



Maître d'ouvrage :

**Syndicat Mixte du
Bassin Versant de la Brèche**

Siège social : 9 rue Henri Breuil - 60600 CLERMONT
- Tél : 03 44 50 19 65 – Mail : smbvbreche@gmail.com –
représenté par son Président : M. FERREIRA Olivier

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

Marché des collectivités locales et de leurs établissements publics
Marché de Travaux
Marché public à Procédures Adaptés

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT n°2

Restauration de la Continuité écologique
au Pont de Saulcy

Communes de Nogent-Sur-Oise

Date de remise des offres : 25 avril 2018 à 12 heures.

1.	CONTEXTE.....	4
1.1.	Fonctionnement général de la Brèche	4
1.2.	Bon Etat et réglementation	4
1.3.	Le Pont.....	4
1.4.	Plan de situation	5
2.	DISPOSITIONS GENERALES.....	6
2.1.	Objet du marché	6
2.2.	Rappel des objectifs attendus dans le cadre des travaux.....	6
2.3.	Intervenants	6
2.4.	Consistance et nature des travaux	7
2.5.	Pièces constitutives du marché par ordre de priorité	7
2.6.	Connaissance des lieux	7
2.7.	Préservation de l'environnement	8
3.	PREPARATION DU CHANTIER ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES ...	9
3.1.	Ordre de service	9
3.2.	Protection des réseaux	9
3.3.	Visite préalable à l'ouverture du chantier	9
3.4.	Plan de sécurité et protection de la santé	9
3.5.	Prescriptions techniques générales	10
4.	DEROULEMENT DU CHANTIER	11
4.1.	Relation avec le Maître d'œuvre	11
4.2.	Conduite des travaux - Sécurité.....	11
4.3.	Période et planning d'intervention.....	11
4.4.	Réunions de chantier	11
4.5.	Journal de chantier	11
4.6.	Installation de chantier	12
4.7.	Repliement de chantier	12
4.8.	Sens d'exécution des travaux et rétention des déchets.....	13
4.9.	Conditions d'acceptation des produits sur chantier	13
4.10.	Protections de chantier.....	13
5.	PROVENANCE, QUALITE ET PREPARATION DES MATERIAUX.....	14
5.1.	Provenance des enrochements	14
5.2.	Qualité des enrochements	14
6.	EXECUTION DES TRAVAUX.....	15
6.1.	Préparation de chantier.....	15
6.2.	Installation et repliement de chantier	16

6.3.	Ouverture d'une saignée dans le radier de pont.....	17
6.4.	Modification de la rampe en enrochements	18
6.5.	Création et implantation de panneaux de communication	18
6.6.	Suivi du marché	19
7.	CONDITIONS DE RECEPTION.....	20
8.	GARANTIE	20
	ANNEXES	21

1. CONTEXTE

1.1. Fonctionnement général de la Brèche

La Brèche est un affluent rive droite de l'Oise, elle-même affluent de la Seine. La superficie du bassin versant est de 468 km². Le cours principal de la Brèche s'écoule sur 46 km et possède 3 affluents principaux.

Rivière calme principalement alimentée par des sources, son débit est assez régulier avec un débit moyen de 2,2 m³/s au droit du chantier. C'est un cours d'eau de 1ère catégorie piscicole, dont le peuplement est dominé par la truite fario.

Le lit de la Brèche a été déplacé et linéarisé dans différents objectifs au fil des siècles : utilisation de la force hydraulique au profit des moulins, drainage des marais, approfondissement du cours d'eau pour des usages agricoles, urbanisation, puis utilisation des moyens mécaniques modernes pour entretenir la rivière (curage, élargissement, rectification de la rivière).

Une conséquence importante de ces aménagements est la perte de la dynamique du cours d'eau. Cette dynamique est pourtant indispensable à la diversité des milieux nécessaires à la vie biologique, à l'autoépuration et à la régulation des à-coups hydrauliques.

La principale composante de cette dynamique est le transport naturel des sédiments par charriage. Il est très amoindri par les retenus consécutives à la création des seuils, moulins, pont... qui piègent les sédiments.

La Brèche est très peu sujette à des variations brutales de débits et présente des variations saisonnières modérées du fait d'une alimentation par des eaux de nappes. L'enjeu débordement / inondation est mineur.

1.2. Bon Etat et réglementation

Afin de préserver la qualité de ressource en eau, l'Union européenne a fixé à ses Etats membres l'objectif d'atteindre le Bon Etat écologique de l'ensemble des cours d'eau. De nombreuses mesures réglementaires, techniques et financières sont prises dans cet objectif.

Ainsi, la Brèche a été classée en « Liste 2 » au titre de l'article L.214-17 du Code de l'Environnement depuis décembre 2012. Ce classement impose aux propriétaires d'ouvrages au travers de la Brèche de les aménager afin de rétablir la continuité écologique (transit sédimentaire et franchissabilité piscicole) avec un délai est arrivé à terme fin 2017. Ce délai est prolongeable dans certaines conditions pour la réalisation des travaux.

Le pont doit ainsi être aménagé pour permettre la libre circulation des sédiments et des espèces cibles que sont la truite fario, la lamproie de planer, la vandoise, ainsi que l'anguille européenne (espèce hors arrêté).

Le rétablissement de la pente naturelle en lieu et place du bief en amont du pont permettra une nette amélioration du fonctionnement de la rivière.

1.3. Le Pont

Le pont permet à la rue Roland Vachette (ancienne RD 62) de franchir la Brèche afin de desservir la zone d'activité commerciale du Saulcy, depuis la RD1016. Le tablier du pont à été complètement refait en 2014, prenant désormais appuis sur des palplanches en retrait des vestiges de l'ancien pont.

