Art. 4. – Les analyses sont réalisées par des laboratoires agréés en application de l'arrêté du 12 novembre 1998 susvisé et selon les modalités précisées dans l'arrêté précité.

Art. 5. – Les dispositions du présent arrêté entreront en vigueur le 1er octobre 2006.

Art. 6. – Le directeur de l'eau et le directeur des transports maritimes, routiers et fluviaux sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 9 août 2006.

La ministre de l'écologie
et du développement durable,
Pour la ministre et par délégation :
Le directeur de l'eau,
P. Berteaud

Le ministre des transports, de l'équipement,
du tourisme et de la mer,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur des transports maritimes,
routiers et fluviaux,
P.-A. Roche

8.2.2. Résultats analytiques des sédiments du laboratoire INOVALYS

Inovalys Nantes
Route de Gachet - BP 52703 - 44327 NANTES CEDEX 03
Tél : 02.51.85.44.44 - Fax : 02.51.85.44.50 - www.inovalys.fr

Accréditations n°1-6752 n°1-6753 n°1-6754 n°1-6755 Liste des sites et portées disponibles sur www.cofrac.fr

RAPPORT D'ANALYSE N° : **D170604312**

Réf. Dossier : DE170600277 FE - DOSSIER REF 10382

AQUASCOP INGENERIE - RESSOURCES AQUATIQUES

Technopole d'Angers
1 avenue du Bois l'Abbé
49070 BEAUCOUZE

Tél. 02 41 22 01 01 Fax. 02 41 48 04 14

Objet : ANALYSES DE SEDIMENTS

Dossier enregistré le : 30/06/2017 Edité le : 04/08/2017

Récapitulatif des échantillons analysés :

Références client des échantillons	Références Inovalys des échantillons
SEDIMENT DE LA SOURCE	Echantillon n° : E170611308 Prélevé le : 29/06/2017 11:00
SEDIMENT DU PLAN D'EAU DE LA	Echantillon n° : E170611309 Prélevé le : 29/06/2017 12:00

L'accréditation de la Section Essais de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire Inovalys pour les seuls essais couverts par l'accréditation précédés par un (*). Ce rapport d'analyse ne concerne que les produits soumis à analyse. Sauf mention particulière présente sur le rapport, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat pour déclarer ou non la conformité. La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 11 page(s).

Page 1 /11

Inovalys Nantes
Route de Gachet - BP 52703 - 44327 NANTES CEDEX 03
Tél : 02.51.85.44.44 - Fax : 02.51.85.44.50 - www.inovalys.fr

Accréditations n°1-6752 n°1-6753 n°1-6754 n°1-6755 Liste des sites et portées disponibles sur www.cofrac.fr

RAPPORT D'ANALYSE N° : **D170604312**

Réf. Dossier : DE170600277 FE - DOSSIER REF 10382

AQUASCOP INGENERIE - RESSOURCES AQUATIQUES

Technopole d'Angers
1 avenue du Bois l'Abbé
49070 BEAUCOUZE

Tél. 02 41 22 01 01 Fax. 02 41 48 04 14

Objet : ANALYSES DE SEDIMENTS

Dossier enregistré le : 30/06/2017 Edité le : 04/08/2017

ECHANTILLON N° : E170611309 (Sédiments d'eaux douces)
Descriptif : **SEDIMENT DU PLAN D'EAU DE LA CHAUSSEE D'EMPINCE**
Prélevé le : 29/06/2017 12:00 Date début analyse échantillon : 30/06/2017

Analyses	Résultats brut	Résultats sec	Spécifs	Références méthodes Types Méthodes	Déb. analyse
* Matières sèches (MS) n° Sandre : 7159	41,7 %			NF EN 12880 (X33-005) Gravimétrie	06/07/2017
Argiles (< 2 µm)		107 g/kg		NF X31-107 Gravimétrie	06/07/2017
Limons fins (2 à 20 µm)		135 g/kg		NF X31-107 Gravimétrie	06/07/2017
Limons grossiers (20 à 50µm)		158 g/kg		NF X31-107 Gravimétrie	06/07/2017
Sables fins (50 à 200 µm)		560 g/kg		NF X31-107 Gravimétrie	06/07/2017
Sables grossiers (200 à 2000 µm)		59 g/kg		NF X31-107 Gravimétrie	06/07/2017
* Arsenic n° CAS: 7440-38-2 n° Sandre : 1369	7,23 mg/kg	17,33 mg/kg	<= 30	NF EN ISO 17294-2 (T90-164) NF EN 13346 (X33-010) - ICP-MS	30/06/2017
* Cadmium n° CAS: 7440-43-9 n° Sandre : 1388	0,22 mg/kg	0,52 mg/kg	<= 2	NF EN ISO 11885 (T90-136) NF EN 13346 (X33-010) - ICP-AES	20/07/2017
* Chrome n° CAS: 7440-47-3 n° Sandre : 1389	17,5 mg/kg	42 mg/kg	<= 150	NF EN ISO 11885 (T90-136) NF EN 13346 (X33-010) - ICP-AES	20/07/2017
* Cuivre n° CAS: 7440-50-8 n° Sandre : 1392	9,0 mg/kg	22 mg/kg	<= 100	NF EN ISO 11885 (T90-136) NF EN 13346 (X33-010) - ICP-AES	20/07/2017
* Mercure n° Sandre : 1387	<0,02 mg/kg	<0,05 mg/kg	<= 1,0	NF ISO 16772 (X31-432) NF EN 13346 (X33-010) - spectrométrie fluorescence atomique (minéral° Brome)	13/07/2017
* Nickel n° CAS: 7440-02-0 n° Sandre : 1386	10,1 mg/kg	24 mg/kg	<= 50	NF EN ISO 11885 (T90-136) NF EN 13346 (X33-010) - ICP-AES	20/07/2017

s : Agrément santé - e: Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27 octobre
L'accréditation de la Section Essais de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire Inovalys pour les seuls essais couverts par l'accréditation précédés par un (*). Ce rapport d'analyse ne concerne que les produits soumis à analyse. Sauf mention particulière présente sur le rapport, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat pour déclarer ou non la conformité. La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 11 page(s).

Inovalys Nantes
Route de Gachet - BP 52703 - 44327 NANTES CEDEX 03
Tél : 02.51.85.44.44 - Fax : 02.51.85.44.50 - www.inovalys.fr

Accréditations n°1-6752 n°1-6753 n°1-6754 n°1-6755 Liste des sites et portées disponibles sur www.cofrac.fr

RAPPORT D'ANALYSE N° : **D170604312**

Réf. Dossier : DE170600277 FE - DOSSIER REF 10382

AQUASCOP INGENERIE - RESSOURCES AQUATIQUES

Technopole d'Angers
1 avenue du Bois l'Abbé
49070 BEAUCOUZE

Tél. 02 41 22 01 01 Fax. 02 41 48 04 14

Objet : ANALYSES DE SEDIMENTS

Dossier enregistré le : 30/06/2017 Edité le : 04/08/2017

ECHANTILLON N° : E170611309 (Sédiments d'eaux douces)
Descriptif : **SEDIMENT DU PLAN D'EAU DE LA CHAUSSEE D'EMPINCE**
Prélevé le : 29/06/2017 12:00 Date début analyse échantillon : 30/06/2017

