

TRAVAUX DE RESTAURATION DE LA
CONTINUITE ECOLOGIQUE SUR L'AUTHIE
ET LA MAYE

Marché de travaux
Cahier des clauses Techniques et Particulières
Ouvrage d'Amplier- ROE9506

avril 2026



CONTACTS

Pierre-François GOUJARD- Directeur
Email : pfgoujard@caricaie.fr
Mélissa GIRARD – Chargée d'études
Email : mgirard@caricaie.fr



TABLE DES MATIERES

CHAPITRE 1 : DESCRIPTION DES OUVRAGES	7
1. GENERALITES	8
1.1. Objet du marché	8
1.2. Contexte	8
1.3. Situation géographique.....	9
2. DESCRIPTION DE L'EXISTANT	10
2.1. fonctionnement de l'ouvrage.....	10
2.2. Chute, pentes et linéaire d'influence estimé.....	11
2.3. Historique, usages et représentations	12
3. SYNTHESE DES DONNEES ET CONTRAINTES	12
3.1. Caractéristiques topographiques et système de nivellement	12
3.2. Caractéristiques hydrométriques et contraintes hydrauliques	12
3.3. Contraintes sur le plan piscicole	14
3.3.1. Espèces cibles.....	14
3.3.2. Capacités de nage des poissons	14
3.4. Contraintes liées aux réseaux	15
3.5. Contraintes liées aux espaces protégés sur le secteur d'étude	15
3.5.1. Les zonages réglementaires sur le secteur d'étude.....	15
3.5.2. Protections patrimoniales de portée réglementaire sur le secteur d'étude.....	15
3.5.3. Les zones d'inventaires et zones humides sur le secteur d'étude	15
4. DESCRIPTION DES TRAVAUX.....	17
4.1. Travaux préparatoires	18
4.1.1. Constats d'huissier	18
4.1.2. Traitement sélectif de la végétation	18
4.1.3. Pêche de sauvegarde.....	18
4.1.4. Pose de filtres MES.....	18
4.1.5. Pose d'une échelle limnimétrique temporaire	18
4.2. Suppression de l'ouvrage	19
4.3. Renaturation du bras	19
4.3.1. Profil en long	19
4.3.2. Profil en travers	19
4.3.2.1. Adaptation au niveau du pont.....	20
4.3.3. Reconstitution et retalutage des berges au droit de l'ancienne fosse de dissipation.....	20
4.3.4. Confortement des berges amont	21
4.3.4.1. Mise en œuvre d'un tapis d'enrochements en pied de berge.....	21





4.3.4.2. Mise en œuvre des fascines de saule :	21
4.3.5. Ensemencement des berges	22
4.4. Compensation des incidences sur l'ancienne retenue de l'ouvrage	24
4.4.1. Exondation des berges sur le linéaire d'influence	24
4.4.2. Plan d'eau en lit majeur sur le linéaire d'influence	24
4.5. Reprises éventuelles	25
4.6. Remise en état du site	26
5. CONDITIONS PARTICULIERES D'EXECUTION	27
5.1. Généralités	27
5.2. Accès au site	27
5.3. Calendrier et contraintes calendaires	27
5.4. Planning prévisionnel et ordonnancement des tâches	28
5.5. Organisation des travaux	29
5.6. Etudes d'exécution	29
5.7. Installation de chantier	29
5.8. Procédure en cas de montée des eaux	30
5.9. Organisation	31
5.10. Demande d'Intention de Commencement de Travaux	31
5.11. Signalisation	31
5.12. Sécurité et police	31
5.13. Hygiène et sécurité	31
5.14. Protection de l'environnement	32
5.15. Réunion préalable avant l'intervention du titulaire	33
5.16. Reconnaissance, implantation et piquetage	33
5.17. Découverte de vestiges	33
5.18. Etats des lieux et remise en état	33
5.19. Exécution de travaux non prévus	34
5.20. Présentation du DOE	34
CHAPITRE 2 PROVENANCE, QUALITE ET PREPARATION DES MATERIAUX	35
1. GENERALITES	36
1.1. Bons de livraison	36
1.2. Provenance des matériaux – Conformité aux normes	36
1.3. Vérification quantitative des matériaux, produits et composants de construction	36
1.4. Demande d'agrément	36
1.5. Contrôles	37
1.6. Documents à fournir en fin de chantier	37
2. LIEUX DE STOCKAGE	37
3. TERRASSEMENTS	37
3.1. Matériaux d'apport pour batardeau	37





3.2. Utilisation des matériaux extraits des fouilles	38
3.3. Terre végétale	38
3.4. Matériaux pour remblais	38
3.4.1. Matériaux terreux	38
3.4.2. Grave calcaire non traitée 5/100	38
3.4.3. Graves naturelles non traitées (GNT)	39
3.4.4. Remblai tout venant issu du site	39
3.5. Enrochements	39
3.5.1. Caractéristiques géométriques des enrochements	40
3.5.2. Caractéristiques physiques des enrochements	40
3.5.3. Transport et stockage	40
3.5.4. Essais de contrôle sur enrochements	40
3.6. Grave alluviale	41
3.7. Grave ciment concassée	41
3.7.1. Grave concassée	41
3.7.2. Ciment	41
3.7.3. Composition du mélange	41
3.8. Géotextile anticontaminant	42
4. VEGETATION	43
4.1. Provenance, qualité et préparation des végétaux	43
4.1.1. Généralités	43
4.1.2. Caractéristiques	43
4.1.3. Vérification du lot, arrachage, préparation, et taille des plants	43
4.1.4. Livraison	43
4.1.5. Réception des végétaux	44
4.1.6. Stockage et arrosage avant la plantation	44
4.1.7. Terre végétale	44
4.2. Géotextile biodégradable	45
4.3. Ensemencement	46
4.4. Délais de garantie	46
4.5. Obligation pendant la garantie	46
4.6. Réception – Constats	46
4.6.1. Réception	46
4.6.2. Constats d'achèvement	47
4.6.3. Constats de reprise	47
CHAPITRE 3 MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX	48
1. PREPARATION DU CHANTIER ET RECOLEMENT	49
1.1. Stipulations préliminaires	49
1.2. Bons de livraison	49





1.3. Documents à fournir par l'Entrepreneur	49
1.4. Programme d'exécution des travaux et plan d'assurance de la qualité (PAQ)	50
1.4.1. Programme d'exécution des travaux	50
1.4.2. Plan d'assurance qualité (PAQ)	50
1.4.3. Phases d'établissement et d'application du PAQ	51
1.4.4. Conditions du contrôle de l'exécution	52
1.4.5. Traitement des non-conformités	52
1.5. Sécurité et protection de la santé	52
1.6. Plan d'assurance environnement (PAE)	52
1.6.1. Composition du Plan d'Assurance Environnement	52
1.6.2. Organisation générale	53
1.6.3. Documents particuliers	53
1.7. Gestion des déchets de chantier	53
1.7.1. Cadre réglementaire	53
1.7.2. Généralités	54
1.7.3. SOGED	54
1.8. Contenu des prix unitaires et forfaitaires	54
1.9. Etudes d'exécution	55
1.9.1. Généralités	55
1.9.2. Base des études d'exécution	55
1.9.3. Textes réglementaires et règlement de calcul	55
1.9.4. Dessin d'exécution	56
1.9.5. Relevé topographique avant travaux	56
1.10. Note d'organisation générale du chantier	56
1.10.1. Calendrier d'exécution	56
1.10.2. Réunion de chantier	56
1.10.3. Comptes rendus	56
1.11. Procédures d'exécution	57
1.11.1. Contenu	57
1.11.2. Contrôle intérieur	57
1.11.3. Contrôle extérieur	57
1.11.4. Plans Assurance Qualité particuliers	57
1.11.4.1. Assurance qualité pour les implantations	57
1.11.4.2. Assurance qualité pour les enrochements et grave naturelle :	57
1.12. Autorisation d'occuper le domaine public – Autorisation de passage en terrains privés	58
1.13. Installation de chantier	58
1.14. Réseaux et concessionnaires	59
1.14.1. DICT	59
1.14.2. Piquetage des réseaux	59





1.14.3. Dispositions pour assurer la bonne conservation des réseaux.....	59
1.14.4. Autorisation d'Intervention à Proximité des Réseaux (AIPR)	59
1.15. Organisation du chantier et conduite des travaux	59
1.15.1. Dispositions générales.....	59
1.15.2. Panneaux de chantier.....	60
1.15.3. Propreté, remise en état des lieux	60
1.15.4. Circulation des engins et véhicules	60
1.16. Piquetage et nivellement.....	61
1.16.1. Piquetage général	61
1.16.2. Contrôle topographique.....	61
1.17. Relevé topographique et bathymétrie après travaux.....	61
1.18. Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE)	61
2. TERRASSEMENTS	62
2.1. Généralités.....	62
2.1.1. Métré des terrassements	62
2.1.2. Déblais.....	62
2.1.3. Décapage.....	62
2.1.4. Purges et dragages	63
2.1.5. Remblaiement.....	63
2.2. Démolition de toute nature	63
2.3. Enrochements.....	63
2.4. Mise en place de recharges granulaires	63
2.5. Géotextiles	63
3. GENIE CIVIL DIVERS.....	64
4. VEGETATION	64
4.1. Généralités.....	64
4.2. Dessouchage, élagage, abattage d'arbres et préparation du terrain.....	64
4.3. Géotextiles biodégradables	64
4.4. Ensemencement	65
4.5. Préparation des plantations.....	65
4.6. Facsines de saules.....	66
4.7. Mise en place de souches	66
ANNEXES.....	68



CHAPITRE 1 : DESCRIPTION DES OUVRAGES





1. GENERALITES

1.1. OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché a pour objet la réalisation de travaux de restauration de la continuité écologique sur l'Authie, au droit de l'ouvrage d'Amplier- ROE9506.

Ces travaux comprennent notamment :

- La suppression du seuil résiduel et de son génie civil attenant (y compris ancien déversoir et passerelle) ;
- Le reprofilage et la végétalisation des berges érodées sur environ 100 ml au droit de l'ouvrage (30m aval et 70m amont) ;
- Le confortement de la partie basse de berge sur le linéaire amont de l'ouvrage (70m) à l'aide de techniques mixtes (enrochements en pied de berge et fascines de saules) ;
- La mise en œuvre d'un tapis anti-affouillement en enrochements sous le pont départemental ;
- Surveillance du niveau d'eau d'un plan d'eau localisé en amont rive gauche de l'ouvrage, suite à l'effacement du seuil. En cas de baisse significative de ce niveau, il sera réalisé le surcreusement du plan d'eau et la végétalisation des berges exondées.

1.2. CONTEXTE

L'Agence de l'eau Artois-Picardie assure dans le Bassin hydrographique la traduction locale de la politique nationale de l'eau, et donc ces missions fondamentales que sont la protection, la préservation et la lutte contre la pollution de la ressource en eau et de l'ensemble des milieux aquatiques.

Sur le Bassin Canche-Authie, la présence d'ouvrages transversaux sur les cours d'eau crée des ruptures dans la continuité écologique de la rivière et le ralentissement des vitesses d'écoulement des eaux. Cela a pour conséquence de dégrader la qualité des milieux de vie des espèces aquatiques et d'appauvrir leur diversité en favorisant certaines classes d'âges et les espèces davantage adaptées aux plans d'eau.

Un travail d'inventaire mené par l'ONEMA à l'époque (OFB aujourd'hui), fait ressortir au niveau national la présence de près de 60 000 seuils et barrages sur l'ensemble des cours d'eau nationaux. Il reprend les plus de 1 800 ouvrages recensés sur le seul bassin Artois Picardie. Sur ces ouvrages, la majeure partie est à l'abandon sans aucun usage même indirect. La mise en conformité des ouvrages vis-à-vis de la réglementation est donc particulièrement importante sur le territoire.

Dans ce contexte, et pour venir en appui au Syndicat Mixte du S.A.G.E. de la Canche et de l'Authie porteur de projets de restauration de la continuité écologique sur la Canche, l'Authie et ses affluents, ainsi qu'à l'AMEVA sur le bassin de la Maye, l'Agence de l'Eau a décidé d'assurer la maîtrise d'ouvrage déléguée complète de conception et suivi de travaux d'une liste de 12 ouvrages, sans usage économique, ayant déjà fait l'objet d'une mission d'esquisse / avant-projet.

Le présent marché de travaux concerne l'aménagement du seuil résiduel de l'ancien moulin d'Amplier (62).

Il constitue un obstacle à la continuité écologique. Cet obstacle est inscrit dans la liste des référentiels des obstacles à l'écoulement sur les cours d'eau, sous le numéro ROE 9506.

Les objectifs des travaux sont les suivants :

- Rétablir la libre circulation piscicole et sédimentaire de l'Authie sur la commune d'Amplier en effaçant l'ouvrage hydraulique ;
- Renaturer le lit mineur de l'Authie suite à cet effacement, rediversifier les écoulements et restaurer les habitats piscicoles.





1.3. SITUATION GEOGRAPHIQUE

L'ouvrage est situé sur le cours de l'Authie, en aval immédiat d'un pont départemental (D24).

Coordonnées L93 : X 656990 ; Y 7004392



Figure 1 : Localisation de l'ouvrage sur plan IGN (Géoportail)



Figure 2 : Localisation de l'ouvrage sur photo aérienne et parcellaire cadastral (Géoportail)



2. DESCRIPTION DE L'EXISTANT

La description détaillée de l'ouvrage et de ses abords immédiats est donnée dans le rapport PROJET fourni en annexe.

2.1. FONCTIONNEMENT DE L'OUVRAGE

L'ouvrage est un vannage appartenant au complexe hydraulique de l'ancien moulin d'Amplier. Il est situé sur le cours de l'Authie, en aval immédiat d'un pont départemental (D24).



Figure 3 : Vue sur l'ouvrage depuis l'amont



Figure 4 : Vue sur l'ouvrage depuis l'aval rive droite



Le vannage comporte des jambages métalliques ancrés dans un génie civil maçonné en briques. L'ouvrage comporte un radier qui est actuellement à l'origine d'une chute aval. Une fosse de dissipation importante est par ailleurs présente en aval de l'ouvrage.

Deux systèmes de levage à crémaillère manuelle sont encore présents sur la partie supérieure du vannage. Il ne reste toutefois que deux morceaux de vannes en bois dégradés et peu stables. Une ancienne passerelle mixte bois/métal permet d'accéder aux manœuvres. Cette dernière est en très mauvais état structurel.

L'analyse des cartes de l'Etat Major et d'une ancienne carte postale de l'ouvrage montre que l'entrée du bief du moulin était située à l'origine plusieurs mètres en amont rive droite. Ce dernier venait confluer en aval immédiat rive droite de l'ouvrage. Le bief a visiblement été remblayé il y a plusieurs années mais l'ancien déversoir est toujours présent en aval du vannage.

On note également que le pont en amont de l'ouvrage avait anciennement des arches maçonnées. Ce dernier a été repris il y a plusieurs années. Il repose aujourd'hui sur une pile centrale sur socle en béton et deux culées maçonnées reprises également au béton.

2.2. CHUTE, PENTES ET LINEAIRE D'INFLUENCE ESTIME

Dans le cadre de l'étude, des relevés topographiques ont été réalisés sur un secteur compris entre environ 500 m en amont de l'ouvrage et 200 m en aval, soit sur un linéaire total d'environ 700 m. Sur ce linéaire, l'Authie présente une pente moyenne de l'ordre 0.27 %.

Le linéaire d'influence de l'ouvrage a été analysé au regard de la pente locale de la rivière et de la chute observée entre les niveaux d'eau amont et aval. Ce linéaire est estimé à environ 280m vers l'amont. Ces données sont toutefois à prendre avec un certain recul puisqu'il ne s'agit que d'un calcul estimatif.

D'après les photographies aériennes du secteur, il n'y a pas de bâti à proximité des berges sur ce linéaire en amont de l'ouvrage.

Aucune prise d'eau n'a été relevée dans les plans topographiques fournis sur les 500 m en amont de l'ouvrage. Toutefois des plans d'eau sont visibles sur les plans IGN à proximité du cours d'eau sur ce linéaire.

Une analyse cartographique et des photos aériennes anciennes montre que les plans d'eau n'apparaissent pas au cadastre et ont été creusés artificiellement après les années 1950-1960.



Figure 5 : Localisation de trois plans d'eau en amont de l'ouvrage



L'AEAP s'est rendue sur les propriétés concernées en mars 2026 pour échanger avec les propriétaires au sujet du mode d'alimentation et du fonctionnement hydraulique des plans d'eau. Au vu des informations fournies par les propriétaires, le lien entre les plans d'eau B et C (les plus éloignés de l'ouvrage) et le niveau de l'Authie est négligeable. Concernant le plan d'eau A, sur la parcelle 000 / OB / 1037 (Amplier), il sera mis en place une surveillance en phase chantier.

2.3. HISTORIQUE, USAGES ET REPRESENTATIONS

Nous n'avons pas d'informations concernant la date de construction du moulin (et des ouvrages). L'ouvrage ne semble pas apparaître sur les cartes de Cassini (1756-1815). Toutefois, ces cartes ne sont pas exhaustives et l'ouvrage pourrait être antérieur à la révolution française.

Nous n'avons pas retrouvé de Règlement d'eau relatif à au moulin. Cependant des documents attestant sa présence dès 1849 ont pu être retrouvés aux archives départementales (données d'une ancienne étude menée par Cariçaie sur l'existence légale des ouvrages classés au ROE sur le bassin Artois-Picardie, 2014-2016).

L'ancien moulin d'Amplier n'est plus en fonction depuis plusieurs années. Il n'a plus d'usage économique et le bief a visiblement été remblayé il y a longtemps.

3. SYNTHESE DES DONNEES ET CONTRAINTES

3.1. CARACTERISTIQUES TOPOGRAPHIQUES ET SYSTEME DE NIVELLEMENT

Des relevés topographiques ont été réalisés sur le site afin de réaliser l'étude. Les cotes sont toujours indiquées dans le système RGF93 CC50, IGN69.

En phase chantier, dans le cadre de l'implantation du projet, un levé topographique sera réalisé par un géomètre, à la charge de l'entreprise retenue. Cette mission sera réalisée en phase implantation- fourniture des études d'exécution.

3.2. CARACTERISTIQUES HYDROMETRIQUES ET CONTRAINTES HYDRAULIQUES

L'Authie subit une faible altération de son régime hydrologique car elle possède un bon débit et une quantité suffisante. Cela s'explique en grande partie par son alimentation régulière par la nappe de la Craie.

D'après les données de l'Hydroportail (EauFrance), la station hydrométrique la mieux renseignée sur le cours de l'Authie est la suivante : E550 5720 – L'Authie à Dompierre-sur-Authie (BV 796 km²), en fonction depuis le 01/01/1963.

Les données de synthèse obtenues à cette station sont présentées ci-après.

