

## Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

Marché public de travaux 2025A207T



Maîtrise d'ouvrage : Université de Poitiers

Assistance à maîtrise d'ouvrage : SARL Génivert

**Objet de la consultation : Travaux d'entretien par curage d'une conche dans le Pôle Universitaire de Niort**

Université de Poitiers  
15 rue de l'Hôtel Dieu, TSA 71117  
86 073 POITIERS Cedex 9

## SOMMAIRE

<b>PARTIE 1</b>	<b>DISPOSITIONS GENERALES.....</b>	<b>2</b>
ARTICLE 1.1	OBJET DU MARCHE.....	2
ARTICLE 1.2	LOCALISATION DU PROJET.....	2
ARTICLE 1.3	CONSISTANCE DES TRAVAUX.....	4
ARTICLE 1.4	PERIODE DE TRAVAUX ET PHENOMENES NATURELS .....	4
ARTICLE 1.5	CONDUITE DU CHANTIER .....	4
ARTICLE 1.6	MATERIEL ET ENGINS DE CHANTIER.....	5
ARTICLE 1.7	ACHEVEMENT ET RECEPTION DES TRAVAUX .....	5
ARTICLE 1.8	RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT ET POLLUTION .....	6
<b>PARTIE 2</b>	<b>PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DES TRAVAUX .....</b>	<b>7</b>
ARTICLE 2.1	VOLUME DE VASES ET OBSTACLES.....	7
ARTICLE 2.2	ANALYSES DES VASES .....	15
ARTICLE 2.3	ORGANISATION DU CHANTIER.....	19
ARTICLE 2.4	CONSISTANCE DES TRAVAUX.....	19
2.4.1	<i>Sécurisation de la zone de travail à l'aide de rubalises, filets et barrières .....</i>	<i>19</i>
2.4.2	<i>Mise en place de batardeaux .....</i>	<i>19</i>
2.4.3	<i>Identification, arrachage et exportation des espèces invasives .....</i>	<i>19</i>
2.4.4	<i>Elagage préparatoire .....</i>	<i>20</i>
2.4.5	<i>Curage .....</i>	<i>20</i>
2.4.6	<i>Evacuation et traitement des sédiments.....</i>	<i>20</i>
2.4.7	<i>Travail en régie.....</i>	<i>20</i>

## **PARTIE 1 Dispositions générales**

---

### **ARTICLE 1.1 Objet du marché**

L'Université de Poitiers souhaite procéder au curage « vieux fonds, vieux bords » d'une conche de 223 ml qui traverse le Pôle Universitaire de Niort au 11 rue d'Archimède.

Cette conche relie le chenal le long de la rue d'Archimède au plan d'eau de Noron sur la Sèvre Niortaise. Très envasée, elle n'assure plus correctement le transit des eaux pluviales vers cette dernière.

Un des points particuliers est que les sédiments ont une teneur en zinc qui dépasse le seuil réglementaire S1 de 300 mg/kg. Les teneurs en zinc mesurées sur 3 échantillons sont respectivement de 416, 376 et 389 mg/kg. Ces sédiments ne peuvent pas être égouttés, régalez ou mis en merlon sur place. Ils doivent être évacués dans des bennes étanches vers une plateforme de traitement/mélange.

De plus, la conche se situe à proximité d'une zone Natura 2000. Une expertise « faune-flore » réalisée au printemps/été 2023 a montré que les enjeux associés à l'avifaune nicheuse du site obligent d'adapter le calendrier travaux pour éviter toute intervention en période favorable à leur reproduction.

→ Il est donc recommandé **d'intervenir exclusivement entre les mois de septembre et de février**.

Enfin, lors de l'inventaire « faune-flore » de 2016, deux espèces exotiques envahissantes ont été observées à l'Est de cette conche par DSNE. Il s'agit de la Bident à fruits noirs (*Bidens frondosa*) et de la Jussie qui ont chacune le statut d'« espèce invasive avérée », niveau de menace le plus élevé. Des stations de bambous horticoles en propagation ont également été observées en 2023. Ces espèces invasives seront arrachées et exportées pour éviter leur propagation sur les berges de la conche.

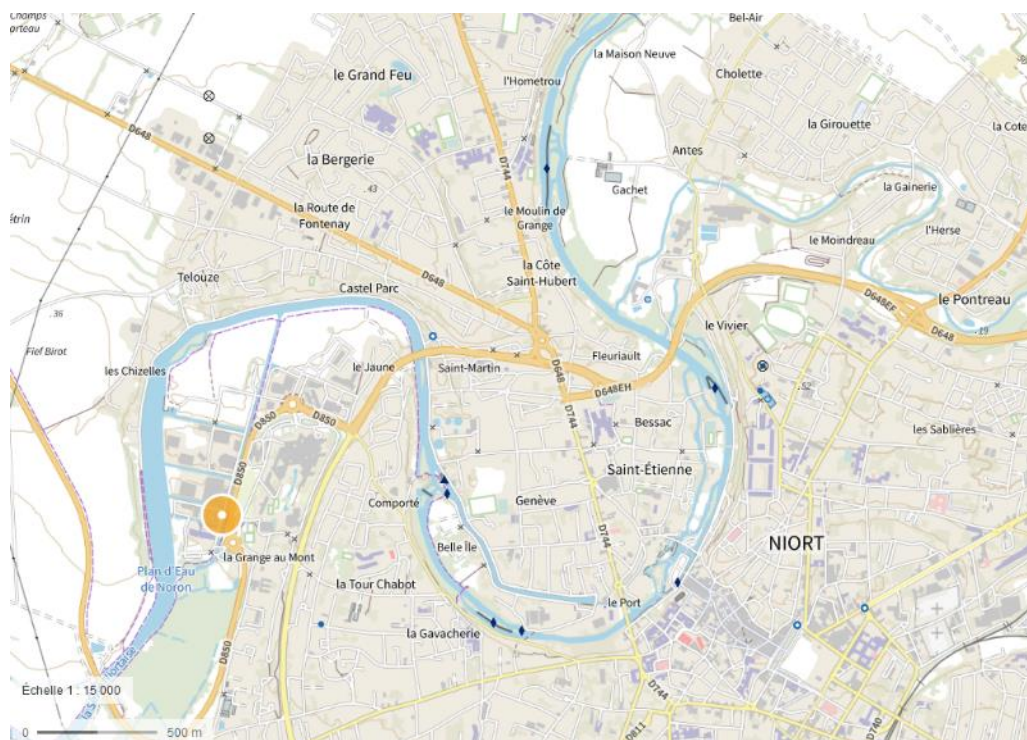
En terme réglementaire, le projet a fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas (arrêté préfectoral du 9 novembre 2023) et d'une demande d'autorisation environnementale (arrêté préfectoral portant autorisation environnementale du 10 janvier 2025) – Cf annexes 1 et 2.

### **ARTICLE 1.2 Localisation du projet**

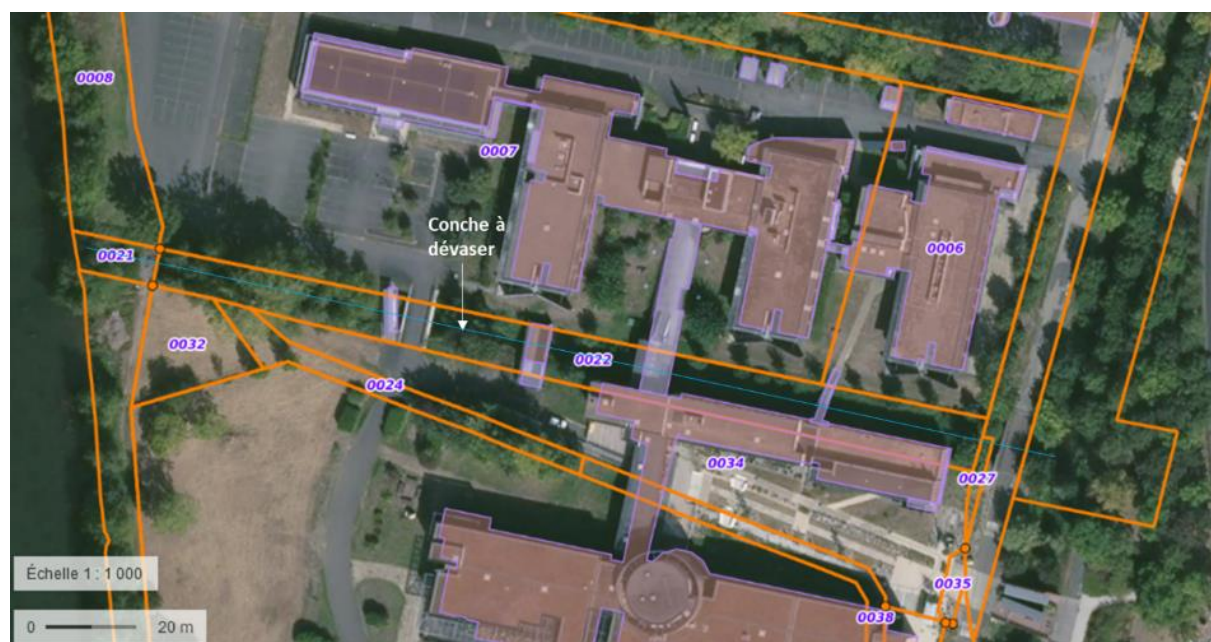
La conche, objet du projet, est située sur le foncier de l'Université de Niort au :  
11 Rue Archimède  
79 000 NIORT