Analyses	Résultats brut	Résultats sec	Spécifs	Références méthodes Types Méthodes	Déb. analyse
* Plomb n° CAS: 7439-92-1 n° Sandre : 1382	11,7 mg/kg	28 mg/kg	<= 100	NF EN ISO 11885 (T90-136) NF EN 13346 (X33-010) - ICP-AES	20/07/2017
* Zinc n° CAS: 7440-66-6 n° Sandre : 1383	69,0 mg/kg	165 mg/kg	<= 300	NF EN ISO 11885 (T90-136) NF EN 13346 (X33-010) - ICP-AES	20/07/2017
* Matières sèches (MS) n° Sandre : 7159	41,7 %			NF EN 12880 (X33-005) Gravimétrie	06/07/2017
* Acénaphtène n° CAS: 83-32-9 n° Sandre : 1453	0,85 µg/kg	2 µg/kg	<= 15	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	04/07/2017
* Acénaphtylène n° CAS: 208-96-8 n° Sandre : 1622	0,85 µg/kg	2 µg/kg	<= 40	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	04/07/2017
* Anthracène n° CAS: 120-12-7 n° Sandre : 1458	1,28 µg/kg	3 µg/kg	<= 85	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	04/07/2017
* Benzo (a) anthracène n° CAS: 56-55-3 n° Sandre : 1082	9,35 µg/kg	22 µg/kg	<= 260	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	04/07/2017
* Benzo (3,4)(a) pyrène n° CAS: 50-32-8 n° Sandre : 1115	9,78 µg/kg	23 µg/kg	<= 430	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	04/07/2017
* Benzo (3,4)(b) fluoranthène n° CAS: 205-99-2 n° Sandre : 1116	4,68 µg/kg	11 µg/kg	<= 400	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	04/07/2017
* Benzo (11,12)(k) fluoranthène n° CAS: 207-08-9 n° Sandre : 1117	12,33 µg/kg	30 µg/kg	<= 200	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	04/07/2017
* Benzo (1,12)(ghi) pérylène n° CAS: 191-24-2 n° Sandre : 1118	7,23 µg/kg	17 µg/kg	<= 1700	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	04/07/2017

s : Agrément santé - e: Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27 octobre
L'accréditation de la Section Essais de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire Inovalys pour les seuls essais couverts par l'accréditation précédés par un (*). Ce rapport d'analyse ne concerne que les produits soumis à analyse. Sauf mention particulière présente sur le rapport, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat pour déclarer ou non la conformité. La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 11 page(s).

Inovalys Nantes
Route de Gachet - BP 52703 - 44327 NANTES CEDEX 03
Tél : 02.51.85.44.44 - Fax : 02.51.85.44.50 - www.inovalys.fr

Accréditations n°1-6752 n°1-6753 n°1-6754 n°1-6755 Liste des sites et portées disponibles sur www.cofrac.fr

RAPPORT D'ANALYSE N° : **D170604312**

Réf. Dossier : DE170600277 FE - DOSSIER REF 10382

AQUASCOP INGENERIE - RESSOURCES AQUATIQUES

Technopole d'Angers
1 avenue du Bois l'Abbé
49070 BEAUCOUZE

Tél. 02 41 22 01 01 Fax. 02 41 48 04 14

Objet : ANALYSES DE SEDIMENTS

Dossier enregistré le : 30/06/2017 Edité le : 04/08/2017

ECHANTILLON N° : E170611309 (Sédiments d'eaux douces)

Descriptif : **SEDIMENT DU PLAN D'EAU DE LA CHAUSSEE D'EMPINCE**

Prélevé le : 29/06/2017 12:00 Date début analyse échantillon : 30/06/2017

Analyses	Résultats brut	Résultats sec	Spécifs	Références méthodes Types Méthodes	Déb. analyse
* Biphényl n° CAS: 92-52-4 n° Sandre : 1584	0,85 µg/kg	2 µg/kg		XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	04/07/2017
* Chrysène n° CAS: 218-01-9 n° Sandre : 1476	8,50 µg/kg	20 µg/kg	<= 380	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	04/07/2017
* Dibenzo (ah) anthracène n° CAS: 53-70-3 n° Sandre : 1621	2,13 µg/kg	5 µg/kg	<= 60	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	04/07/2017
* Fluoranthène n° CAS: 206-44-0 n° Sandre : 1191	21,25 µg/kg	51 µg/kg	<= 600	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	04/07/2017
* Fluorène n° CAS: 86-73-7 n° Sandre : 1623	1,70 µg/kg	4 µg/kg	<= 20	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	04/07/2017
* Indéno (1,2,3-cd) pyrène n° CAS: 193-39-5 n° Sandre : 1204	7,65 µg/kg	18 µg/kg	<= 1700	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	04/07/2017
* Méthyl (2) Fluoranthène n° CAS: 33543-31-6 n° Sandre : 1619	2,13 µg/kg	5 µg/kg		XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	04/07/2017
* Méthyl (2) Naphtalène n° CAS: 91-57-6 n° Sandre : 1618	1,70 µg/kg	4 µg/kg		XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	04/07/2017
* Naphtalène n° CAS: 91-20-3 n° Sandre : 1517	3,83 µg/kg	9 µg/kg		XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	04/07/2017
* Phénanthrène n° CAS: 85-01-8 n° Sandre : 1524	8,93 µg/kg	21 µg/kg	<= 240	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	04/07/2017

s : Agrément santé - e: Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27 octobre
L'accréditation de la Section Essais de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire Inovalys pour les seuls essais couverts par l'accréditation précédés par un (*). Ce rapport d'analyse ne concerne que les produits soumis à analyse. Sauf mention particulière présente sur le rapport, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat pour déclarer ou non la conformité. La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 11 page(s).

Inovalys Nantes
Route de Gachet - BP 52703 - 44327 NANTES CEDEX 03
Tél : 02.51.85.44.44 - Fax : 02.51.85.44.50 - www.inovalys.fr

Accréditations n°1-6752 n°1-6753 n°1-6754 n°1-6755 Liste des sites et portées disponibles sur www.cofrac.fr

RAPPORT D'ANALYSE N° : **D170604312**

Réf. Dossier : DE170600277 FE - DOSSIER REF 10382

AQUASCOP INGENERIE - RESSOURCES AQUATIQUES

Technopole d'Angers
1 avenue du Bois l'Abbé
49070 BEAUCOUZE

Tél. 02 41 22 01 01 Fax. 02 41 48 04 14

Objet : ANALYSES DE SEDIMENTS

Dossier enregistré le : 30/06/2017 Edité le : 04/08/2017

ECHANTILLON N° : E170611309 (Sédiments d'eaux douces)

Descriptif : **SEDIMENT DU PLAN D'EAU DE LA CHAUSSEE D'EMPINCE**

Prélevé le : 29/06/2017 12:00 Date début analyse échantillon : 30/06/2017

Analyses	Résultats brut	Résultats sec	Spécifs	Références méthodes Types Méthodes	Déb. analyse
* Pyrène n° CAS: 129-00-0 n° Sandre : 1537	17,00 µg/kg	41 µg/kg	<= 500	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	04/07/2017
* PCB n°28 n° CAS: 7012-37-5 n° Sandre : 1239	<0,43 µg/kg	<1 µg/kg	<= 5	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	04/07/2017
* PCB n°52 n° CAS: 35693-99-3 n° Sandre : 1241	<0,43 µg/kg	<1 µg/kg	<= 5	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	04/07/2017
* PCB n°101 n° CAS: 37680-73-2 n° Sandre : 1242	<0,43 µg/kg	<1 µg/kg	<= 10	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	04/07/2017
* PCB n°118 n° CAS: 31508-00-6 n° Sandre : 1243	<0,85 µg/kg	<2 µg/kg	<= 10	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	04/07/2017
* PCB n°138 n° CAS: 35065-28-2 n° Sandre : 1244	<0,43 µg/kg	<1 µg/kg	<= 20	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	04/07/2017
* PCB n°153 n° CAS: 35065-27-1 n° Sandre : 1245	<0,85 µg/kg	<2 µg/kg	<= 20	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	04/07/2017
* PCB n°180 n° CAS: 35065-29-3 n° Sandre : 1246	<0,43 µg/kg	<1 µg/kg	<= 10	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	04/07/2017
* PCB n°194 n° CAS: 35694-08-7 n° Sandre : 1625	<0,43 µg/kg	<1 µg/kg		XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	04/07/2017
Somme des PCB		<9 µg/kg	<= 680	Méthode interne (calcul) Calcul	04/07/2017

s : Agrément santé - e: Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27 octobre
L'accréditation de la Section Essais de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire Inovalys pour les seuls essais couverts par l'accréditation précédés par un (*). Ce rapport d'analyse ne concerne que les produits soumis à analyse. Sauf mention particulière présente sur le rapport, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat pour déclarer ou non la conformité. La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 11 page(s).

