

MAITRE D'OUVRAGE :
**SYNDICAT MIXTE D'AMENAGEMENT
DU BASSIN DE LA GARTEMPE ET DE SES
AFFLUENTS**

**13 PLACE XAVIER MAZURIER
87290 CHATEAUPONSAC**

**EFFACEMENT DU SEUIL DU MOULIN DES PERES A
BELLAC SUR LE VINCOU**

**DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES
CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

MAITRE D'OEUVRE :

Siège social :

7, rue des Ecoliers

23430 CHATELUS LE MARCHEIX

Tel : 05 55 64 36 02

Mail : conseil.impact@wanadoo.fr

SOMMAIRE

Chapitre I : DISPOSITIONS GENERALES.....	3
Article 1 – Objet des travaux et références règlementaires	3
Article 2 – Consistance des travaux.....	4
Article 3 – Données techniques générales	4
3.1. Emplacement :	4
3.2. Accès :	4
3.3. Desserte par les réseaux.....	5
3.4. Environnement urbain et naturel	5
Article 4 – Sécurité générale dans les installations et pendant le chantier	6
Article 5 – Caractéristiques géotechniques des terrains	6
Article 6 – Contraintes d'environnement – mesures « loi sur l'eau »	6
Article 7 – Ouvrages existants	7
Chapitre II : CONCEPTION DE L'INSTALLATION, ELABORATION DU PROJET – DESCRIPTION DES OUVRAGES	8
SECTION I: AMENAGEMENTS A REALISER	8
Article 8 – Objectifs recherchés	8
Article 9 – Spécifications techniques	8
9.1. Travaux préalables	8
9.2. Travaux de terrassement.....	10
9.3. Travaux de finition.....	14
SECTION II: PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX	15
ARTICLE 10 – Conformité aux normes- Cas d'absence de normes.....	15
ARTICLE 11 – Provenance des fournitures.....	15
ARTICLE 12 – Gravier, tout-venant, gravillons, sables.....	15
ARTICLE 13 – Qualité des matériaux utilisés dans la constitution du béton	15
13.1. Constitution du béton	15
13.2. Dosage du ciment.....	15
13.3. Granulats pour mortiers et bétons	15
13.4. Aciers pour béton armé	16
13.5. Ciments.....	16
ARTICLE 14 –Matériaux pour remblai - terre végétale	16
Chapitre III : ÉTUDE, MODE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX	16
Article 15 – Réunion préparatoire	16
Article 16 - Suivi de chantier	17
Article 17 - Organisation des chantiers et conduite des travaux	17
Article 18 – Accès provisoires.....	17
Article 19 – Piquetage général et spécial, nivellement	17
Article 20 – Moyens de chantier, praticabilité par les engins	17
Article 21 – Préparation du terrain, décapage de la terre végétale	18
Article 22 – Déblais.....	18
Article 23 – Remblais.....	18
ARTICLE 24 – Revêtement en terre végétale.	19
ARTICLE 25 – Ouvrages de génie civil et équipements divers.	19
ARTICLE 26 – Conditions générales.	20
ARTICLE 27 – Terrassement	20
ARTICLE 28 – Ouvrages de génie civil et équipements.	20
ARTICLE 29 – Réseaux	20
ARTICLE 30 - Réception.	20
30.1. Constat d'achèvement de travaux	20
30.2. Réception.....	20
ARTICLE 31 – Normes et documents applicables.....	21
31.1. Conditions générales.	21
31.2. Documents spécifiques.	21

Chapitre I : DISPOSITIONS GENERALES

Article 1 – Objet des travaux et références réglementaires

Le présent document fixe dans le cadre du Cahier des Clauses Techniques Générales (C.C.T.G.), les conditions particulières d'exécution des travaux d'effacement du seuil du Moulin des Pères sur le territoire du Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Gartempe et de ses Affluents.

Les travaux sont exécutés pour le compte du Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Gartempe et de ses Affluents.

Le maître d'œuvre accrédité par le maître d'ouvrage est la Société IMPACT CONSEIL.

Les travaux seront réalisés conformément aux dispositions prévues par le Cahier des Clauses Techniques Générales (ou C.C.T.G.), applicable aux marchés de Travaux et de Génie Civil ; en particulier conformément aux dispositions prévues par les fascicules suivants :

- Fascicule n°2 : « Terrassements généraux »
- Fascicule n°3 : « Fourniture de liants hydrauliques »
- Fascicule n°23 : « Fourniture de granulats »
- Fascicule n°25 : « Exécution des corps de chaussées »
- Fascicule n°30 : « Transport par route de matériaux pour la construction des chaussées et leurs accessoires »
- Fascicule n°35 : « Aménagements paysagers »
- Fascicule n°63 : « Exécution et mise en œuvre des bétons non armés. Confection des mortiers »
- Fascicule n°64 : « Maçonnerie d'ouvrage de génie civil »
- Fascicule n°65 : « Exécution des ouvrages de génie civil en béton armé ou précontraint »
- Fascicule n°68 : « Exécution des travaux de fondations d'ouvrages »

L'entrepreneur est réputé pour l'exécution des travaux, avoir préalablement à la remise des offres :

- Pris pleinement connaissance de tous les plans et documents utiles à la réalisation des travaux, ainsi que du site, lieu et terrain d'implantation des ouvrages.
- Procédé à une visite détaillée du terrain et pris parfaitement connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes les sujétions relatives aux lieux des travaux, aux accès et aux abords, à la topographie et à la nature des terrains (couches superficielles, venues d'eau, présence de la nappe) à l'exécution des travaux à pied d'œuvre, ainsi qu'à l'organisation et au fonctionnement du chantier.