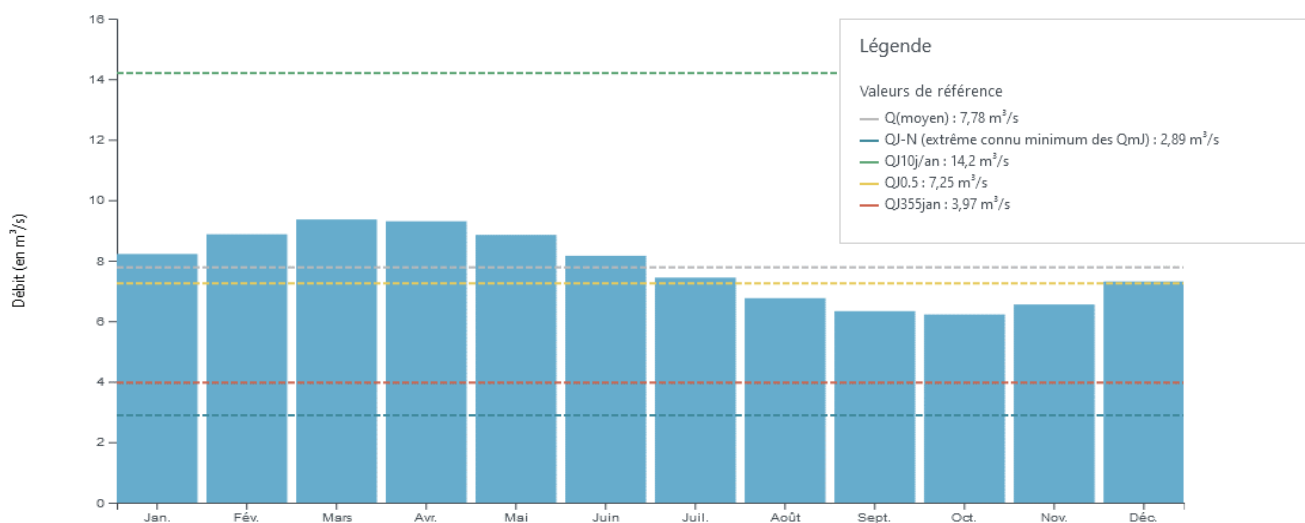


Figure 6 : Représentation graphique des débits moyens mensuels de l'Authie à la station de Dompierre-sur-Authie (Hydroportail)





Tableau 1 : Moyennes interannuelles, calculées à partir des débits moyens mensuels les plus valides depuis le 01/01/1963

	QmM Débit moyen mensuel (en m ³ /s)	Qsp Débit spécifique (en l/s/km ²)	Lame d'eau (en mm)
Janvier	8,22	10,3	28
Février	8,87	11,1	27
Mars	9,36	11,8	31
Avril	9,3	11,7	30
Mai	8,85	11,1	30
Juin	8,16	10,3	27
Juillet	7,44	9,3	25
Août	6,76	8,5	23
Septembre	6,33	8,0	21
Octobre	6,22	7,8	21
Novembre	6,55	8,2	21
Décembre	7,31	9,2	25
Année	7,78	9,8	308

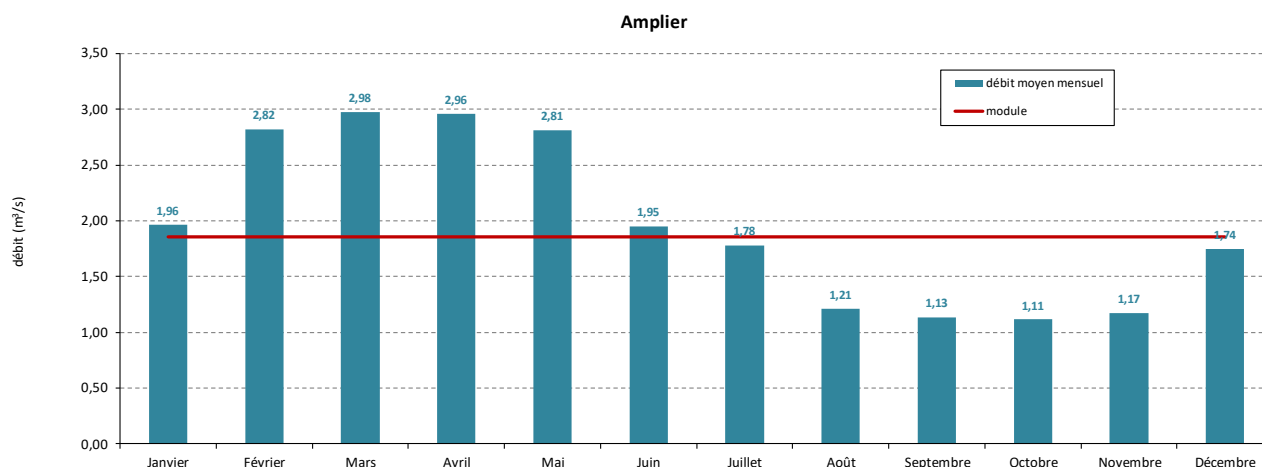
Les débits de l'Authie ont été estimés au droit du site d'Amplier par la méthode de transposition des bassins versants. Les résultats sont les suivants :

Tableau 2 : Estimation des débits de l'Authie au droit du site d'après la méthode de transposition des bassins

MOIS	DEBITS DE CRUE QIX (m ³ /s)	
	Dompierre-sur-Authie	Amplier
Janvier	8,22	1,96
Février	8,87	2,82
Mars	9,36	2,98
Avril	9,30	2,96
Mai	8,85	2,81
Juin	8,16	1,95
Juillet	7,44	1,78
Août	6,76	1,21
Septembre	6,33	1,13
Octobre	6,22	1,11
Novembre	6,55	1,17
Décembre	7,31	1,74

	Dompierre-sur-Authie	Amplier
	4,48	0,80
QMNAS (m ³ /s)		
MODULE (m ³ /s)	7,78	1,86

CRUE	DEBITS DE CRUE QIX (m ³ /s)	
	Dompierre-sur-Authie	Amplier
Biennale	14,60	4,64
Quinquennale	19,70	6,26
Décennale	23,00	7,31
Vicennale	26,20	8,33
Cinquantennale	30,40	9,66
Centennale	-	-





3.3. CONTRAINTES SUR LE PLAN PISCICOLE

3.3.1. Espèces cibles

L'Authie est concernée par un contexte salmonicole (cours d'eau de première catégorie piscicole). La truite fario est l'espèce repère.

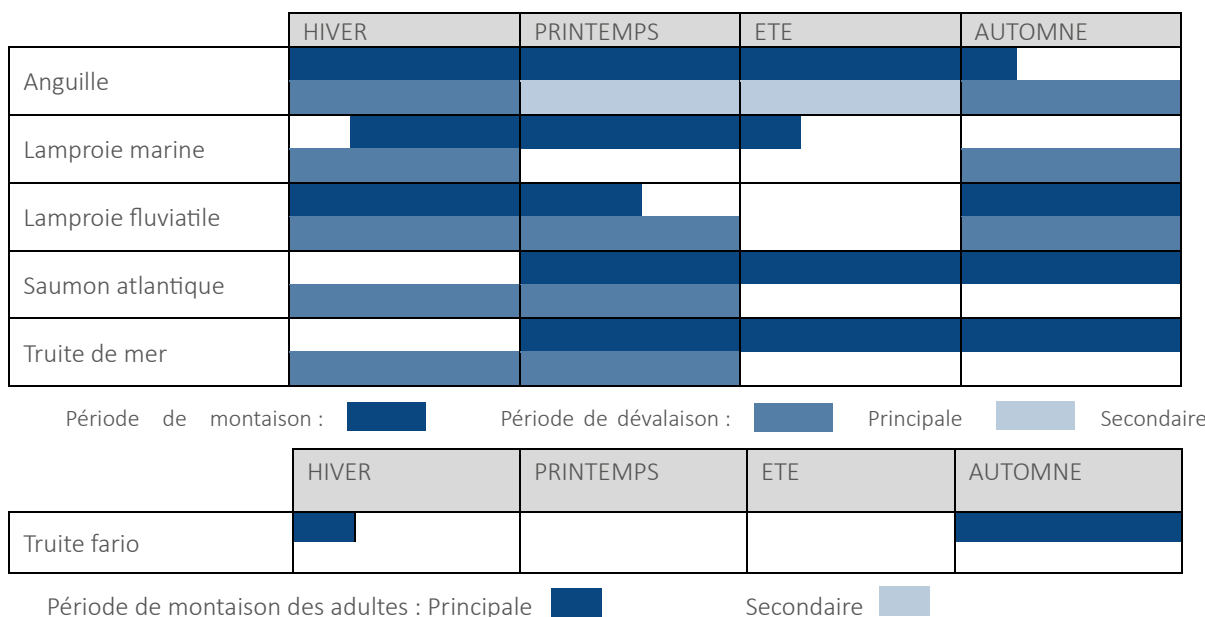
A noter que le bassin de l'Authie est concerné par une Zone d'Action Prioritaire du Plan National de Gestion de l'Anguille.

De plus, l'Authie et ses affluents sont concernés par des frayères protégées : Arrêté Préfectoral du 17 décembre 2014, établissant les inventaires relatifs aux frayères et aux zones d'alimentation ou de croissance de la faune piscicole au sens du L.432-3 du Code de l'Environnement. Les secteurs concernés sont compris entre la source de l'Authie à Coigneux et sa confluence avec le Fliers à Waben. Les frayères potentielles concernent les espèces suivantes : chabot, Lamproie de Planer, Lamproie fluviatile, Lamproie marine, Saumon atlantique, Truite de mer et truite fario.

Les espèces cibles du projet sont donc : l'anguille, le saumon atlantique, la truite de mer, la truite fario, la lamproie marine, la lamproie fluviatile, la lamproie de Planer et le Chabot.

Parmi les espèces cibles, certaines demandent une attention particulière compte tenu de leur statut et/ou de l'importance de leurs flux migratoires :

Tableau 3 : Principales périodes de migration des différentes espèces migratrices amphibiotes



3.3.2. Capacités de nage des poissons

De manière générale, les travaux devront permettre un franchissement du site le moins sélectif possible.

Pour les espèces les plus « contraignantes », il faudra prendre en compte les valeurs maximales suivantes :

- Une vitesse de pointe maximale de l'ordre de 1 à 1.5 m/s ;
- Une vitesse de nage (vitesse de croisière) de l'ordre de 0.5 m/s.

Nous considérons qu'une lame d'eau minimale de 20 à 25cm à l'étiage annuel est nécessaire à la bonne circulation des espèces piscicoles dans le cours d'eau.



3.4. CONTRAINTES LIEES AUX RESEAUX

Une demande de travaux préalable a été réalisée en février 2024 sur le site www.Sogelink.fr/DICT.

Les réponses sont les suivantes :

EXPLOITANT	RESEAU	CONCERNE ?	INCIDENCE
ENEDIS	Electricité	Réseau électrique aérien au niveau de la voirie et du pont	Prise en compte pour le passage des engins.
Axione	Eclairage public	Réseau aérien au niveau de la voirie et du pont	Prise en compte pour le passage des engins.
Bouygues Télécom	Télécom (Fibre)	Réseau télécoms passant au niveau du pont. Localisation précise non indiquée (encorbellement ou aérien)	Prise en compte pour le passage de engins et ou le terrassement.

Les réponses obtenues aux DT sont présentées en annexe.

3.5. CONTRAINTES LIEES AUX ESPACES PROTEGES SUR LE SECTEUR D'ETUDE

3.5.1. Les zonages réglementaires sur le secteur d'étude

Le secteur d'étude n'est pas inclus dans un site NATURA 2000. Le site NATURA 2000 le plus proche est situé près de 5km au nord-est, sur le bassin versant de la Grouche : Directive Habitats : FR2200350 Massif forestier de Luchaux. Aucun impact sur cette zone n'est attendu suite aux travaux.

Aucune zone humide d'importance RAMSAR n'est localisée à proximité du secteur d'étude, d'après les données du Géoportail de l'IGN.

3.5.2. Protections patrimoniales de portée réglementaire sur le secteur d'étude

D'après les données de l'Atlas des Patrimoines (outil cartographique du Ministère de la Culture), le secteur d'étude n'est concerné par aucun périmètre de protection au titre du paysage et/ou du patrimoine.

3.5.3. Les zones d'inventaires et zones humides sur le secteur d'étude

L'ouvrage ROE 9506 sur la commune d'Amplier est localisé en limite amont d'un périmètre ZNIEFF de type 1 : 310013768- Vallée de la Quilienne, vallons adjacents et bois d'Orville.

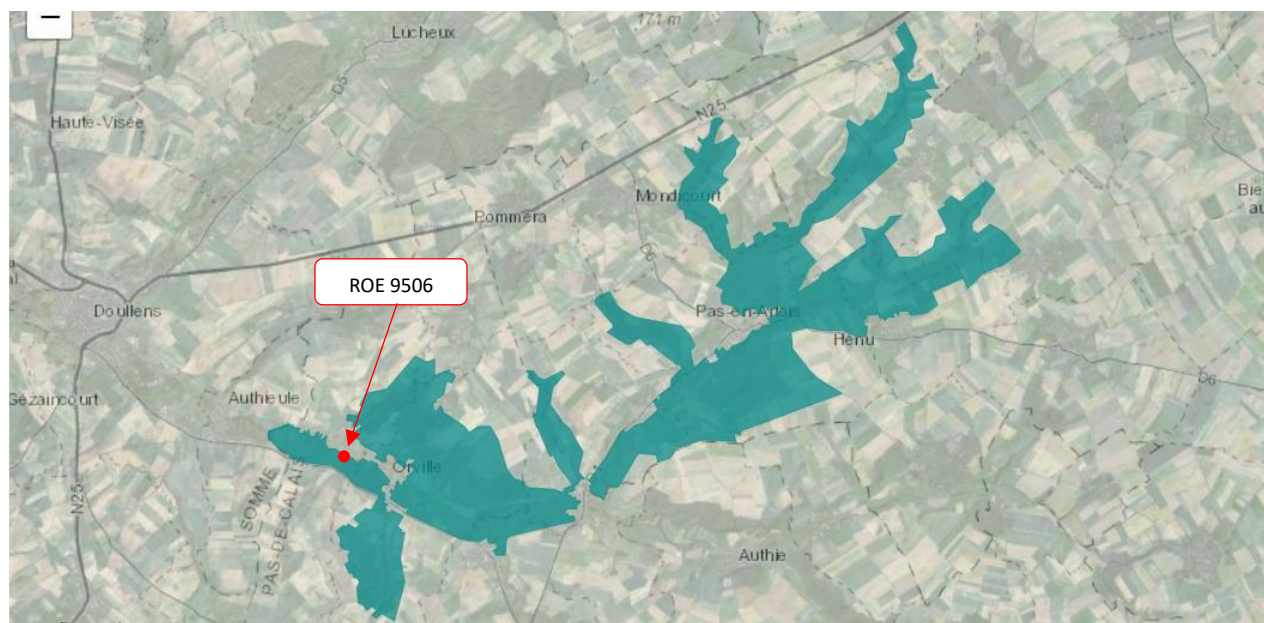


Figure 7 : Localisation et délimitation de la ZNIEFF de type I n° 310013768 (INPN)



Un autre périmètre ZNIEFF de type 2 est présent environ 1.3km (à vol d'oiseau) en aval de l'ouvrage : 220320032 – Vallée de l'Authie.



Figure 8 : Localisation et délimitation de la ZNIEFF de type II n° 220320032 (INPN)

Par ailleurs, le site du projet est situé entre deux zones humides avérées (inventaires du SAGE de l'Authie) :

- En amont du pont : le « Marais d'Amplier/Orville » (28ha).
- En aval de l'ouvrage : le « Marais d'Amplier » (35 ha).



Figure 9 : Cartographie des zones humides avérées à proximité du site de projet (sig.reseau-zones-humides.org)

L'Entrepreneur devra prendre toutes les dispositions pour préserver l'environnement et les habitats écologiques. Le maintien de la continuité hydraulique devra être assuré. Les travaux devront se dérouler en limitant au maximum le départ de fines.

4. DESCRIPTION DES TRAVAUX

En concertation avec le Maître d'Ouvrage et les propriétaires concernés par le projet, la solution retenue au stade Projet est la suivante : Effacement de l'ouvrage et renaturation.

La solution d'effacement consiste en la suppression totale de l'ouvrage de décharge et d'au moins une partie de ses fondations. L'effacement de l'ouvrage constitue la solution la plus radicale et la plus efficace en termes de franchissabilité piscicole et sédimentaire.

Le principe général sous-tendant la proposition d'arasement ou de dérasement d'un seuil vise à redonner au cours d'eau un profil en long plus « naturel ». En effaçant l'ouvrage, les barrières physiques sont ainsi supprimées, les écoulements se diversifient et le cours d'eau peut alors remobiliser les sédiments qui ont pu être bloqués dans les retenues de l'ouvrage. La suppression de l'ouvrage entraînera donc une érosion régressive et un rééquilibrage de la pente du cours d'eau au droit de l'ouvrage et sur sa zone de remous hydraulique.

Dans cette solution, l'ouvrage est entièrement démoli (superstructure et génie civil). Un préterrassment est réalisé depuis l'aval hors fosse de l'ouvrage sur environ 100 ml vers l'amont, afin d'accompagner le rééquilibrage de du lit de la rivière. La pente du lit sur ce tronçon est ainsi reprofilée à une moyenne de 0.5%.

Afin de limiter les risques d'érosion au droit du pont départemental, un tapis d'enrochements (rôle de « seuil de fond ») est mis en œuvre sous le pont et en amont/aval immédiat, et colmaté avec de la grave alluviale.

En amont de l'ouvrage, des protections de berge en techniques mixtes (enrochements et fascines de saules) sont mises en œuvre pour limiter l'érosion sur les secteurs bâtis.

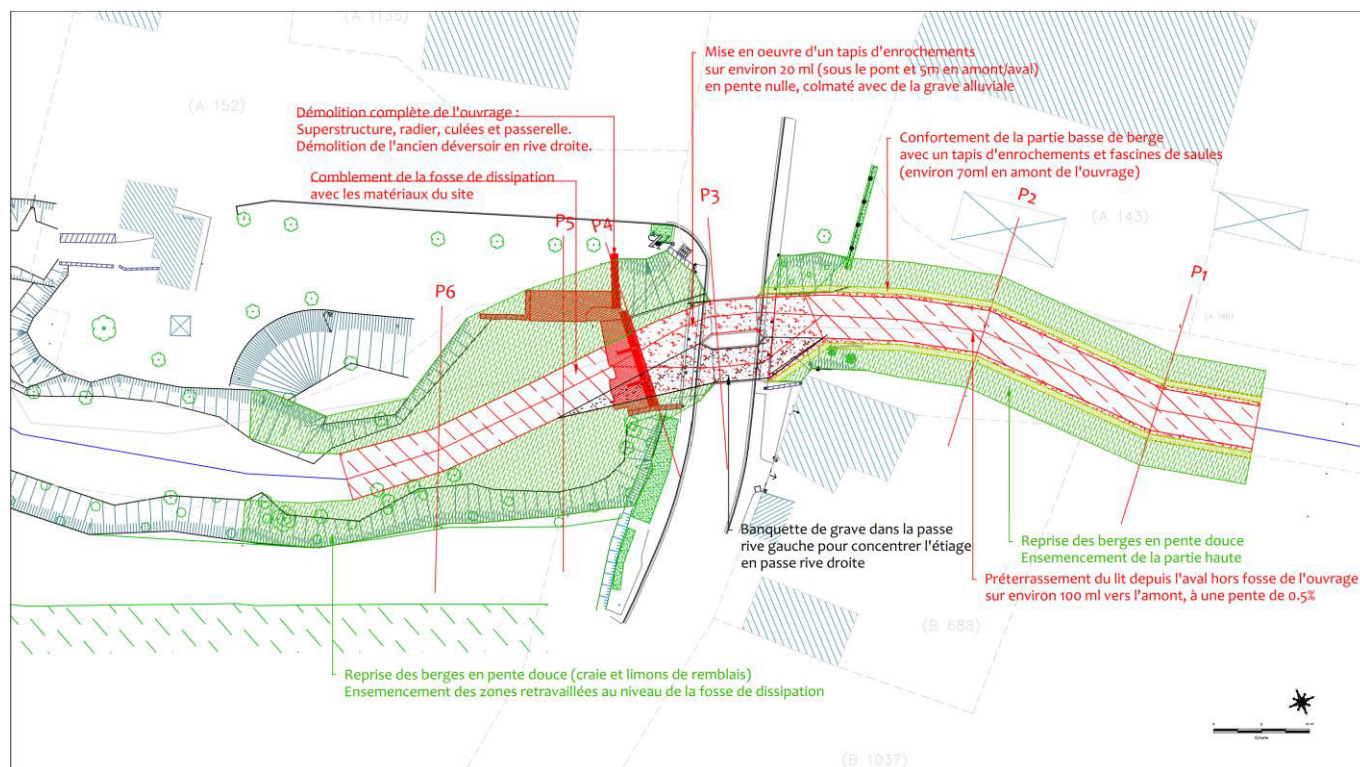


Figure 10 : Vue en plan des aménagements projetés (extrait des plans et coupes fournis en annexe)

Les plans et coupes des aménagements sont présentés en annexe.