Inovalys Nantes
Route de Gachet - BP 52703 - 44327 NANTES CEDEX 03
Tél : 02.51.85.44.44 - Fax : 02.51.85.44.50 - www.inovalys.fr

Accréditations n°1-5752 n°1-5753 n°1-5754 n°1-5755 Liste des sites et portées disponibles sur www.cofrac.fr

RAPPORT D'ANALYSE N° : **D170604312**

Réf. Dossier : DE170600277 FE - DOSSIER REF 10382

AQUASCOP INGENERIE - RESSOURCES AQUATIQUES

Technopole d'Angers
1 avenue du Bois l'Abbé
49070 BEAUCOUZE

Tél. 02 41 22 01 01 Fax. 02 41 48 04 14

Objet : ANALYSES DE SEDIMENTS

Dossier enregistré le : 30/06/2017 Edité le : 04/08/2017

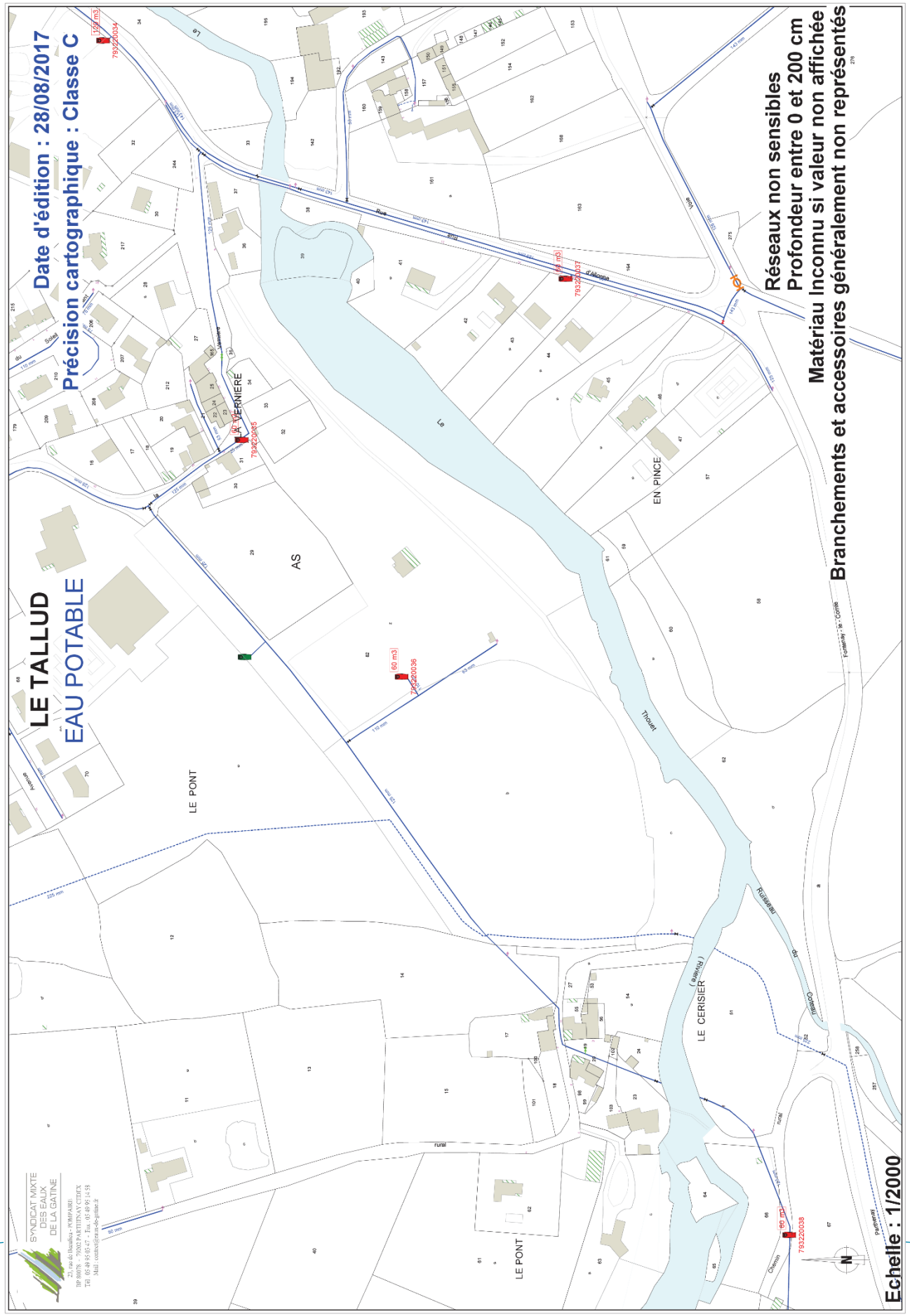
ECHANTILLON N° : E170611309 (Sédiments d'eaux douces)
Descriptif : **SEDIMENT DU PLAN D'EAU DE LA CHAUSSEE D'EMPINCE**
Prélevé le : 29/06/2017 12:00 Date début analyse échantillon : 30/06/2017

Analyses	Résultats brut	Résultats sec	Spécifs	Références méthodes Types Méthodes	Déb. analyse
Somme des HPA n° Sandre : 6136		281 µg/kg	<= 22800	Méthode interne (calcul) Calcul	04/07/2017

Approuvé le 04/08/2017 par Hélène SCHMIT

s : Agrément santé - e: Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27 octobre
L'accréditation de la Section Essais de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire Inovalys pour les seuls essais couverts par l'accréditation précédés par un (*). Ce rapport d'analyse ne concerne que les produits soumis à analyse. Sauf mention particulière présente sur le rapport, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat pour déclarer ou non la conformité. La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 11 page(s).