Il est rappelé que l'Entrepreneur ne saurait prévaloir postérieurement à la remise de son prix d'une connaissance insuffisante des sites, lieux et terrains d'implantation des ouvrages, non plus que tous les éléments locaux susceptibles d'interférer dans l'exécution des travaux, tels que nature des sols, moyens d'accès aux bâtiments et ouvrages, voies de passage pour les véhicules, conditions climatiques, zones soumises à inondations...

Les renseignements donnés dans les pièces qui lui sont fournies, ne constituent que les éléments d'informations qu'il appartiendra à l'Entrepreneur de compléter sous sa responsabilité (notamment en ce qui concerne les conditions de stabilité des voies d'accès et terrains...). Les informations et dispositions présentées sur les plans et documents fournis à titre indicatif devront le cas échéant être vérifiées avant toute intervention.

Article 2 – Consistance des travaux

Ce projet sera réalisé en plusieurs étape :

Principales caractéristiques :

- Débroussaillage/élagage des accès rive droite et gauche et création de rampe d'accès à la rivière ;
- Création d'un filtre à paille ;
- Pêche électrique de sauvetage ;
- Vidange de la retenue ;
- Curage de la retenue ;
- Création d'une rampe d'accès dans le lit mineur et dévier les eaux ;
- Dérasement du seuil dans sa totalité et régalinge des blocs ;
- Démantèlement de la rampe d'accès ;
- Curage des sédiments accumulés devant le filtre à paille ;
- Bucheronnage des arbres ;
- Remise en état des terrains ;

Article 3 – Données techniques générales

3.1. Emplacement :

Des plans de situation et cadastraux de chaque ouvrage sont joints au dossier de consultation dans une pièce spécifique appelée « cahier des plans ».

3.2. Accès :

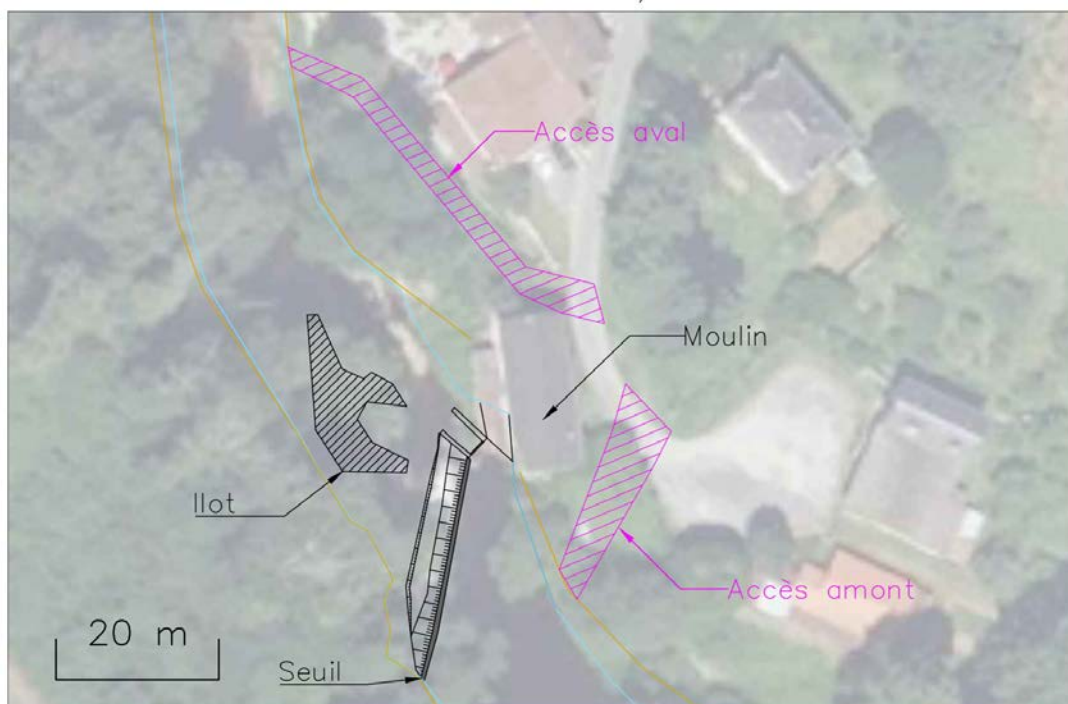
Les engins provenant du chantier et empruntant les voies publiques ne doivent pas y répandre de mottes, boues, ni salissures de toutes nature.

Toute dégradation de la voirie sera réparée. A ce titre, un état des lieux préalable au chantier sera effectué en présence du maître d'ouvrage pourrait mandater (à ses frais) un huissier pour réaliser des constats.

Accès travaux :



Étude d'effacement du seuil du moulin des Pères
Accès au chantier
Échelle 1/500



Il y aura 2 accès possibles au chantier (uniquement en rive droite).

L'accès par l'amont du seuil est une parcelle appartenant au propriétaire du seuil. Une dépose/repose de clôture et une suppression d'une haie seront nécessaires. L'accès avec des engins lourds sera possible.

L'accès par l'aval du seuil est un chemin communal, l'espace est limité en largeur et hauteur. Ainsi, le passage sera limité au piéton/quad/mini-engins.

3.3. Desserte par les réseaux

L'entrepreneur est tenu de vérifier la présence de réseaux par envoi de DICT (cf. : C.C.A.G.). Le point sur les déclarations de travaux est le suivant :

Numéro de DT	Opérateurs	Impactante pour les travaux
2026041500406TVR	Sogelink	Non
A3_2026041500406TVR	Enedis	Oui
2026041500406TVR	GRDF	Non

3.4. Environnement urbain et naturel

Les impacts sur le voisinage sont à gérer (impacts sonores, trafic routier, etc...).

Concernant l'environnement naturel, la proximité du chantier avec les milieux aquatiques nécessite la prise de certaines précautions « anti-pollution » résumées dans un article spécifique de ce CCTP.

Article 4 – Sécurité générale dans les installations et pendant le chantier

Les aménagements devront être conformes à la réglementation en vigueur du point de vue de la sécurité.