Portant l'identifiant ROE 81094, un seuil résiduel de l'ancien pont impacte le fonctionnement de la rivière. L'ouvrage constitue une retenue à la fois hydrologique et sédimentaire d'une hauteur de 175 cm. Il est constitué d'une dalle puis d'un enrochement, et ne présente pas de réelle chute mais une pente étalée en enrochement d'une quinzaine de mètres.

Une palplanche traverse la dalle dans sa longueur, au milieu. La Brèche s'écoule en totalité sur cette dalle. La lame d'eau y est épaisse de 20 à 50 centimètres selon les conditions hydrauliques.

1.4. Plan de situation



Figure 1 Localisation du pont de Saulcy

2. DISPOSITIONS GENERALES

2.1. Objet du marché

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières, désigné ci-après par le sigle CCTP, fixe les conditions particulières d'exécution pour les travaux de restauration de la continuité écologique au pont de Saulcy.

La mission principale est l'ouverture d'une saignée dans le radier du pont et la réalisation d'une rampe en enrochements en aval de celui-ci.

Ces travaux ont notamment pour objectifs d'améliorer d'assurer un fonctionnement naturelle de la rivière (continuité écologique, diversification du bief amont, amélioration la qualité hydromorphologique de la Brèche). Ces opérations de restauration sont proposées de façon à ce qu'elles répondent à une gestion globale et raisonnée de la rivière.

Le secteur des travaux se situe rue Roland Vachette à Nogent sur Oise.

2.2. Rappel des objectifs attendus dans le cadre des travaux

La mission doit aboutir à l'effacement partiel de la retenue et allongement de la pente en prenant en compte plusieurs problématiques :

- le respect de la réglementation, et notamment le rétablissement de la continuité écologique et sédimentaire exigé par le classement du cours d'eau en liste 2, avec l'ambition d'atteindre le niveau ICE 1 pour la truite fario, la lamproie de planer, la vandoise et l'anguille ;
- le respect de l'intégrité du pont routier actuel, et de la desserte de la ZAC ;
- la réduction au maximum des impacts environnement globaux et des impacts directs sur la rivière.

2.3. Intervenants

- Maitre d'Ouvrage / Maître d'Œuvre :

Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Brèche (SMBVB)

9 rue Henri Breuil, 60600 Clermont

03 44 50 19 65, www.breche.fr, smbvbreche@gmail.com

SIRET 200 075 125 00019

représenté par Monsieur Ferreira Olivier en qualité de Président

contact technique: M. Maxime MINNEBO – technicien rivière

Le Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Brèche est une collectivité locale regroupant les 66 communes du bassin versant de la Brèche et ses affluents.

Il assure les compétences d'entretien et de restauration des cours d'eau dans l'objectif d'assurer le bon écoulement des cours d'eau et l'atteinte de leur Bon Etat.

- Propriétaire de l'ouvrage :

Syndicat Mixte du Parc d'Activité Multi-sites de la Vallée de la Brèche

105 rue Louis Blanc

60160 Montataire

- Partenaire Financier :

Agence de l'Eau Seine Normandie
Direction territoriale des Vallées d'Oise
2 rue du docteur Guérin, 60200 Compiègne

Contact : Mme DELANGE Claire, chargée de mission « Rivières, zones humides et érosions »
03 44 30 41 33, delange.claire@aesn.fr

2.4. Consistance et nature des travaux

Prévu pour l'été 2018, les travaux consisteront en :

- Un abaissement du seuil en créant une saignée au milieu de la dalle sous l'ancien pont. La saignée devra être suffisamment large, entre 400 et 200 cm, afin d'éviter que la vitesse y soit trop importante (Cf Annexe 1).

Une profondeur de saignée de 100cm entraînant l'abaissement du niveau d'eau estimé entre 75 et 100cm est attendue.

- Un étirement de la pente résiduel sur 10 mètres supplémentaires grâce à la mise en place d'enrochements afin d'obtenir une pente comprise entre 3% et 4% (Cf Annexe 2).

2.5. Pièces constitutives du marché par ordre de priorité

Les pièces constitutives du marché sont :

- Un acte d'engagement (A.E.), complété et signé, dont l'original est conservé par le Maître d'Ouvrage.
- Un cahier des clauses administratives particulières (C.C.A.P), dont l'exemplaire original est conservé par le Maître d'Ouvrage.
- Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P), dont l'original est conservé par le Maître d'Ouvrage.
- Les pièces graphiques annexées au présent CCTP établies par le Maître d'œuvre.
- Un Détails du Prix Global et Forfaitaire (DPGF) dont l'entreprise est tenue de vérifier les quantités indiquées et le contenu des prestations détaillées. En effet, ces quantités sont susceptibles de varier au cours de l'exécution des prestations, sans remettre en cause la nature forfaitaire du prix. En tout état de cause, le CCTP et les plans priment en cas de contestation.
- Un planning prévisionnel des travaux établi par les candidats et devenant contractuels.
- Le CCTP Travaux et le CCAG
- Le mémoire technique remis par les candidats à l'appui de leur offre et servant à l'appréciation de la valeur technique, complété d'un chiffrage détaillé.

2.6. Connaissance des lieux

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

- pris connaissance de tous les documents utiles à la réalisation des travaux ;
- apprécié toutes les conditions d'exécution des travaux et s'être rendu compte de leur importance et de leurs particularités ;
- procédé à une visite détaillée des lieux et pris parfaitement connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes sujétions relatives aux lieux des travaux, aux accès et aux abords, à la topographie et à la nature des terrains, à l'exécution des travaux à pied d'œuvre, ainsi qu'à l'organisation et au fonctionnement du chantier.