La conche de 223 ml de long est située sur les parcelles cadastrales :  
N° Parcelles : 0022 et 0021  
Section : KX  
Coordonnées : début : 46.327986, -0.490144 – Fin : 46.328369, -0.492709





**Figure 1 : Localisation du projet (rond orange) - Géoportail**



**Figure 2 : Cadastre - Géoportail**



### **ARTICLE 1.3    Consistance des travaux**

Le marché comprend :

- L'identification et l'exportation des espèces invasives (bident à fruits noirs, Jussie et bambous) le long de la conche
- La réalisation de batardeaux amont-aval et pompages pour assécher la conche
- La réalisation des accès vers la conche (élagages)
- Le curage de la conche « vieux fonds, vieux bords »
- L'exportation des sédiments dans des bennes étanches vers un site de traitement/mélange (à préciser)

### **ARTICLE 1.4    Période de travaux et phénomènes naturels**

Les travaux de curage doivent respecter les périodes de nidification (mars à août) mais doivent être réalisés à l'étiage en période peu pluvieuse (mise en place plus facile des batardeaux et assèchement plus rapide)

La mise en place des batardeaux et la mise en assec pourra se faire dès le mois de juillet 2025 en prenant toutes les précautions vis-à-vis de l'avifaune.

Les travaux d'élagage pour les accès et le curage sont prévus à partir de **septembre 2025**. Ils pourront être ajustés par le maître d'ouvrage au regard des conditions climatiques éventuellement défavorables (crues...).

### **ARTICLE 1.5    Conduite du chantier**

La conche est située entre des bâtiments du pôle universitaire et les travaux sont prévus en septembre 2025, mois de rentrée des étudiants.

Le chantier comprend :

- L'amenée, l'installation, le repli des matériels et engins nécessaires à l'exécution des travaux ;
- La clôture du chantier et notamment la mise en place de rubalise et de filets orange de chantier ou tout autre moyen de séparation en limite de terrain d'action. L'objectif est de délimiter une zone de « nonaccès » pour la sécurité du public ;
- La signalisation de voirie nécessaire à la circulation des engins de chantier pour la sécurisation du public (piétons et véhicules) ;
- La remise en état du site ainsi que les voies d'accès au chantier (berges, voiries, etc.), après travaux.

**Conformément à l'article R-554-25 du code de l'environnement, l'exécutant des travaux devra réaliser les D.I.C.T. en préalable au commencement des travaux et la maîtrise d'ouvrage une déclaration préalable de travaux (DP).** L'entrepreneur devra respecter les consignes transmises par les gestionnaires d'ouvrages d'art et de réseaux à la suite de ses D.I.C.T. L'entrepreneur est tenu de



rechercher et de positionner toutes les canalisations ou réseaux existants dans l'emprise du chantier. Il prendra toutes les dispositions nécessaires pour qu'aucun dommage ne soit causé aux installations existantes (aériennes ou enterrées).

Un journal de chantier sera également tenu par l'entreprise. Sur ce journal seront consignés :

- Les conditions atmosphériques constatées (précipitations, vents) si conditions particulières (fortes précipitations / vents forts) ;
- Les observations ou prescriptions du maître d'ouvrage ;
- Les horaires de travail, l'effectif et la qualification du personnel ;
- Le matériel présent sur le chantier ;
- La cause des arrêts de chantier ;
- L'évaluation des quantités de travaux effectués chaque jour (nombre de camions bennes) ;
- Les incidents de chantier et les travaux dont la rémunération n'est pas prévue dans le bordereau des prix ;
- Tout incident concernant la sécurité ou tout accident matériel ou corporel.

Une copie/photo de ce journal et au moins 4 photos du chantier seront envoyées toutes les semaines à la maîtrise d'ouvrage et l'AMO pour leur permettre de suivre l'évolution du chantier à distance.

Il est prévu sur site :

- Une réunion de démarrage ;
- Une ou deux réunions de chantier ;
- Une réception des travaux.

## **ARTICLE 1.6    Matériel et engins de chantier**

Les engins de chantier utilisés pour les travaux de curage devront être adaptés à la spécificité des travaux pour notamment limiter l'impact sur le milieu.

Si le candidat choisit une intervention par pelleteuse, seules les pelles mécaniques dites « de marais » d'un poids maximal compris entre 18 et 22 tonnes et pourvues de chenilles spécifiques (larges) sont admises. Elles sont à bras déporté et - ou godet articulé. Elles doivent impérativement être équipées d'un **godet de curage** de forme arrondie, large et à lame fine. Le godet à dents est proscrit.

**Si les engins de chantier s'avéraient inadaptés, le Maître d'ouvrage pourrait refuser leur utilisation sans que l'entrepreneur puisse réclamer une plus-value ou une indemnité quelconque.**

## **ARTICLE 1.7    Achèvement et réception des travaux**

Sitôt les travaux, correspondant à la commande, achevés, la remise en état du site sera effectuée. La réception des travaux aura lieu après la remise en état du site.



## **ARTICLE 1.8    Respect de l'environnement et pollution**

L'entrepreneur devra prendre des précautions pour éviter de dégrader l'environnement et veillera à limiter au maximum les risques de pollutions de toutes natures vis-à-vis de l'eau, du sol, de l'air.

En cas de pollution avérée, de son fait, l'entrepreneur **ne pourra prétendre à aucune indemnité quant aux sujétions et interruptions de chantier en résultant**. Par ailleurs, l'entrepreneur devra avertir immédiatement le maître d'ouvrage lorsqu'il constatera une pollution.

### **Ramassage des déchets**

L'entrepreneur devra toujours prendre les dispositions propres à piéger les corps dérivants de toute nature, flottants ou semi-flottants qui se trouveraient dans l'eau ou tomberaient dans celle-ci à l'occasion des travaux. Cette rétention devra être assurée immédiatement à l'aval du chantier si nécessaire (installation d'un filet). Les déchets seront évacués régulièrement (fin de journée et fin de semaine) afin d'éviter les risques d'entraînements liés à une éventuelle montée des eaux.

### **Pollution par les huiles et carburants**

L'entreprise doit s'assurer, pendant toute la durée de son intervention, que les travaux ou les installations annexes (comme les stockages de carburant et d'huile) n'engendrent pas de pollution des eaux et des sols. En cas d'observation d'une pollution liée au chantier, l'entreprise doit obligatoirement en informer le maître d'ouvrage, arrêter la source de pollution, empêcher son extension et s'organiser pour la résorber afin de retrouver l'état initial. Le cas échéant, le chantier devra être immédiatement stoppé afin de constater et d'organiser, après concertation, la résolution du problème. Seul le maître d'ouvrage est alors habilité à ordonner la reprise du chantier et d'en arrêter les conditions d'exécution.

### **Prescriptions pour la gestion du chantier :**

- Entretien des engins à réaliser à l'extérieur du site ;
- Stockage des huiles et hydrocarbures dans une enceinte étanche pouvant contenir le volume stocké ;
- Propreté du chantier par l'enlèvement de tout déchet lié au chantier et élimination hors du site (cartouches d'huile, de graisse, déchets de tous ordres...) ;
- En cas de réparation des machines, toutes les mesures de précaution et de protection doivent être prises, comme l'enlèvement des huiles usagées, pour éviter une pollution ;
- Concernant le matériel nécessaire à l'abattage et à l'égavage, la lubrification des chaînes de tronçonneuses devra notamment se faire avec de **l'huile de chaine, d'origine végétale, présentant ainsi une bonne biodégradabilité**.