L'entrepreneur prendra toutes les dispositions nécessaires pour assurer la sécurité sur le chantier et les voies d'accès (signalisation, protection, nettoyage des chaussées, etc.).

Article 5 – Caractéristiques géotechniques des terrains

Aucune étude géotechnique n'a été réalisée sur le chantier.

La portance des sols n'est donc pas garantie pour la circulation des engins.

Article 6 – Contraintes d'environnement – mesures « loi sur l'eau »

Le chantier fait actuellement l'objet d'une procédure de déclaration au titre de l'article L214-1 et suivants du code de l'environnement. L'arrêté d'autorisation n'est pas encore pris.

Les mesures de protection de l'environnement proposées dans le dossier de déclaration, qui seront certainement reprises dans l'arrêté sont les suivantes :

Mesures générales :

L'entreprise s'engage à :

- ☞ Garantir aucun rejet polluant en milieu naturel ;
- ☞ Limiter au minimum l'emprise du chantier ;
- ☞ Limiter au minimum le départ de matières en suspension ;
- ☞ Choisir une période hydraulique sans risque de transfert de pollution ;
- ☞ Garantir en tout temps un débit réservé à la rivière correspondant à l'intégralité du débit rentrant sans rupture d'écoulement.

Pour éviter tout rejet accidentel dans le milieu naturel, les actions suivantes seront réalisées :

- ☞ Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier devront répondre aux normes en vigueur ;
- ☞ En cas de ravitaillement en carburants des engins de chantier sur le site même, les réservoirs seront remplis avec des pompes à arrêt automatique ou manuellement ;
- ☞ L'entretien des engins de chantier sera réalisé hors lit majeur ;
- ☞ Brûlage des déchets interdits ;
- ☞ Planification des tâches en fonction de la météorologie notamment pour éviter les lessivages en périodes pluvieuses ;

Pour éviter tout départ de matières en suspension dans la rivière :

- ☞ Un filtre à paille sera mis en aval du moulin ;

Tout accident ou incident susceptible de porter atteinte aux intérêts visés à l'article L 211.1 du Code de l'Environnement sera signalé immédiatement au service chargé de la Police de l'Eau ; un rapport lui sera adressé.

Respect des protocoles :

Lors de la réunion de lancement, le maître d'œuvre récapitulera les mesures de protection environnementales à respecter. Elles ont toutes pour finalité d'éviter la pollution des milieux aquatiques, d'éviter les coupures d'écoulement des cours d'eau et de protéger la faune et la flore.

Article 7 – Ouvrages existants

Sur le chantier du Moulin des Pères, les seuls ouvrages existants sont le moulin, le seuil et un mur de soutènement en rive droite où l'accès engin est prévu. Seul le seuil est à démolir. La prise d'eau du moulin devra être conservée, les enrochements issus de la destruction du seuil seront posés devant cet ouvrage afin de protéger la berge.



Prise d'eau du moulin à conserver

Chapitre II : CONCEPTION DE L'INSTALLATION, ELABORATION DU PROJET – DESCRIPTION DES OUVRAGES

SECTION I: AMENAGEMENTS A REALISER

Article 8 – Objectifs recherchés

La finalité de ces opérations est de restaurer la continuité écologique en supprimant le seuil du moulin des Pères. L'objectif principal durant les travaux est la limitation des impacts sur le milieu naturel notamment les apports de fines ou micropolluants dans le cours d'eau, le chargement des eaux en matières en suspension et la continuité hydraulique (l'eau ne doit jamais être coupée).

Article 9 – Spécifications techniques

9.1. Travaux préalables

L'accès au site s'effectuera uniquement par la rive droite, la parcelle située en amont du seuil appartient au propriétaire du moulin et l'accès en aval à la commune (cf article 3 – accès). La rive droite est accessible depuis la route. Une attention particulière devra être portée à la remise en état du site.

A noter qu'un état des lieux (voies d'accès, état des parcelles, etc.) sera réalisé préalablement au démarrage des travaux en présence du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre.

La totalité du chantier pourra être réalisée au moyen d'une pelleteuse, cela nécessitera la création d'une rampe de manière à pouvoir approcher dans le cours d'eau.

Un système, type filtre à paille, sera également aménagé en aval du chantier afin de garantir une bonne qualité d'eau.

9.1.1. Le débroussaillage / la création de l'accès

Cette opération concerne la coupe à la fois de la haie et des arbustes qui se trouvent dans l'emprise du chantier où sur des voies d'accès. Une dépose/repose de clôture devra également être réalisée.

Les rémanents (branches, troncs et souches) seront par défaut évacués en décharge autorisée. Si le propriétaire l'accepte, les branches pourraient être broyées sur place (à plus de 5 m du ruisseau hors lit de crue), les troncs pourraient être empilés au bord d'un chemin et les souches pourraient être enterrées.

Le débroussaillage peut éventuellement comprendre également l'élagage de quelques branches qui gêneraient l'accès à la zone de travaux ou la manœuvre des engins. Il est difficile d'annoncer un quantitatif, cette opération étant extrêmement variable en fonction des largeurs et hauteurs propres aux engins de chantier qui seront utilisés.

9.1.2. Aménagement de protection de la qualité de l'eau

L'objectif est de filtrer les matières en suspension que le terrassement du seuil pourrait générer.

Pour réduire ces impacts, le protocole suivant sera respecté :

Un filtre à paille sera créé en aval.

Le filtre à paille pourrait se composer d'une double rangée de pieux disposés en quinconce sur lesquels sera plaqué un grillage « à poules » et entre lesquels sera insérée de la paille décompactée dans le lit du ruisseau sur 15m de large.

La paille sera changée régulièrement en fonction de son degré de colmatage.

Il pourrait également être mis en place des gabions remplis de paille.
Le filtre à pailles sera enlevé dès qu'il n'y aura plus de risque de dépôts terreux vers la rivière.