Il signale par écrit, avant l'exécution du marché, toute erreur ou omission relevée par lui, dans les pièces écrites. Passé ce délai, il ne pourra arguer d'aucune raison pour ne pas effectuer les travaux prévus.

2.7. Préservation de l'environnement

L'entrepreneur prend toutes les précautions afin d'éviter les impacts aux milieux naturels et à l'environnement.

Notamment il s'interdit de déverser un quelconque produit, substance, solide ou liquide, dans les eaux superficielles ou souterraines, et prendre toutes les mesures afin de prévenir les pollutions (réservoir avec rétentions, entretien des engins, fluides biodégradables, kit d'absorbants...).

En cas de risque de pollution, l'entrepreneur, sur sa propre initiative, arrête immédiatement son intervention, informe aussitôt le Maître d'ouvrage, les services de secours et les services de Police de l'eau, et a à sa charge la lutte contre cette pollution.

Tous les déchets seront traités dans les filières agréées, avec une traçabilité.

L'entrepreneur prendra soin de ne pas apporter d'espèces végétales invasives, et aura à sa charge leur complète élimination.

L'emploi de produits phytosanitaires ou d'engrais est interdit.

3. PREPARATION DU CHANTIER ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

3.1. Ordre de service

L'ordre de service pour l'exécution des travaux sont donnés à l'Entrepreneur, le délai d'exécution part à compter de la date de début de travaux indiquée dans l'ordre de service.

3.2. Protection des réseaux

Le titulaire 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 enterrés). Il ne peut en aucun cas se prévaloir de la méconnaissance d'ouvrages ou de conduites enterrés pour présenter des réclamations en cas de dommages.

La déclaration d'intention de commencement des travaux devra être réalisée par le titulaire du marché à tous les services concernés, au moins dix jours avant l'ouverture du chantier. Le prestataire devra prouver la réalisation des procédures de DICT.

Dans le cas où des biens seraient endommagés, il revient au prestataire, éventuellement par l'intermédiaire de son assurance, de prendre en charge les travaux de remise en état et l'ensemble des frais induits.

3.3. Visite préalable à l'ouverture du chantier

Une visite préalable à l'ouverture du chantier se fera sous l'autorité du Maître d'œuvre en présence de l'Entrepreneur. Lors de cette réunion, les dispositions précises concernant la réalisation des travaux seront arrêtées :

- accès au chantier ;
- zones où les engins évolueront ;
- zones de stockage temporaire des matériaux ;
- abattage d'arbres et arbustes ;
- l'implantation du chantier.

Piquetage :

L'entrepreneur, équipé d'un théodolite réalisera, avec le maitre d'œuvre un piquetage du secteur et des travaux. Le titulaire devra alors le respecter scrupuleusement.

3.4. Plan de sécurité et protection de la santé

Le titulaire est tenu de respecter les dispositions permettant d'assurer sur le chantier l'hygiène et la sécurité. Il se conformera obligatoirement aux normes en vigueur pour la préparation et l'exécution des travaux. Il prendra toutes les mesures et toutes les dispositions nécessaires de manière à assurer la sécurité et les conditions d'accès des utilisateurs des propriétés jouxtant la zone des travaux.

Le chef des travaux sera présent en permanence pendant toute la durée des travaux. Le titulaire donnera également la composition de l'équipe permanente chargée de la réalisation des travaux, en précisant le nombre de personnes et leur qualification.

L'entrepreneur devra disposer constamment, prêt à fonctionner, d'un matériel de secours adapté à son chantier.

3.5. Prescriptions techniques générales

Le titulaire se conformera obligatoirement pour la préparation et l'exécution des travaux aux normes en vigueur.

Le titulaire doit se procurer les fournitures ayant les caractéristiques demandées, il en précisera par écrit la source. S'il est dans l'impossibilité de le faire, il devra le signaler au Maître d'œuvre qui déterminera la suite à donner à cette éventuelle situation.

Le titulaire porte la responsabilité et l'obligation de se procurer en temps utile et dans les délais toutes les autorisations nécessaires auprès des autorités compétentes.

4. DEROULEMENT DU CHANTIER

4.1. Relation avec le Maître d'œuvre

L'Entrepreneur devra se tenir en étroite relation avec le Maître d'œuvre pour recueillir sur place tous les renseignements dont il pourrait avoir besoin pour la bonne exécution des travaux.

Toute modification ou extension des travaux pressentie par l'Entrepreneur devra être communiquée par écrit au Maître d'œuvre qui a seul qualité pour décider. Le Maître d'œuvre se réserve le droit de modifier les travaux de sa propre initiative, ou sur proposition de l'Entrepreneur, en fonction de la situation rencontrée et des matériaux effectivement disponibles.

L'entrepreneur informe immédiatement le Maître d'œuvre de toute interruption ou reprise de chantier.

4.2. Conduite des travaux - Sécurité

La conduite de travaux sera assurée par le Maître d'œuvre. Ce dernier donnera ses ordres au chef des travaux préalablement désigné par l'Entrepreneur. Le chef des travaux sera présent en permanence pendant toute la durée des travaux. Le titulaire donnera également la composition de l'équipe permanente chargée de la réalisation des travaux, en précisant le nombre de personnes et leur qualification.

Le Maître d'œuvre se réserve le droit d'arrêter sur le champ un chantier où les règles de sécurité de travail ne sont pas respectées. Dans ce cas, les travaux sont stoppés jusqu'à ce que l'Entrepreneur mette le chantier en conformité avec les consignes de sécurité. Le titulaire ne peut prétendre à aucune indemnité ni délai d'exécution supplémentaire au-delà du délai contractuel indiqué dans le marché des travaux.