4.1. TRAVAUX PREPARATOIRES

4.1.1. Constats d'huissier

Un constat d'huissier sera réalisé en préalable au démarrage des travaux ainsi qu'à leur achèvement afin de garantir une bonne remise en état du site et la non détérioration des routes, bâtis et ouvrages de génie civil (ponts, murs...).

4.1.2. Traitement sélectif de la végétation

La végétation des berges sera traitée strictement au droit de l'emprise des travaux (la ripisylve existante sera conservée autant que possible). L'opération consistera à :

- Débroussailler les berges,
- Abattre les arbres et les arbustes dont l'élimination est nécessaire à la réalisation des aménagements,

Dessoucher de façon sélective les arbres situés dans l'emprise des berges à aménager. Les arbres n'entravant pas la réalisation des travaux seront recépés (coupe propre à ras du sol). Cela permettra aux sujets de rejeter à l'issue des travaux. Certaines petites souches pourront être conservées et réutilisées sur site comme caches piscicoles.

Les déchets verts seront exportés vers une filière de traitement adaptée (filière bois ou ISDI).

4.1.3. Pêche de sauvegarde

Une pêche de sauvegarde sera effectuée par la Fédération de Pêche ou par le titulaire en charge des travaux.

NB : La FDAAPPMA62 a indiqué être disponible fin août / début septembre pour réaliser la pêche électrique au besoin.

Cette opération a pour but de limiter l'impact des travaux sur la faune piscicole en phase travaux.

Suite à cette pêche, les dispositifs de délimitation amont/aval de la zone seront maintenus en place jusqu'à la fin des travaux.

4.1.4. Pose de filtres MES

Des filtres anti-MES seront disposés sur l'aval de la zone de travaux délimitée, afin d'éviter un départ trop important de sédiments fins lors des opérations de terrassement, qui pourraient éventuellement dégrader des zones de frayères en aval du site.

Les filtres seront mis en œuvre sur toute la largeur du lit. Ils seront entretenus régulièrement et sur toute la durée des travaux : nettoyés, désencombrés et remplacés si nécessaire.

Le choix du filtre est laissé libre à l'Entreprise, toutefois les filtres à paille sont proscrits.

4.1.5. Pose d'une échelle limnimétrique temporaire

Afin de réaliser un suivi du niveau d'eau du plan d'eau situé en parcelle 000 / OB / 1037 (Amplier), une échelle limnimétrique sera temporairement mise en place au droit du plan d'eau. Le niveau initial sera levé en mètres NGF et associé à une mesure sur l'échelle lors de la pose de cette dernière. Ces mesures serviront de référence pour réaliser le suivi.



4.2. SUPPRESSION DE L'OUVRAGE

L'ouvrage résiduel sera entièrement démoli :

→ La superstructure métallique et la passerelle seront démontées et évacuées.

Le génie civil sera démoli : seuil résiduel, culées et ancien déversoir en rive droite. Les matériaux inertes seront mis en stock et réutilisés sur site comme matériaux de remblai, notamment pour combler la fosse de dissipation en aval de l'ouvrage.

Les matériaux non remobilisables sur site seront exportés vers une filière de traitement adaptée. Pour tous déchets exportés, les bordereaux de suivi déchets seront à fournir au MOE.

4.3. RENATURATION DU BRAS

4.3.1. Profil en long

Suite à la suppression de l'ouvrage résiduel, le lit mineur sera terrassé depuis environ 30m en aval de l'ouvrage (cote finie 61.90 m NGF) jusqu'à environ 70m en amont (cote finie 62.38 m NGF), soit sur un linéaire total de 100 m à 0.5 % de pente moyenne.

Le préterrassement suivra le tracé actuel de la rivière.

Afin de protéger la structure du pont face à l'abaissement important du fond du lit prévu sous le tablier (de l'ordre de 70cm), il est prévu de réaliser un tapis d'enrochements en pente nulle, à la cote correspondant au fond du lit en aval hors fosse de dissipation, soit 61.90m NGF. Le tapis sera réalisé, avec une épaisseur de 60cm, sous la surface du pont, et prolongé de 5mètres en amont et en aval (linéaire total d'environ 20m).

Sous le dispositif, un géotextile synthétique dont la densité sera supérieure à 500 g/m² sera mis en place sur le terrain naturel. Ce géotextile aura comme propriétés d'être :

→ Anticontaminant afin d'éviter la perte des fines,

→ Antipoinçonnant afin de ne pas être percé par les pierres.

L'aménagement sera ensuite constitué de blocs libres de type pierres non gélives, si possible locales (de classification 6 ou 7) de densité minimale de 2,6 T/m³ et de diamètre moyen 300 mm (blocs 200-400 mm). La masse des blocs devra être située entre 10 et 70 kg. Il sera nécessaire d'avoir des blocs de masse variable afin de combler au maximum les interstices. Les blocs devront avoir une forme tétraédrique, avec des angles marqués.

Les blocs seront déposés à l'aide d'un grappin et non déversés. Ils devront être calés de telle sorte que leur stabilité soit assurée, notamment en période de crue.

Les blocs seront également colmatés avec du sable 0-5 mm.

Au-dessus du tapis d'enrochements, de la grave alluviale 10-150mm sera ensuite mise en œuvre de manière à colmater ce dernier et atteindre le niveau du fond du lit projeté.

4.3.2. Profil en travers

Les caractéristiques du bras renaturé sont résumées dans le tableau suivant :

Tableau 4 : Caractéristiques types de la section du bras renaturé

BRAS RENATURE	
PARAMETRES	DIMENSIONS
Largeur du lit mineur	4.50 m
Talus des berges	3H/2V

NB : Sur le secteur en amont du pont, afin de limiter l'emprise des terrassements, il est possible de retaluter les berges à 1H/1V. Toutefois, avec cette pente, le talus sera moins stable dans le temps que pour une pente plus douce de 3H/2V.

Après aménagement, voici les lames d'eau et vitesses attendues dans le lit :

Référence	Débit (m³/s)	Lame d'eau lit mineur	Vitesse lit mineur	Vitesse à l'approche des berges (m/s)
Etiage	0.80 m³/s	25	0.66	0.66
Module	1.86 m³/s	42	0.88	0.80
2xModule	3.72 m³/s	62	1.12	0.99
Q2	4.64 m³/s	70	1.21	1.04

4.3.2.1. Adaptation au niveau du pont

Au niveau du pont, qui présente deux passes, le lit mineur présente un surélargissement.

Afin de limiter le phénomène d'étalement de la lame d'eau (risque d'un tirant d'eau trop faible pour la bonne circulation piscicole), il est prévu de concentrer les débits d'étiage vers la passe rive droite. Cette passe, bien que plus étroite que la passe rive gauche (3m contre 4m), est axée de manière plus naturelle vis-à-vis de l'écoulement de l'Authie sur ce secteur (extérieur de virage).

Au niveau du pont, l'adaptation se présente comme suit :

- Surcreusement léger du fond du lit en passe rive droite (minimum 5cm).
- Banquette minérale ennoyée au-delà de l'étiage en passe rive gauche.

La banquette en rive gauche sera réalisée en grave alluviale 10-150 mm, sur une épaisseur de 30cm, sur toute la largeur de la passe rive gauche du pont. La banquette sera prolongée en amont/aval du pont en venant mourir en berge (Cf. vue en plan en annexe).

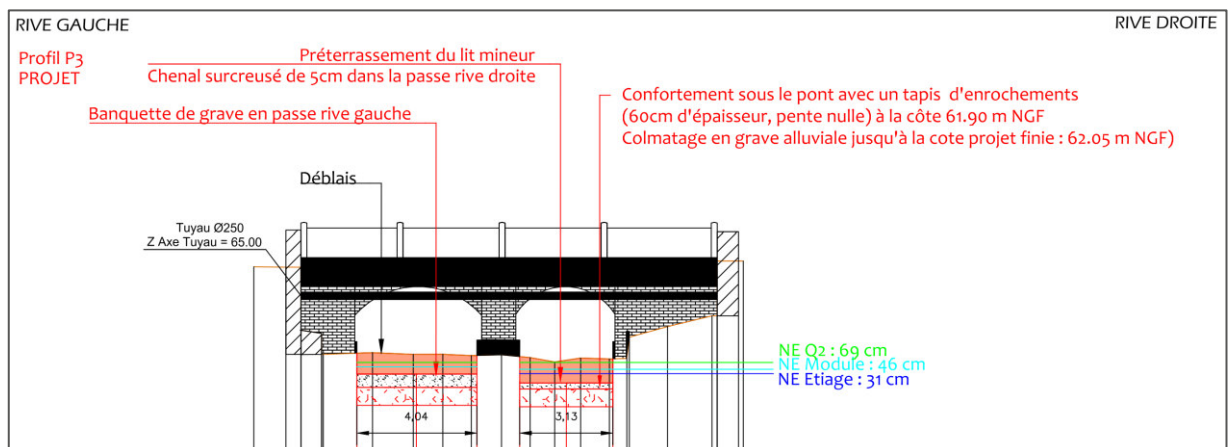


Figure 11 : Profil en travers au droit du pont, avec tapis d'enrochements et banquette minérale rive gauche

4.3.3. Reconstitution et retalutage des berges au droit de l'ancienne fosse de dissipation

Sur le secteur aval, au droit de l'ancienne fosse de dissipation, les berges seront retalutées en pente douce. Du fond du lit jusqu'à la hauteur correspondant au niveau d'eau en crue biennale (70cm environ) le talus sera de 3H/2V. Le reste de la berge sera retalutée depuis ce point jusqu'à atteindre le terrain naturel, avec un talus doux (au maximum 3H/2V).

Cette opération sera majoritairement réalisée en remblais sur environ 45 mètres linéaires. Afin d'assurer le maintien des remblais vis-à-vis des écoulements de la rivière, il est prévu de réaliser ces derniers de la manière suivante :





- Sous le niveau d'eau au module (environ 40cm depuis le fond du lit reprofilé) les remblais seront constitués en matériaux crayeux ;
- Au-dessus, les remblais seront réalisés avec les matériaux limoneux provenant du site (terres issues des terrassements).

NB : D'après les estimations réalisées sur les profils relevés sur site, l'intégralité des déblais de terrassement devrait être réemployée en remblai pour reprofiler les berges. Le remblai de l'ancienne fosse de dissipation sera également réalisé en réemployant les gravats de démolition remobilisables. Les estimations de volumes (coefficient de foisonnement non appliqués) sont les suivantes :

- Volumes déblais estimés (hors gravats de l'ouvrage) : 480 m³ en place
- Volume de l'ouvrage estimé à environ 80m³ (large incertitude sans connaissance exacte de la profondeur des fondations)
- Volume de remblai à prévoir : 650m³ (soit environ 90m³ d'apport).

A noter qu'il ne s'agit que d'estimations sur la base des profils relevés, donc à considérer avec une certaine mesure. Dans le cadre de reprises éventuelles en fin de chantier, des quantités supplémentaires ont été prévues au marché (cf. DE-BP).

4.3.4. Confortement des berges amont

4.3.4.1. Mise en œuvre d'un tapis d'enrochements en pied de berge

Sur le secteur amont, le long des parcelles B688 et A143 où se trouvent des éléments bâtis à proximité de la berge, ainsi qu'au droit des piles du pont, un tapis d'enrochements sera réalisé en pied de berge afin de conforter la berge face aux forces érosives de la rivière.

Le tapis sera ancré dans le fond du lit et remontera sur environ 25cm (soit au niveau d'eau estimé en étiage).

Un géotextile synthétique dont la densité sera supérieure à 500 g/m² sera mis en place au droit du dispositif sur le terrain naturel. Ce géotextile aura comme propriétés d'être :

- Anticontaminant afin d'éviter la perte des fines,
- Antipoinçonnant afin de ne pas être percé par les pierres.

Il assurera également l'écoulement de l'eau en surface de l'ouvrage (et non à travers).

L'aménagement sera ensuite constitué de blocs libres de type pierres non gélives, si possible locales (de classification 6 ou 7) de densité minimale de 2,6 T/m³ et de diamètre moyen 300 mm (blocs 200-400 mm). La masse des blocs devra être située entre 10 et 70 kg. Il sera nécessaire d'avoir des blocs de masse variable afin de combler au maximum les interstices. Les blocs devront avoir une forme tétraédrique, avec des angles marqués.

Les blocs seront déposés à l'aide d'un grappin et non déversés. Ils devront être calés de telle sorte que leur stabilité soit assurée, notamment en période de crue. Les blocs seront également colmatés avec du sable 0-5 mm.

4.3.4.2. Mise en œuvre des fascines de saule :

En arrière-plan de ce tapis d'enrochements, des fascines de saule seront mises en œuvre sur la partie basse de berge.

Le fascinage de saules est une technique de protection de pied de berge réalisée par la mise en place de branches vivantes de saules, en alternance avec des matériaux terreux compactés, entre deux rangées de pieux battus mécaniquement.





Dans un premier temps, l'opération consistera à enfoncer mécaniquement une rangée de pieux de saule en pied de berge. Les pieux auront un diamètre de 7 à 10cm et une longueur $\geq 1.50\text{m}$. Ils seront plantés avec un espace longitudinal de 60 à 80cm.

Des branches de saule vivantes avec ramilles seront tressées, l'extrémité des branches dirigée vers l'aval, à raison de 10 à 12 banches par mètre linéaire en pressant au maximum. Les branches auront un diamètre de 1.5 à 3 cm et une longueur supérieure à 2 mètres. La base de chaque branche devra être bien enfoncée dans les matériaux en pied de berge.

Les pieux seront ensuite liés entre eux avec un fil de fer recuit de diamètre 3mm, puis à nouveau battus mécaniquement si nécessaire.

L'arrière de l'ouvrage sera remblayé avec des matériaux gravo-terreux (grave similaire à celle utilisée pour la recharge et terres issues des terrassements sur le site).

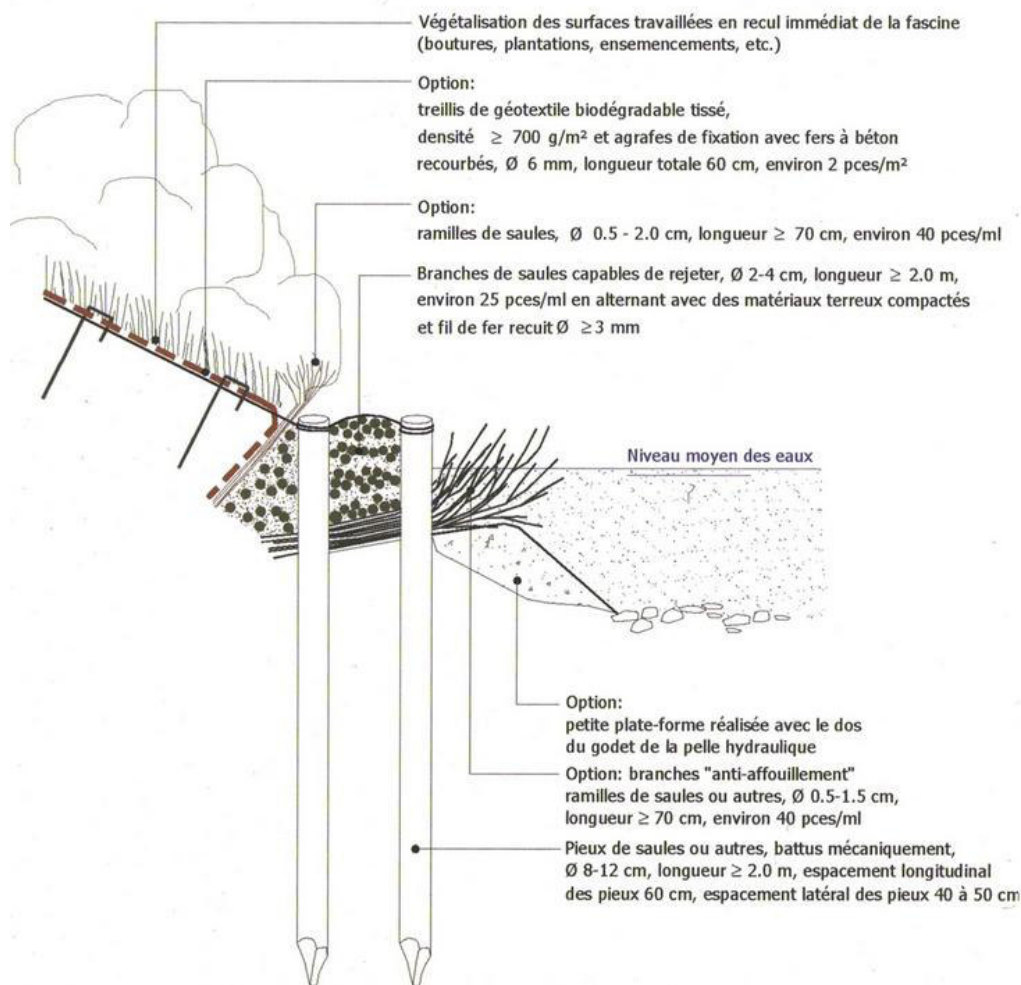


Figure 12: Schéma de mise en œuvre de fascines de saule (Le Génie Végétal, Lachat et Al. 2008)

4.3.5. Ensemencement des berges

La partie haute de la berge sera ensemencée.

Le mélange grainier utilisé en berge sera adapté aux conditions écologiques du site. Il est nécessaire de varier fortement les espèces semées. En diversifiant le mélange, on augmente les chances de reprise des plants où les propriétés du sol diffèrent sur un même site. Il est également nécessaire d'intégrer des légumineuses au mélange. Celles-ci peuvent s'adapter aux sols pauvres et résistent mieux aux périodes de sécheresse.



Ce mélange sera composé des espèces et proportions présentées dans le tableau ci-après.