Exemples de filtre à paille

9.1.3. Réalisation de pêche électrique de sauvetage dans les ruisseaux

Une pêche électrique de sauvetage du poisson sera réalisée avant l'ébréchage par un organisme agréé (Fédération de pêche, bureau d'études, ...).

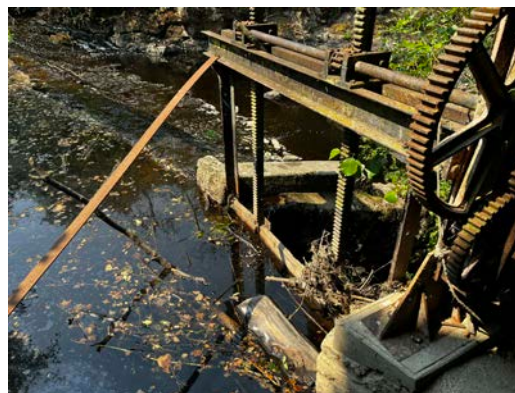
Il sera nécessaire de réserver un créneau de pêche auprès de l'organisme relativement à l'avance (dès notification du marché).

9.1.4. Réalisation de la vidange de la retenue

La retenue devra être vidangée afin de permettre un accès aux engins dans le lit mineur. La retenue pourra être vidangée grâce à la pelle de vidange et/ou la vanne usinière présente en rive droite. La vanne de vidange devra être manœuvrée progressivement afin de ne pas créer une chasse brutale des sédiments. La vidange de la retenue pourra s'établir sur 3 jours minimum suivant les débits d'entrée : 3j si le débit est proche de 1 m³/s.



Vue de l'aval



Vue de l'amont

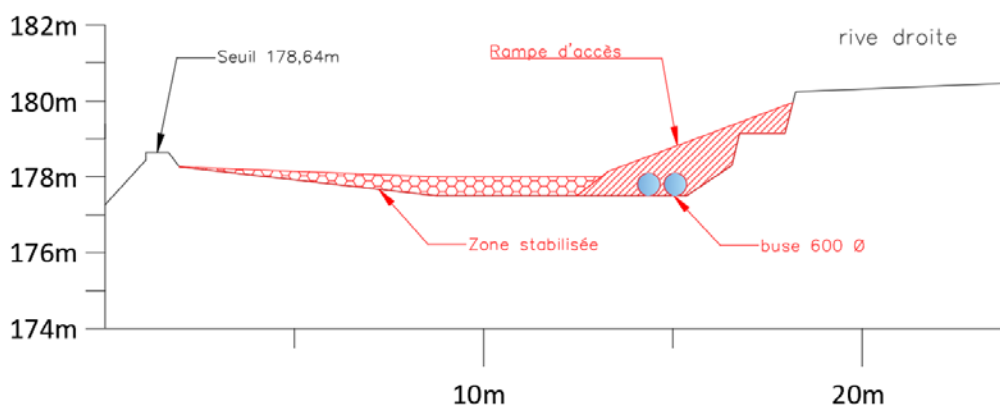
9.2. Travaux de terrassement

9.1.1. Réalisation d'une rampe d'accès au lit mineur et dévoiement des eaux

L'accès au lit mineur se fera par la rive droite en amont du seuil mais au-delà du mur de soutènement à conserver donc à 12m minimum du moulin. La berge est abrupte, un terrassement de celle-ci et la création d'une rampe d'accès est nécessaire. Pour la réalisation de cette rampe, des blocs de 150/800 dépourvus de fines seront utilisés correspondant à un volume de 23 m³. Elle aura une largeur de 4m, un talus amont à 1/1 et une longueur de 5m. Elle permettra à la pelle de progresser jusqu'au fond du lit du cours d'eau.

Le substrat du Vincou en amont de la retenue est constitué de sable grossier, moyennement portant, nécessitant un minimum de cloutage (poinçonnement avec des gros blocs). Afin de sécuriser l'accès aux engins une bande stabilisée devra être créée en blocs 150/800 de 50cm d'épaisseur représentant un volume d'environ 16 m³.

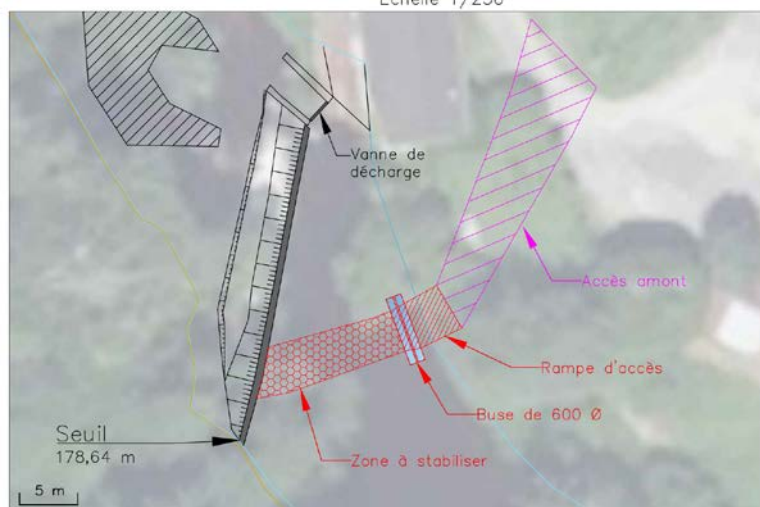
Une fois la retenue vidangée, le Vincou s'écoulera à travers la pelle de vidange. Pour ne pas troubler les eaux lors du passage de la pelle, il faudra isoler la rampe d'accès du réseau hydrographique. Pour ce faire, 2 buses temporaires de 600 Ø d'une longueur de 6m seront installées à travers la rampe d'accès. Ces 2 buses seront en capacités d'évacuer les débits moyens estivaux juillet-septembre (1.03 m³/s pour le mois de juillet étant le plus important) mais également des débits plus importants en cas d'averse. Le fil d'eau de ces buses devra se situer 40cm sous la cote de la zone stabilisée afin que l'eau ne passe pas en surverse.