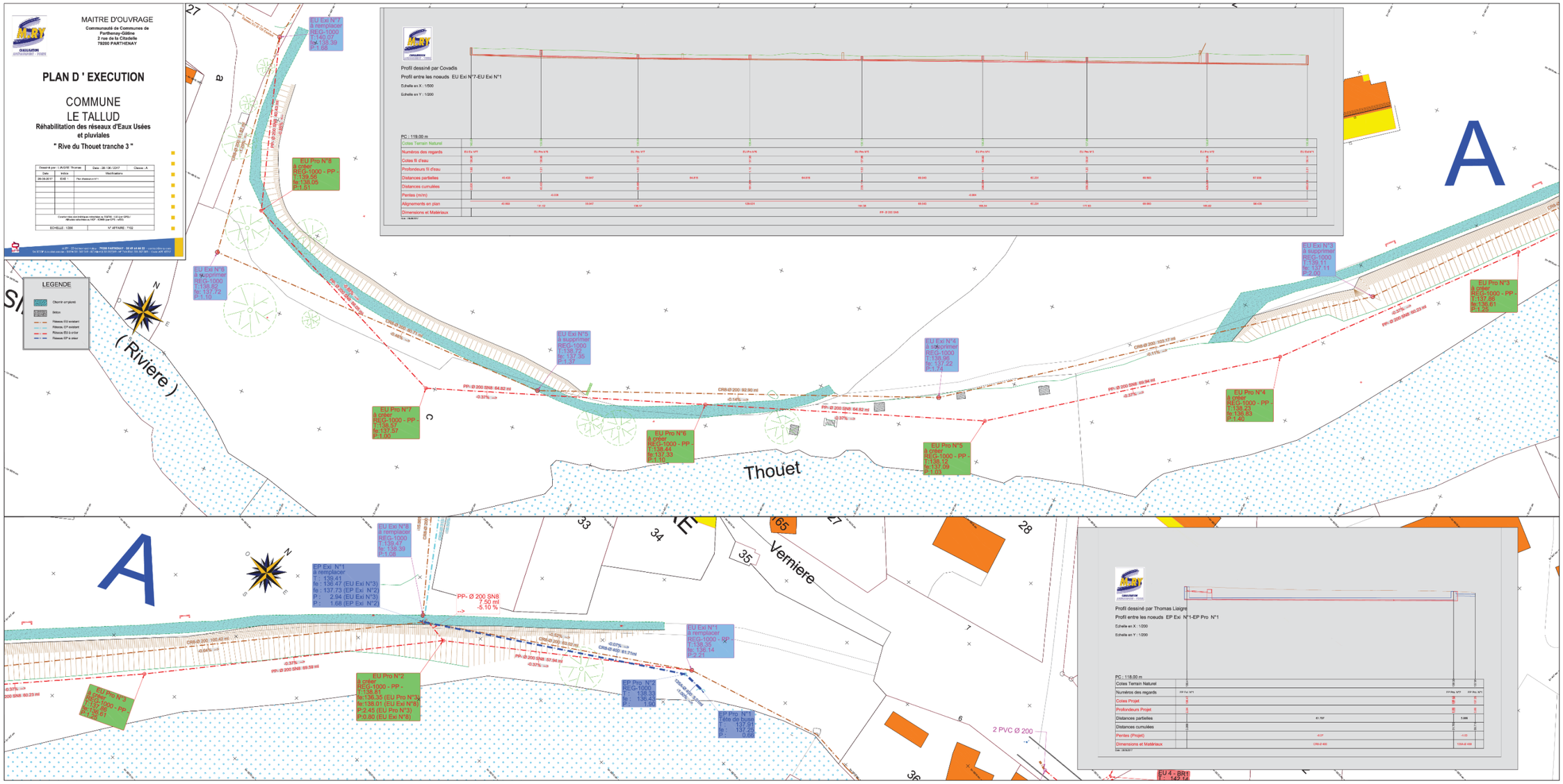
8.3. ANNEXE 3 : RESEAUX PRESENTS



REHABILITATION DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT : PLAN D'EXE - CCPG

Avertissement :

Les travaux sont en cours au moment de l'édition du présent rapport (septembre 2017).
La Communauté de Communes Parthenay-Gâtine nous a indiqué lors d'un entretien téléphonique le 8/9/2017 que la position de l'exutoire du réseau pluvial figurant sur le plan ci-dessous est modifiée : cet exutoire est décalé plus en amont. Le plan de récolement donnant la position finale de cet exutoire, non disponible à ce jour, devra être obtenu auprès de la CCPG lors du stade PRO.



8.4. ANNEXE 4 : DETAIL ESTIMATIF QUANTITATIF

SITE D'EMPINCE
EFFACEMENT DE L'OUVRAGE RIVE GAUCHE, ARASEMENT PARTIEL DU DEVERSOIR RIVE DROITE, CREATION D'UN NOUVEAU LIT

Rubrique	Désignation	Unité	Quantité	Coef.	Quantité	P.U.	P.Total
A	**PRIX GENERAUX**						
A.1	Installations de chantier -Signalisation-Hygiène et sécurité	F.	1	1.00	1	5 000.00	5 000.00
A.2	Etudes d'exécution	F.	1	1.00	1	2 500.00	2 500.00
A.3	Dossier de recollement des ouvrages	F.	1	1.00	1	1 000.00	1 000.00
	SOUS TOTAL HT : PRIX GENERAUX						**8 500.00**
B	**TRAVAUX PREPARATOIRES**						
B.1	Dégagement des emprises, débroussaillage, abattage	F.	pm	1.00	1		0.00
B.2	Batardeaux, pompages	F.	1	1.00	1	5 000.00	5 000.00
B.3	Gestion piscicole à la vidange	F.	1	1.00	1	2 000.00	2 000.00
	SOUS TOTAL HT : TRAVAUX PREPARATOIRES						**7 000.00**
C	**REPROFILAGE DU LIT DU THOUET**						
C.1	Terrassement en déblais et régalage sur site	m³	3 250	1.00	3 250.00	10.00	32 500.00
C.2	Reconstitution du matelas alluvial - Fourniture de matériaux granulaires de calibre 20-150 mm et mise en œuvre des matériaux sur le fond	m³	550	1.00	550.00	35.00	19 250.00
C.3	Fourniture et mise en œuvre de treillis de coco tissé	m²	2 000	1.00	2 000.00	8.00	16 000.00
C.4	Fourniture et mise en œuvre de boutures	U	300	1.00	300.00	3.50	1 050.00
C.5	Fourniture et mise en œuvre de plants à racines nues	U	40	1.00	40.00	7.00	280.00
C.6	Fourniture et plantation d'hélophytes sur les risbermes	U	1 000	1.00	1 000.00	6.00	6 000.00
C.7	Enherbements	m²	4 500	1.00	4 500.00	1.80	8 100.00
	SOUS TOTAL : REPROFILAGE DU LIT DU THOUET						**83 180.00**
D	**PROTECTION DE LA BERGE RIVE DROITE**						
D.1	Terrassement en déblais et régalage sur site	m³	154	1.00	154	10.00	1 540.00
D.2	Fourniture et mise en œuvre de matériaux pour remblaiement de la purge	m³	154	1.00	154	15.00	2 310.00
D.3	Fourniture et mise en œuvre d'enrochements LMA 40/200	T	490	1.00	490	40.00	19 588.80
D.4	Fourniture et mise en œuvre de matériaux granulaires de type CP45/125 pour la couche filtre	m³	39	1.00	39	35.00	1 347.50
D.5	Fourniture et mise en œuvre de géotextile synthétique non tissé	m²	162	1.00	162	7.00	1 134.00
D.6	Fourniture et mise en œuvre de géotextile coco	m²	196	1.00	196.35	8.00	1 570.80
D.7	Fourniture et mise en œuvre de matériaux gravelo-terreux	m³	69	1.00	69.30	25.00	1 732.50
D.8	Enherbements	m²	208	1	207.90	1.80	374.22
	SOUS TOTAL : PROTECTION DE LA BERGE RIVE DROITE						**29 597.82**
E	**ARASEMENT PARTIEL ET CONFORTEMENT DU DEVERSOIR DE DECHARGE RIVE DROITE**						
E.1	Démolition soignée du seuil existant	m3	50	1.00	50	300.00	15 000.00
E.2	Confortement du parement en béton armé coffré	M3	6	1.00	6	300.00	1 800.00
	SOUS TOTAL : SOUS TOTAL : PROTECTION DE LA BERGE RIVE DROITE						**16 800.00**
F	**DECONSTRUCTION DU BARRAGE MOBILE**						
F.1	Déconstruction du barrage mobile	F	1	1.00	1.00	15 000.00	15 000.00
	SOUS TOTAL : DECONSTRUCTION DU BARRAGE MOBILE						**15 000.00**
G	**RAMPES DE FRANCHISSEMENTS EN ENROCHEMENTS**						
G.1	Fourniture et mise en œuvre d'enrochements LMA 40/200	T	286	1.00	286	40.00	11 448.00
G.2	Fourniture et mise en œuvre de matériaux granulaires de type CP45/125 pour la couche filtre	m³	32	1.00	32	35.00	1 120.00
G.3	Fourniture et mise en œuvre de géotextile synthétique non tissé	m²	162	1.00	162	7.00	1 134.00
	SOUS TOTAL : RAMPES DE FRANCHISSEMENTS EN ENROCHEMENTS						**13 702.00**