## PARTIE 2 Prescriptions techniques des travaux

### ARTICLE 2.1 Volume de vases et obstacles

La conche n'a pas été curée depuis des décennies. Elle est aujourd'hui très envasée et ne permet plus le transit correct des eaux de la conche le long de la rue d'Archimède vers le plan d'eau de Noron sur la Sèvre Niortaise.

Des relevés ont été réalisés le 16 mars 2023 pour évaluer le volume de vase à extraire. Le linéaire de 223 m a été découpé en sections « homogènes » et des profils en travers y ont été levés.

Le plan suivant présente les 14 sections ainsi que les ponts, passerelles et bâtiments qui enjambent la conche.

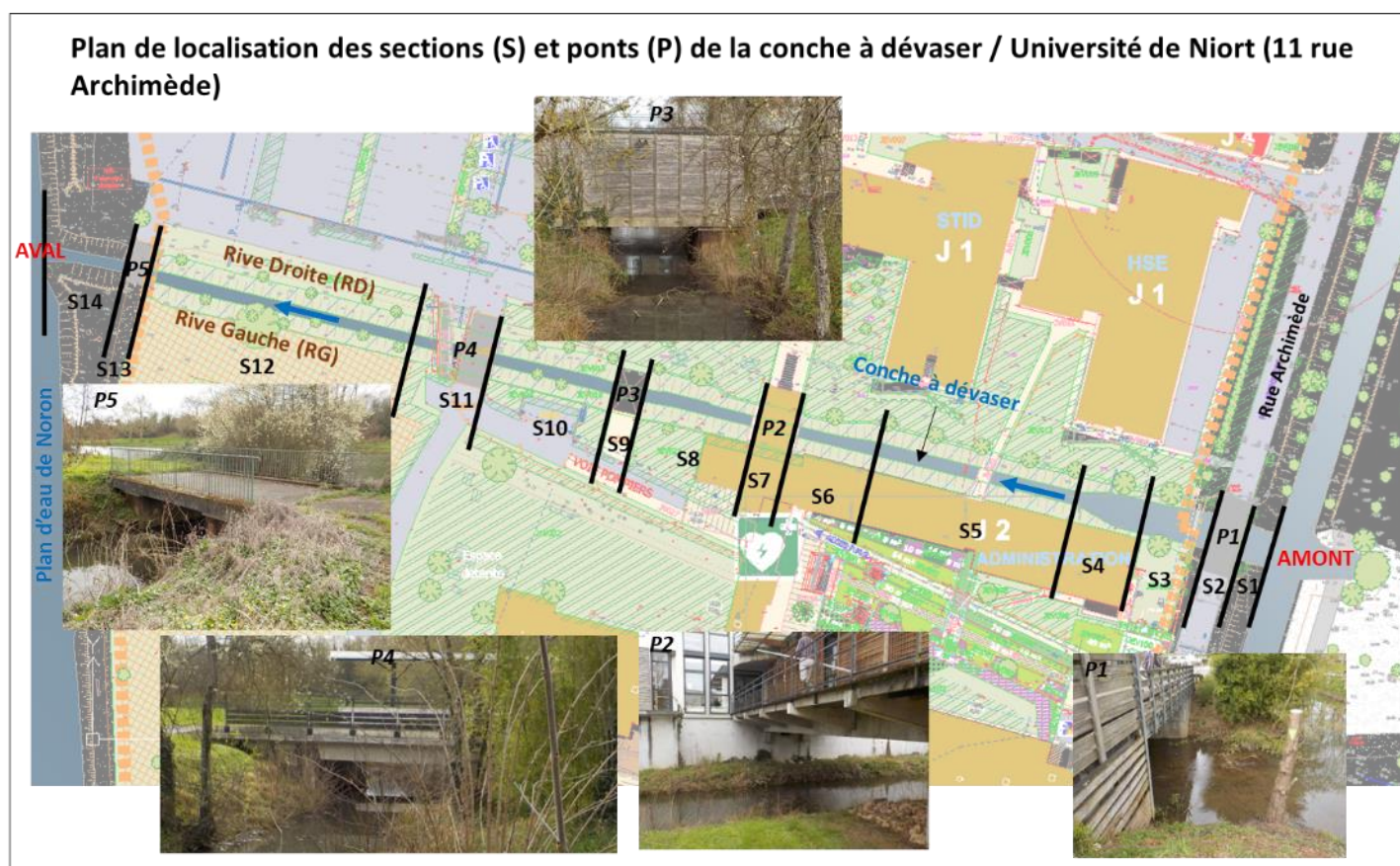
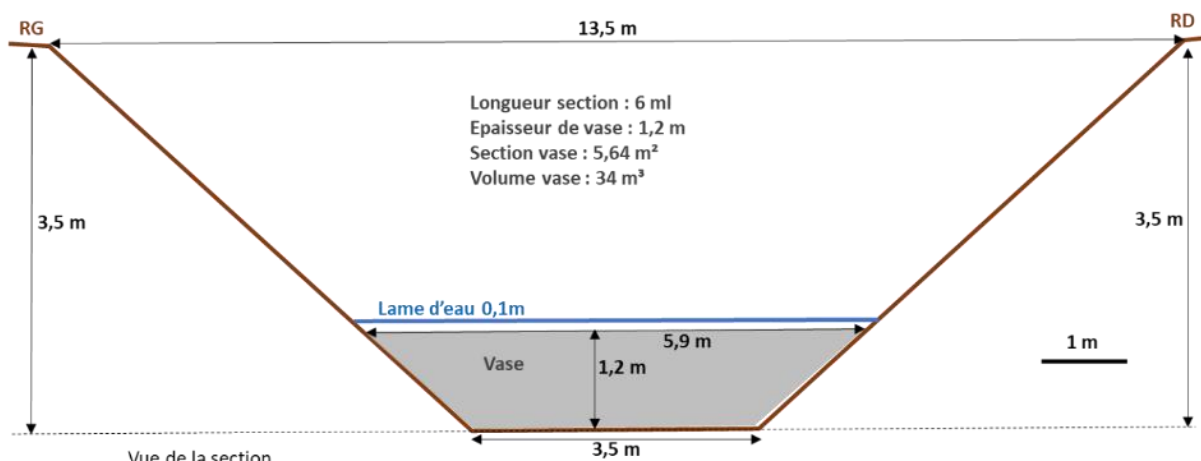


Figure 3 : Sections définies le long de la conche

Les profils moyens relevés sur chaque section avec les épaisseurs de vase sont présentés ci-après. Ils sont illustrés avec des photos.