Profil en travers de la rampe



Étude d'effacement du seuil du moulin des Pères
Plan travaux – Rampe d'accès et dévoiement des eaux
Échelle 1/250



Plan des travaux

9.1.2. Arasement du seuil

Les travaux consistent à araser le seuil dans sa totalité ainsi que la pelle de décharge. Les matériaux issus de la destruction étant des pierres, ils seront laissés sur place selon un agencement fonctionnel pour la faune piscicole.

L'objectif de cette suppression de ce seuil est de retrouver à terme une pente continue entre l'amont et l'aval mais dans un premier temps, un léger dépassement (34 cm) du seuil résiduel sera laissé afin d'entraver un transport sédimentaire massif.

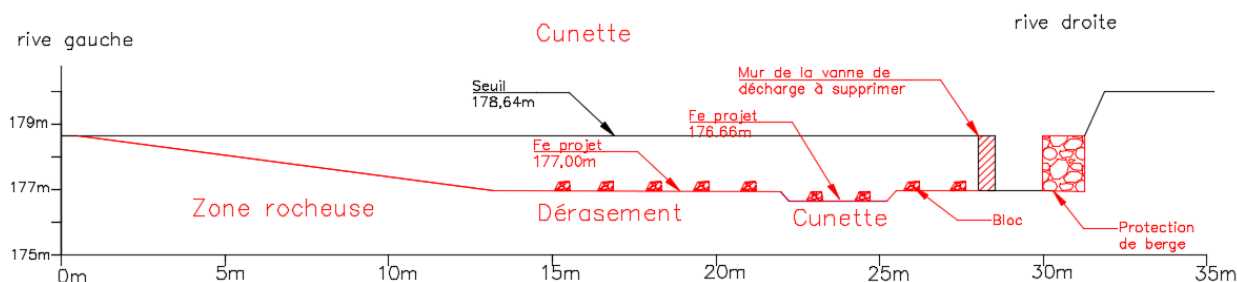
Aucune chute ne sera créée même en laissant ce rebord temporaire car une cunette de 3m de large à la cote finale du vieux fond du lit sera réalisée.

Il est possible que la suppression du seuil ne soit pas totale si la présence de la roche mère venait à affleurer lors du déblai.

En effet, la suppression du seuil en rive gauche ne sera que partiel, seulement 1m par rapport à la crête pourront être effacé à cause de la présence de rochers. Cet aménagement permettra également de concentrer les écoulements lors des périodes d'étiage. Le volume de déblai du seuil est estimé à 80 m³ auxquels il faut rajouter 100 m³ de curage de sédiments accolés au seuil.

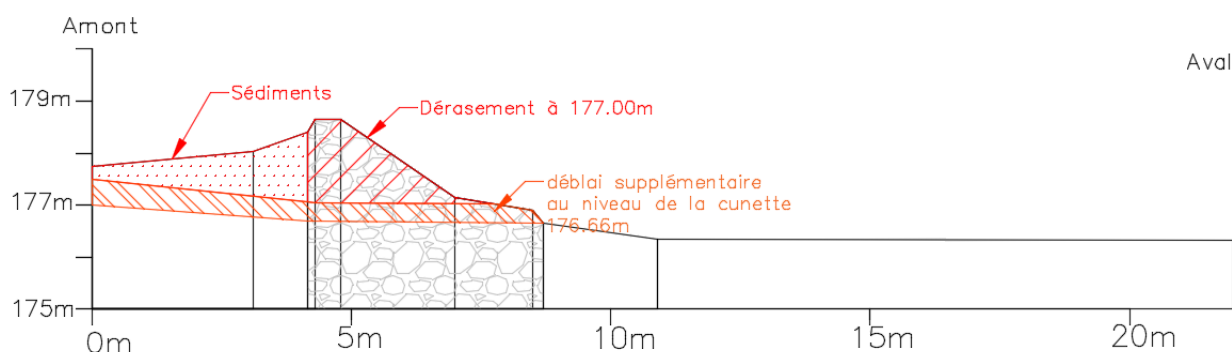
Ces sédiments seront étalés en pied de berge rive gauche afin de recentrer le nouveau lit.

Le nouveau profil en travers du seuil est le suivant :

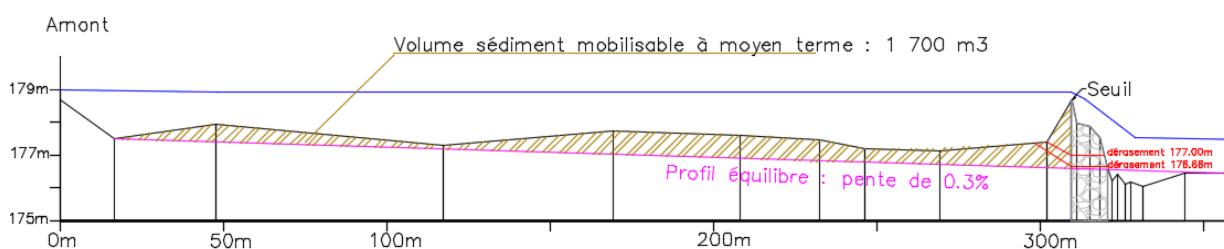


Le nouveau profil en long du seuil au droit du seuil est le suivant :

Profil seuil rive droite



Le nouveau profil en long à grande échelle est le suivant



Au final, il faudra créer un affaiblissement de la zone dérasée à 177.00m (afin que les fortes crues la détruisent jusqu'au vieux fond du lit situé à 176.66m) en déstabilisant les pierres de fondation du seuil à la dent de déroctage.