H	**PROTECTION DES BERGES DANS L'ENVIRONNEMENT PROCHE DES RAMPES (hors emprises strictes rampes)**						
H.1	Protection des berges en enrochements libres appareillés	ml	85	1.00	85	370.00	31 450.00
	SOUS TOTAL : PROTECTION DES BERGES DANS L'ENVIRONNEMENT PROCHE DES RAMPES (hors emprises strictes rampes)						**31 450.00**
I	**TRAVAUX EN AVAL DU PONT DE LA RD 133**						
I.1	Fourniture et mise en œuvre de matériaux granulaires de calibre 20-150 mm pour l'exhaussement du radier naturel en aval proche du radier du pont de la RD133	m³	10	1.00	10	60.00	600.00
	SOUS TOTAL : TRAVAUX EN AVAL DU PONT DE LA RD 133						**600.00**
J	**REPRISE DU GUE EXISTANT EN QUEUE DE RETENUE**						
J.1	Terrassement en déblais et mise en stock provisoire	J de pelleteuse	1	1.00	1	700.00	700.00
J.2	Fourniture et mise en œuvre de matériaux granulaires de calibre 10-150 mm pour la recharge en contrepente en amont des blocs	m³	10	1.00	10	60.00	600.00
	SOUS TOTAL : REPRISE DU GUE EXISTANT EN QUEUE DE RETENUE						**1 300.00**
K	**TRAVAUX DIVERS**						
K.1	Passerelle piétonne	F	12	1.00	12	1 000.00	12 000.00
K.2	Déplacement du ponton handipêche	U	1	1.00	1.00	950.00	950.00
K.3	Chemin d'accés largeur 1.50 m	ml	100	1.00	100.00	30.00	3 000.00
K.4	Restauration ripisylve berges existantes	F	1	1.00	1	1 700.00	1 700.00
K.5	Plantations arbres/arbustes sur berges existantes	F	1	1.00	1	1 300.00	1 300.00
K.6	Reconversion peupliers	F	1	1.00	1	840.00	840.00
	SOUS TOTAL : TRAVAUX DIVERS						**19 790.00**

RECAPITULATIF - DESIGNATION DES AMENAGEMENTS		
A	**PRIX GENERAUX**	**8 500**
B	**TRAVAUX PREPARATOIRES**	**7 000**
C	**REPROFILAGE DU LIT DU THOUET**	**83 180**
D	**PROTECTION DE LA BERGE RIVE DROITE**	**29 598**
E	**ARASEMENT PARTIEL ET CONFORTEMENT DU DEVERSOIR DE DECHARGE RIVE DROITE**	**16 800**
F	**DECONSTRUCTION DU BARRAGE MOBILE**	**15 000**
G	**RAMPES DE FRANCHISSEMENTS EN ENROCHEMENTS**	**13 702**
H	**PROTECTION DES BERGES DANS L'ENVIRONNEMENT PROCHE DES RAMPES (hors emprises strictes rampes)**	**31 450**
I	**TRAVAUX EN AVAL DU PONT DE LA RD 133**	**600**
J	**REPRISE DU GUE EXISTANT EN QUEUE DE RETENUE**	**1 300**
K	**TRAVAUX DIVERS**	**19 790**
	MONTANT TOTAL DES TRAVAUX, en € HT	**226 920**
	MONTANT de la TVA en €	45 384
	MONTANT TOTAL en € T.T.C	**272 304**

8.5. ANNEXE 5 : DOSSIER DE PLANS

Document séparé

Planche 1

Stockage des sédiments issus des
déblais du lit et enherbement de la zone

Raccordement au
lit existant

Végétalisation

THOUET

3/1

2/1

3/2

PT-3

PT-4

PT-5

PT-6

PT-7

2.00

10.00

Création d'un lit d'écoulement emboîté
Largeur en base le crêtage : 2 m environ
Largeur à l'arrasement : 6 m environ
Rehaussement moyen 10 m environ par apport de matériaux
Remblaiement en rive droite par apport de matériaux
Remblaiement en rive gauche par apport de matériaux
Reprofilage de talus 2/1 max ou de type CP45-125 sur
une épaisseur de **0.2 m minimum**

Protection de berge en enrochements libres appareillés dans l'environnement proche des rampes d'enrochements

460

250

Planche 2

525

250

225

525

500

475

450

Nouvelle passerelle piétonne

Ouvrage existant à démolir

Rampe d'enrochements libres appareillés
Double couche de blocs de type LMA 40-200 sur 0.8 m d'épaisseur
disposés sur une couche filtre de granulats C45-125 sur 0.25 m d'épaisseur et
reposant sur un géotextile synthétique non tissé (densité > 250 g/m²)
Bêche d'ancrage de 1 m d'épaisseur sur 1.5 m de long

Cote limites latérales crête : 135.825 m NGF

Cote échancrure crête : 135.425 m NGF

Protection de berge en enrochements libres appareillés dans l'environnement proche des rampes d'enrochements

Cote bêche aval : 134.75 m NGF
(-0.3 m sous le fond aval)

Reconstitution du matelas alluvial par apport de matériaux granulaires de calibre 20-150 mm ou de type CP45-125 sur une épaisseur de **0.2 m minimum**

Formation d'une fosse de faible profondeur entre les deux rampes d'enrochements
Cote fond: 135.125 m NGF (-0.3 m sous la crête de rampe aval)

FRICHE

Cote bêche aval : 135.125 m NGF
(-0.3 m sous le radier aval)

Rampe d'enrochements libres appareillés
Double couche de blocs de type LMA 40-200 sur 0.8 m d'épaisseur
disposés sur une couche filtre de granulats C45-125 sur 0.25 m d'épaisseur et
reposant sur un géotextile synthétique non tissé (densité > 250 g/m²)
Bêche d'ancrage de 1 m d'épaisseur sur 1.5 m de long

Cote limites latérales crête : 136.05 m NGF

Cote échancrure crête : 135.65 m NGF

Cote bêche amont : 135.10 m NGF

Protection de berge en enrochements libres appareillés dans l'environnement proche des rampes d'enrochements

Arasement partiel déversoir de décharge rive droite et restauration du parement en béton avec ancrage de blocs de calibre 100-200 mm pour faciliter la remontée de l'anguille par reptation (dépassement du radier et espacement entre blocs de 5 à 10 cm)
Cote d'arase amont: 185.87 m NGF
Cote d'arase aval: 185.57 m NGF

Niveau 0 de l'échelle : 135.14 m

Régalage des matériaux excavés au niveau des terrains
exondés en rive gauche
Végétalisation des surfaces

500

475

460

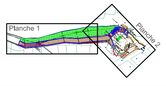
3/1

3/2

SYNDICAT MIXTE
DE LA VALLEE DU THOUET

Bilan CTMA THOUET
et programmation 2017-2021

Empince
Effacement de l'ouvrage rive gauche
création d'un nouveau lit



Indice	Date	Modifications	Dessiné	Vérifié
d				
c	10/2017	Mise à jour	JID	
b	04/2017	Mise à jour	BXL	CTB
a	02/2017	original	BXL	CTB

AVP	
Vue en plan du nouveau lit	Echelle: 1/200
	Dossier: 38343
	Fichier: 38343-AVP-Empince-v2.dwg
	Format: A0
	Pièce: PG1

setec hydratec

aquascop

SYNDICAT MIXTE

DE LA VALLEE DU THOUET

Bilan CTMA THOUET

et programmation 2017-2021

Empince
Effacement de l'ouvrage rive gauche
création d'un nouveau lit

d				
c				
b	09/2017	Mise à jour	JID	
a	02/2017	original	BXL	CTB
Indice	Date	Modifications	Dessiné	Vérifié

