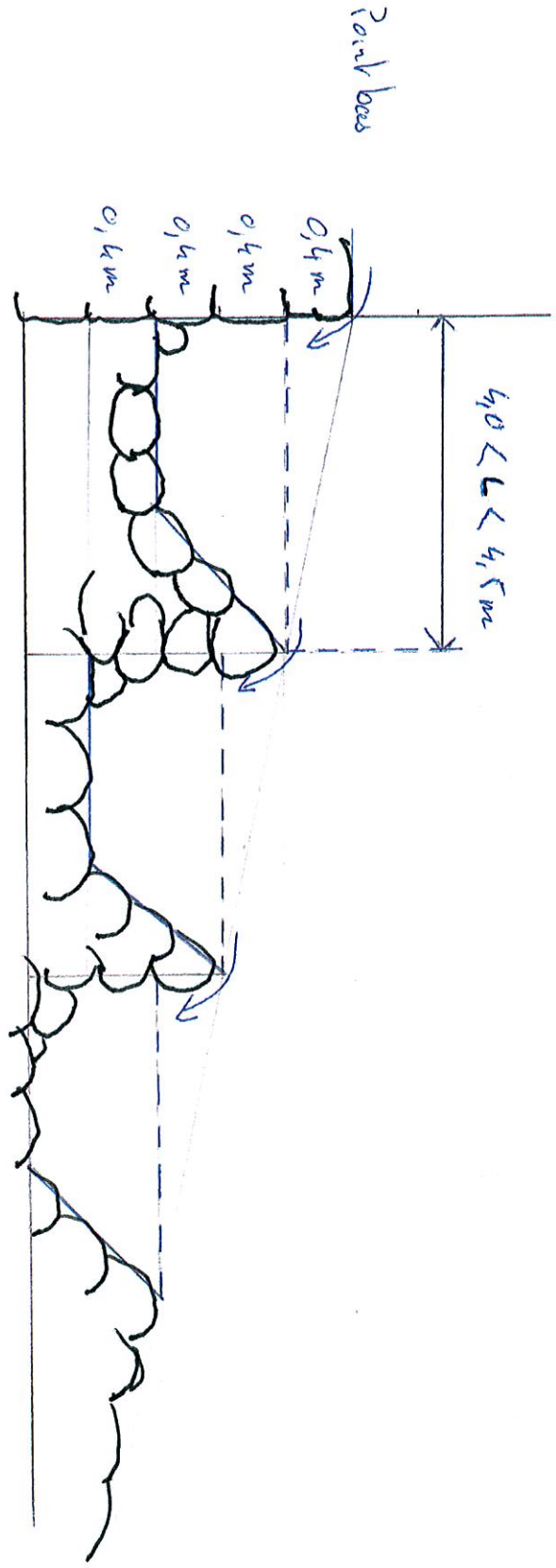
Seuil 6



SEEZ . Torrent du Reding . Avant-Projet . Franchissement des seuils n° 4 et 6 .



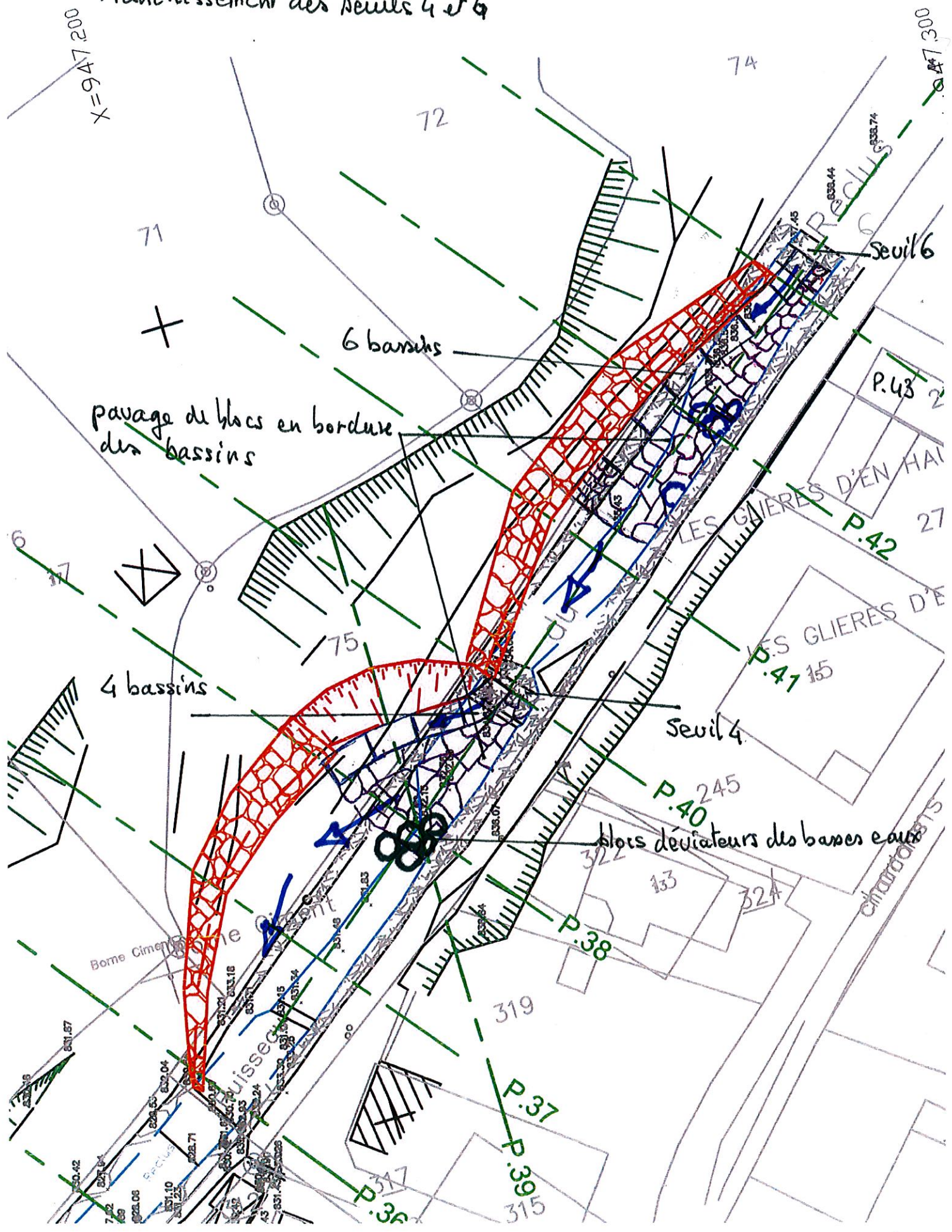
Principe échancrure crête barrage



Principe coupe longitudinale . seuil n° 4

Aménagement du seuil n° 4 .

SEE2. Torrent du Reclus - Avant projet Franchissement des seuils 4 et 6



pavage de blocs en bordure
des bassins

6 bassins

4 bassins

Seuil 4

Seuil 6

blocs déviateurs des bases eaux

P.43 2

P.42 27

P.47 15

P.245

P.40

P.38

P.37

P.39

P.36

319

315

133

324

Cimetière

Borne Ciment

Reclus

74

72

71

75

X=947.200

X=947.300

SEE2. Torrent du Reches - Avant projet Franchissement des seuils 4 et 6