4.3. Période et planning d'intervention

Les travaux devront être réalisés en dehors des périodes de fraie des salmonidés, et de reproduction des amphibiens, soit entre juillet et octobre.

Aucun travaux dans le cours d'eau ne pourra intervenir à compter du mois de novembre.

Le candidat précise dans son offre son planning prévisionnel en y intégrant les contraintes précédemment exposées. Ce planning devient contractuel dès notification du début du marché.

4.4. Réunions de chantier

L'Entrepreneur devra assister à toutes les réunions de chantier auxquelles il sera convié par le Maître d'œuvre. En principe, une réunion de chantier aura lieu chaque semaine. Elle permettra de faire le point sur l'avancement des travaux et du respect des durées prévues à l'Acte d'Engagement vis-à-vis du volume de travail restant à effectuer.

4.5. Journal de chantier

Un journal de chantier sera tenu par le titulaire. Sur ce journal seront consignés, chaque jour par celui-ci :

- Les conditions atmosphériques constatées (vent, température, précipitations, niveau des eaux, ...),

- Les observations faites et les prescriptions imposées au titulaire (marche générale du chantier, sécurité du personnel, ...),
- Les travaux exécutés, leur nature, leurs localisations.
- Les incidents de chantier, tout événement susceptible de donner lieu à réclamation de la part du titulaire.

A ce journal pourront être annexés, tous documents venant en complément des informations consignées dans le journal (photographies, résultats d'essais, procès-verbaux de constat, etc.).

4.6. Installation de chantier

L'installation générale de chantier comprend globalement :

La desserte du chantier :

Le titulaire devra, après avoir pris contact avec les services de voiries (commune, département, SMVB) concernés par les travaux, organiser ceux-ci de manière à limiter la gêne de circulation. Il est tenu de mettre en œuvre, sous le contrôle des services de voiries, toute la signalisation nécessaire. Les différentes voies de circulation doivent maintenues propres en permanence.

La desserte routière de la zone d'activité, par le pont, doit être maintenue en permanence.

Les dessertes de chantier autre que celles existantes :

Les pistes d'accès que le titulaire jugera utile de réaliser pour ses travaux dans l'emprise du chantier sont à sa charge.

L'aménagement des pistes de chantier

Permet aux engins de terrassements d'évoluer sur l'ensemble de la zone, avec, si cela est nécessaire, la fourniture et l'amenée de matériaux durs pour la confection de ces pistes.

Elles devront limiter au maximum leur emprise, limiter les défrichements et permettre une remise en état complète en fin de chantier.

L'ensemble des dispositifs

nécessaires à la matérialisation des différentes zones, leur maintien en état, ainsi que les différents déplacements (ou enlèvements) au cours du chantier. L'alimentation en eau ou électricité est également à la charge du titulaire.

La protection des réseaux aériens ou enterrés :

Le titulaire 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 enterrés).

Une attention particulière devra être apportée à la présence d'une station hydrologique (propriété de la DREAL) implantée immédiatement en amont du pont, rive gauche.

La mise en place de clôture de chantier et le gardiennage éventuel :

Le titulaire procédera à la mise en œuvre de clôtures de protection afin d'éviter tout accident pendant le chantier autour de l'emprise du chantier et des zones de stockage, et d'interdire l'accès au public. Un service de sécurité pourra également être mobilisé à la charge du titulaire.

4.7. Repliement de chantier

L'Entrepreneur a la responsabilité de l'organisation matérielle et collective du chantier. Son offre est donc réputée comprendre toutes les dépenses concernant les opérations de repliement de chantier :

- la remise en état à la fin des travaux des chemins, parcelles, emprises, ayant servis d'accès au chantier ;
- toutes les autres charges relatives aux installations provisoires nécessaires à l'exécution des travaux y compris le droit de passage sur les terrains privés ou occupations temporaires
- les opérations d'évacuation de tout déchets ou excédants liés au chantier, de nettoyage et de remise en état.

4.8. Sens d'exécution des travaux et rétention des déchets

Sauf instructions particulières du Maître d'œuvre, les travaux seront exécutés de l'amont vers l'aval (radier puis enrochement). Quel que soit le sens de réalisation, l'Entrepreneur devra toujours prendre les dispositions propres à piéger les déchets et détritrus de toute nature, flottants ou semi-flottants qui se trouveraient dans l'eau ou tomberaient dans celle-ci à l'occasion des travaux, et limiter les départs de fines.

Cette rétention devra être assurée immédiatement à l'aval des chantiers. Le procédé sera préalablement soumis pour validation au maître d'œuvre et au service de police de l'eau (AFB).

4.9. Conditions d'acceptation des produits sur chantier

La réception des fournitures fait l'objet d'un procès-verbal. Le Maître d'œuvre vérifie la qualité des lots par échantillonnage aléatoire. Il peut refuser le lot entier en cas de défaut de deux échantillons prélevés successivement.

4.10. Protections de chantier

L'Entrepreneur veillera à respecter la réglementation en vigueur. Les installations de chantier devront être closes à l'aide de barrière. L'ensemble des accès au chantier devront comporter des panneaux portant la mention «chantier interdit au public » et l'Entreprise devra veiller à la sécurisation de l'ensemble du chantier vis-à-vis du public (ex : clore les stocks d'enrochements, disposer des grilles le long des terrassements, signaler les dangers d'un monticule de terre remaniée, la liste n'étant pas exhaustive, ...).