Tableau 5 : Liste des espèces pour l'ensemencement des berges

Nom commun	Nom scientifique
<u>Monocotylédones (50 %)</u>	<u>Monocotylédones (50 %)</u>
Agrostide stolonifère	<i>Agrostis stolonifera</i>
Pâture des marais	<i>Poa palustris</i>
Ray-grass commun	<i>Lolium perenne</i>
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>
Canche cespiteuse	<i>Deschampsia cespitosa</i>
Fétuque faux-roseau	<i>Festuca arundinacea</i>
Baldingère	<i>Phalaris arundinacea</i>
<u>Dicotylédones (40 à 45 %) :</u>	<u>Dicotylédones (40 à 45 %) :</u>
Lysimaque commune	<i>Lysimachia vulgaris</i>
Reine-des-prés	<i>Filipendula ulmaria</i>
Gaillet des marais	<i>Galium palustre</i>
Lycoperon d'Europe	<i>Lycopus europaeus</i>
Cardamine des prés	<i>Cardamine pratensis</i>
Eupatoire chanvrine	<i>Eupatorium cannabinum</i>
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i>
Pulicaria dysentérique	<i>Pulicaria dysenterica</i>
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i>
Stellaire aquatique	<i>Myosoton aquaticum</i>
Épilobe hérissé	<i>Epilobium hirsutum</i>
Consoude officinale	<i>Symphytum officinale</i>
<u>Dicotylédones légumineuses (5 à 10 %) :</u>	<u>Dicotylédones légumineuses (5 à 10 %) :</u>
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i>
Trèfle hybride	<i>Trifolium hybridum</i>

L'ensemencement doit être peu dense afin de laisser suffisamment d'espace pour l'installation spontanée d'autres plantes (entre 2 et 10 grammes /m²), tout en assurant la stabilisation du substrat. La méthode d'ensemencement pourra être manuelle ou hydraulique.

Il doit être réalisé de préférence en automne, avant la période de froid, afin de limiter le développement rudéral d'espèces non désirées au printemps. S'il est toutefois possible de semer au printemps, il faudra éviter l'été et sa période de sécheresse néfaste à la germination des graines et au développement des plantules.

Si l'ensemencement des berges a lieu tardivement dans la saison, un géotextile biodégradable (chanvre ou fibre de coco) sera mis en œuvre sur l'ensemble des berges retravaillées après ensemencement.

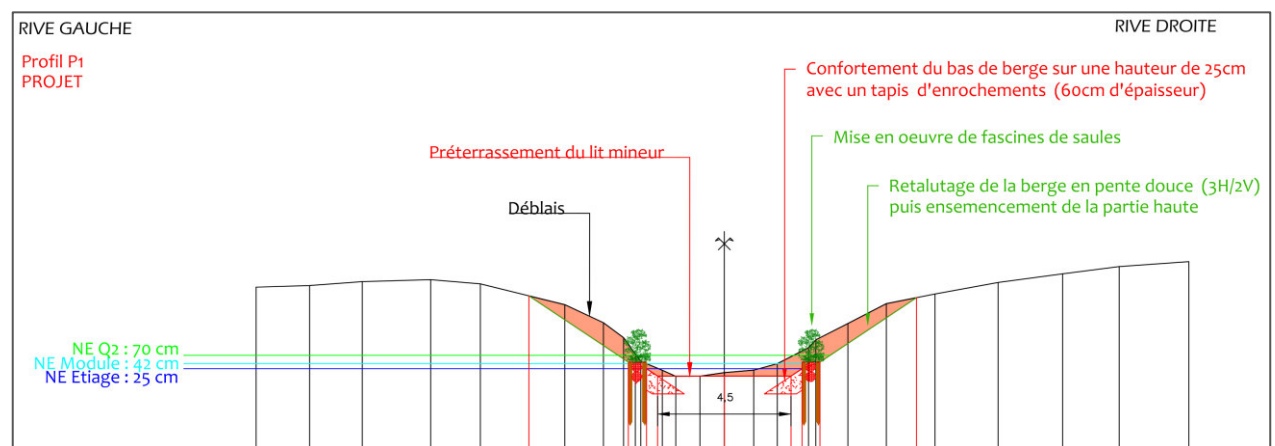


Figure 13 : Profil en travers type appliqué au site en amont de l'ouvrage

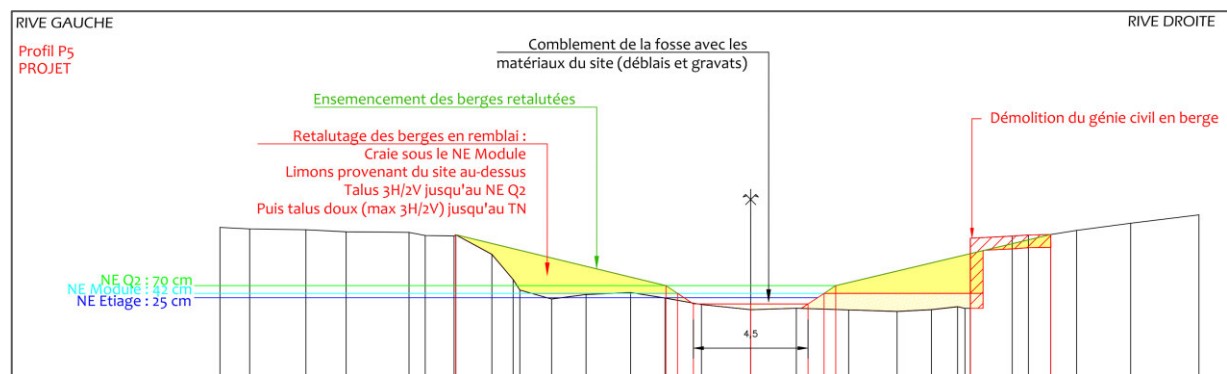


Figure 14 : Profil en travers type appliqué en aval de l'ouvrage

4.4. COMPENSATION DES INCIDENCES SUR L'ANCIENNE RETENUE DE L'OUVRAGE

4.4.1. Exondation des berges sur le linéaire d'influence

L'effacement de l'ouvrage engendrera rapidement un net abaissement du niveau d'eau en amont immédiat.

A titre indicatif : le niveau d'eau levé au droit du pont le 10/05/2023 était de 63.30 m NGF, pour un débit journalier mesuré à la station hydrométrique de Dompierre-sur-Authie de 9.47m³/s, soit 1.2X Module. A l'état projeté, pour un débit équivalent, le niveau d'eau estimé est à environ 62.50 m NGF, soit 80cm plus bas.

Avec le rééquilibrage attendu de la rivière, un chenal d'écoulement principal va naturellement se créer, et une partie des berges sera exondée sur le linéaire d'influence estimé en amont. Pour rappel, ce linéaire est théoriquement estimé à environ 300m.

En dehors du linéaire préterrassé, il est prévu de laisser ces zones se végétaliser naturellement sans intervention quelconque.

4.4.2. Plan d'eau en lit majeur sur le linéaire d'influence

Un des trois plans d'eau identifiés sur le linéaire d'influence de l'ouvrage pourrait être impacté par les travaux (plan d'eau « A » sur la figure 5, partie « Description de l'existant »).

L'AEAP s'est rendue sur la propriété concernée en mars 2026 pour échanger avec les propriétaires au sujet du mode d'alimentation et du fonctionnement hydraulique du plan d'eau. Il ressort de ces échanges les éléments suivants :

Plan d'eau A : Monsieur et Madame LEROY

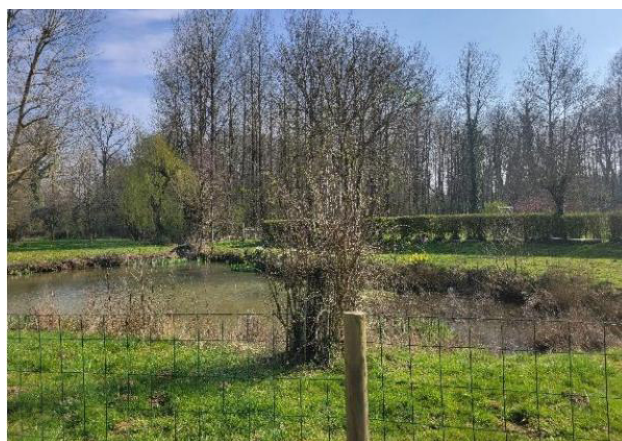


Figure 15 : Photographies du Plan d'eau A (AEAP 20/03/2026)



- Pas d'étanchéité connue
- Pas de connexion directe avec l'Authie et pas de concordance de niveau d'eau entre l'Authie (plus basse) et l'étang (perché)
- Débordement rare, sinon exutoire vers les fossés rue du Marais.

Il est ainsi supposé une alimentation de l'étang par la nappe localisée sous celui-ci. La localisation de l'Authie et le caractère perché de l'étang semblent indiquer qu'il est peu probable de constater un abaissement de l'étang suite à l'effacement du barrage.

Un suivi du niveau de l'étang pendant la phase chantier sera tout de même réalisé, afin de pouvoir rapidement mettre en œuvre des mesures compensatoires si nécessaire.

A partir de la suppression de l'ouvrage, le niveau d'eau du plan d'eau sera observé sur l'échelle limnimétrique temporairement mise en place, de manière hebdomadaire et pour la durée du chantier. Ces observations seront transmises à chaque mesure au MOE.

Selon l'évolution des mesures, le MOE échangera avec le Maître d'ouvrage pour déterminer s'il est nécessaire ou non de déclencher les mesures compensatoires prévues au marché.

Ces mesures consisteront notamment à surcreuser le plan d'eau et végétaliser les berges exondées.

En l'absence de données topographiques précises au droit de ce plan d'eau, et sans connaissance du comportement exact de ce dernier suite aux travaux, il est prévu les mesures arbitraires suivantes :

- Surcreusement d'environ 1m sur 70% de la surface totale (estimée à environ 1400m²). Les déblais seront évacués vers les filières adaptées (ISDI/ICPE/Revalorisation agricole) à l'avancement pour éviter le stockage de matériaux sur site.
- Ensemencement du périmètre du plan d'eau (estimé à 200m) sur une bande de 1m de hauteur.
Le mélange grainier utilisé sera similaire à celui prévu pour les berges de l'Authie reprofilées.



Figure 16 : Mesures de surface et de distance sur Géoportail pour le plan d'eau A

NB : Nous considérons un budget travaux comprenant notamment la gestion des accès pour les engins, l'amenée/repli de matériel et la remise en état après travaux sur les zones traversées par les engins.

4.5. REPRISES EVENTUELLES

Le marché prévoit un prix forfaitaire pour les reprises éventuelles en fin de travaux. Il pourra s'agir d'adaptations aux conditions réelles du terrain, ou encore de demandes particulières des Services de l'Etat, concernant notamment :

- Les terrassements en déblai/remblai (y compris remblais en craie)
- La mise en œuvre d'enrochements et/ou de grave alluviale,
- La réalisation des fascines de saules,
- Les ensemencements



4.6. REMISE EN ETAT DU SITE

Suite à la réalisation des travaux, le site devra être entièrement remis en état (routes, parcelles traversées, clôtures...). Le constat d'huissier avant travaux constituera l'état de référence.

Au droit des parcelles agricoles traversées, les travaux de remise en état consisteront à décompacter, niveler le terrain et réensemencer si nécessaire (selon les besoins des propriétaires concernés).

L'engazonnement éventuel sera réalisé avec un mélange gazon dont les espèces (15 maximum) seront sélectionnées parmi la liste suivante. Cette liste est adaptée pour les endroits fauchés ou tondus très régulièrement, ou encore subissant un piétinement important (cheminements, parkings, etc.).

La densité d'ensemencement sera au minimum de 25 g/m². L'ensemencement pourra être réalisé de façon mécanique ou hydraulique.

Au droit des parcelles privées (jardins de propriétés), le terrain devra être décompacté, nivelé et semencé avec un mélange gazon (similaire au précédent). Si des haies doivent être arrachées, ces dernières seront remplacées.

De plus, pour accéder au site, si des clôtures doivent être déplacées ou déposées, ces dernières seront remises en place à l'issue des travaux, ou le cas échéant remplacées par des clôtures équivalentes.

Tableau 6 : Liste des espèces ensemencement lors de la remise en état du site

Nom commun	Nom scientifique
<u>Monocotylédones (50 %)</u>	<u>Monocotylédones (50 %)</u>
Agrostide capillaire	<i>Agrostis capillaris</i> L.
Crételle	<i>Cynosurus cristatus</i> L.
Fétuque rouge	<i>Festuca rubra</i> L.
lvraie vivace [Ray-grass commun]	<i>Lolium perenne</i> L.
lvraie multiflore [Ray-grass d'Italie]	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.
Pâturin des prés	<i>Poa pratensis</i> L.
Brome mou	<i>Bromus hordeaceus</i> L.
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus</i> L.
<u>Dicotylédones (40 à 45 %) :</u>	<u>Dicotylédones (40 à 45 %) :</u>
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i> L.
Porcelle enracinée	<i>Hypochaeris radicata</i> L.enracinée
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i> L.
Potentille rampante [Quintefeuille]	<i>Potentilla reptans</i> L. [Quintefeuille]
Brunelle commune	<i>Prunella vulgaris</i> L.
Bugle rampante	<i>Ajuga reptans</i> L.
Pâquerette vivace	<i>Bellis perennis</i> L.
Plantain à larges feuilles	<i>Ranunculus repens</i> L.
Potentille des oies [Ansérine ; Argentine]	<i>Potentilla anserina</i> L.
Renoncule rampante [Pied-de-poule]	<i>Ranunculus repens</i> L.
<u>Dicotylédones légumineuses (5 à 10 %) :</u>	<u>Dicotylédones légumineuses (5 à 10 %) :</u>
Trèfle rampant [Trèfle blanc]	<i>Trifolium repens</i> L.
Luzerne lupuline [Minette ; Mignonnette]	<i>Medicago lupulina</i> L.
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i> L.



5. CONDITIONS PARTICULIERES D'EXECUTION

Le programme d'exécution tiendra compte des contraintes définies ci-après.

5.1. GENERALITES

Par le fait même de répondre à la consultation, l'entrepreneur reconnaît s'être personnellement rendu compte de la situation exacte des lieux et des circonstances spéciales d'exécution des travaux. De même l'entrepreneur reconnaît s'être parfaitement informé sur :

- Les conditions d'accès au chantier et leurs conséquences sur l'exécution des travaux ;
- Les contraintes hydrauliques du cours d'eau et ses conséquences sur l'exécution.

L'Entrepreneur assurera la sécurité du chantier et de ses installations vis-à-vis des tiers.

Les travaux devront être réalisés avec précaution, quel que soit le poste, afin de ne pas porter atteinte à l'intégrité des ouvrages en place. L'Entrepreneur devra dans son mémoire technique, dans ses procédures d'exécution et tout au long des travaux, justifier que les modes opératoires qu'il compte mettre en œuvre sont compatibles avec l'état des ouvrages existants.

Aucune modification au marché ne sera accordée en cas de méprise de la part des entreprises sur les contraintes du site ainsi que sur les règlements locaux.

5.2. ACCES AU SITE

Une convention de maîtrise d'ouvrage déléguée a été établie auprès du propriétaire de l'ouvrage. L'accès à l'ouvrage se fera donc depuis la D24, à l'adresse 88 Grand Place à Amplier (62), sur la parcelle A152.

Les travaux se feront autant que possible depuis les berges (portée des engins à adapter en raison des réseaux aériens en place le long de la voirie).

Si l'Entrepreneur souhaite emprunter d'autres accès, ces derniers seront à sa charge (négociation et indemnisation)

Les études détaillées d'accès au chantier, accès pour le stockage des matériaux et installations de chantier seront à fournir par l'entreprise (phase EXE) et à valider auprès du MOA et du MOE.

D'une manière générale, l'Entrepreneur devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour le maintien et la conservation des alignements d'arbres existants, des propriétés riveraines, ainsi que des chemins privés et publics. Le cas échéant, il aura à sa charge leur remise en état. L'entrepreneur devra prendre en considération les accès chantiers possibles, la dépose/repose des clôtures, l'arrachage/plantation de haies et la remise en état des chemins et routes.

Le constat d'huissier (avant et après travaux) devra être complet et prendre en compte les voies d'accès.

5.3. CALENDRIER ET CONTRAINTES CALENDAIRES

Les études d'exécution seront lancées au préalable des travaux, suffisamment tôt pour prendre en compte l'ensemble des contraintes.

Les installations de chantier seront effectuées un peu avant le début des travaux.

Les travaux d'abattage/débroussaillages devront être réalisés en dehors de la période du 15 mars au 15 août afin de réduire l'impact potentiel sur les espèces avicoles.

Les travaux dans le fond du lit devront être réalisés entre le 15 juin et le 15 octobre. Les travaux de préparation et de finition hors lit mineur peuvent être réalisés en dehors de cette période.

L'entreprise en charge des travaux devra en outre respecter les conditions et mesures éventuellement imposées par le l'arrêté préfectoral autorisant les travaux suite à l'instruction du Dossier Loi sur l'Eau (DLE) pour la réalisation des travaux.





Remarque : Les travaux sont projetés dès le mois d'août 2026, sous réserve de l'obtention rapide de l'arrêté préfectoral d'autorisation des travaux.

Il est envisagé de démarrer les travaux préparatoires à partir du 17/08/2026, et de terminer les travaux en lit mineur avant le 15/10/2026.

En cas de réception tardive de l'arrêté préfectoral, les travaux en lit mineur seront reportés à partir de mai 2027. Les opérations d'abattage/débroussaillage seront alors à réaliser avant le 15/03/2027.

5.4. PLANNING PREVISIONNEL ET ORDONNANCEMENT DES TACHES

Les travaux se dérouleront de la manière présentée ci-après. L'Entreprise devra fournir un planning prévisionnel des travaux lors de la période de préparation.

- Préparation de chantier :
 - ☐ Réalisation par l'entreprise des Etudes d'Exécution ;
 - ☐ Constats d'huissier avant travaux ;
- Travaux préparatoires :
 - ☐ Libération de l'emprise des travaux : traitement sélectif de la végétation, y compris évacuation (*potentiellement plusieurs mois en amont du reste des travaux*) ;
 - ☐ Installations de chantier ;
 - ☐ Pose de filtres anti-MES ;
 - ☐ Réalisation de la pêche de sauvegarde ;
 - ☐ Pose d'une échelle limnimétrique temporaire et mesure du niveau initial du plan d'eau ;
- Démolition de l'ouvrage et évacuation ;
- Mesures de renaturation :
 - ☐ Préterrassement à 0.5% au droit de l'ouvrage (100 ml environ) ;
 - ☐ Reprofilage des berges amont/aval (dont remblai en craie et terre végétale au droit de l'ancienne fosse de dissipation) ;
 - ☐ Mise en œuvre d'un tapis d'enrochements sous le pont ;
 - ☐ Mise en œuvre d'enrochements en pied de berge sur environ 70ml en amont de l'ouvrage ;
 - ☐ Mise en œuvre de grave alluviale (colmatage du tapis d'enrochements et banquettes minérale) ;
 - ☐ Confortement des berges amont en génie végétal (fascines de saule) ;
 - ☐ Végétalisation des berges ;
- Mesures de compensation (*si déclenché selon surveillance du niveau du plan d'eau*)
 - ☐ Surcreusement du plan d'eau, avec export des déblais à l'avancement ;
 - ☐ Végétalisation des berges exondées ;
- Fin de chantier :
 - ☐ Repli des installations de chantier ;
 - ☐ Remise en état des lieux soignée ;
 - ☐ Constat d'huissier après travaux ;
 - ☐ Réalisation du DOE.

La durée totale des travaux est estimée à 2 mois.



5.5. ORGANISATION DES TRAVAUX

Les travaux seront réalisés dans le cadre d'un marché unique confié à une entreprise générale ou un groupement d'entreprises. Les compétences pour les interventions à réaliser sont :

- Domaine 1 : Démolition/Déconstruction
- Domaine 2 : Terrassement
- Domaine 3 : Génie végétal

Les travaux seront réalisés sur des sites publics et privés et les intervenants étant nombreux, ils sont susceptibles d'évolutions. Celles-ci seront à prendre en compte par l'Entreprise, notamment dans le cadre des études d'EXE.