AVP	Echelle: 1/200
Cahier des ouvrages	Dossier: 38343
	Fichier: 38343-AVP-Empince-v1.dwg
	Format: A3
	Pièce: PG4

setec hydratec

aquascop

SYNDICAT MIXTE

DE LA VALLEE DU THOUET

Bilan CTMA THOUET

et programmation 2017-2021

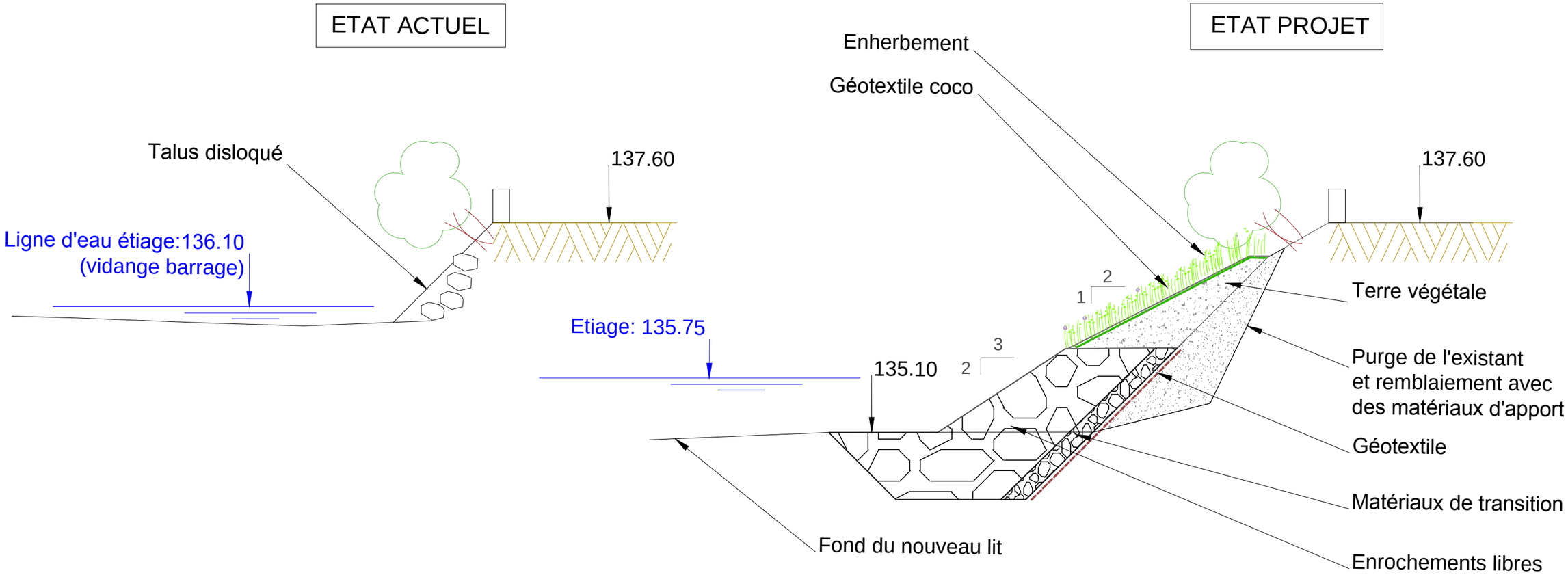
Empince
Effacement de l'ouvrage rive gauche
création d'un nouveau lit

d				
c	09/2017	Mise à jour	JID	
b	04/2017	Mise à jour - création d'un lit emboîté	BXL	CTB
a	02/2017	original	BXL	CTB
Indlce	Date	Modifications	Dessiné	Vérifié

AVP	Echelle: 1/100
Cahier des Profils en travers	Dossier: 38343
	Fichier: 38343-AVP-Empince-v1.dwg
	Format: -
	Pièce: PG5

setec hydratec

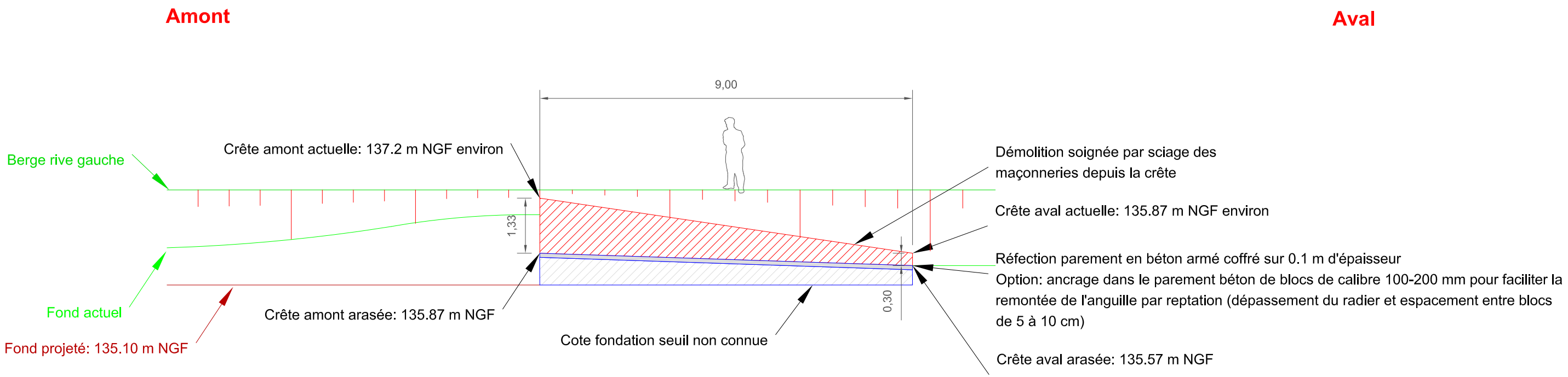
aquascop



Coupe type de la protection de berge
au droit des parcelles 41 et 42

Echelle: 1/50

ETAT PROJET



Dévesoir rive droite

Echelle: 1/100

SYNDICAT MIXTE
DE LA VALLEE DU THOUET

Bilan CTMA THOUET
et programmation 2017-2021

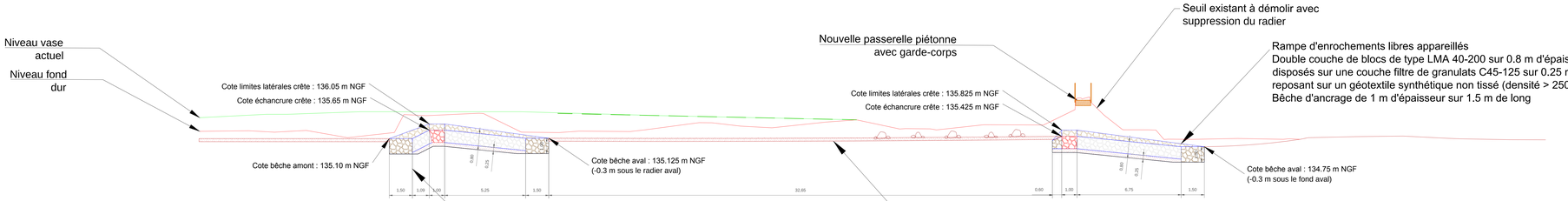
Empince
Effacement de l'ouvrage rive gauche
création d'un nouveau lit

Indice	Date	Modifications	Dessiné	Vérifié
d				
c	09/2017	Mise à jour	JiD	
b	04/2017	Mise à jour - Création d'une nouvelle passerelle piétonne	BXL	CTB
a	02/2017	original	BXL	CTB

AVP

Profil en long au droit
des rampes

Echelle: 1/100
Dossier: 38343
Fichier: 38343-AVP-Empince-v1.dwg
Format: A0
Pièce: PG3