5. PROVENANCE, QUALITE ET PREPARATION DES MATERIAUX

5.1. Provenance des enrochements

Les matériaux inertes utilisés devront provenir des sites d'extraction les plus proches du chantier.

Dans tous les cas, l'ensemble des matériaux inertes (pierres, cailloux et blocs, sans que cette liste soit limitative) et les accessoires nécessaires à la bonne exécution du travail, proviendront uniquement de sites proposés par l'Entrepreneur et validés par le Maître d'œuvre. Aucun changement de provenance ou de qualité ne pourra être fait sans accord du Maître d'œuvre. L'Entrepreneur est tenu de faire connaître les caractéristiques des matériaux au Maître d'œuvre. Celui-ci pourra à tout moment effectuer des contrôles sur le ou les lieux d'extraction.

L'Entrepreneur remettra également une note indiquant, d'une part les moyens techniques utilisés pour garantir l'exécution des prestations demandées (matériels de chargement et de livraison,...), d'autre part les cadences d'approvisionnement possibles.

Les matériaux terreux qui seront utilisés pour la remise en état du site proviendront uniquement du chantier. Ils devront être exempts de tout ou partie d'espèces exotiques envahissantes comme par exemple renouée du Japon, balsamine de l'Himalaya ou buddleia (listes non exhaustive).

5.2. Qualité des enrochements

Les enrochements mis en œuvre devront satisfaire aux caractéristiques suivantes :

- avoir une densité de la roche à sec supérieure à 2,2 ;
- ne pas présenter des clivages préférentiels ;
- ne pas être mélangés à une matrice terreuse ou argileuse ;
- ne pas être gélifs ;
- être d'un diamètre approximatif compris entre 400 et 800mm pour la saignée, entre 800 et 1200 mm pour la rampe ;
- ne pas être de forme homogène

Le Maître d'œuvre se réserve le droit de faire faire des essais et mesures pour déterminer si les enrochements présentés répondent aux prescriptions ci-dessus. Les essais éventuels seront réalisés aux frais de l'Entrepreneur.

6. EXECUTION DES TRAVAUX

Sauf instructions particulières du Maître d'œuvre, les travaux seront exécutés dans l'ordre indiqué dans le tableau chronologique proposé page suivante :

Période de réalisation des travaux	Nature des travaux
Eté 2018	<ul style="list-style-type: none">- Période de préparation ;- Travaux préparatoires ;- Ouverture d'une saignée dans la dalle sous le pont ;- Modification de la rampe en enrochement sur 30 mètres linéaires ;- Fourniture et mise en place des panneaux de communication- Remise en état des lieux et retrait du chantier

Nota : Se référer aux plans et coupes annexés au C.C.T.P. pour la localisation des travaux.

6.1. Préparation de chantier

Une période de 3 semaines doit permettre la préparation du chantier.

La période de préparation doit permettre les études d'exécution, le constat d'huissier, l'implantation, les éventuels levés complémentaires, les autorisations diverses, les DICT, une reconnaissance et un état des lieux préalables.

L'Entreprise procédera à toutes investigations, levés complémentaires, analyses et essais qu'elle juge nécessaire pour répondre à la commande et préciser leur exécution.

Ce poste comprend :

- Toutes les études d'exécutions et d'implantations des ouvrages et travaux réalisés ;
- Toutes les investigations complémentaires ;
- Des constats d'huissier concernant l'ouvrage du pont et les accès (état visuel global du pont, état du bâti coté rivière) avant et après chantier ;
- La fourniture d'un plan d'assurance qualité (PAQ) et du PPSPS;
- Les autorisations et déclarations préalables nécessaires (DICT, Arrêtés de circulation...)
- La réalisation des affichages sur site ;
- Une réunion.

Les études d'exécution à transmettre au Maître d'œuvre comprendront notamment :

- Les vues en plan et profils en travers permettant :
 - o de quantifier les volumes à déplacer par nature de matériaux,
 - o de vérifier le respect des pentes indiquées sur les plans projets,
- Le planning d'exécution (dans le respect de celui remis dans l'offre) ;
- Les modalités techniques de mise en stock provisoire
- Les fiches techniques des différentes fournitures utilisées sur le chantier.

- Le plan d'implantation de toutes les installations et zones de travail, avec a minima :
 - o Installation chantier
 - o Espace de ravitaillement
 - o Zone(s) de gestion des déchets de chantier
 - o Accès
 - o Pistes de chantier
- Les modalités techniques d'exécution (méthodes, engins et matériaux) pour la saignée de la dalle et de réalisation de la rampe enrochée.

L'entrepreneur aura la charge et la responsabilité du **piquetage** des ouvrages, tant en plan qu'en altimétrie.

Le piquetage général des travaux sera effectué, à la charge de l'Entreprise. L'implantation des ouvrages est repérée par rapport :

- en plan : Système de projection RGF93/Lambert 93 (EPSG 2154)
- en altitude : en NGF IGN69

L'Entreprise réalise le piquetage des **réseaux** suivant les renseignements recueillis suite aux D.I.C.T. qui auront été faites par l'Entrepreneur avant le début du chantier. Un piquetage contradictoire en présence de l'Entrepreneur, du gestionnaire et éventuellement du Maître d'oeuvre aura lieu. L'Entrepreneur mettra ensuite les moyens nécessaires (signalisation, gabarits, cavaliers, dalles ou tôles de répartition...) pour protéger les réseaux existants.

L'entrepreneur devra faire son affaire personnelle de **l'obtention de tous les accords et de toutes les autorisations** auprès des administrations et services publics compétents, nécessaires à la réalisation de ses travaux en fonction de la technique retenue.