5.6. ETUDES D'EXECUTION

Les plans et les documents suivants devront être fournis par l'Entreprise titulaire du marché durant la préparation des travaux, pour chaque site :

- Plan d'installation du chantier ;
- Planning et phasage du chantier ;
- Relevé topographique complémentaires pour réaliser les plans d'exécution ;
- Plan topographique d'exécution ;
- Implantation des aménagements ;
- Agrément pour les matériaux ;
- Notes de calcul éventuelles ;
- Plan de prévention des risques ;
- Procédures d'intervention ;
- Constat d'huissier avant travaux.

Un planning précis de réalisation des travaux et des différents échéanciers sera établi par l'Entrepreneur dans le cadre des études d'exécution.

Seuls les levés topographiques initiaux seront transmis à l'entreprise en format « .dwg ». Les éventuels levés complémentaires ainsi que les plans et coupes d'EXE seront donc à réaliser par l'entreprise en tenant compte des stipulations du marché et des évolutions éventuelles vues en phase de préparation.

Les travaux ne pourront commencer avant que l'ensemble des études d'EXE soit validé. Le délai de validation est de 15 jours.

Si certains éléments nécessitent des délais d'approvisionnement importants, ils seront à prendre en compte par l'Entreprise, notamment en phase de préparation.

Le DOE sera remis en fin de chantier par l'entreprise.

5.7. INSTALLATION DE CHANTIER

Les Entrepreneurs seront tenus de visiter les lieux avec la plus grande attention afin de prendre l'exacte mesure de toutes les contraintes relatives aux sites et à l'environnement. Aucune modification au marché ne sera accordée en cas de méprise de la part des Entreprises sur ces contraintes ainsi que sur les règlements locaux.

L'Entrepreneur devra faire procéder à un état des lieux par huissier avant travaux et après travaux.

Les limites de propriété seront rappelées à l'entreprise. Les emprises chantier seront délimitées dès le démarrage du chantier avec l'entreprise, le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre.



Lors de la phase préparatoire, l'entreprise devra prévoir :

- La libération des emprises de travaux : nettoyage de la végétation et autres rémanents présents dans l'emprise des travaux, y compris évacuation.
- Le marquage des pistes d'accès éventuelles.

L'Entrepreneur supportera toutes les charges relatives à l'établissement, à l'entretien des installations de chantier et aux remises en état de sols, y compris les voies d'accès.

Les installations de chantier et les mouvements engendrés par celles-ci ne devront être d'aucune gêne pour les circulations publiques ni pour les riverains.

Le chantier ne devra pas entraîner la neutralisation des voies de circulation. Si le chantier doit utiliser une partie de la voirie (communale ou départementale), l'Entrepreneur aura à sa charge les demandes d'autorisation administratives ainsi que la mise en place des dispositifs de protection et de signalisation nécessaire, après accord du Maître d'ouvrage.

Un projet précisera notamment :

- Les installations réservées aux engins ainsi qu'aux ouvriers ou personnels,
- Les accès au chantier et les circulations de toute nature à l'intérieur du chantier,
- L'approvisionnement et la manutention des matériaux.

L'installation générale du chantier prévoit les clôtures de protection de chantier et toutes les sujétions liées au chantier, y compris le gardiennage.

La plateforme de stockage et la base vie pourront s'établir à proximité du site. L'Entreprise prendra ses dispositions pour aménager ces zones (terrassement, géotextile, empierrement) selon les phases du chantier et le transfert des matériaux. Ces zones devront être fermées au public et mises en sécurité par des clôtures de chantier.

Le site de stockage des différents matériaux sera défini au tout début de la période de préparation du chantier avec le Maître d'œuvre, en accord avec le Maître d'ouvrage et le propriétaire des terrains. Lors de l'établissement de l'organisation du chantier, les accords nécessaires devront faire l'objet d'une demande auprès du propriétaire.

L'Entrepreneur devra procéder à ses frais au dégagement, au nettoyage et à la remise en état des emplacements mis à sa disposition pour l'exécution des travaux, et également au nettoyage général des chantiers de façon à livrer les routes et leurs abords en parfait état de propreté, et cela, toutes les 2 semaines après chaque intervention sur site.

Les frais liés à l'approvisionnement du chantier en eau potable et électricité sont à la charge de l'Entreprise. L'Entreprise fera son affaire de tous les branchements qu'elle estime nécessaire, en particulier pour son énergie sous quelque forme que ce soit. Les branchements se feront conformément aux règlements inter-entreprises selon des dispositions prévues aux pièces administratives. Les piquages sur les réseaux existants seront soumis à l'autorisation des services concernés.

5.8. PROCEDURE EN CAS DE MONTEE DES EAUX

Un dispositif de suivi des débits devra être mis en place ainsi qu'une procédure de repli et de mise en sécurité du chantier.

L'Entreprise devra se tenir quotidiennement informée des prévisions météorologiques et des débits du cours d'eau au plus près du chantier pour exécuter les travaux dans de bonnes conditions hydrologiques. Elle devra assurer une traçabilité des informations collectées et être en mesure de la produire à tout moment.



5.9. ORGANISATION

Le site de stockage des différents matériaux sera défini au démarrage du chantier avec le Maître d'œuvre et le Maître d'ouvrage. Lors de l'établissement de l'organisation du chantier et du PSPPS, les accords nécessaires devront faire l'objet d'une demande auprès des propriétaires.

Pendant toute la durée du chantier, l'entreprise assurera le nettoyage régulier des filtres anti-MES en collectant et en évacuant les déchets ramassés. Il procédera à leur remplacement si nécessaire.

5.10. DEMANDE D'INTENTION DE COMMENCEMENT DE TRAVAUX

L'entreprise établira les DICT (Demande d'Intention de Commencement de Travaux) auprès des différents concessionnaires afin de prendre connaissance de l'implantation précise des réseaux présents sur la zone, d'obtenir leur accord et leurs prescriptions.

Les réseaux non localisés précisément sur les DICT feront l'objet de tranchées de reconnaissances réalisées à la main par l'entrepreneur, en présence des gestionnaires des réseaux concernés. Il informera obligatoirement le maître d'œuvre des dates et heures des reconnaissances.

Les résultats devront être transmis au maître d'œuvre avant tout commencement d'exécution.

5.11. SIGNALISATION

La signalisation du chantier sera conforme aux prescriptions de l'instruction générale sur la signalisation routière, de jour comme de nuit. L'Entreprise devra également se rapprocher des services communaux pour prendre en compte les contraintes à respecter vis-à-vis des nuisances sonores lors du chantier.

Le chantier et les aménagements projetés seront présentés au public à l'aide de panneaux d'informations implantés. Le Maître d'ouvrage et son Assistant technique fourniront le canevas du panneau (logo, intitulé de l'opération, montant de l'opération, délais...).

L'Entrepreneur devra imprimer, fournir et mettre en place les panneaux et leurs supports en format double A0 (ou dimensions au moins égales à 2 x 1.40 m, portant les indications relatives au chantier).

5.12. SECURITE ET POLICE

La sécurité du chantier est à la charge du Titulaire pendant toute sa durée.

L'accès au chantier sera interdit au public. L'Entrepreneur a à sa charge les fournitures, le montage et le démontage d'une clôture et des portails interdisant l'accès du public dans la zone des travaux et des installations de chantier. La clôture sera constituée d'un grillage de 2 m de hauteur au-dessus du terrain naturel du type « vite-clos » ou similaire.

En cas de vol ou de vandalisme, aucun dédommagement ne pourra être demandé de la part de l'Entrepreneur.

5.13. HYGIENE ET SECURITE

L'Entrepreneur est tenu d'assurer la sécurité et l'hygiène de son personnel et de prendre toutes les mesures d'ordre et de sûreté propres à prévenir tout accident. Les stipulations du C.C.A.G., du code du travail et des différentes réglementations en vigueur concernant la sécurité, l'hygiène et la santé des travailleurs sont applicables.

L'Entrepreneur prévoira toutes les mesures de prévention et de sauvetage correspondant aux travaux induisant un risque potentiel de noyade.

Toutes les personnes impliquées à quelque degré que ce soit dans le travail en espace confiné (puits, fosses, chambres de visite ou à vannes, galeries, regards, cuves, conduites, égouts, collecteurs visitables, rivière souterraine, ...) devra avoir reçu préalablement à leur prise de fonction, en sus des formations de base à la sécurité, une formation renforcée, spécifique aux risques rencontrés et disposer de la certification CATEC (Certificat d'aptitude au travail en espace confiné).





Le personnel de l'entreprise appliquera les consignes de sécurité. Le coordonnateur et les chefs d'équipe de l'entreprise seront responsables de leur application en permanence et devront rendre compte au Maître d'œuvre et au Maître d'ouvrage.

L'Entrepreneur devra établir un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé pour les travaux stipulés dans le présent document. Il devra en particulier tenir compte du site fluvial. Il précisera l'ensemble des risques encourus par les intervenants sur le site, et les tiers, et traitera des procédures et moyens mis en œuvre pour leur sécurité.

L'Entrepreneur assurera la signalisation adéquate du chantier et de ses accès. Toutes les précautions seront prises pour ne pas mettre en danger les usagers de toutes les voies et les riverains des zones de circulation. Une signalisation prévenant les usagers de l'entrée et de la sortie des camions sur les voies/rues d'accès au chantier sera mise en place.

L'Entrepreneur est entièrement responsable des accidents ou dommages causés aux tiers ou à son personnel par l'inobservation des mesures de sécurité ; à cet égard, il ne peut présenter aucun recours au sujet des conséquences éventuelles des accidents pouvant survenir, résultant d'une faute de la part de ses agents ou de ses sous-traitants dans l'exécution du travail ou de la façon d'appliquer les règlements en vigueur.

5.14. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

L'Entrepreneur prendra à sa charge les dispositions nécessaires pour la réduction des nuisances acoustiques et assurera une surveillance en continu des bruits dans le but de s'assurer que les niveaux atteints ne dépassent pas les niveaux limites.

Tous les déchets seront triés et évacués selon les filières de valorisation optimisée (bennes de collecte) ou en Installation de Stockage des Déchets appropriée et agréée.

L'Entrepreneur devra fournir au Maître d'œuvre les Bordereaux de Suivi des Déchets originaux remis par les centres de revalorisation et les Installations de Stockage des Déchets.

Afin de préserver la qualité de l'eau et des terres, l'Entrepreneur devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour les protéger contre toute pollution due aux travaux. Pendant toute la durée du chantier aucun matériau ou produit ne devra tomber dans le cours d'eau et l'intégrité des végétaux déjà présents sur le site devra être préservée.

Les produits, fournitures et matériaux seront convenablement stockés et les aires de stockage seront aménagées à bonne distance des berges.

Les produits toxiques éventuels seront stockés à l'abri des intempéries et à l'intérieur de bacs de rétention de capacité supérieure au volume de produits stockés.

Toutes les précautions seront prises vis-à-vis des engins de chantier, afin de prévenir toute fuite d'huiles ou d'hydrocarbures. En cas de pollution accidentelle par des hydrocarbures issue du chantier, l'Entrepreneur devra mettre en œuvre tous les moyens pour éviter la propagation des polluants et les recueillir pour les mettre en dépôt.

Les opérations d'entretien des engins sont interdites sur le site. Seules sont autorisées les opérations de dépannage ne nécessitant pas de démontage de pièces mécaniques ou de vidange d'huile (que ce soit de l'huile hydraulique ou de l'huile moteur).

Enfin, l'Entreprise devra respecter les consignes du service de la police des eaux (DDT) et de l'Office de la Biodiversité (OFB).

En cas de pollution accidentelle de l'emprise du chantier, du cours d'eau ou des terrains situés à proximité, l'Entrepreneur supportera toutes les conséquences juridiques et financières de ses effets.



5.15. REUNION PREALABLE AVANT L'INTERVENTION DU TITULAIRE

Une réunion de préparation avant l'intervention du titulaire sera organisée avec les représentants de la Maîtrise d'Ouvrage, de la Maîtrise d'œuvre, de l'Entreprise et de ses éventuels co-traitants notamment pour :

- Définir l'organisation générale du chantier,
- Faire un point sur les aspects contractuels et techniques,
- Faire un point sur les documents et informations à fournir entre les différentes parties.

5.16. RECONNAISSANCE, IMPLANTATION ET PIQUETAGE

Avant de démarrer les travaux, l'Entreprise prendra contact avec le Maître d'œuvre pour fixer une reconnaissance préalable des lieux. L'Entreprise sera chargée de l'implantation et du piquetage planimétrique et altimétrique de l'ensemble des ouvrages, travaux implicitement compris dans les prix du marché.

Pour éviter tout malentendu, le piquetage effectué par l'Entrepreneur sera vérifié en présence du Maître d'œuvre, du Maître d'ouvrage et de l'Entrepreneur.

Au-delà des préconisations techniques qui devront être appliquées avec rigueur dans la conduite du chantier, l'attention de l'Entrepreneur est appelée sur le fait que la bonne exécution des travaux reste conditionnée par une parfaite connaissance du milieu et de son fonctionnement de la part du chef de chantier, et le fait qu'il devra avoir en permanence le souci d'induire un minimum de perturbations sur le milieu par l'utilisation de « méthodes douces ».

5.17. DECOUVERTE DE VESTIGES

Si des vestiges étaient mis à jour au cours des travaux l'Entreprise devra en avvertir immédiatement par écrit le maître d'œuvre qui en avertira le maître d'ouvrage.

5.18. ETATS DES LIEUX ET REMISE EN ETAT

Un état des lieux en présence des représentants du Maître d'Ouvrage et de l'Entreprise sera réalisé par huissier avant et après travaux. La remise en état des lieux après travaux est à la charge de l'Entrepreneur. L'Entrepreneur doit la remise en état tel qu'avant son intervention des parties de l'ouvrage et de son environnement non directement concerné par les travaux.

Préalablement à son installation, l'Entrepreneur fera réaliser un état des lieux, de la zone d'installations de chantier, des routes d'accès et de la zone aux abords par huissier. En fin de chantier, un état des lieux de sortie contradictoire est réalisé en présence des différentes parties (MOE, Entrepreneur, MOA...). En cas de désordres constatés, l'Entrepreneur doit la remise en état des biens endommagés.

L'état des lieux de l'existant portera au moins sur :

- Les voies communales, agricoles et forestières d'accès au chantier,
- Les terrains mis à disposition par le Maître d'Ouvrage et les propriétaires,
- Les arbres à protéger (à définir sur site avec le MOE, MOA et les propriétaires concernés avant le début des travaux),
- Les bâtiments et les ouvrages aux abords de la zone de travaux et d'installation de chantier.

Cet état des lieux comporte obligatoirement :

- une description des lieux mentionnant les divers ouvrages et précisant leur état. Toutes les dégradations préexistantes (épaufrures, dégradations des revêtements de chaussée, zones enherbées dégradées, arbres endommagés...) sont localisées sur un plan et décrites qualitativement et quantitativement ;
- un cahier de photographies montrant des vues générales du site et des ouvrages ainsi que des vues de détail des dégradations préexistantes. Les photographies comportent une légende et sont répertoriées avec leur orientation sur la vue en plan.





5.19. EXECUTION DE TRAVAUX NON PREVUS

L'entrepreneur est tenu de signaler immédiatement au Maître d'Ouvrage, tous désordres et anomalies qui n'ayant pas été visés à la commande, peuvent être décelés avant un travail, une intervention ou en cours d'exécution. Ainsi, les travaux complémentaires éventuels s'avérant nécessaires devront faire l'objet d'un accord du maître d'œuvre et seront rémunérés en plus-value après accord sur les prix unitaires. Les travaux seront rémunérés aux quantités réellement exécutées

5.20. PRESENTATION DU DOE

Le DOE sera à fournir en 1 exemplaire papier et 2 exemplaires numériques contenant les fichiers au format natif (compatibles Word, Excel, AutoCad). Il comprendra :

- Les plans et coupes des ouvrages exécutés ;
- Les calculs et notes justificatives des dimensionnements ;
- Les fiches des matériaux utilisés (demandes d'agrément validées).



CHAPITRE 2

PROVENANCE, QUALITE ET PREPARATION DES MATERIAUX





1. GENERALITES

1.1. BONS DE LIVRAISON

Pour le bon suivi du chantier, l'Entrepreneur doit transmettre au Maître d'œuvre tous les bons de livraison des matériaux nécessaires au chantier.

1.2. PROVENANCE DES MATERIAUX – CONFORMITE AUX NORMES

Sont à la charge de l'Entreprise toutes les fournitures de matériaux décrites dans le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières.

Les matériaux, produits, composant des ouvrages et fournitures devront satisfaire aux conditions fixées dans le C.C.T.G. et être conformes aux normes homologuées de l'AFNOR ainsi qu'aux règles et règlements français en vigueur à la date de base des conditions économiques du Marché.

En cas d'absence de normes, l'Entrepreneur proposera à l'agrément du Maître d'Œuvre, ses propres albums ou catalogues ainsi que les conditions et essais de contrôle ou, à défaut, ceux de ses fournisseurs.

Dans un délai de dix (10) jours qui suivra le démarrage de la période de préparation, l'Entrepreneur devra soumettre à l'agrément du Maître d'Œuvre les provenances exactes des matériaux et fournitures proposés.

Le fait pour le Maître d'Œuvre de n'avoir pas refusé une provenance ne diminue en rien la responsabilité de l'Entrepreneur quant à la qualité des matériaux qui doivent être incorporés aux ouvrages. Si, en cours des travaux, les matériaux cessent de présenter les qualités requises, l'Entrepreneur devra rechercher d'autres provenances, les dispositions des paragraphes précédents restant applicables.

1.3. VERIFICATION QUANTITATIVE DES MATERIAUX, PRODUITS ET COMPOSANTS DE CONSTRUCTION

La détermination des quantités de matériaux, produits et composants de construction, est effectuée sur la base des plans d'exécution visés par le Maître d'œuvre ou de la mesure des quantités réellement exécutées lorsque les plans ne permettent pas cette détermination ou que les quantités réellement mises en œuvre sont inférieures à celle prévue dans les plans d'EXE.

Si au cours des études d'exécution, l'Entrepreneur constate des différences avec les quantités prévues au marché il devra en informer le Maître d'œuvre préalablement à la réalisation des tâches concernées. Dans le cas contraire il ne pourra lui être accordé de rémunération pour les quantités complémentaires.

Pour les matériaux, produits et composants de construction faisant l'objet de documents de transport, les indications de masse portées sur ceux-ci sont présumées exactes. Ces documents seront systématiquement fournis au Maître d'Œuvre pour toute utilisation éventuelle. Toutefois, le Maître d'Œuvre se réserve le droit de faire procéder pour chaque livraison à une vérification contradictoire en un lieu équipé en conséquence

1.4. DEMANDE D'AGREMENT

Les demandes d'agrément sont présentées au Maître d'Œuvre en temps utile et en règle générale pendant la période de préparation.

L'Entrepreneur devra soumettre à l'agrément du Maître d'Œuvre la nature, provenance, qualité de chaque matériau, produit et fourniture au moins 15 jours avant la date d'utilisation prévue au programme d'exécution des travaux.

L'agrément par le Maître d'œuvre des matériaux et produits est subordonné à la production de procès-verbaux d'essais, références, échantillons établissant complètement qu'ils satisfont aux spécifications et sont adaptés aux conditions auxquelles ils sont soumis.

Le Maître d'œuvre dispose de 15 jours pour donner ou refuser l'agrément.