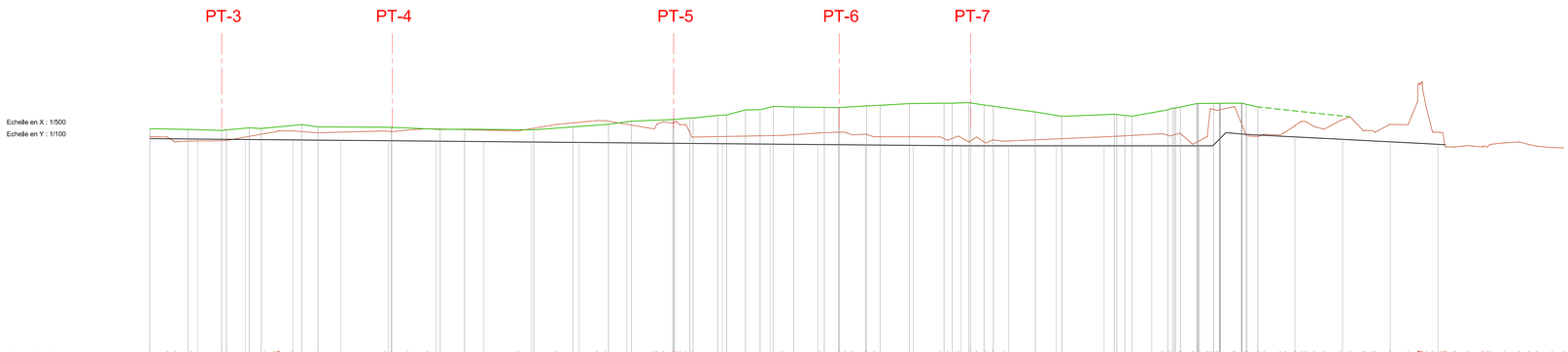
SYNDICAT MIXTE
DE LA VALLEE DU THOUET

Bilan CTMA THOUET
et programmation 2017-2021

Empince
Effacement de l'ouvrage rive gauche
création d'un nouveau lit

Indice	Date	Modifications	Dessiné	Vérifié
d				
c				
b				
a	02/2017	original	BXL	CTB

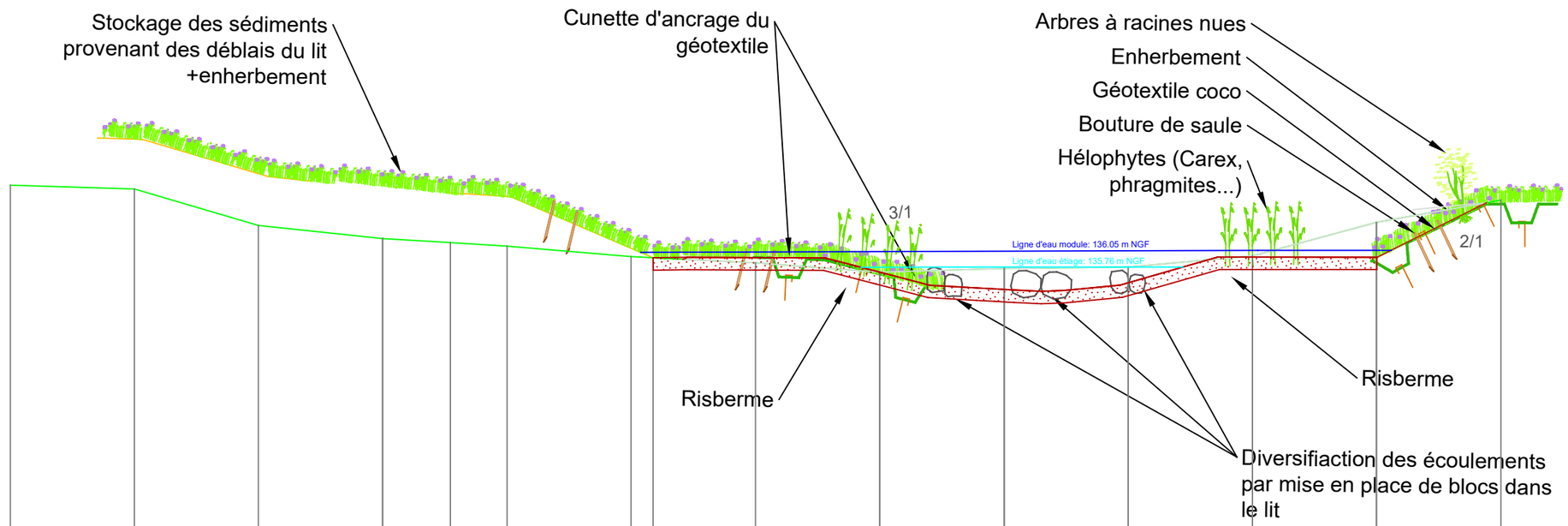
AVP	
Profil en long général	Echelle: x: 1/500; y: 1/100
	Dossier: 38343
	Fichier: 38343-AVP-Empince-v1.dwg
	Format: A0
	Pièce: PG2



PC : 126.00 m

Numéros des points Projet	1	2	3	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	19	21	22	23	24	25	26	27	28	30	31	32	33	34	35	37	38	39	40	41	43	44	45	47	49	50	53	54	57	61
Altitudes TN existant	135.48	135.47 135.47	135.30	135.31	135.61 135.61	135.47 135.73	135.65	135.73 135.73	135.76	135.82	135.73	135.99	136.06	136.16 136.16	135.91	136.05 136.09	136.09 136.09	136.09				135.54	135.64	135.67 135.67	135.59	135.48		135.71	135.48 135.33	135.51	135.26 135.26	135.31	135.29			135.50		135.61 135.61	135.15	135.16	135.49	136.62	136.74	135.55	135.49 135.51	135.66
Distances cumulées TN existant	0.00	3.69 3.69	8.60	15.06	23.98 29.16	29.79	35.22	40.33 50.64	54.06	58.12	77.18	80.20	88.69	93.73 95.43	105.74 107.23	109.64 113.18	116.27 119.02	120.91	126.38 136.40	136.61	137.92	138.75	140.36	144.34 145.37	150.07 151.84	153.48		167.7 167.10	169.46	171.29 175.22	175.22 178.31	178.89			202.69		213.31 213.31	215.00	215.63	218.61	222.99	227.14	229.91	232.31 232.31	236.94
Altitude Vase	135.20		135.79	135.75	135.85	135.85	135.89	135.89		135.79	135.77	135.89	136.00	136.14	136.20	136.27	136.38 136.40	136.61	136.68	136.75		136.73	136.71	136.70	136.77	136.80	136.87	136.89 136.89	136.91	136.91	136.91	136.91			136.42	136.38 136.34	136.17 136.17	136.12	136.10	136.10	136.28 136.28	136.28	136.73	136.26	136.26
Distances cumulées vase	0.00		8.02	15.06	20.82 23.36		31.83	35.22 50.64		60.87	80.47	88.69	96.14	100.95	109.64	113.18	119.02 120.91		124.85 127.92		134.95	141.37	144.34	150.22 153.09		159.23	166.47 168.20	171.70	174.86 178.79	180.53	185.59	191.13		202.16	204.37 206.87	213.38 214.71	216.21	219.45	222.79 225.19	228.82	232.25	236.73	240.47	245.41 248.15	249.60
Altitude Fond du lit projet	135.40		135.38		135.37		135.35	135.31		135.30	135.26	135.24		135.23	135.21		135.19		135.17			135.16		135.14		135.12		135.10			135.10			135.10		135.10		135.10		135.58		135.47		135.37		135.27		135.17	
Distances cumulées lit projet	0.00		10.00		20.00		30.00	40.00		50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	100.00	110.00	120.00	130.00	140.00	150.00	160.00	170.00	180.00	190.00	200.00	210.00	220.00	230.00	240.00	250.00	260.00	270.00	280.00	290.00	300.00	310.00	320.00	330.00	340.00	350.00	360.00	370.00	380.00	390.00	400.00