Dix jours après le début du marché le titulaire remet les procédures d'exécutions et les fiches produits au maitre d'œuvre. Les procédures d'exécution font l'objet d'un retour du maitre d'œuvre au cours de la réunion de lancement réalisée au cours de la période de préparation.

6.2. Installation et repliement de chantier

Les opérations d'installation et de repliement de chantier comprendront (cf. 4.5 et 4.6) :

- la mise en place de protections afin d'interdire au public l'approche du chantier (clôtures mobiles, provisoires nécessaires à la bonne conduite des travaux et à la sécurisation du périmètre de travaux - type HERAS ou similaire (non pleine), boulonnés et sur plots béton, de hauteur de 2,00m) ;
- le gardiennage et la présence d'un service de sécurité si le titulaire le juge nécessaire (le titulaire et son assurance reste seul responsable en cas d'actes malveillants au cours du marché) ;
- l'amenée, la construction, l'entretien et l'enlèvement ainsi que les modifications éventuelles en cours de marché des installations générales de chantier
- la création d'une aire étanche de ravitaillement,
- l'amenée à pied d'œuvre de tout matériel nécessaire à la réalisation des travaux définis dans le marché, et la création des aires de stockage de matériaux ;
- la mise en place des signalisations piétonnes et routières nécessaire à la sécurisation et la bonne conduite des travaux ;

- les installations nécessaires pour l'alimentation en eau, électricité, chantier ;
- les défrichements ou débroussaillages éventuellement nécessaires aux accès ;
- le piquetage du secteur et des aménagements ;
- la mise en place d'un barrage perméable permettant de retenir et limiter les départs de fines en aval du chantier. L'ouvrage sera régulièrement surveillé, nettoyé ou remplacé ;
- la création de rampes d'accès, tout batardeau provisoire et passages ou plateformes dans le lit.
- les opérations d'évacuation, de nettoyage et de remise en état (décompactage et ensemencement des lieux de passage des engins) ;
- la remise en état à la fin des travaux des terrains ayant servis d'accès au chantier ainsi que l'enlèvement de tous les matériaux excédentaires et déchets ;
- toutes les autres charges relatives aux installations provisoires nécessaires à l'exécution des travaux y compris le droit de passage sur les terrains privés ou occupations temporaires;
- toutes sujétions nécessaires à la bonne exécution des travaux ;
- la fourniture et l'implantation d'un panneau de chantier de 1mètre par 1,50 mètre explicatif des lots 1 et 2 (objet des travaux, intervenants, budget).

Les dépôts de matériaux se feront sur un géotextile préalablement posé. Aucun matériau ne doit être mélangé aux sols du site.

6.3. Ouverture d'une saignée dans le radier de pont

Le titulaire du marché doit réaliser une ouverture dans le radier présent sous le pont, sur toute sa longueur (11m60). Cette ouverture aura pour dimension 1 mètre de profondeur pour 2 mètres de large dans le fond et 4 mètres de large en surface de la dalle.

Fond et bords de la saignée devront être irréguliers afin de casser les écoulements laminaires et éviter des vitesses d'écoulement trop importantes.

Des schémas de principe sont disponibles en annexe 1 et en annexe 2.

Les caractéristiques de la dalle sont inconnues (épaisseur, qualité du béton), de même que la nature des matériaux sous la dalle. Un rideau de palplanche existe dans le milieu de la dalle, dans le sens amont/aval. Ses caractéristiques sont également inconnues.

Un plan de recollement issu des travaux du pont de 2014 certifie l'absence de lien entre le radier et le nouveau pont. Il est disponible en Annexe 3.

Selon la nature des matériaux et des découpes du béton, une stabilisation du fond et des bords de la saignée devra être réalisée par le titulaire, notamment en blocs non liés.

La saignée devra avoir les dimensions précédemment exposées une fois l'aménagement terminé, blocs compris.

L'entrepreneur devra exposer dans son offre la méthode d'intervention qu'il considère la plus adaptée afin de répondre aux exigences du Maître d'œuvre. Il devra opérer de façon à minimiser les impacts sur le milieu, notamment le départ de matières en suspension. Le Candidat peut proposer des variantes à son offre s'il le désire.

Les déchets provenant de la dalle (palplanches...) devront être évacués dans une filière agréée.

6.4. Modification de la rampe en enrochements

Une rampe en enrochement de 15 mètres de long, avec un dénivelé à 5% est présent immédiatement en aval du pont.

L'objectif est l'abaissement et l'allongement de la pente afin d'atteindre un dénivelé réduit à 3,3% maximum (annexe 2). Le lit de la rivière sera mis en forme concave afin de concentrer les écoulements à l'étiage et conserver une hauteur d'eau satisfaisante (Annexe 5).

Cette réduction de la pente (abaissement de l'amont, resserrement de la largeur, prolongation en aval) est réalisée en réemployant les blocs présents, complété de blocs d'apport extérieur (volume évalué à 150m³ maximum pour les interventions 6.3 et 6.4).

Le fond devra être très irrégulier afin de perturber et freiner les écoulements.

6.5. Création et implantation de panneaux de communication

Fourniture des panneaux :

Le Maître d'œuvre souhaite la création de deux panneaux de communication visant à expliquer la nature des travaux réalisés.

Le contenu des panneaux sera transmis au format « .pdf » ultérieurement par le maître d'œuvre. Un exemple de décor de panneau type est disponible en annexe 6.

Les panneaux devront être composés de deux poteaux et de deux traverses en bois encadrant un visuel de dimension approximative 140x100, placé à hauteur d'homme (exemple Annexe 6).