1.5. CONTROLES

Il appartient à l'Entrepreneur de réaliser à ses frais et en temps utile les contrôles nécessaires pour démontrer que la qualité et les caractéristiques des différents matériaux, composants ou équipements satisfont aux exigences du marché et à celles du Plan d'Assurance Qualité (P.A.Q.).

1.6. DOCUMENTS A FOURNIR EN FIN DE CHANTIER

A l'issu des travaux, l'Entreprise remet au Maître d'œuvre les plans « conforme à l'exécution » des aménagements.

Les documents seront également fournis sur supports numérique en format Word pour les textes et AUTOCAD pour les plans.

Ce dossier, fournit préalablement à la réception, doit définir à lui seul et avec une grande précision, toutes les caractéristiques et les principes de fonctionnement du système.

Ce dossier comprend également :

- Les plans de récolement visés par le maître d'œuvre ;
- Les documents ayant trait aux matériels spécifiques.

Il comprendra la liste et la désignation des pièces de recharge, en précisant la nature et le coût de celles qui doivent être prévues en stock sur le site.

2. LIEUX DE STOCKAGE

Il sera nécessaire de déterminer durant la période de préparation les lieux de stockage des matériaux.

Ces emplacements seront délimités sur le terrain, en présence des représentants du Maître d'Ouvrage, de l'exploitant, du Maître d'œuvre et du Titulaire.

3. TERRASSEMENTS

La nature, la constitution, les caractéristiques des différents matériaux d'apport ainsi que leur provenance seront justifiées par des fiches techniques, ou par des essais de convenance, transmises à l'agrément du Maître d'œuvre au moins 15 jours avant la date prévue pour la mise en œuvre.

3.1. MATERIAUX D'APPORT POUR BATARDEAU

Si un batardeau doit être mis en œuvre dans le cadre des travaux, l'entrepreneur fournira la classification des matériaux mis en œuvre selon les dispositions de la norme en vigueur.

Le choix des matériaux sera fait pour répondre aux contraintes suivantes :

- matériaux insensibles à l'eau
- granulométrie respectant les conditions de filtre
- étanchéité du batardeau
- stabilité du batardeau
- ...

L'entrepreneur reste responsable du choix des matériaux mis en œuvre pour s'assurer du respect des contraintes ci-avant.



3.2. UTILISATION DES MATERIAUX EXTRAITS DES FOUILLES

Les matériaux utilisés pour le modelage des sites proviendront pour partie des déblais issus des terrassements.

Les matériaux réutilisés ne devront pas contenir de gazon, racines, souches, autres débris végétaux et impuretés en général.

Dans le cas où il conviendrait d'effectuer un apport supplémentaire de matériaux terreux, l'Entrepreneur devrait le signaler au Maître d'œuvre.

Les matériaux impropres seront évacués en Installation de Stockage des Déchets appropriée et agréée.

3.3. TERRE VEGETALE

La terre végétale sera décapée et stockée sur site en vue de son réemploi pour les travaux d'engazonnement.

Avant sa réutilisation, elle sera purgée des débris divers éventuels (éléments plastiques, ...), des pierres et racines pouvant conduire à de la végétation parasite.

3.4. MATERIAUX POUR REMBLAIS

L'Entrepreneur fournit la classification des matériaux mis en œuvre selon les dispositions des normes en vigueur.

Les matériaux de remblais proviendront essentiellement du site.

Les matériaux d'apport mis en œuvre seront du type D (sols et roches insensibles à l'eau).

Les matériaux constituant les remblais seront constitués de tout-venant de carrière exempt de fines. Les remblais devront être adaptés à l'ouvrage à réaliser.

L'Entrepreneur soumettra au Maître d'œuvre la constitution exacte et la provenance de ces apports pour acceptation.

3.4.1. Matériaux terreux

Les matériaux terreux (terre) mis en œuvre seront aptes à la végétalisation. Les terres très argileuses ou très sablonneuses sont proscrites. La qualité du matériau est de la responsabilité de l'entrepreneur.

La livraison de terre à l'état de boue est proscrite.

La terre utilisée devra être exempte de branches, cailloux, ou autre corps. Les matériaux terreux devront être exempts de tout ou parties d'espèces exotiques envahissantes. Ils auront alors la composition suivante :

- 50-60 % de terre végétale,
- Gravier (granulométrie 0-60 mm) : 30 à 40 %,
- Compost : 0-10 %.

Les matériaux terreux pourront être issus du décapage du site.

Le maître d'ouvrage pourra faire vérifier la qualité de la terre. Tout chargement non conforme sera renvoyé, tout aménagement utilisant de la terre non conforme devra être repris.

L'Entrepreneur ne pourra justifier à aucun moment une mauvaise tenue des plantations par une quelconque médiocrité des matériaux mis en œuvre.

3.4.2. Grave calcaire non traitée 5/100

La grave naturelle de granulométrie intermédiaire aura un fuseau granulométrique homogène de classe de 5-100 mm. L'Entrepreneur soumettra au Maître d'Œuvre la constitution exacte, la provenance et le fuseau granulométrique de la grave naturelle pour acceptation.



3.4.3. Graves naturelles non traitées (GNT)

Les GNT seront conformes à la norme NF EN 13-285. Elles seront de types A ou B et de catégories 2 ou 3. Les graves seront composées d'un mélange de calcaire comprenant :

- 30% de calibre 50-80 mm ;
- 65% de calibre 10-40 mm ;
- 5% d'accompagnement par du sable filtrant 0-4 mm.

Elles présenteront les caractéristiques suivantes :

- Granulats constitutifs de la grave non gélifs
- Caractéristique intrinsèque de la fraction gravillon : code E
- Angularité IC ≥ 60
- Caractéristiques de fabrication des sables : c

L'Entrepreneur soumettra au Maître d'Œuvre la constitution exacte, la provenance et le fuseau granulométrique de la grave naturelle pour acceptation.

3.4.4. Remblai tout venant issu du site

Ils présenteront en particulier les caractéristiques suivantes :

- pas d'éléments supérieurs à 200 mm,
- indice de plasticité < 50 %.

3.5. ENROCHEMENTS

Les blocs doivent répondre aux spécifications de l'article 9 du fascicule 64 du CCTG.

La blocométrie et la géométrie des enrochements (épaisseur, pente...) sont déterminés conformément aux recommandations du CETMEF formulées dans les « Recommandations pour le calcul aux états limites des Ouvrages en Site Aquatique- ROSA 2000 ».

Les recommandations du Laboratoire Central des Ponts et Chaussées formulées dans l'ouvrage « Les enrochements » devront également être prises en compte.

L'Entrepreneur soumettra au Maître d'Œuvre la provenance et la teinte des enrochements pour acceptation.

Les enrochements fournis devront être conformes à la norme NF EN 13383-1.

Avant tout approvisionnement, les provenances choisies par l'entrepreneur doivent obligatoirement être soumises à l'agrément du maître d'œuvre. Le Titulaire doit s'assurer que les carrières choisies offrent des disponibilités suffisantes et une homogénéité, telles qu'il puisse garantir les caractéristiques demandées.

Les essais devront satisfaire aux spécifications demandées ci-dessous.

Le maître d'œuvre se réserve la possibilité par une visite sur le site de la carrière d'exiger l'approvisionnement à partir des bancs offrant la meilleure garantie.

D'une manière générale, les enrochements doivent posséder une dureté suffisante pour pouvoir être déversés en vrac pour stockage et manipulés avec des engins mécaniques. Ils doivent être aussi homogènes et propres que possibles, ne s'altérer ni à l'air ni à l'eau et être exempts de fissures.



3.5.1. Caractéristiques géométriques des enrochements

Les enrochements ne doivent pas être de forme arrondie mais plutôt tétraédrique.

Le diamètre moyen des blocs D50 est fixé à 30 cm (200-400). Ils auront une masse unitaire qui varie entre 10 et 70 kg. Il s'agira de blocs libres de type pierres non gélives, si possible locales (de classification 6 ou 7) de densité minimale de 2,6 T/m³

Les enrochements seront exempts de toute trace de terre et ne devront pas comporter plus de 5 % de débris. Leur plus grande dimension ne dépassera pas trois fois leur plus petite.

3.5.2. Caractéristiques physiques des enrochements

Les enrochements devront respecter les spécifications suivantes :

- Masse volumique des blocs : $\mu \geq 2,6$ tonnes/m³ (mesuré suivant EN 13 383-2),
- Roche non gélive (catégorie Fta de la norme EN 13 383-1 et 2),
- Absorption d'eau < 0,5 % (mesuré suivant EN 13 383-2),
- Deval humide < 25 (mesuré suivant EN 1097-1),
- Degré de fissuration : Df < 20 ;
- Indice de continuité : Ic > 70 (mesuré suivant NF P 18-556),
- Résistance à l'abrasion- coefficient de Los Angeles : LA < 20 (mesuré suivant NF EN 1097-2).
- Porosité :
- n < 2% pour les enrochements sur berges
- 2 < n < 5% pour les enrochements en rivière

L'ensemble des caractéristiques spécifiées devra être prouvé par des certificats d'essai datant de moins de 2 ans.

3.5.3. Transport et stockage

Les enrochements devront être stockés et transportés de façon à ne pas être endommagés durant leur manutention.

3.5.4. Essais de contrôle sur enrochements

Les matériaux utilisés devront être constitués de roche saine et répondant aux exigences de la norme NF EN 13 383. Les essais doivent être réalisés conformément aux dispositions définies dans les documents suivants :

- norme NF EN 13 383-1 enrochements spécifications,
- norme NF EN 13 383-2 enrochements méthode d'essais.

Les essais de contrôle systématiques sont réalisés au frais de l'entrepreneur dans un laboratoire proposé par lui et agréé par le maître d'œuvre. Ces contrôles peuvent être intégrés pour partie dans la démarche qualité et les contrôles internes du carrier, après avis du maître d'œuvre.

Tous les prélèvements destinés aux essais de contrôle sont effectués en présence du maître d'œuvre ou de son représentant. Les échantillons sont prélevés à l'endroit indiqué par ce dernier.

Il est exécuté :

- Une vérification de la blocométrie des enrochements. Le contrôle s'effectue par un procédé simple basé sur la détermination de la masse moyenne définie ci-dessus. Si les résultats du contrôle ne sont pas conformes aux valeurs précédentes, le maître d'œuvre fait établir par un laboratoire choisi par lui à cet effet, une blocométrie complète à la charge de l'entrepreneur.
- Un contrôle de la forme des éléments.





- La vérification des caractéristiques physiques des enrochements :
- Une mesure du poids spécifique apparent sec selon la norme NF P 18-554,
- Un essai de sensibilité au gel selon la norme NF P 18-593,
- Un essai Los Angeles (résistance aux chocs) selon la norme NF P 18-573, avec une valeur maximale de 28,
- Un essai Deval (résistance à l'usure) selon la norme NF P 18-577, avec une valeur maximale de 25,
- Une détermination de l'indice de continuité selon la norme NF P 18-556,
- Une mesure de la porosité selon la norme NF P 18-554, avec un pourcentage maximal de 10%.

Les essais de contrôle non systématiques sont réalisés à l'initiative du maître d'œuvre dans son laboratoire ou tout autre laboratoire choisi par lui à cet effet, notamment en ce qui concerne la blocométrie.

Ces essais sont à la charge de l'entrepreneur uniquement dans le cas où les résultats révèlent que le matériau testé n'est pas conforme aux spécifications agréées par le maître d'œuvre.

En cas de non-conformité, les lieux d'extraction et les modalités d'exploitation pourront être modifiées de manière à assurer les caractéristiques spécifiées. Aussi, toute défectuosité conduit le maître d'œuvre à refuser la fourniture qui est retirée des stocks aux frais de l'entreprise.

3.6. GRAVE ALLUVIALE

L'Entrepreneur soumettra au Maître d'Œuvre la constitution exacte, la provenance et le fuseau granulométrique de la grave naturelle pour acceptation. La granulométrie admissible est 0-150 mm.

3.7. GRAVE CIMENT CONCASSEE

Conformité vis-à-vis de la norme NFP 98-116 (Juillet 91).

3.7.1. Grave concassée

Les granulats devront répondre aux caractéristiques minimales telles qu'elles sont définies pour la classe de trafic choisie dans la norme NF P18.101 et dans la Directive d'Avril 1984 relative aux spécifications sur les granulats pour chaussées.

La teneur en matière organique sera appréciée par l'essai colorimétrique défini par la norme NFP 18-301. Le seuil à ne pas dépasser sera fixé par comparaison à une solution type.

3.7.2. Ciment

Les ciments devront être conformes à la norme NF EN 197-1. Tous les ciments normalisés peuvent être envisagés. On utilise le plus souvent les ciments de classe 45 (CPA 45, CPJ 45, CHF 45, CLK 45) et éventuellement de classe 55, notamment en arrière-saison.

Les ciments CPJ 35 dont l'ajout est constitué par de la matière active (laitier, pouzzolanes, cendres volantes...) sont également employés.

L'incorporation d'un retardateur de prise d'eau de malaxage est nécessaire si le délai de maniabilité souhaité en fonction de l'organisation du chantier et mesuré en laboratoire n'est pas atteint sans cet adjuvant.

L'approvisionnement du ciment sera conforme aux dispositions de l'article 72.1 du fascicule 65 du C.C.T.G. Les conditions de livraison et de stockage des ciments seront conformes à la norme de même que les prélèvements et le stockage des échantillons.

3.7.3. Composition du mélange

La grave ciment soumise à l'agrément du Maître d'œuvre devra être dosée à minimum 3 % de ciment. Elle devra faire l'objet d'une fiche technique récapitulant toutes les caractéristiques du mélange proposé.





3.8. GEOTEXTILE ANTICONTAMINANT

Suivant leur destination, les géotextiles utilisés proposés à l'agrément du Maître d'Œuvre par l'Entrepreneur, doivent répondre aux spécifications définies par les recommandations pour l'emploi et la mise en œuvre des géotextiles, établies par le Comité Français des Géotextiles et Géomembranes (C.F.G.G.) et aux normes suivantes

Tableau 7 : Normes pour les géotextiles anticontaminants

NF EN ISO 9863-1 Février 2006	Détermination de l'épaisseur à des pressions prescrites Partie 1 : couches individuelles
NF EN ISO 9861 Octobre 2005	Méthode d'essai pour la détermination de la masse surfacique des géotextiles et produits apparentés
NF EN ISO 10319 Juillet 2006	Essai de traction des bandes larges (1)
NF EN 13433 (2)	Essai de perforation dynamique (essai par chute d'un cône)
NF EN ISO 11058 Juin 1999	Détermination des caractéristiques de perméabilité à l'eau normalement au plan, sans contrainte mécanique
NF EN ISO 12956 Juin 1999	Détermination de l'ouverture de filtration caractéristique
NF EN ISO 12958 Juin 1999	Détermination de la capacité de débit dans leur plan
NF EN 13562 Octobre 2000	Détermination de la résistance à la pénétration d'eau (essai sous pression hydrostatique)

Les caractéristiques de poinçonnement seront conformes aux normes EN ISO 12336 et NGF 38-019.

Les géotextiles mis en place doivent être certifiés dans le cadre de la certification ASQUAL des géotextiles. Le certificat doit être conforme au modèle présenté dans la note d'information du SETRA n° 71 de mars 1992.

Les géotextiles doivent être marqués CE. Le certificat doit être conforme au modèle présenté dans la note d'information du SETRA n° 116 de mars 2007. Pour les produits non certifiés, l'agrément ne sera pas prononcé par le Maître d'Œuvre.

L'Entrepreneur doit établir les caractéristiques du complexe filtrant pour justifier son choix, en précisant sa résistance à la traction, son allongement à l'effort maximal et sa résistance à la déchirure dans les deux sens, ainsi que sa permittivité qui sera supérieure à dix puissance cinq (100.000) fois la permittivité du sol, sa porométrie, et son ouverture de filtration qui sera inférieure à la moitié du D85 du sol.

Dans la détermination des paramètres de résistance, les différentes sollicitations à prendre en compte sont :

- les tensions du géotextile dues à sa position et sa fonction dans l'ouvrage,
- les sollicitations provoquées par la mise en œuvre,
- un grammage toujours supérieur à 500 g/m².

Les contrôles comprennent la vérification de la conformité du certificat de qualification du produit livré avec les spécifications et le contrôle de l'étiquetage de chaque rouleau livré. Dans le cas d'un produit non certifié, le contrôle comprend la réalisation d'un essai de traction, de résistance à la déchirure, de permittivité et de transmittivité.

Le contrôle du produit livré est effectué tel qu'il est spécifié dans la norme G 38-060.



4. VEGETATION

La végétalisation des zones de terrassement sera très importante dans le chantier. L'Entrepreneur soumettra au Maître d'Œuvre la composition exacte pour acceptation. Il devra s'agir de mélange certifié et adapté aux conditions naturelles du site. Il devra s'agir d'un mélange local.

4.1. PROVENANCE, QUALITE ET PREPARATION DES VEGETAUX

4.1.1. Généralités

Toutes les plantes seront livrées conformément au descriptif figurant au présent chapitre et suivant la normalisation CNIH.

Les végétaux devant être fournis seront de première qualité en l'espèce et genre indiqués.

Ils ne devront pas être des végétaux mis en jauge. Sont exclus tous produits de négoce.

Les végétaux ne devront en aucun cas présenter des défauts susceptibles d'altérer l'aspect des plantations ou en compromettre l'usage et la pérennité

4.1.2. Caractéristiques

Les végétaux seront sélectionnés dans la meilleure qualité du genre, espèces et variétés demandés.

Les végétaux devront être de bonne qualité marchande et ne devront présenter aucune des anomalies suivantes :

- anomalies dans la forme du tronc ou des racines, fourches
- méplats de tuteurage,
- nécroses de gelée, blessures et lésions d'origines diverses, chancres,
- cassures des racines,
- dessèchement

4.1.3. Vérification du lot, arrachage, préparation, et taille des plants

L'entreprise devra permettre au Maître d'Œuvre de visiter le lot qu'elle aura retenu, pour contrôler, choisir et marquer les végétaux dans la pépinière (marquage de sélection, et d'orientation des sujets).

Le délai entre l'arrachage et la plantation ne doit pas dépasser 48 heures.

L'arrachage en pépinière ne doit pas être effectué par vent desséchant, ou en cas de gel. Toutes les précautions doivent être prises pour ne pas endommager le végétal, ni dans sa partie aérienne, ni dans sa partie racinaire. Le Maître d'Œuvre aura toutes facilités pour se rendre dans les pépinières fournissant les végétaux, pour contrôler l'arrachage, le transport et les mesures de protection prises au cours de cet arrachage.

Il pourra s'opposer au départ des sujets qu'il n'estimerait pas conformes aux stipulations du C.C.T.P.

Le grillage sera biodégradable.

L'intervalle entre l'arrachage et la livraison sera aussi court que possible.

Le camion de livraison devra être bâché.

Les mottes devront être entières, fraîches à cœur.

4.1.4. Livraison

Au cours de l'opération de déchargement, les végétaux doivent être protégés par tous les moyens nécessaires, afin de ne pas subir de chocs et d'arriver en parfait état sur le chantier.





Toutes les précautions seront prises par l'entreprise pour le déchargement des végétaux.

Il est entendu que la livraison sera différée dans des conditions climatiques difficiles, gel, neige... On ne livrera pas en dessous de -5 C°, pour éviter les atteintes éventuelles à la qualité des végétaux, et notamment lors de leur mise en jauge sur le chantier.