PT-3



PC : 130.00 m

Altitudes TN	137.88		137.02		136.43		136.22		136.15		136.10		135.93	135.91		135.83		135.68		135.74		135.76		135.94		136.48		136.84
Distances partielles TN		2.00		2.00		2.00		1.09		0.91		2.00	0.35		1.65		2.00		2.01		2.00		2.00		2.00		2.01	
Distances cumulées TN	0.00		2.00		4.00		6.00		7.09		8.00		10.00	10.36		12.01		14.01		16.01		18.01		20.01		22.01		24.02
Altitudes Projet														135.92	135.92	135.91	135.91	135.72	135.47	135.40	135.37	135.39	135.47	135.92	135.92	135.92		
Distances partielles Projet														0.24	1.11	0.87	0.74	0.95	1.28	0.52	0.37	0.90	1.57	0.68	1.88			
Distances cumulées Projet														0.00	0.24	1.35	2.22	2.96	3.91	5.19	5.71	6.08	6.98	8.55	9.23	11.11		

Date : 12/04/2017

Dossier : 38343-AVP-EMPINCE-v2

PT-4

PC : 130.00 m

Altitudes TN	137.21		137.07		137.02		136.66		136.57		136.49		136.35		136.05		135.69		135.44		135.70		135.94		136.69
Distances partielles TN		2.00		2.01		2.00		2.01		2.00		2.01		2.00		2.01		2.00		1.05		0.96		2.00	
Distances cumulées TN	0.00		2.00		4.01		6.01		8.01		10.01		12.01		14.01		16.02		18.01		19.06		20.02		22.02
Altitudes Projet											135.86			135.85		135.41		135.31		135.41		135.86		135.86	
Distances partielles Projet												2.56			1.45		1.00		1.00		1.50		2.51		
Distances cumulées Projet											0.00			2.56		4.01		5.01		6.01		7.51		10.02	

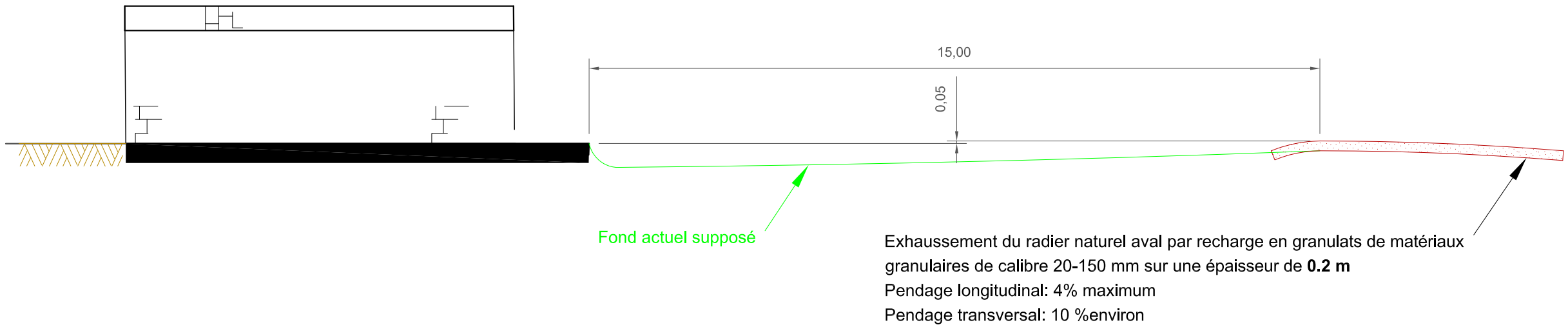
Date : 12/04/2017

Dossier : 38343-AVP-EMPINCE-v2

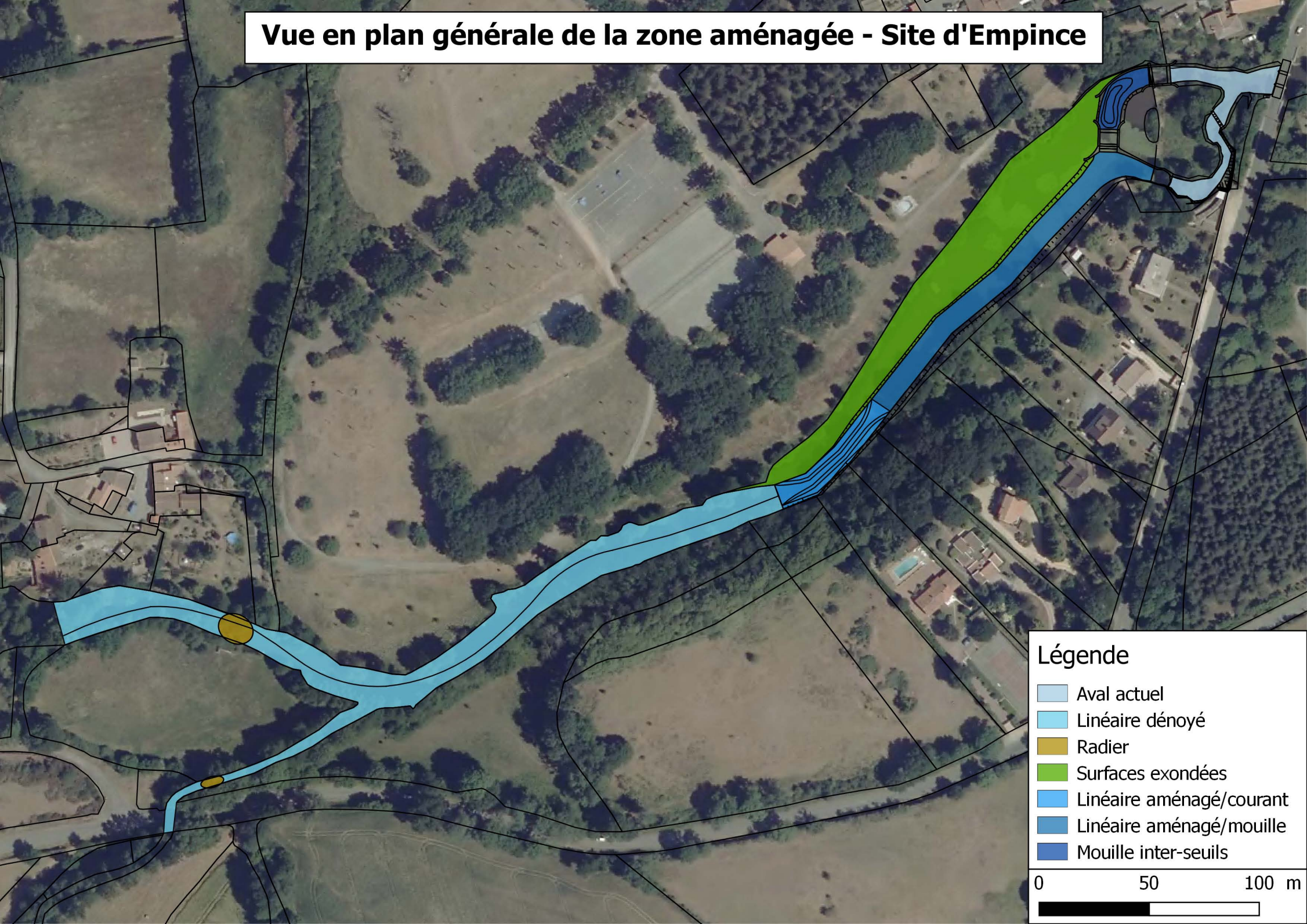
ETAT PROJET

Amont

Aval



Rétablissement de la continuité
au droit du pont sur le ruisseau du Coteau

Echelle: 1/100

Vue en plan générale de la zone aménagée - Site d'Empince