Dans tous les cas, les montants des panneaux et les impressions devront supporter sans dommage une exposition extérieure de longue durée, en particulier une excellente résistance aux éléments climatiques (stabilité des matériaux, tenue des couleurs...).

Les matériaux et moyens utilisés seront mis en œuvre conformément aux normes des différents fournisseurs et être gage de développement durable (essence locale).

La technique d'impression employée devra répondre aux caractéristiques suivantes :

- Grande qualité d'impression et de rendu,
- Finesse et fidélité des couleurs (rendu photographique),
- Finition de surface adaptée à être vu de loin comme de près, par tout type de public.

Les matériaux employés proposés par le prestataire devront présenter des garanties de durabilité dans le temps, de rigidité optimale, être résistants aux conditions climatiques et météorologiques locales (ex : vent, intempéries,...).

La forme des poteaux (carré, rond,...) sera laissée à l'appréciation du prestataire dans son offre. Le choix définitif sera acté par le maître d'ouvrage.

Implantation d'un panneau :

Un des panneaux devra être installé par l'entrepreneur à proximité du pont. Il sera celé dans les règles de l'art et suivant les prescriptions du fournisseur du panneau. La localisation exacte sera définie lors de la phase chantier avec le maitre d'oeuvre.

Le second sera transmis au maître d'œuvre pour utilisation ultérieure.

6.6. Suivi du marché

Suivi du chantier tout au long de sa réalisation, y compris participation aux réunions de chantier hebdomadaires.

Réalisation d'un dossier des ouvrages exécutés, rassemblant toutes les opérations, les procédures, les matériaux utilisés, ainsi qu'un plan de récolement.

7. CONDITIONS DE RECEPTION

A la fin des travaux du chantier, il sera procédé à la réception des travaux. Elle ne sera effectuée que lors de la parfaite exécution des prestations et qu'après la réalisation des demandes éventuelles de mises en conformités formulées par le Maître d'œuvre, puis la fourniture du dossier de récolement.

Jusqu'à cette date, sauf décision du Maître d'œuvre, l'Entrepreneur sera entièrement responsable de la conservation de ses ouvrages. Le constat sera annoncé après vérification du parfait état des surfaces, et de la tenue des ouvrages (protection de berge, cordons d'enrochement).

Les constats donneront lieu à la rédaction de procès-verbal de réception de chantier réalisés par le maître d'œuvre

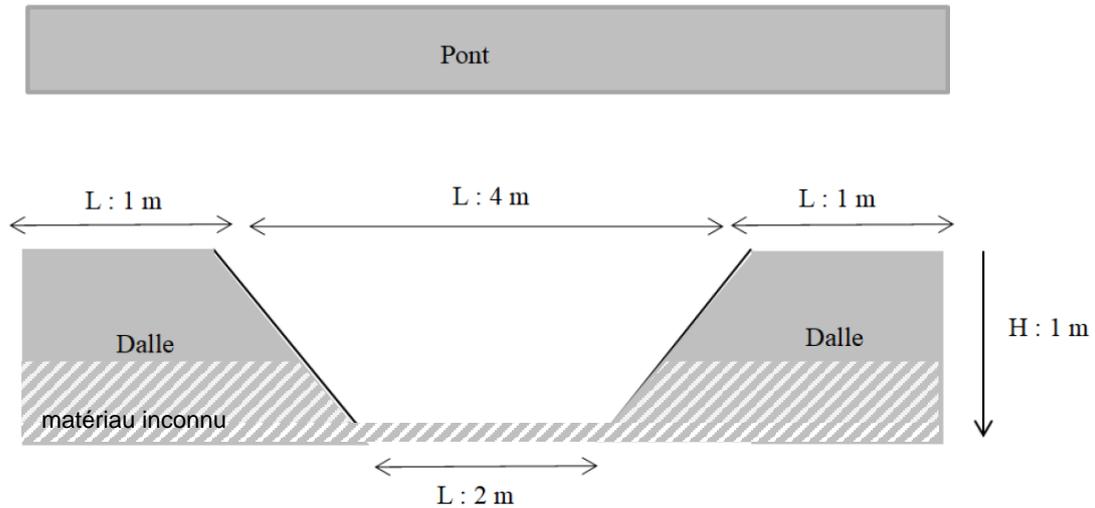
8. GARANTIE

L'ensemble de l'aménagement fait l'objet d'une garantie de parfait achèvement de 1 an. Pendant cette période le prestataire veille au maintien au bon état des aménagements, et procède aux travaux de remise en état nécessaire.