4.1.5. Réception des végétaux

Le Maître d'Œuvre procédera à la réception des végétaux. Cette formalité a pour but de vérifier si les végétaux livrés correspondent à ceux marqués en pépinière, et s'ils présentent bien toutes les caractéristiques prévues au cahier des charges (essence, forme, taille, et nombre), ainsi que de juger de leur état sanitaire.

4.1.6. Stockage et arrosage avant la plantation

Les végétaux seront plantés immédiatement après leur livraison.

Néanmoins, en cas de force majeure, la réalisation des jauges devra être faite dans un mélange de sable non traité et de terre végétale. L'entreprise devra tous les arrosages nécessaires pendant la période de stockage, y compris toutes sujétions de matériel, de main d'œuvre et la fourniture de l'eau.

Tout dommage au collet du fait des rongeurs, verra le refus du sujet atteint.

Toute motte brisée ou desséchée verra le refus du sujet.

4.1.7. Terre végétale

L'attributaire doit respecter les conditions d'échantillonnage prévues par la norme NF EN 12579.

La terre végétale fournie par l'attributaire et destinée à toute plantation doit être exempte de grosses pierres, de mottes argileuses, de parasites, de racines, bulbilles, stolons, rhizomes de mauvaises herbes vivaces, herbes, terre de sous-sol ou autres matières indésirables. Elle possède une structure poreuse et friable.

Elle ne comporte pas de zone traduisant une asphyxie (gley, odeur désagréable, ...) et présente des signes d'activité biologique (lombrics, ...).

Elle doit permettre un développement normal des végétaux et ne pas présenter de contamination par des substances phytotoxiques.

Au plus tard 6 semaines (ou moins si les délais du chantier l'exigent –en accord avec le maître d'œuvre) avant sa fourniture sur le chantier, l'attributaire prévient le maître d'œuvre :

- de l'origine de cette terre végétale,
- de son lieu de stockage,
- de sa durée de stockage,
- et permet à celui-ci, s'il le désire, de se rendre sur ce lieu de stockage.

Dans le cas de problème de reprise des végétaux :

L'attributaire fournit également, à ses frais, au maître d'œuvre, pour chaque stock d'origine, de nature et de conditions de stockage homogènes :

- les résultats positifs d'un test de germination de moins d'un mois effectué sur cette terre,
- ainsi qu'une analyse de sol de type A 20 avec interprétation d'agronome portant au minimum sur les paramètres suivants :
 - granulométrie,
 - matière organique,
 - calcaire actif,
 - pH eau et KCl,
 - K²O, mgO, P₂O₅.





Cette analyse est réalisée par un laboratoire agréé par le maître d'œuvre.

Elle comporte, de plus, une interprétation des résultats et une proposition claire et concrète de fumure et d'amendement adaptée aux types de végétaux prévus au projet.

En particulier, la terre proposée par l'attributaire répond, au mieux, aux caractéristiques de base suivantes (toutefois, son acceptation définitive est faite, en dernier lieu, par le maître d'œuvre) :

- limons < 50%
- argiles < 20 %
- sables > 25 %
- $K^2O / MgO < 2,3$
- $MgO / K^2O \sim 1$
- si : 10 % < argiles < 20 %, 15 ‰ < matière organique < 25 ‰
- 6,5 < pH < 7,3
- C/N = 12

Les fumures et/ou amendements nécessaires à l'obtention des caractéristiques ci-dessus sont à la charge de l'attributaire.

Si l'attributaire procède lui-même au prélèvement, il le réalise avec soin, conformément aux règles de l'Art et justifie de la méthode employée.

Pour le bon déroulement du planning des travaux, l'attention de l'attributaire est attirée sur les délais d'analyse demandés par les laboratoires (souvent supérieurs à un mois).

A ce sujet, l'attributaire signale par écrit au maître d'œuvre les dates de prélèvement de l'échantillon et d'envoi de cet échantillon au laboratoire retenu.

Dans tous les cas, la fourniture de la terre végétale sur le chantier est soumise à l'accord préalable du Maître d'œuvre. La terre est mise en œuvre dans les fosses de plantation en conditions ressuyées et en l'absence de pluie.

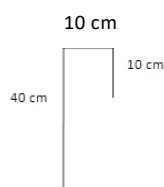
Dans tous les cas l'attributaire prévoit une réserve pour compenser le foisonnement de la terre qu'il fournit.

Dans le cas où la terre végétale ne satisfait pas à certaines conditions, l'attributaire devra procéder au complément nécessaire, à ses frais.

4.2. GEOTEXTILE BIODEGRADABLE

Le géotextile biodégradable utilisé pour le recouvrement des berges sur les zones végétalisées sera de type géogrille, de grammage minimum 700 gr/m².

Les géotextiles sont fixés au sol au moyen d'agrafes métalliques en fer à béton recourbées de longueur totale 60 cm et de diamètre 6 mm.





4.3. ENSEMENCEMENT

Le mélange grainier utilisé devra être adapté aux conditions écologiques du site, au milieu et surtout au dessèchement.

La composition du mélange sera soumise à l'agrément du maître d'œuvre.

L'entrepreneur justifie de la provenance du mélange et des espèces distinctes par la remise des étiquettes figurant sur et dans les sacs de graines utilisées et qui portent le numéro de conditionnement, le poids et la date de fermeture du sac, ainsi que le détail des espèces et variétés des composants.

Le mélange de l'ensemencement (berges et remise en état des terrains) sera composé 50% de fleurs ou dicotylédones (dont 5 à 10 % de Légumineuse) et 50 % de graminées ou monocotylédones. Le mélange sera composé d'au moins 15 espèces différentes. Aucune espèce ne devra représenter plus de 10 % du mélange.

Le mélange grainier aura une densité de 25 g/m².

4.4. DELAIS DE GARANTIE

Les délais de garantie sont les suivants :

- trente mois pour les plantes héliophytes,
- un an pour les plantes vivaces,
- 4 ans pour les arbres et arbustes,
- un an pour les autres fournitures, prestations, ouvrages et équipements.

Les végétaux qui n'auraient pas repris pendant la période de garantie :

- ne sont pas remplacés lorsque les végétaux ont subi des dégradations non imputables à l'Entrepreneur (accidents ou malveillance) ;
- sont remplacés comme prévu par l'article 1.3.5 du fascicule 35-78-3 bis, à savoir : sous réserve des exigences de la saison et sauf prescriptions différentes du CCAP, le remplacement des plantes héliophytes intervient au cours du premier mois de la saison de plantation qui suit le constat. Le remplacement des plantes aura lieu dans le mois qui suit le constat.

4.5. OBLIGATION PENDANT LA GARANTIE

Les obligations de l'Entrepreneur pendant la période de garantie sont, selon le fascicule 35, les suivants :

- Remplacement des plants et restauration des gazons qui n'auraient pas repris.
- L'Entrepreneur est entièrement responsable de la bonne végétation des plants pendant le délai de garantie.
- Il remplace annuellement les plants morts, manquants, gravement mutilés ou visiblement dépérissant. Ce remplacement des plants ne donne pas lieu à paiement à l'Entrepreneur, exception faite du cas où ils sont rendus nécessaires par des accidents non imputables à l'Entrepreneur ou par des actes de malveillance.
- Il doit prévenir le Maître d'Œuvre de la date de ses interventions dans le cas où le contrôle ne peut être effectué a posteriori.

4.6. RECEPTION – CONSTATS

4.6.1. Réception

Le terme « année » s'entend comme une « année de plantation » qui s'étend du 1er juillet d'une année au 30 juin de l'année suivante.





La réception est prononcée en une fois ou après chaque tranche de travaux le cas échéant, selon l'article N.2.4 du fascicule 35 :

- pour les plantations, au cours du premier mois de juin qui suit l'achèvement des travaux, ou de la tranche de travaux ;
- pour les autres ouvrages et prestations, à leur achèvement.

La réception fixe la date de départ du délai de garantie.

4.6.2. Constats d'achèvement

Pour les plantations, il sera dressé des constats d'achèvement, à l'achèvement effectif des travaux.

Ces constats ne valent pas réceptions.

4.6.3. Constats de reprise

Les constats de reprise ont pour objet de s'assurer après au moins une année complète de végétation de la bonne venue des plants.

Pour les plantations, des constats de reprise ont lieu, en outre, chaque année pendant le délai de garantie.

Ces constats ont lieu en juin pour les plantes héliophytes.

Les constats de reprise sont contradictoires entre l'Entrepreneur et le Maître d'Œuvre, ils comportent l'état des plants à remplacer et des surfaces à engazonner.

Sous réserve des exigences de la saison et sauf prescriptions différentes du CCAP, le remplacement des plantes héliophytes intervient au cours du premier mois de la saison de plantation qui suit le constat. Le remplacement des plantes ainsi a lieu dans le mois qui suit le constat.



CHAPITRE 3

MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX





1. PREPARATION DU CHANTIER ET RECOLEMENT

1.1. STIPULATIONS PRELIMINAIRES

L'Entrepreneur doit soumettre à l'acceptation du Maître d'Œuvre toutes les dispositions techniques qui ne font pas l'objet de stipulations dans le Dossier de Consultation.

Ces dispositions ne peuvent pas être contraires aux règles de l'art ni être susceptibles de réduire la sécurité et la durabilité de la structure et des équipements en phase d'exécution comme en phase de service.

Ces dispositions doivent être assorties des justifications correspondantes (notes de calculs, métré, mémoire).

1.2. BONS DE LIVRAISON

L'Entrepreneur doit transmettre au Maître d'œuvre tous les bons de livraison des matériaux nécessaires au chantier, pour validation des situations financières.

1.3. DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR

Au cours de la période de préparation et pendant les travaux, L'Entrepreneur établi à sa charge et remet au Maître d'œuvre :

- le PAQ (Plan d'Assurance Qualité),
- le PPSPS (Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé),
- le PAE (Plan d'Assurance Environnement),
- le schéma d'organisation et de suivi de l'élimination des déchets (SOSED),
- les études d'exécutions (plans, notes de calculs, ...),
- les plannings d'exécution,
- les demandes d'agréments,
- le programme d'exécution des travaux et les différentes procédures associées,
- les documents définissant les méthodes et moyens d'exécution des ouvrages,
- les documents relatifs aux contrôles d'exécution interne et externe,
- ...

Après exécution des travaux, l'Entrepreneur fourni un dossier de récolement des ouvrages réalisés, comportant les éléments suivants :

- Programme des travaux et calendrier réel d'exécution,
- Plan d'Assurance Qualité accompagné de tous les résultats du contrôle externe,
- Plans et dessins conformes à exécution,
- Notes de calculs d'exécution,
- Rapports de synthèse,
- Demandes d'agrément validées,
- Les fiches produit,
- Les constats d'huissier.

Les documents conformes à l'exécution incluront :

- Les plans et dessins d'exécution,
- Les consignes d'exécution et toutes les données relatives aux ouvrages provisoires nécessaires pour connaître les efforts supportés par l'ouvrage pendant sa construction,





- Le constat d'exécution,
- Les documents constitutifs du PAQ, mis à jour selon le déroulement du chantier.

Les modalités de diffusion des documents par l'Entreprise au Maître d'œuvre et autres intervenants, ainsi que les délais de production et de vérification, seront précisés lors de la réunion préparatoire.

1.4. PROGRAMME D'EXECUTION DES TRAVAUX ET PLAN D'ASSURANCE DE LA QUALITE (PAQ)

D'une manière générale, l'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du Cahier des Clauses Techniques Générales, des DTU (Documents Techniques Unifiés), des normes AFNOR et des règles FEM (Fédération Européenne de la Manutention, FEM/I 121970).

1.4.1. Programme d'exécution des travaux

L'Entrepreneur fournit au Maître d'œuvre le programme d'exécution des travaux tenant compte de la configuration des lieux.

Il comprend notamment :

- le calendrier prévisionnel d'exécution des documents, tenant compte des délais d'études, d'approbation des documents, de fourniture, de la levée des points d'arrêt du PAQ et des intempéries prévisibles,
- la description précise des phases d'exécution avec les moyens utilisés et les consignes à respecter.
- la liste des engins et matériels tant terrestres que fluviaux qui sont utilisés sur site pour la manutention des ouvrages.

Ce document est à fournir au Maître d'œuvre dans un délai de trente jours à compter de la notification du marché. Dès réception, le Maître d'œuvre dispose d'un délai d'une semaine pour l'examiner et le retourner à l'Entrepreneur avec son visa ou ses observations.

Les délais précédents s'appliquent alors à partir de la date d'envoi des documents par l'Entrepreneur au Maître d'ouvrage.

1.4.2. Plan d'assurance qualité (PAQ)

L'Entrepreneur doit présenter son Plan d'Assurance de la Qualité s'appliquant à l'ensemble de sa prestation et établi conformément aux fascicules du CCTG et aux recommandations du fascicule spécial n° 82-22 bis du Bulletin Officiel.

Le PAQ doit comprendre au minimum :

- Le document d'organisation générale :
 - Toutes les prescriptions demandées dans les fascicules 65 et 66 du CCTG, ou dans le présent CCTP. Les prescriptions de l'annexe A1 du fascicule 66 du CCTG sont notamment applicables à l'exécution de tous les ouvrages ou parties d'ouvrages prévus au présent marché.
 - Le cadre du PAQ sera complété selon le modèle du paragraphe 3 de l'annexe A1 susvisée, et indiquera pour chaque fourniture, montage et exécution de tâche prévus au marché, la désignation des responsables, les documents préalables à l'exécution et les documents de suivi d'exécution.
 - Les prescriptions relatives au PAQ des fascicules du CCTG concernés (n° 56, 67, etc.), et quand elles n'existent pas :
 - ☐ l'affectation des tâches en relation avec la qualité (organigramme et encadrement responsable, affectation de contrôle interne, désignation d'un chargé de la qualité dans l'entreprise et chez les sous-traitants et fournisseurs principaux, etc.),
 - ☐ les moyens de l'entreprise (bureau, atelier, laboratoire, matériels utilisés, ...),
 - ☐ la gestion des documents d'exécution,



- les conditions générales d'exercice du contrôle (désignation du responsable de chaque tâche de contrôle, liste des documents de suivi d'exécution et gestion des non-conformités) ainsi que l'organisation des contrôles internes à la chaîne de production et notamment :
 - le contrôle des produits marchands à la réception en usine,
 - les contrôles d'usinage et de préparation des pièces,
 - le contrôle et la fourniture des protections anti-corrosion,
 - le contrôle des moyens de manutention, transport et stockage,
 - les contrôles de non-conformité,
 - les contrôles de fabrication.
- Le recensement des points critiques et des points d'arrêts étant entendu que le point d'arrêt est celui au-delà duquel l'exécution ne peut se poursuivre sans l'aval express du Maître d'Œuvre après avis éventuel du contrôle extérieur

Les documents de suivi d'exécution permettent de recueillir et de conserver les informations sur les conditions réelles de l'exécution et d'apporter la preuve du contrôle exercé par l'Entrepreneur. Ils sont constitués notamment des fiches de contrôle et des fiches de non-conformités s'il y a lieu.

→ Les procédures d'exécution

Les procédures d'exécution définissent notamment les parties de travaux, les moyens matériels, les matériaux, les points sensibles de l'exécution ainsi que les interactions avec les autres procédures. Les différents programmes spécifiques, (assemblage, soudage, montage, transport, ...) y sont annexés.

→ Les points d'arrêt

Les points d'arrêt des travaux prévus dans le PAQ relatif à l'exécution des ouvrages, donnant lieu à la production de documents attestant des vérifications et contrôles internes sont notamment les suivants :

- Visas des plans d'exécution,
- Contrôle des approvisionnements (conformité, qualité),
- Contrôle des implantations principales,
- Fin de terrassement avant mise en eau.
- Etablissement des constats contradictoires.

Le délai de préavis pour chaque point d'arrêt, de l'Entrepreneur envers le Maître d'œuvre est de 10 jours ouvré.

Le délai de levée de ces points d'arrêt par le Maître d'œuvre est de 5 jours à compter de l'échéance du préavis. La poursuite des travaux ne peut être engagée sans l'accord écrit et explicite du Maître d'œuvre.

D'autres points d'arrêts pourront être définis avec le Maître d'œuvre, lors de la mise au point des procédures Qualité.

Les autres opérations de vérification et de contrôle figurant dans le PAQ peuvent être considérées comme des points critiques, le non-respect de ces derniers entraînant cependant un point d'arrêt supplémentaire.

1.4.3. Phases d'établissement et d'application du PAQ

Les documents constituant et appliquant le PAQ seront établis en plusieurs étapes :

- À la remise de l'offre : cadre du PAQ incluant les procédures de contrôle envisagées,
- Pendant la période de préparation des travaux : mise au point de la notice d'organisation générale, établissement des procédures détaillées d'exécution correspondant aux premières phases de travaux,



- En cours de travaux mais avant toute phase d'exécution et conformément aux délais prescrits par le marché : établissement des autres procédures d'exécution, préparation des documents de suivi d'exécution,
- Pendant l'exécution : renseignement et tenue à disposition sur le chantier des documents de suivi,
- À l'achèvement des travaux : regroupement et remise au Maître d'œuvre de l'ensemble des documents du PAQ et des documents de suivi d'exécution. La réalisation du Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) est à la charge de l'Entrepreneur.

1.4.4. Conditions du contrôle de l'exécution

Les obligations de l'Entrepreneur résultant du fascicule 65 du C.C.T.G. sont étendues à l'ensemble des fournitures et travaux du marché.

Le contrôle d'exécution comprendra :

- Le contrôle intérieur à l'Entrepreneur, à la charge et aux frais de ce dernier, comprenant le contrôle interne de la chaîne de production intégré à la conduite de chantier et le contrôle externe à la chaîne de production placé sous la responsabilité d'un Responsable Assurance Qualité (R.A.Q.) ; les modalités de fonctionnement de ces contrôles sont à définir dans le Plan d'Assurance Qualité à établir par l'Entrepreneur et à soumettre au visa du Maître d'œuvre.
- Le contrôle extérieur à l'Entrepreneur, exercé par le Maître d'œuvre et/ou par un organisme missionné par le Maître d'Ouvrage, qui est aux frais de ce dernier.

Les frais liés à l'exécution d'essais et de contrôles supplémentaires jugés nécessaires et demandés par le Maître d'œuvre seront à la charge de l'Entrepreneur.

Dans le cadre des différentes procédures d'exécution du Plan d'Assurance Qualité, l'Entrepreneur récapitulera les délais de préavis associés aux points d'arrêt, en distinguant le rôle du contrôle externe et du Maître d'œuvre.

1.4.5. Traitement des non-conformités

En cas de détection d'une non-conformité, le titulaire proposera au Maître d'œuvre une solution de réparation de l'ouvrage. Si la solution n'est pas satisfaisante eu égard à la qualité attendue pour l'ouvrage, le Maître d'Œuvre demandera la déconstruction et la reconstruction de la partie d'ouvrage concernée.

1.5. SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE

L'Entrepreneur devra établir et faire soumettre un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé pour les travaux. Il devra en particulier tenir compte du site fluvial. Il précisera l'ensemble des risques encourus par les intervenants sur le site, et les tiers, et traitera des procédures et moyens mis en œuvre pour leur sécurité.

Avant le début des travaux, toutes les consignes de sécurité sont obligatoirement affichées au bureau de chantier, indiquant notamment le responsable du chantier, les numéros d'appels d'urgence, ainsi que les numéros des différents services concernés par le chantier.