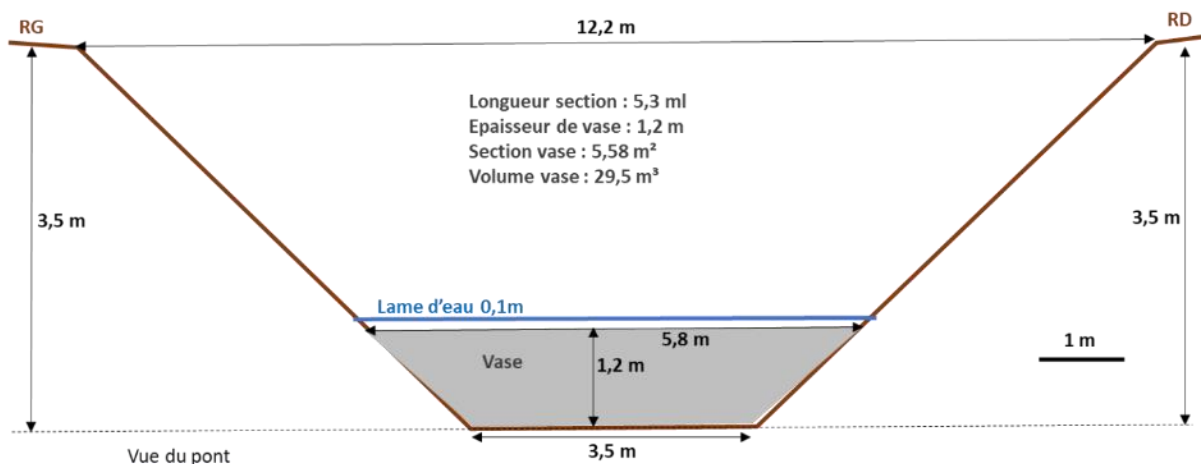


**Section 1 : Entre la conche le long de la rue Archimède et le 1<sup>er</sup> pont**

Vue de la section

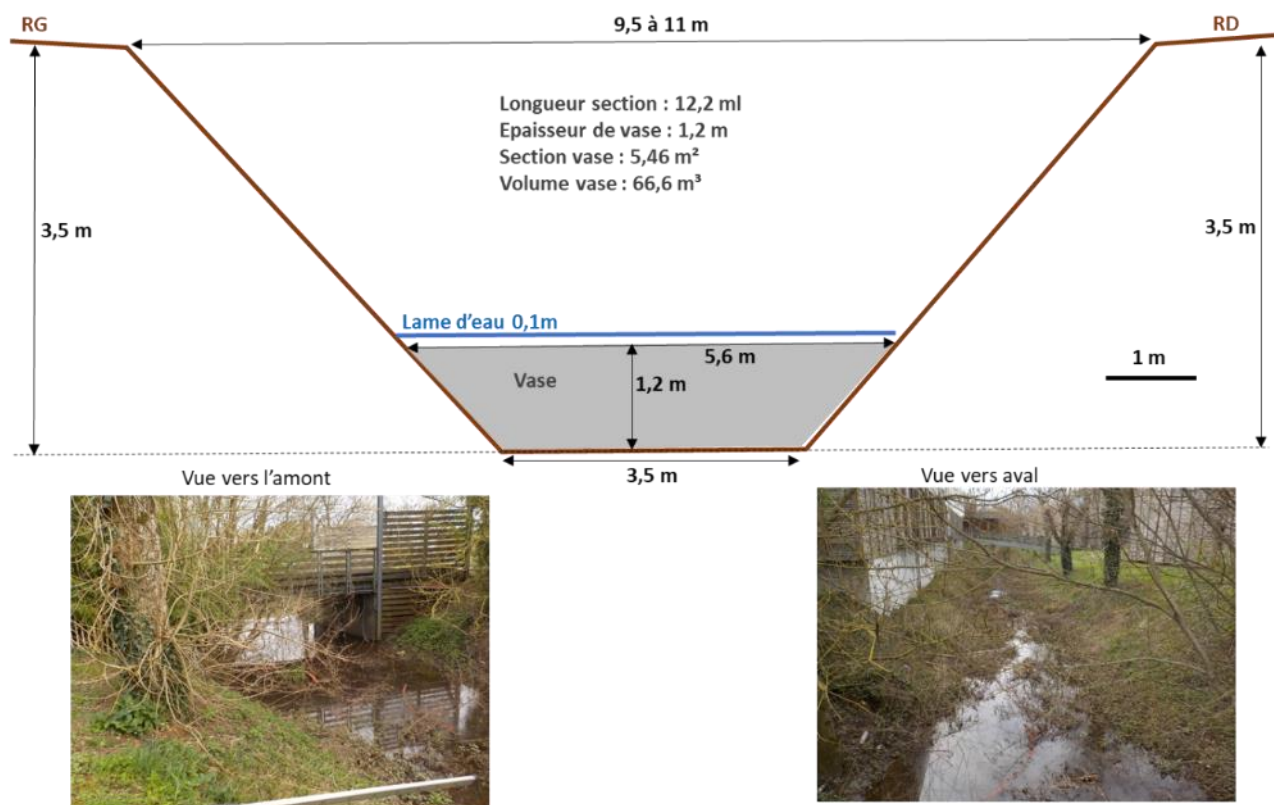
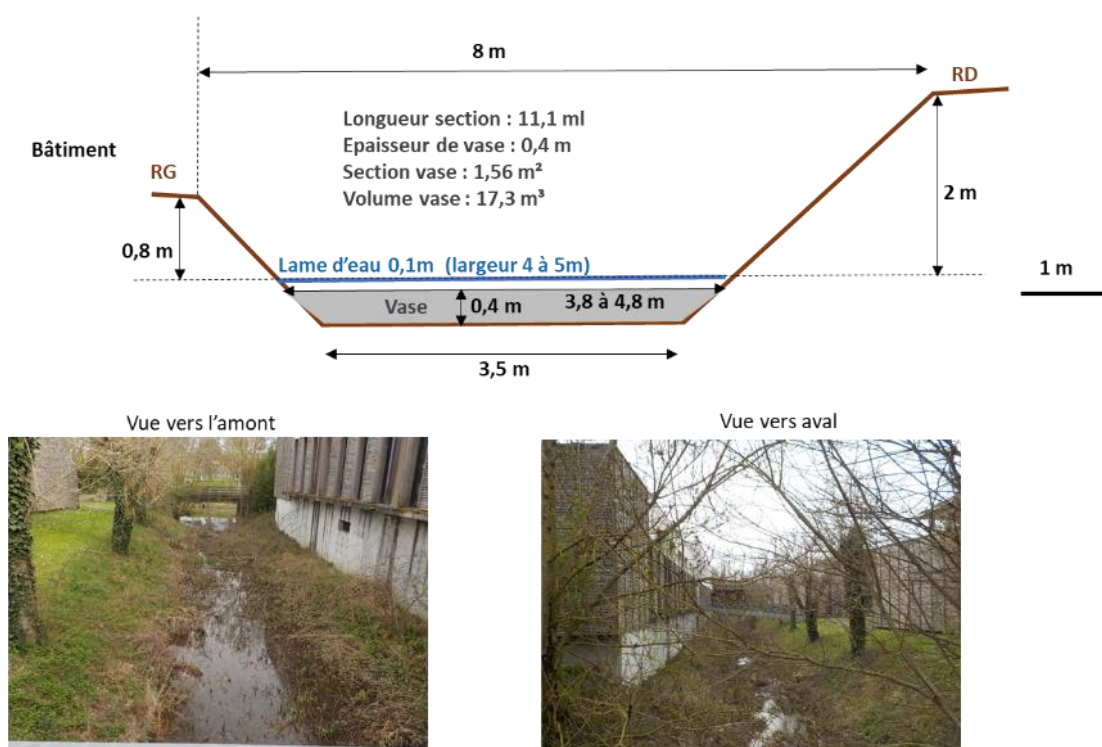