9.1.3. Création d'enrochements régulièrement répartis

Les matériaux issus de l'effacement du seuil et de la rampe d'accès seront régalez dans le lit de la rivière afin d'augmenter la rugosité et réduire les vitesses d'écoulement. Un agencement parfait comme sur le schéma ne sera pas possible mais il correspond à l'idée à rechercher.

Enrochements régulièrement répartis

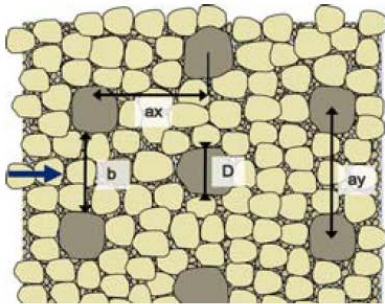


Schéma de l'organisation de blocs à déposer en aval de la future échancrure :

Photomontage de la zone à déraser :



9.1.4. Création d'une protection de berge

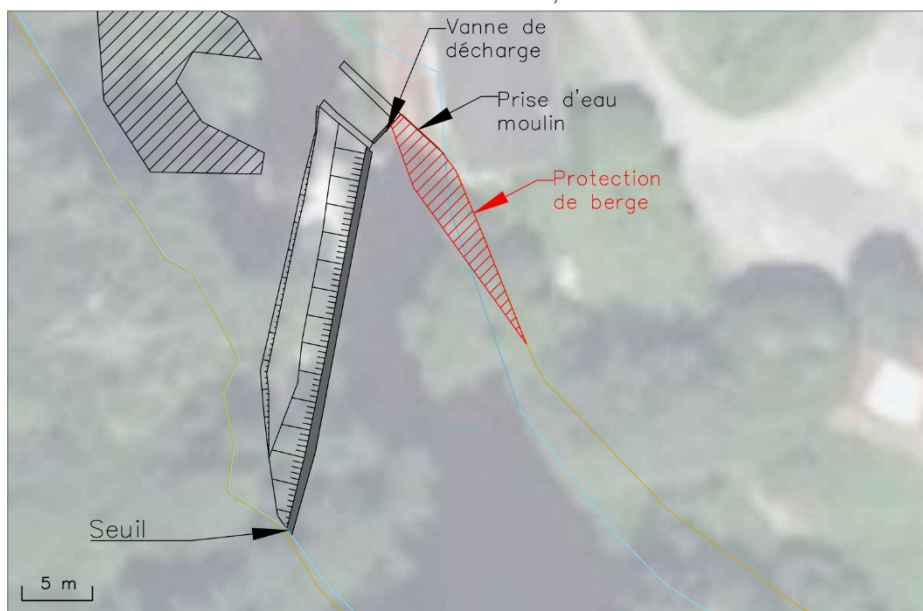
Les matériaux issus de l'effacement du seuil et de la rampe d'accès seront également utilisés pour la réalisation de la protection de berge en rive droite à partir de la vanne de décharge et de la prise d'eau du moulin jusqu'à la fin du mur de soutènement.

Ils seront déposés au pied du mur de soutènement.

Les écoulements de type fluvial suite à l'arasement du seuil pourront engendrer des érosions de berges, il est donc nécessaire de protéger le moulin.



Étude d'effacement du seuil du moulin des Pères
Plan travaux – Protection de berge
Échelle 1/250



Plan des travaux



Localisation des protections de berge

9.3. Travaux de finition

Les travaux de finitions consistent à :

- Recépage et bucheronnage de la ripisylve
- Remettre en état les accès de chantier.

L'abaissement de la ligne d'eau aura pour conséquence de provoquer des dépérissements d'arbres dans la zone où l'abaissement est le plus significatif.

Un bucheronnage préventif a déjà été effectué sur 300m en amont du seuil.

Néanmoins quelques arbres n'ont pas pu être coupés en raison des hauteurs d'eau plus importante car situé dans une emprise d'environ 40m en amont du seuil. Ceux-ci seront traités dès que la vidange du seuil sera réalisée.



Photos d'arbres à élaguer

L'accès amont et aval au chantier seront rendu dans le même état que trouvé. De ce fait, les clôtures seront réinstallées et la haie de lauriers cerise replantés.

SECTION II: PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX

ARTICLE 10 – Conformité aux normes- Cas d'absence de normes

Les provenances, les qualités, les caractéristiques, les types, dimensions et poids, les modalités de marquage, d'essais, de contrôle et de réception des matériels et matériaux doivent être conformes aux normes françaises d'homologation ainsi qu'aux "règles techniques".

L'entrepreneur est réputé connaître ces "normes" et "règles techniques".

En cas d'absence de "normes" ou de "règles techniques", d'annulation de celles-ci ou de dérogations justifiées notamment par des progrès techniques, et à défaut d'indications au C.C.T.P., l'entrepreneur propose à l'agrément du maître d'œuvre ses propres albums et catalogues ou, à défaut, ceux de ses fournisseurs.

ARTICLE 11 – Provenance des fournitures

Tous les matériaux, matériels et fournitures employés pour l'exécution des travaux doivent être neufs, de fabrication récente, de construction soignée et être agréés par le maître d'œuvre.

L'entrepreneur, à cet effet, indique l'origine et le lieu de fabrication de ses matériaux.

L'entrepreneur doit, dans ses conventions avec les producteurs de matériels et de matériaux, au besoin par l'intermédiaire de ses fournisseurs, inscrire toutes les obligations résultant du présent marché.

ARTICLE 12 – Graviers, tout-venant, gravillons, sables

Les graviers, tout-venant, gravillons et autres sables proviendront des carrières autorisées par arrêté préfectoral, proposées par l'entrepreneur et agréées par le maître d'œuvre. Leur granulométrie devra répondre aux prescriptions du marché et être agréée par le maître d'œuvre.