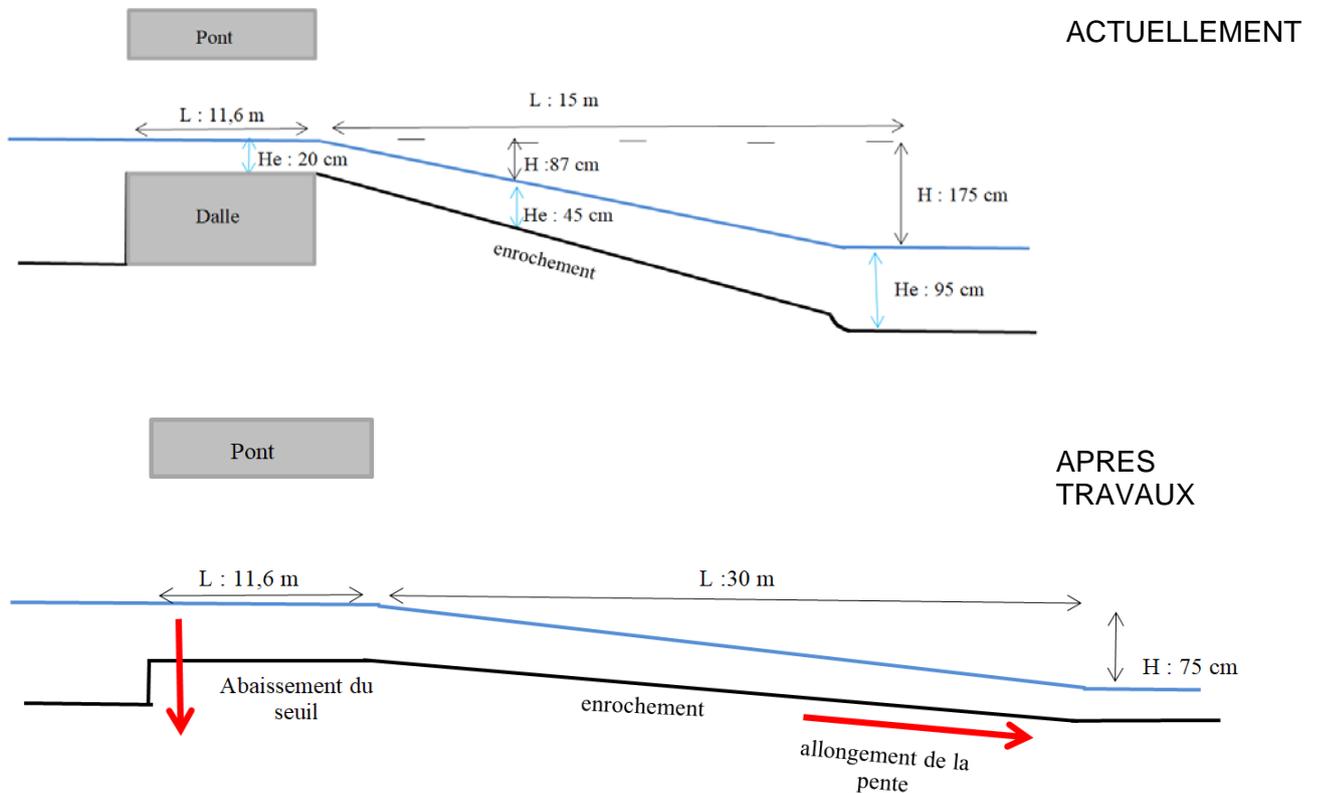
La garantie décennale s'applique aux ouvrages modifiés par le présent marché.

ANNEXES

Annexe 1 : Représentation schématique de la saignée



Annexe 2 : Schéma d'aménagement du pont en coupe longitudinale (échelle non respectée)

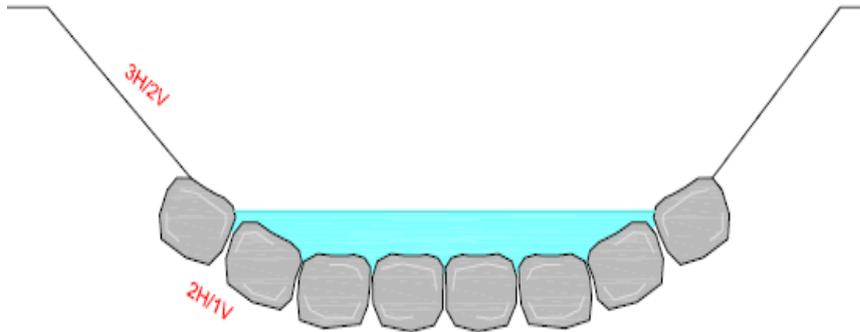


Annexe 4 : Localisation des installations de chantier et accès



source : google map

Annexe 5 : Schéma de principe du profil en travers de la pente



Annexe 6 : Exemple de panneau et de décor attendus

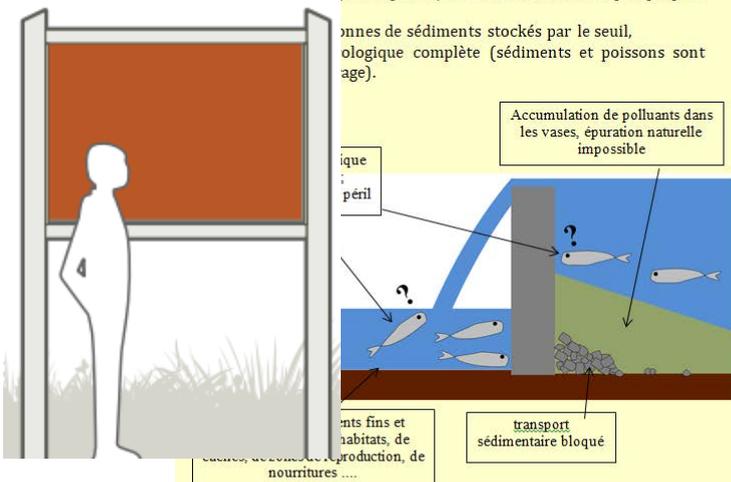
Restauration de la continuité écologique au moulin de Sailleville

Pourquoi des travaux ?

- Vannages très délabrés avec un risque de rupture dangereux,
- Présence de polluants dans les vases stockées dans la retenue
- Le lit de la rivière est en grande surlargeur, avec des habitats désynchronisés, dynamique, sujette au réchauffement, peu propice à la production de sédiments fins et habitats, de production de nourriture, de reproduction, de croissance, de survie et de périel.

Réalisation :

- Rétablissement d'un transit sédimentaire et le bon passage de la faune
- Remise de la rivière dans son lit naturel
- Restauration des milieux écologiques liés à la rivière: zone humide, marais, ripisylve



AVANT TRAVAUX :



Projet :