Avec RG : Rive Gauche et RD : Rive Droite

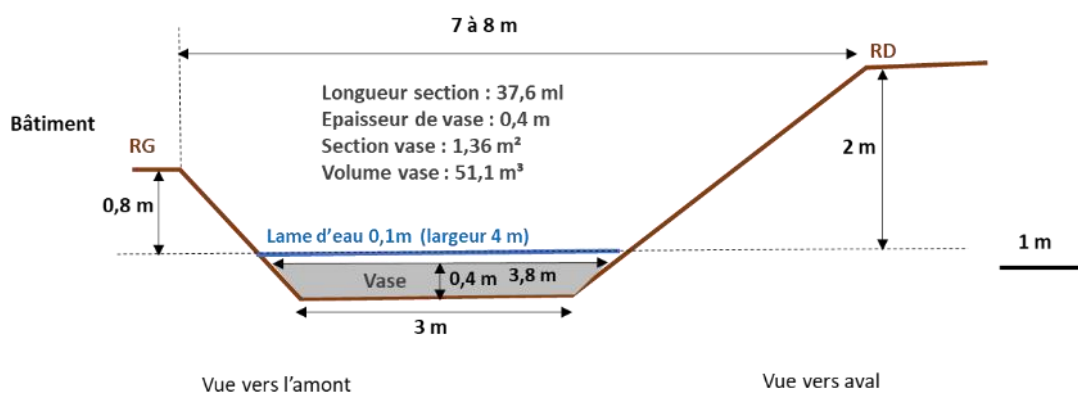
**Section 2 : Sous le pont P1**

Vue du pont

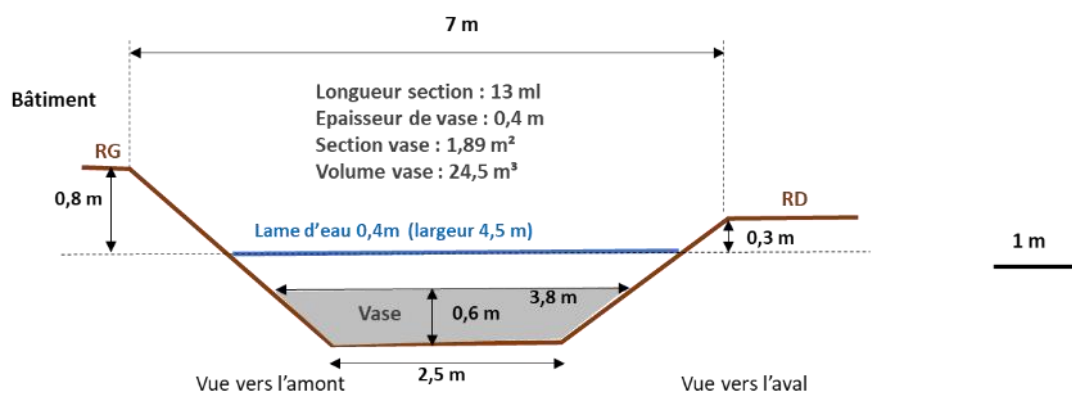


**Section 3 : Entre le pont P1 et le bâtiment RG****Section 4 : Entre le début du bâtiment en RG et le rétrécissement**

### Section 5 : Linéaire le long du bâtiment y compris la passerelle métallique

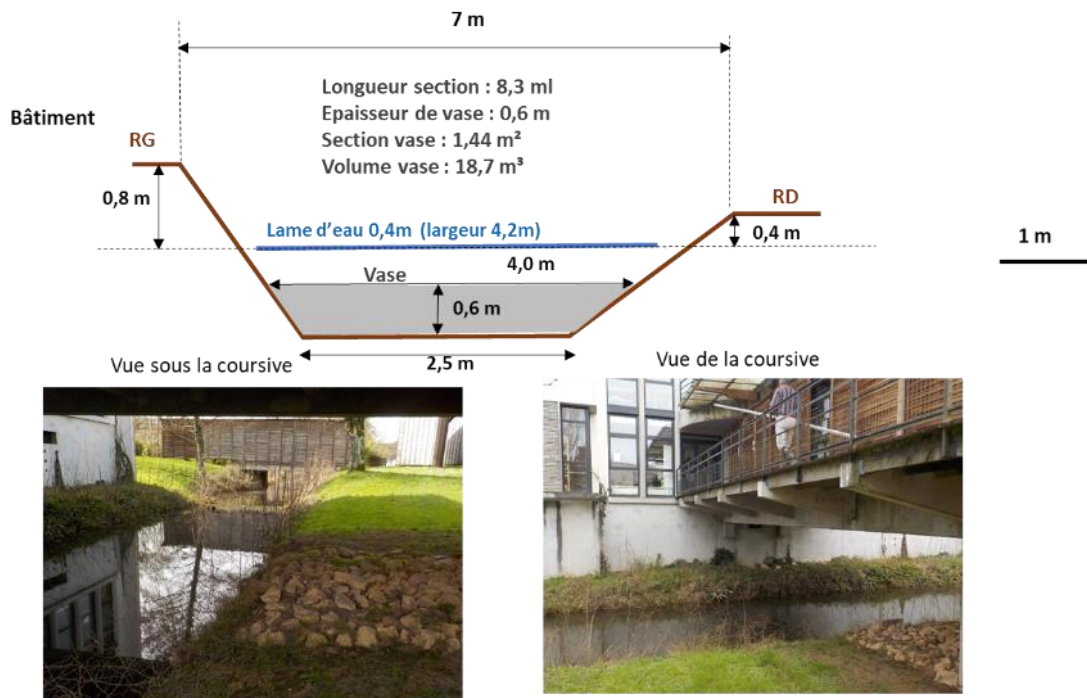