ARTICLE 13 – Qualité des matériaux utilisés dans la constitution du béton

13.1. Constitution du béton

Les bétons seront conformes aux bétons à propriétés spécifiques (BPS) telles que décrit dans la norme NF EN206. Ils sont définis ci-dessous, ainsi que leur destination :

Destinations	Classes de résistance	Classes d'exposition	D max (mm)	Classe de chlorures	Classe de consistance
Béton de propreté	C16/20	X0	20	Cl 0.40	S3
Béton semelle et voile	C30/37	XF3	20	Cl 0.40	S1

13.2. Dosage du ciment

Le dosage des ciments sera de 350 kg/m³

13.3. Granulats pour mortiers et bétons

Les granulats entrant dans la fabrication des ouvrages seront conformes aux normes en vigueur.

13.4. Aciers pour béton armé

Les aciers pour béton armé seront de la nuance FE E235 pour les aciers ronds et de la nuance FE E 500 pour les armatures à haute adhérence.

13.5. Ciments

Le ciment utilisé pour tous les ouvrages hydrauliques sera du ciment CPA-CEM I 42,5 ou 52,2 prise mètre eaux salicineuse (PMES). L'entrepreneur pourra proposer un autre béton hydrofuge répondant à la norme NFE 197-1.

ARTICLE 14 – Matériaux pour remblai - terre végétale

Aucunes prescriptions.

Chapitre III : ÉTUDE, MODE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

Article 15 – Réunion préparatoire

Des réunions systématiques de préparation de chantier auront lieu regroupant Maître d'ouvrage, Maître d'œuvre, Entrepreneurs.

Les différents points traités seront les suivants :

Point 1 :

La préparation par l'entreprise de l'organisation générale du chantier et notamment le rôle respectif de chacun.

Point 2 :

Le choix des matériaux et des fournitures et, s'il y a lieu, la réalisation de planches d'essai.

Point 3 :

La prise en compte des différentes contraintes (circulation, voirie, autres services publics, implantation des réseaux et ouvrages existants, position de raccordements).

Point 4 :

Les conditions d'installation de chantier, de stockage et le choix de la décharge.

Point 5 :

Si nécessaire, en complément du mémoire justificatif fourni lors de la consultation, la mise au point pour chaque phase de chantier :

- Des procédures techniques et des mesures préventives,
- Des consignes d'exécution pour le personnel orales ou écrites.

Point 6 :

La définition préalable du plan de suivi et de contrôle du chantier comprenant :

- L'identification des points sensibles qui méritent une attention particulière et feront l'objet d'un contrôle, notamment ceux nécessitant l'accord préalable du Maître d'œuvre ou son information.
- Le type de contrôle à effectuer et la désignation des personnes, qui en sont chargées (ouvriers, chef de chantier ou contrôle externe).
- Les documents de suivi, dont ceux à produire après contrôle.

- L'organisation à adopter pour la gestion du chantier en cas de non-conformité.

Point 7 :

Le calendrier d'exécution des travaux et des réunions de chantier.

Un procès-verbal des décisions prises récapitulant l'ensemble de ces points sera dressé par l'entreprise et tiendra lieu de plan qualité. Il doit être validé par le maître d'œuvre avant le démarrage du chantier.

Article 16 - Suivi de chantier

Les réunions auront lieu à cadence hebdomadaire.

Lors des réunions de chantier, les "points de qualité" seront assurés systématiquement et feront l'objet de comptes rendus écrits. Ils permettront de vérifier le respect de toutes les dispositions décidées lors de la préparation du chantier et de réaménager, si nécessaire, le plan qualité en fonction des conditions réellement rencontrées.

Article 17 - Organisation des chantiers et conduite des travaux

L'entrepreneur doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer la circulation sur les routes et chemins, l'accès aux propriétés, l'écoulement des eaux pluviales et ménagères et pour ne pas occasionner d'accidents ou dommages aux tiers.

L'entrepreneur doit assurer l'écoulement et l'épuisement des eaux pour exécuter les ouvrages à sec.

Article 18 – Accès provisoires

Les chemins et pistes d'accès provisoires au chantier ou aux zones d'emprunt, s'ils sont nécessaires, seront construits par l'entrepreneur sous sa responsabilité.

Leur tracé sera soumis, pour agrément, au maître d'œuvre.

Article 19 – Piquetage général et spécial, nivellement

L'entrepreneur installera un repère fixe à l'endroit désigné par le maître d'œuvre. Ce repère sera reporté sur le plan d'ensemble des travaux et déterminera l'altitude et la position des ouvrages à exécuter.

Le piquetage sera réalisé par l'entrepreneur et validé par le maître d'œuvre.

L'entrepreneur aura un délai de cinq jours pour vérifier que les dessins ayant servi au piquetage concordent avec les constatations faites au cours des opérations de piquetage. Si des erreurs sont relevées et signalées, il sera procédé à une nouvelle vérification contradictoire des parties litigieuses.

Le maître d'œuvre se réserve le droit d'apporter des modifications aux cotes du projet au vu du nivellement du terrain décapé. Dans ce cas, il confirmera cette modification par ordre de service.

Article 20 – Moyens de chantier, praticabilité par les engins

Les engins devront être adaptés aux types de sols rencontrés notamment pour l'accès au pied amont de la digue qui comprend des sédiments meubles.

Article 21 – Préparation du terrain, décapage de la terre végétale

La terre végétale sera soigneusement décapée des zones à terrasser. L'épaisseur de ce décapage sera fonction de l'épaisseur de la couche de terre végétale existante.

Cette terre végétale sera purgée des grosses racines, branches ou autres matières impropres, et mise en dépôt en une ou plusieurs buttes de forme géométriquement facilement cubables et dont le dessus sera muni de pentes régulières.

L'emplacement du dépôt sera défini par le Maître d'œuvre en temps voulu.

La terre végétale sera soigneusement régagée en fin de chantier et fera l'objet d'un émottage fin.