### Section 6 : Section avant P2, berge RD plus basse

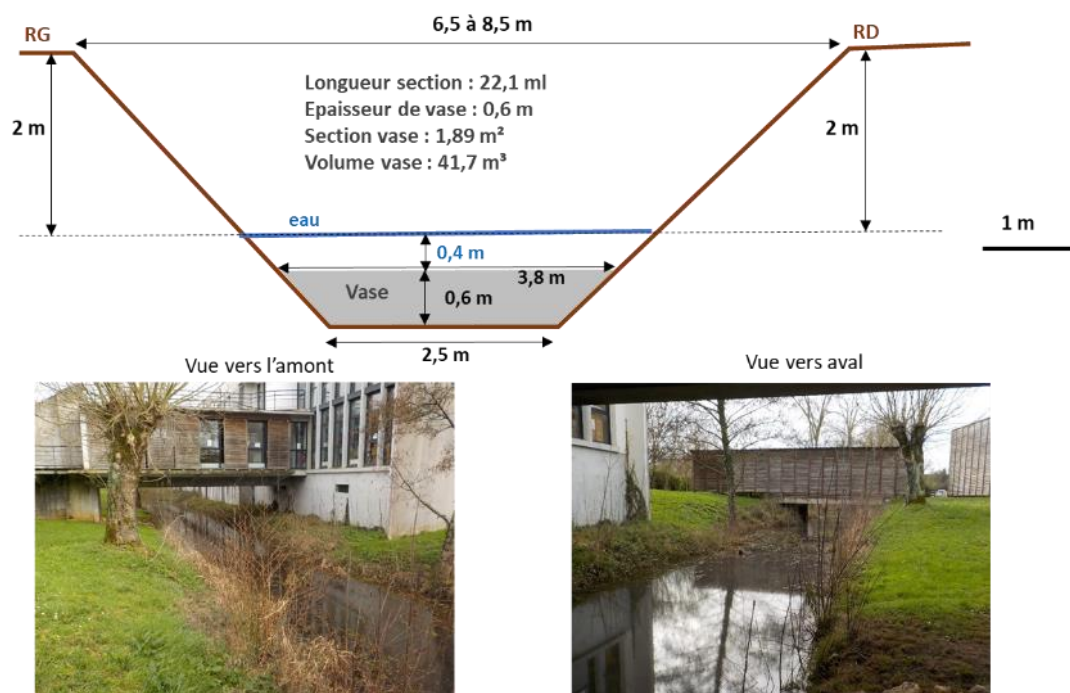




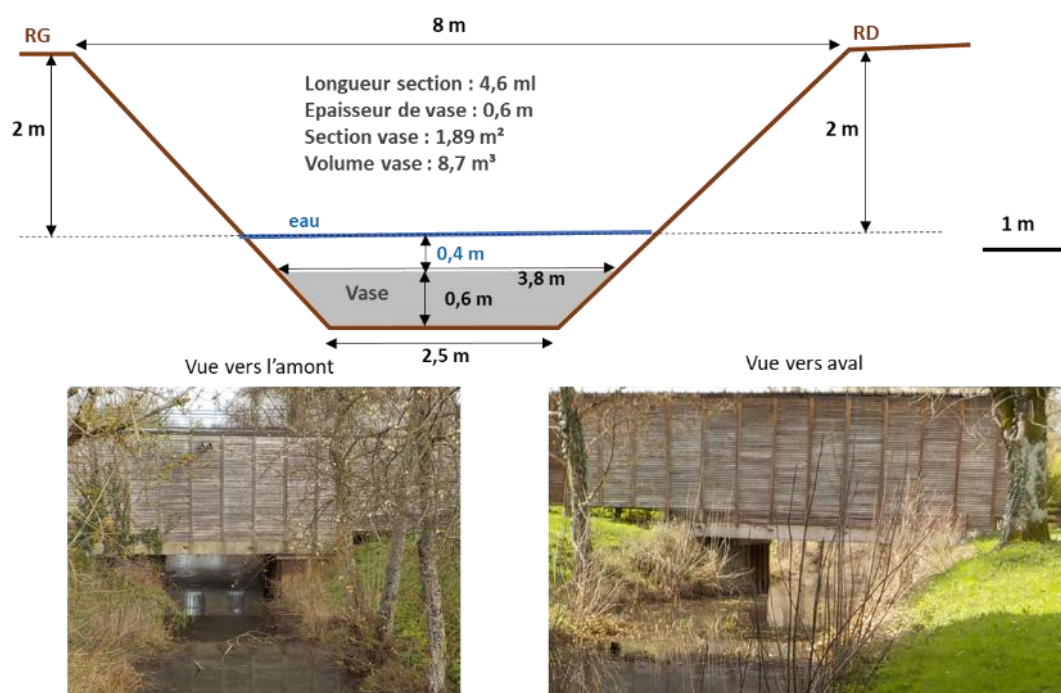
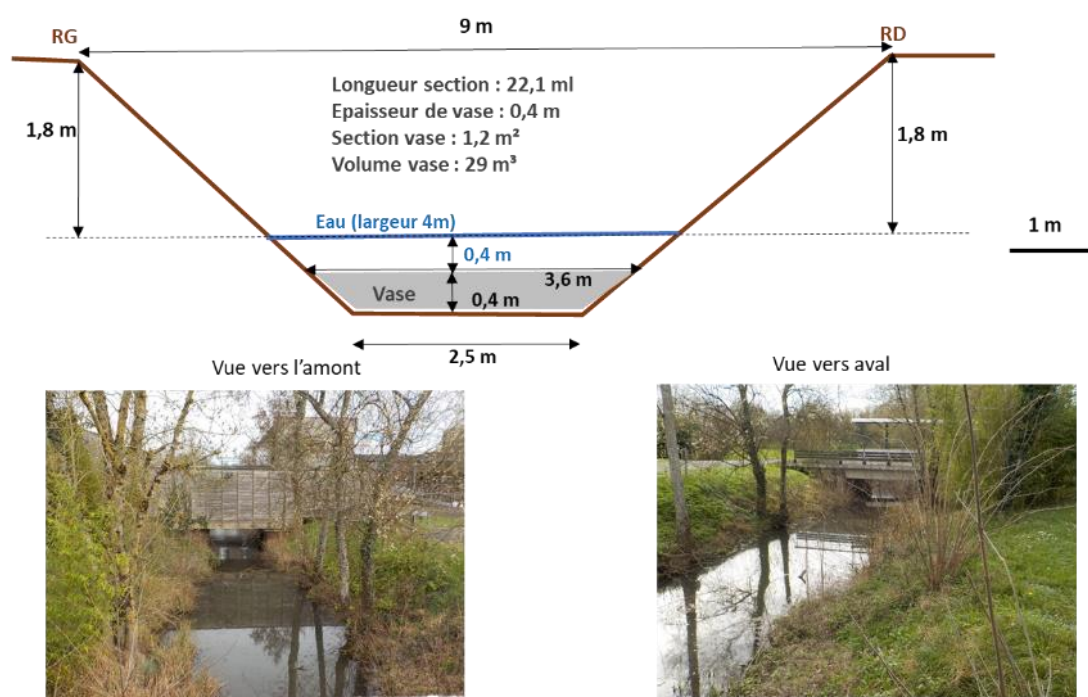
**Section 7 : Section sous la cursive P2**

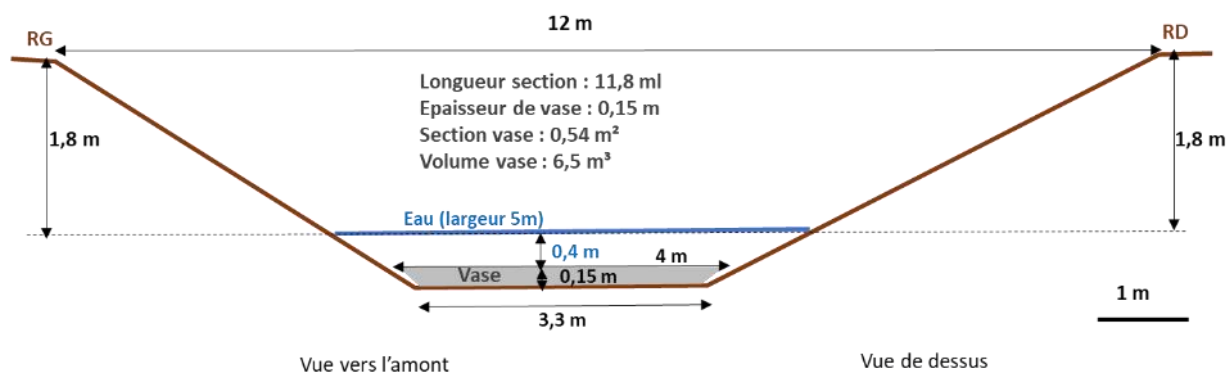
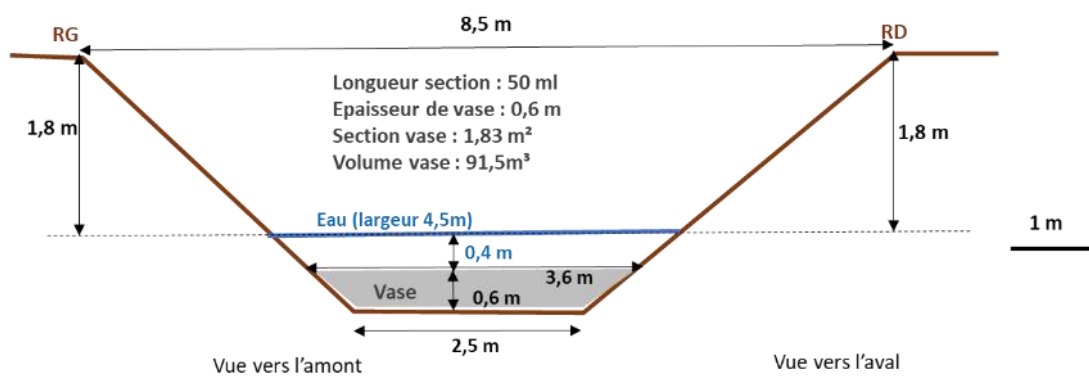


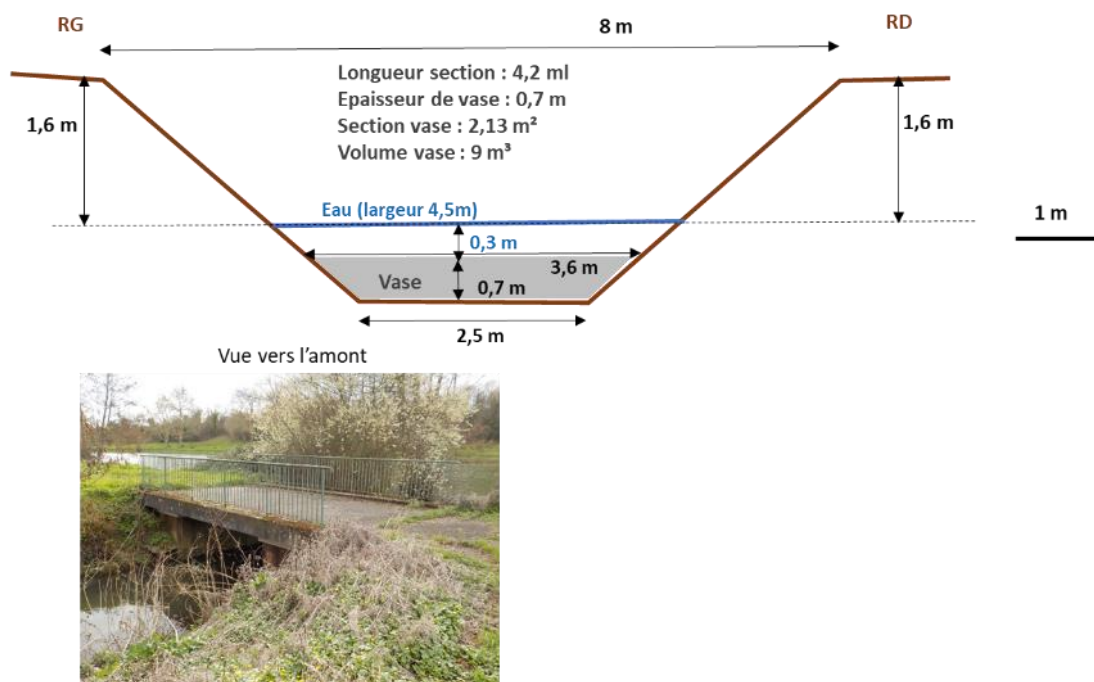
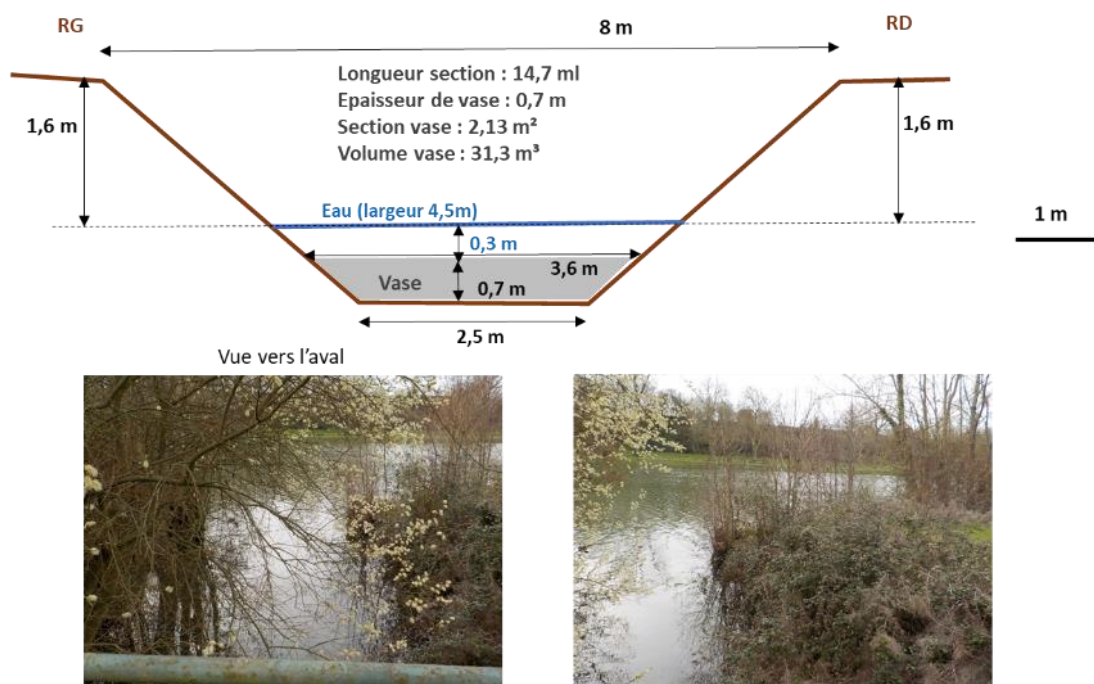
### **Section 8 : Entre P2 et le bâtiment formant P3**





**Section 9 : Sous P3****Section 10 : Entre P3 et les ponts P4**

**Section 11 : Sous les ponts P4 et 2 m en aval****Section 12 : Entre les ponts P4 et P5**

**Section 13 : Sous le pont P5****Section 14 : Entre le pont P5 et le plan d'eau de Noron**



Le tableau suivant récapitule les dimensions et les hauteurs de vase qui ont permis d'estimer le volume de vase à extraire pour retrouver les vieux fonds et les vieux bords ; ce volume est de l'ordre de **462 m<sup>3</sup>** en mars 2023.

**Tableau 1 : Calcul du volume de vase à extraire pour retrouver vieux fonds, vieux bords / Génivert - mars 2023**

Section		longueur section ml	longueur cumulée m	Gueule m	Fond m	largeur en eau m	Haut sol/ eau RG m	Haut sol/ eau RD m	Vieux fond/ eau	Hauteur eau eau libre m	Epaisseur vase m	Volume vase m <sup>3</sup>
	Conche le long rue Archimède	0								0,8	0,1	
S1	Entre conche Archimède et pont	6	6	13,5	3,5	6	3,3	3,3	1,3	0,1	1,2	34
S2	Sous le pont P1	5,3	11,3	12,2	3,5	6	3,3	3,3	1,3	0,1	1,2	30
S3	Entre P1 et début bâtiment	12,2	23,5	9,5 à 11	3,5	6	3,3	3,3	1,3	0,1	1,2	69
S4	Entre début bâtiment et rétrécissement	11,1	34,6	8	3,5	5	0,8	2	0,5	0,1	0,4	17
S5	Linéaire le long du bâtiment + passere	37,6	72,2	7 et 8	3	4	0,8	2	0,5	0,1	0,4	51
S6	Avant P2, berge RD basse	13	85,2	7	2,5	4	0,8	0,3	0,7	0,1	0,6	24
S7	Sous coursive P2	8,3	93,5	7	2,5	4,2	0,8	0,3	1	0,4	0,6	15
S8	Entre P2 et bâtiment formant P3	22,1	115,6	6,5 à 8,5	2,5	4					0,4	26
S9	Sous P3	4,6	120,2	8	2,5	4					0,4	5,3
S10	Entre P3 et ponts P4	22,1	142,3	9	2,5	4			0,8	0,4	0,4	26
S11	Sous les deux ponts P4 + 2 ml	11,8	154,1	12	3,5	4			0,55	0,4	0,15	6,5
S12	entre P4 et pont P5	50	204,1	8,5	3,25	5	1,8	1,8	1	0,4	0,6	116
S13	Sous P5	4,2	208,3	8	2,5	4	1,6	1,6	1	0,3	0,7	9,4
S14	Entre P5 et plan d'eau de Noron	14,7	223	8	2,5	4	1,6	1,6	1	0,3	0,7	33
Total												<b>462</b>

## ARTICLE 2.2 Analyses des vases

### 2.2.1 Analyse des vases - octobre 2022

L'Université de Poitiers a mandaté la SARL ERM pour faire réaliser 3 prélèvements de vases et les analyses de 8 métaux lourds, 16 HAP et 7 PCB classiquement recherchés.

**Date de prélèvement** : 27 octobre 2022

**Lieux de prélèvement** :





**Résultats :**

Les résultats issus du bureau d'analyses Qualyse sont synthétisés dans les 3 tableaux suivants (détail en Annexe 3).

➔ Seul de taux de Zinc est problématique car il dépasse le seuil réglementaire S1 de 300 mg/kg.

Tableau 2 : Métaux lourds

Eléments dosés : <b>Métaux lourds</b>	unité		1. Station « rue Archimède »	2. Station « Sèvre Niortaise »	3- Station « centre »
Mercure	mg/kg PS		0,150	0,151	0,140
Arsenic	mg/kg PS		13,4	11,7	11,8
Cadmium	mg/kg PS		1,65	1,72	1,52
Chrome	mg/kg PS		65,5	54,3	59,2
Cuivre	mg/kg PS		34,9	27,4	37,5
Nickel	mg/kg PS		39,6	28,3	37,4
Plomb	mg/kg PS		88,8	72,8	81,8
Zinc	mg/kg PS		416	376	389

Tableau 3 : HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques)

Eléments dosés : <b>Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques</b>	unité		1. Station « rue Archimède »	2. Station « Sèvre Niortaise »	3- Station « centre »
Acénaphthène	µg/kg MS		6,7	5,4	11
Acénaphthylène	µg/kg MS		5,6	<5,0	11
Anthracène	µg/kg MS		20	12	25
Benzo(a)anthracène	µg/kg MS		89	60	110
Benzoo(a)pyrène	µg/kg MS		120	95	160
Benzo(b)fluoranthène	µg/kg MS		110	89	140
Benzo(g,h,i)pérylène	µg/kg MS		85	71	110
Benzo(k)fluoranthène	µg/kg MS		45	38	68
Chrysène	µg/kg MS		100	95	140
Dibenzo(a,h)anthracène	µg/kg MS		17	13	23
Fluoranthène	µg/kg MS		160	140	240
Fluorène	µg/kg MS		12	<10,0	12
Indéno(1.2.3 -cd)pyrène	µg/kg MS		60	51	80
Naphtalène	µg/kg MS		9,7	12	12
Phénanthrène	µg/kg MS		82	56	100
Pyrène	µg/kg MS		160	140	220
<b>Total 16 HAP sédiments</b>	µg/kg MS		1082	877,4	1462,0

Tableau 4 : PCB (Poly Chloro Biphenyl)

Eléments dosés : <b>Poly Chloro Biphenyl</b>	unité		<b>1. Station « rue Archimède »</b>	<b>2. Station « Sèvre Niortaise »</b>	<b>3- Station « centre »</b>
PCB 28	µg/kg MS		<0,25	<0,25	<0,25
PCB 52	µg/kg MS		<0,25	0,34	<0,25
PCB 101	µg/kg MS		0,72	0,88	0,69
PCB 118	µg/kg MS		0,86	0,85	0,74
PCB 138	µg/kg MS		2,0	1,8	1,7
PCB 153	µg/kg MS		1,6	1,4	1,3
PCB 180	µg/kg MS		0,82	0,71	0,63
<b>Total 7 PCB sédiments</b>	µg/kg MS		6,00	5,98	5,06

Source : Rapport ERM de novembre 2022 – analyses Qualyse

### 2.2.2 Analyse des lixiviats et déchets secs - juin 2024

Des analyses sur Lixiviat ont été réalisées en complément par ERM en juin 2024. Le détail est donné en Annexe 4.