Article 22 – Déblais

Toutes les fouilles à réaliser par l'entreprise s'entendent quelles que soient les sujétions et les difficultés d'extraction rencontrées en fonction de la nature du sol et du sous-sol.

Elles concernent notamment les déblais nécessaires aux purges de terre impropres (végétales, meubles, etc...) situées sous les ouvrages à créer.

Les fouilles seront réalisées par moyens mécaniques, avec finition à la main si des conditions particulières l'exigent.

Les engins à utiliser seront adaptés à la nature des terrains et aux conditions de chantier.

L'exécution comprendra implicitement toutes sujétions nécessaires (utilisation d'engins spéciaux, emploi de pic, de la masse et pointerolle, du marteau-piqueur, etc.).

Les prestations comprendront tous mouvements de terre et manutentions, notamment tous jets de pelle, montages, roulages, façon de banquettes, etc. nécessaires dans le cadre de l'exécution des travaux et suivant le cas :

- Pour mise en dépôt des terres devant être réutilisées ;
- Pour chargement des terres devant être enlevées.

L'exécution comprendra, le cas échéant, la façon de rampe d'accès nécessaire et leur enlèvement après coup.

Article 23 – Remblais

Les remblais seront construits soit avec les déblais créés (hors déblais de purge et de terre végétale) soit avec les terres provenant de l'exploitation des zones d'emprunt locales.

Les remblais ne devront pas contenir de mottes, gazon, souches, débris végétaux, d'espèces exotiques envahissantes, matériaux gelés ou neige. L'utilisation de vases, terres fluentes et tourbes est toujours interdite dans les remblais mais ces matériaux pourront être utilisés pour le nappage de terre végétale.

Il est obligatoire d'intercepter toute venue d'eau s'écoulant sur les terrains destinés à recevoir un remblai. La méthode devra être soumise à l'agrément du maître d'œuvre.

L'exécution des remblais devra être interrompue dans les cas où leurs qualités minimales exigées seraient compromises par les intempéries (gelées, pluies, neige) ; l'exécution ne pourra être reprise qu'après accord du maître d'œuvre, sur proposition de l'entrepreneur.

Tous les engins que l'entrepreneur se propose d'utiliser devront être agréés par le maître d'œuvre, aussi bien pour les parties courantes que les parties difficilement accessibles ou inaccessibles par les engins normaux.

Lors des reprises, soit après une pluie, soit après un arrêt de longue durée, la couche superficielle décomprimée et/ou de teneur en eau trop élevée sera évacuée suivant l'épaisseur prescrite par le maître d'œuvre puis le terrain sera recompaté.

ARTICLE 24 – Revêtement en terre végétale.

L'épaisseur de véritable terre végétale à mettre en place est de 20 cm minimum sur toutes les zones à terrasser, cependant les 30 premiers centimètres devront être composés de terre organique et non de sables. La terre minérale constituera le fond des remblais. Lorsque le revêtement sera appliqué, les mottes seront brisées. L'exécution des revêtements sera en principe suspendue pendant la pluie.

ARTICLE 25 – Ouvrages de génie civil et équipements divers.

Les ouvrages et équipements précisés au chapitre II – article 9 seront exécutés conformément aux plans et aux spécifications du présent dossier de consultation.

Chapitre IV : ESSAIS, ÉPREUVES, RÉCEPTION

ARTICLE 26 – Conditions générales.

Les contrôles seront réalisés en cours de chantier et à son achèvement en présence du maître d'œuvre, à une date ou période fixée d'un commun accord. Ils comprendront le contrôle de l'application des articles du présent C.C.T.P.

Ils se dérouleront dans les conditions les plus proches du fonctionnement normal prévu et feront l'objet d'un procès-verbal signé par les deux parties.

Tout matériel jugé défectueux ou insuffisant sera remplacé avant la mise en service.

ARTICLE 27 – Terrassement

Des contrôles simples du maître d'œuvre sans moyen matériel particulier porteront sur le tri des déblais, les côtes du décaissement, le fond des excavations de purge ; le compactage, la gestion des rémanents, stériles et excédent de terre et la finition.

ARTICLE 28 – Ouvrages de génie civil et équipements.

Des contrôles porteront sur la conformité des ouvrages et des équipements au projet initial, tant en ce qui concerne leur fondation, leur qualité ainsi que leurs caractéristiques dimensionnelles.

Les ouvrages à créer puis détruits à la fin du chantier devront avoir la même qualité que les ouvrages permanents à créer.

ARTICLE 29 – Réseaux

Il n'y a pas de réseaux à poser.

ARTICLE 30 - Réception.

30.1. Constat d'achèvement de travaux

L'entrepreneur informe le maître d'œuvre de l'achèvement de la construction. Il est alors procédé, dans un délai de quinze jours, à une visite des installations en vue de vérifier leur bonne exécution et leur conformité au projet. A l'issue de cette visite, il est dressé sans délai un constat d'achèvement de la construction. Le cas échéant, celui-ci mentionne les omissions, imperfections ou malfaçons constatées. L'ordre de service notifiant le constat prescrit le délai dans lequel l'entrepreneur est tenu d'exécuter ou de terminer les travaux incomplets ou de remédier aux imperfections et malfaçons.

30.2. Réception.

La réception est prononcée après :

- Constatation de la conformité des installations au projet,
- Constatation du bon fonctionnement des installations en eau.

Les modalités de réception sont explicitées dans le CCAP.

ARTICLE 31 – Normes et documents applicables.
--

31.1. Conditions générales.

Les matériels, matériaux, produits, installations seront conformes aux documents composant le Cahier des Clauses TECHNIQUES Générales (C.C.T.G.) approuvés ou modifiés par décret, ou à défaut aux Normes Française Homologuées.

31.2. Documents spécifiques.

En complément des documents du C.C.T.G., les documents spécifiques (type D.T.U. et BAEL) et normes spécifiques en vigueur sont applicables.