Tableau 5 : Résumé des résultats d'analyses sur 3 points (source ERM, juillet 2024)

Catégorie/échantillons	240522-02313 (point 1)	240522-02314 (point 2)	240522-02315 (point 3)
Produit sur lixiviat	Conforme	Conforme	Conforme
Eléments traces métalliques sur lixiviat	Conforme	Conforme	Conforme
Carbone organique total sur déchet sec	Conforme	Conforme	Conforme
PCB sur déchet sec	Conforme	Conforme	Conforme
BTEX sur déchet sec	Conforme	Conforme	Conforme
HAP sur déchet sec	Conforme	Conforme	Conforme
Hydrocarbures sur déchet sec	Non-conforme	Conforme	Conforme

Il ressort que les analyses du lixiviat sont conformes sur les 3 points de prélèvement.

En revanche une anomalie a été relevé sur le point 1 qui dépasse le seuil normé pour les hydrocarbures sur déchet sec (550mg/kg mesurés pour un seuil à 500mg/kg). La fiche de prélèvement montre qu'il n'y avait pas de traces d'hydrocarbures dans l'échantillon prélevé.

### Etat en Hydrocarbures (C10 à C40) sur déchet sec

Déterminations	Unité	Sec	Seuil	Interprétation					Méthode
				très faible	faible	normal	élevé	très élevé	
Hydrocarbures (C10 à C40)	mg/kg	550.00	500	x	x	x	x	x	Méthode Interne MO156

Comme il y a parfois des problèmes de mesures sur les hydrocarbures, il a été demandé à ERM de refaire des analyses autour du point problématique.

C'est ce qui a été fait en décembre 2024.

### 2.2.3 Analyses complémentaires en amont et aval du Point 1- décembre 2024

ERM a réalisé des analyses complémentaires en amont et en aval du Point 1 sur lequel le taux d'hydrocarbures (C10 à C40) sur déchet sec était juste supérieur à 500 mg/kg. Les détails des analyses sont présentés en Annexe 5.

Tableau 6 : Résumé des résultats d'analyses des hydrocarbures autour du point 1 (source ERM, janvier 2025)

Catégorie/échantillons	241220-05232 (amont)	241220-05231 (aval)	Seuil normé (mg/kg)
Carbone organique total sur déchet sec	Conforme	Conforme	30 000
PCB sur déchet sec	Conforme	Conforme	7
BTEX sur déchet sec	Conforme	Conforme	
HAP sur déchet sec	Conforme	Conforme	22,8
Hydrocarbures sur déchet sec	Conforme	Conforme	500

#### Point amont

##### Divers Micropolluants Organiques

\*Hydrocarbures (indice C10 - C40)

53 mg/kg M.S.

#### Point aval

##### Divers Micropolluants Organiques

\*Hydrocarbures (indice C10 - C40)

69 mg/kg M.S.

Les concentrations en hydrocarbures (C10 à C40) sont de 53 mg/kg en amont et 69 mg/kg en val du Point 1. Il y a quasiment un facteur 10 entre ces analyses et l'analyse du point 1 ; ce qui montre une anomalie du premier résultat.

➔ Ces analyses complémentaires montrent qu'il n'y a pas de pollution aux hydrocarbures (C10 à C40) dans les vases de la conche.

### 2.2.4 Conclusion des analyses de vases et de lixiviat

➔ Les vases dépassent légèrement le seuils S1 en zinc.

➔ Les vases sont des déchets inertes.



## **ARTICLE 2.3      Organisation du chantier**

**Au lancement des travaux**, après notification du marché, une réunion se fera sous l'autorité du Maître d'ouvrage ou de son représentant en présence de l'entrepreneur et/ou du chef d'équipe qui sera en permanence affecté au chantier.

Lors de cette réunion, les dispositions précises concernant la réalisation des travaux seront arrêtées ou rappelées :

- Modalités générales de réalisation des travaux ;
- Rappel des consignes.

## **ARTICLE 2.4      Consistance des travaux**

Les travaux comprendront les tâches suivantes :

### **2.4.1    Sécurisation de la zone de travail à l'aide de rubalises, filets et barrières**

L'objectif est de pouvoir réaliser les travaux tout en assurant la sécurité du public, et notamment celle des étudiants, et des exécutants.

### **2.4.2    Mise en place de batardeaux**

L'entreprise mettra en place des batardeaux et le système de pompage nécessaire pour assécher la conche à curer. Cela permettra de curer et transporter les vases polluées en zinc qui ne peuvent être égouttées sur place et qui doivent être évacuées en bennes étanches. Cette étape pourra être réalisée en juillet 2025 en prenant toutes les précautions vis-à-vis de l'avifaune.

### **2.4.3    Identification, arrachage et exportation des espèces invasives**

Avant toute opération de curage il conviendra de repérer les espèces invasives repérées, à savoir : Bident à fruits noirs, Jussie et bambous. Et ensuite de procéder à leur arrachage selon des modalités qui devront faire l'objet **d'une fiche de mode opératoire**, inspirée des recommandations ci-dessous.

Pour les deux invasives semi-aquatiques, les techniques et recommandations sont les suivantes :

- L'enlèvement de la Jussie ou du bident à fruits noirs devra être réalisé depuis la berge avec un engin équipé d'un godet de curage, adapté à la taille de la population végétale à extraire, de la conche et à l'arrachage à réaliser ;
- Un premier « coup » de godet extraira la plante de l'eau, un second « coup » récupèrera la vase superficielle avec les racines présentes ;
- La mise en place de dispositifs (ex : filets flottants, bâches sur le sol, ...) empêchant la dispersion des fragments (= boutures potentielles), lors du retrait de la plante et du stockage temporaire, sera obligatoire

Le maître d'ouvrage pourra demander à l'entreprise d'obstruer le canal à ses extrémités pour empêcher la diffusion des boutures potentielles.



#### 2.4.4 Elagage préparatoire

Ce poste forfaitaire comprend la suppression des rejets et des branches pouvant gêner l'accès et le travail des engins. Ce poste comprend le ramassage et l'évacuation de l'ensemble ligneux.

#### 2.4.5 Curage

L'opération de curage consiste en la reprise, par des moyens mécaniques adaptés, d'un matériau vaseux, produit de l'érosion des rives et de la décomposition végétale, afin de retrouver le profil ancien de la conche (= « vieux fonds, vieux bords »).

A l'issue des travaux de curage, un plan des profils en travers post curage sera réalisé car il devra être envoyés à la DDT des Deux-Sèvres par la Maîtrise d'ouvrage. Une annotation des profils en travers du présent document sera suffisante. Le volume des sédiments extraits sera précisé.

#### 2.4.6 Evacuation et traitement des sédiments

Les sédiments seront évacués du site par des bennes étanches. Il ne sera pas permis de régaler ou renforcer les berges avec ces sédiments dont le taux de zinc dépasse le seuil S1 réglementaire.

Dans l'arrêté préfectoral, il est accepté que les sédiments soient mélangés à du compost et de la terre végétale et fournis à des agriculteurs.

D'autres méthodes d'évacuation peuvent être envisagées (comme la mise en décharge) et doivent être précisées dans l'offre.

#### 2.4.7 Travail en régie

**Travail en régie, pour une équipe de deux compagnons pendant une journée, avec le matériel portable, le déplacement, c'est-à-dire tous frais compris.**

Ceci correspond à des opérations ponctuelles nécessaires, apparaissant lors des visites. À confirmer après concertation avec la maîtrise d'ouvrage et la MOA.

### Annexes

Les annexes sont regroupées dans un document séparé mais font partie du présent CCTP

ANNEXE 1 : Arrêté préfectoral du 9 novembre 2023 portant décision d'examen au cas par cas n°2023-14724

ANNEXE 2 : Arrêté préfectoral du 10 janvier 2025 portant autorisation environnementale

ANNEXE 3 : Analyses des vases de la conches (ERM-novembre 2022)

ANNEXE 4 : Analyses des vases de la conches / déchets inertes (ERM-juillet 2024)

ANNEXE 5 : Analyses complémentaires des vases de la conches / déchets inertes (ERM-janvier 2025)

\*\*\*\*\*