1.6. PLAN D'ASSURANCE ENVIRONNEMENT (PAE)

Dans le cadre de la réalisation des travaux, l'entreprise établira un Plan Assurance Environnement (P.A.E.) pour chaque phase de travaux, qui sera soumis au visa du maître d'œuvre lors de la période de préparation. Il est établi pour l'ensemble des travaux à réaliser.

1.6.1. Composition du Plan d'Assurance Environnement

Le P.A.E. est constitué de :

- un document d'organisation générale présentant les éléments communs à l'ensemble du chantier concernant la préservation de l'environnement,





- un document ou plusieurs documents particuliers à une phase du chantier ou à une procédure d'exécution concernant les moyens et précautions mis en œuvre pour la préservation de l'environnement.

1.6.2. Organisation générale

Le document d'Organisation Générale définit :

- le nom du responsable qui sera chargé de mettre en œuvre le P.A.E. Pour l'ensemble du chantier,
- les noms du ou des responsables au sein des entreprises cotraitantes ou sous-traitantes chargés, dans chaque entreprise, d'appliquer et mettre en œuvre le P.A.E.,
- les moyens mis en œuvre pour informer les personnels et les prestataires de service concernant l'application du P.A.E., les moyens mis en œuvre pour organiser et appliquer le P.A.E.

1.6.3. Documents particuliers

Les documents particuliers recensent les nuisances à l'environnement pour chaque phase de chantier ou procédure d'exécution.

Ils définissent, pour chaque nuisance recensée et identifiée :

- les mesures de protection correspondantes vis-à-vis de l'environnement,
- les matériels et adaptations nécessaires,
- les opérations nécessaires,
- les procédures d'alerte et d'intervention.

Ces nuisances à l'environnement concernent :

- le bruit,
- la qualité de l'air,
- les risques de pollution des sols,
- les risques de pollution de la nappe phréatique,
- la gestion des déchets de chantier,
- la préservation de la flore,
- la préservation de la faune,
- l'entrave à l'écoulement de l'eau,
- l'aspect paysager,
- les moyens mis en œuvre pour organiser et appliquer le P.A.E.

1.7. GESTION DES DECHETS DE CHANTIER

1.7.1. Cadre réglementaire

En application de la loi n° 92-646 du 13 juillet 1992, seuls les déchets ultimes peuvent être mis en décharge ; l'obligation de tri et de valorisation s'impose donc dorénavant à l'ensemble des déchets, quelle que soit leur provenance. La circulaire d'application du 15 février 2000 instaure l'obligation d'établir par département un plan de gestion des déchets de chantier.





1.7.2. Généralités

L'objectif à atteindre est la limitation des quantités de déchets générés par les chantiers.

A ce titre, les entreprises devront se conformer aux principes suivants :

- Minimiser les flux de déchets, optimiser le tri et le réemploi ;
- Orienter les flux de déchets vers les installations de collecte et de traitement existantes conformes avec la réglementation et avec l'agrément du Maître de l'ouvrage.
- Assurer des débouchés aux matériaux recyclés et en favoriser l'utilisation ;
- Former tous les personnels intervenant sur les chantiers.

1.7.3. SOGED

Le mandataire établit un cadre de Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED) qui devra indiquer :

- La nature et la quantité des différents déchets de chantier à trier ;
- Les méthodes et analyses employées pour regrouper par catégorie les différents déchets (inertes/ banals/ dangereux) ;
- Les centres de stockage et/ou centres de regroupement et/ou unités de recyclage.

Ce document est soumis au visa du Maître d'Œuvre pendant la période de préparation. L'entrepreneur expose et s'engage sur :

- La nature et la quantité exacte des différents déchets de chantier ;
- Le tri sur site des différents déchets de chantier ;
- Les méthodes qui sont employées pour ne pas mélanger les différents déchets (bennes, stockage, localisation sur le chantier des installations, ...) ;
- Les centres de stockage et/ou centres de regroupement et/ou unités de recyclage vers lesquels sont susceptibles d'être acheminés les différents déchets, en fonction de leur typologie et en accord avec le gestionnaire devant les recevoir.
- Les modalités retenues pour assurer le contrôle, le suivi et la traçabilité ;
- Les moyens matériels et humains mis en œuvre pour assurer ces différents éléments de gestion des déchets, en particulier l'identification d'un coordonnateur responsable de la gestion des déchets ;
- Les techniques qui, telles que la déconstruction sélective, permettent une bonne séparation des déchets à la source sur les chantiers de démolition.

Le SOGED définit les modalités pratiques d'organisation pour la gestion des déchets sur le chantier et il devra s'assurer des bonnes conditions d'élimination par un système de suivi.

En effet, le suivi de l'exécution des prestations relatives à la gestion des déchets, aussi bien en phase de préparation de chantier qu'en phase réalisation des travaux, est soumis à la production de documents explicatifs et de bordereaux d'évacuation et / ou d'élimination, à la charge de l'entreprise. Ces bordereaux de suivi sont soumis au visa du Maître d'Œuvre.

1.8. CONTENU DES PRIX UNITAIRES ET FORFAITAIRES

Les prix sont réputés inclure toutes les dépenses relatives à la complète exécution des travaux tels que définis dans le C.C.T.P., notamment celles relatives au suivi de la qualité et aux dispositions nécessaires pour une totale conformité avec les règlements d'Hygiène et de Sécurité.

Ils s'entendent pour des travaux achevés selon les règles de l'art et conformément aux prescriptions du présent cahier. Ils comprennent également l'entretien des ouvrages jusqu'en fin du délai de garantie.





L'Entrepreneur s'interdit en conséquence de prétendre à un quelconque supplément de prix sous quelques prétextes que ce soit, et notamment de précisions, détails et complément qui apparaîtraient lors des études d'exécution.

S'il s'avérait que des prestations non prévues au BPU étaient rendues nécessaires, des prix supplémentaires pourraient être envisagés avant leur réalisation par voie d'avenant dans la mesure de leur justification et d'un montant comparable à celui couramment pratiqué et à l'apparition de ce prix supplémentaire qu'un ordre de service soit notifié.

1.9. ETUDES D'EXECUTION

Les études d'exécutions seront réalisées par l'Entrepreneur et soumises à l'approbation du Maître d'Œuvre dans les délais contractuels de la période de préparation du marché.

L'approbation ou les observations du Maître d'Œuvre lui seront ensuite notifiées, le visa donné par le Maître d'Œuvre n'ayant en aucun cas pour effet de diminuer la responsabilité de l'Entrepreneur vis-à-vis du Maître de l'Ouvrage ou des tiers.

1.9.1. Généralités

(Art. 29.1 du C.C.A.G., art. 4.2.1.2 du fascicule 65 du C.C.T.G., art. III.1.2 du fasc.66 du C.C.T.G., fasc. 68 du CCTG).

Les études d'exécution comprennent notamment :

- Une note d'hypothèses générales définissant les bases des études d'exécution,
- Les relevés et prises de cote sur place nécessaires à la réalisation des études d'exécution. Il est rappelé que le titulaire demeure responsable des conséquences de toute erreur de mesure. S'il reconnaît une erreur dans les documents particuliers du marché, il doit le signaler immédiatement par écrit au maître d'œuvre.
- Les documents d'exécution pour chacune des parties d'ouvrage objet du présent marché.

Les notes de calculs électroniques éventuelles doivent être accompagnées d'une note de synthèse manuelle qui récapitule :

- Les hypothèses et données introduites dans le programme,
- Les principes généraux du fonctionnement du programme,
- Les principaux résultats obtenus et leur interprétation.

1.9.2. Base des études d'exécution

(Art. 4.2.1.2.1 du fasc. 65, art III.1.2.3 du fasc. 66 du C.C.T.G., annexe C du fasc. 68 du CCTG)

La note générale d'hypothèses rappelle l'ensemble des prescriptions de calcul fournies dans le présent marché et les complète suivant les propositions techniques de l'Entrepreneur. Ces propositions ne doivent pas remettre en cause les clauses du marché et sont conformes aux directives de conception et de calcul en vigueur.

1.9.3. Textes réglementaires et règlement de calcul

L'Entrepreneur est tenu de se conformer aux prescriptions techniques émanant des documents officiels et recommandations en vigueur à la date de notification du marché.

Le fait que toutes les réglementations ne soient pas rappelées ne dispense pas l'Entrepreneur de s'y conformer. L'Entrepreneur en signant le marché, prend la responsabilité de la conception et de l'exécution des installations. Si en cours de travaux, de nouveaux règlements entraient en vigueur, l'Entrepreneur serait tenu d'en informer le Maître d'ouvrage par écrit, en spécifiant les modalités d'application de ces nouveaux règlements et leur incidence sur l'opération en cours.



Les calculs justificatifs de la stabilité des ouvrages sont conduits conformément aux normes en vigueur à la date de notification du marché.

1.9.4. Dessin d'exécution

L'Entrepreneur est tenu d'établir les dessins d'exécution des ouvrages dans les conditions prévues à l'article 6 du Cahier des Clauses Techniques Générales.

Les dessins d'exécution satisfont notamment aux stipulations des fascicules 65, 66 et 68 du CCTG.

Tout ouvrage ou partie d'ouvrage ne peut recevoir un commencement d'exécution que lorsque tous les dessins et notes qui le définissent ont été fournis par l'Entrepreneur et visés par le Maître d'Œuvre.

Les plans DCE ne seront pas fournis en version Autocad (.dwg). Seuls les levés topographiques des sites à l'état initial seront fournis. Ces levés d'origines seront à compléter autant que besoin par l'Entreprise, à sa charge dans le cadre des études d'exécution. C'est sur la base de ces données d'origine (éventuellement complétées si besoin est) que les études d'exécution seront menées par l'Entreprise.

1.9.5. Relevé topographique avant travaux

La réalisation d'un relevé topographique par un géomètre expert de l'existant ainsi que de l'ensemble de la zone concernée par les travaux, préalablement au chantier, est à la charge de l'entreprise mandataire du présent marché.

La rémunération de ces prestations est incluse dans le prix relatif aux Etudes d'exécution.

1.10. NOTE D'ORGANISATION GENERALE DU CHANTIER

Ce document suivra les stipulations des articles suivants : 4.2.2.1 du fascicule 65 du C.C.T.G., annexe A1 du fascicule 66 du C.C.T.G., article 1.5.2.2 du fascicule 68 du C.C.T.G.

La liste et l'organigramme des responsables sur le chantier concernent l'ensemble des entreprises, sous-traitant(s) inclus.

1.10.1. Calendrier d'exécution

Pour l'établissement du calendrier d'exécution des travaux, et pour l'organisation du chantier, l'Entrepreneur tiendra compte des indications figurant au paragraphe Conditions particulières d'exécution du chapitre "Description des travaux" du présent C.C.T.P. Le calendrier d'exécution des travaux sera présenté de telle sorte qu'apparaissent les tâches critiques et leur enchaînement.

1.10.2. Réunion de chantier

Une réunion de chantier aura lieu toutes les semaines, au jour et à l'heure qui sera arrêtée d'un commun accord à l'ouverture du chantier ou en fonction de l'avancement du chantier.

1.10.3. Comptes rendus

Les rendez-vous de chantier feront l'objet de comptes-rendus établis et diffusés à l'entreprise par la Maîtrise d'œuvre.

Ces comptes-rendus, numérotés, prennent un caractère contractuel et éviteront toutes correspondances parallèles.

L'Entrepreneur devra veiller à faire figurer au compte-rendu de chantier toutes les modifications apportées au C.C.T.P. et toutes observations qui pourraient servir à la conduite et aux règlements ultérieurs des travaux.



1.11. PROCEDURES D'EXECUTION

Les procédures d'exécution sont établies conformément à l'article 4.2.2.2 du fascicule 65 du C.C.T.G. Elles sont établies par type d'ouvrage, par nature de travaux et concernent toutes les tâches effectuées sur le chantier ou dans un atelier dont la production est réservée au chantier.

1.11.1. Contenu

Les procédures d'exécution définiront notamment :

- La partie des travaux faisant l'objet de la procédure considérée,
- L'effectif de l'équipe et les compétences,
- Les moyens matériels spécifiques utilisés,
- Les matériaux, fournitures et composants (qualité, origine, marque),
- Le mode opératoire et le phasage des travaux,
- La référence aux documents de marché et aux documents d'exécution,
- Les liaisons entre procédures,
- Le modèle de fiche de suivi des tâches concernées,
- Le plan de contrôle avec les points de contrôle normaux, les points critiques et les points d'arrêt de l'exécution,
- Les modalités du contrôle intérieur.

1.11.2. Contrôle intérieur

La partie du document traitant du contrôle intérieur explicitera :

- Pour les matériaux, produits et composants utilisés, soumis à une procédure officielle de certification de conformité, les conditions d'identification sur le chantier des lots livrés,
- En l'absence de procédure officielle de certification, les modalités d'exécution du contrôle de conformité des lots,
- Les conditions d'exécution et d'interprétation des épreuves de convenance,
- Le modèle des documents, dits de suivi d'exécution.

1.11.3. Contrôle extérieur

Le contrôle extérieur à l'Entreprise effectué par le Maître d'œuvre pourra porter sur l'ensemble des ouvrages définitifs du projet. Ces contrôles ne dispenseront pas l'Entrepreneur de son contrôle intérieur.

L'Entrepreneur devra offrir toute facilité au Maître d'œuvre pour la réalisation de ce contrôle extérieur. Il sera informé des résultats de ce contrôle extérieur.

1.11.4. Plans Assurance Qualité particuliers

1.11.4.1. Assurance qualité pour les implantations

Le PAQ précise les dispositions adoptées pour respecter les implantations géométriques des ouvrages.

1.11.4.2. Assurance qualité pour les enrochements et grave naturelle :

Le PAQ définit la catégorie, la classe granulométrique, et la provenance des enrochements et de la grave naturelle.



1.12. AUTORISATION D'OCCUPER LE DOMAINE PUBLIC – AUTORISATION DE PASSAGE EN TERRAINS PRIVES

La recherche et l'obtention des permissions de voirie pour occupation du domaine public, autre que le domaine fluvial, seront assurées par l'Entreprise à ses frais.

1.13. INSTALLATION DE CHANTIER

Dès le démarrage de la période de préparation, le Maître d'Œuvre désignera à l'Entrepreneur, en accord avec le Maître d'Ouvrage, les emplacements qui pourront être mis à sa disposition pour l'installation de ses chantiers, le stationnement de son matériel et le dépôt provisoire de ses matériaux.

Au cas où l'Entrepreneur jugerait ces emplacements insuffisants, il lui appartiendrait de trouver à ses frais et sous son entière responsabilité, les terrains dont il aurait besoin sans pouvoir prétendre à aucune indemnité.

Les installations de chantier et les mouvements engendrés par celles-ci ne devront être d'aucune gêne pour la navigation fluviale et pour les circulations publiques.

L'Entrepreneur soumettra à l'agrément du Maître d'Œuvre son projet d'installation de chantier dans un délai de dix (10) jours à compter de la date démarrage de la période de préparation. Il est établi conformément aux stipulations de l'article 4.2.1.1.4 du fascicule 65 du CCTG et des articles 31 ainsi que 37 du CCAG.

Ce projet précise notamment :

- la consistance des installations de chantier,
- les installations réservées aux ateliers, aux machines et engins, ainsi qu'aux ouvriers ou personnel (réfectoire, dortoir, sanitaires, etc.),
- les accès au chantier et les circulations de toute nature à l'intérieur du chantier,
- l'approvisionnement et la manutention des matériaux,
- l'implantation des clôtures.

L'Entrepreneur procède lui-même à l'établissement et à l'entretien des installations de chantier. Ce projet est complété par les dispositions envisagées pour l'exécution des diverses parties d'ouvrages.

L'installation générale du chantier prévoit les clôtures de protection de chantier, le local pour accueillir les réunions de chantier et toutes les sujétions liées au chantier.

L'entreprise mettra à disposition, durant toute la période des travaux, un local comprenant une salle de réunion meublée en mobilier de bureau, avec un lavabo et un WC. Ces locaux seront chauffés, éclairés et alimentés en eau potable, munis d'un téléphone et d'un tableau d'affichage d'environ 2 m².

L'entreprise fera son affaire de tous les branchements qu'elle estime nécessaire, en particulier pour son énergie sous quelque forme que ce soit. Les branchements se feront conformément aux règlements interentreprises selon des dispositions prévues aux pièces administratives. Les piquages sur les réseaux existants seront soumis à l'autorisation des services concernés.

Les frais liés à l'approvisionnement du chantier en eau potable et électricité sont à la charge de l'entreprise.

L'entrepreneur dans le cadre de son installation de chantier devra clôturer ses installations et assurer leur gardiennage.

A la fin des travaux, l'Entrepreneur devra procéder au nettoyage des lieux de son chantier et à l'enlèvement de tous les matériaux excédentaires.



1.14. RESEAUX ET CONCESSIONNAIRES

1.14.1. DICT

L'entreprise établira les DICT (Demande d'Intention de Commencement de Travaux) auprès des différents concessionnaires afin de prendre connaissance de l'implantation précise des réseaux présents sur la zone, d'obtenir leur accord et leurs prescriptions.

1.14.2. Piquetage des réseaux

Préalablement au démarrage des travaux, l'Entreprise devra impérativement procéder au marquage ou piquetage au sol du tracé des réseaux souterrains ou de leur fuseau (sauf si celui-ci est effectué par les exploitants des réseaux concernés).

L'Entreprise procédera également si besoin est à des mesures de localisation des tronçons d'ouvrages sensibles mis à nu.

Durant toute la durée du chantier, le marquage ou piquetage devra être maintenu dans l'ensemble de la zone d'emprise des travaux.

1.14.3. Dispositions pour assurer la bonne conservation des réseaux

L'Entrepreneur prendra toutes dispositions utiles pour la conservation des différents réseaux présents.

L'Entrepreneur ne sera pas admis à présenter de réclamation de quelque nature que ce soit, du fait que le tracé ou l'emplacement imposé pour les ouvrages enterrés ne sont donnés qu'à titre indicatif ; ils ne sauraient engager en quoi que ce soit la responsabilité du Maître d'œuvre, ni dégager en quoi que ce soit celle de l'Entrepreneur.

1.14.4. Autorisation d'Intervention à Proximité des Réseaux (AIPR)

Au moins un salarié de l'Entreprise intervenant en préparation administrative et technique des travaux (chef de chantier, conducteur de travaux) devra être identifiable comme titulaire d'une AIPR "encadrant".

L'ensemble des opérateurs d'engin intervenant sur le chantier doivent être titulaires de l'AIPR "opérateur".

Dans le cadre de travaux urgent l'ensemble des personnels intervenant en terrassement ou en approche des réseaux aériens doivent être titulaires de l'AIPR "opérateur".

1.15. ORGANISATION DU CHANTIER ET CONDUITE DES TRAVAUX

L'Entrepreneur fournira et établira à ses frais et sous son entière responsabilité, les échafaudages, soutènements et engins de toute nature, nécessaires à l'exécution complète des travaux.

Il supportera toutes les sujétions relatives à la mise en place et au fonctionnement de son matériel sans pouvoir réclamer aucune indemnité pour quelque cause que ce soit, sauf en cas de force majeure dûment justifiée.

Les dispositions particulières suivantes seront prises par l'Entrepreneur pendant l'exécution des travaux :

1.15.1. Dispositions générales

- 1) Les signalisations routières seront mises en place par l'Entreprise conformément aux règles en vigueur et en concertation avec les services concernés du Maître d'Ouvrage.
- 2) L'accès des propriétés riveraines et l'écoulement des eaux de surface demeureront constamment assurés. D'une façon générale, les travaux devront être menés de manière à causer le moins de gêne possible aux riverains.

L'Entrepreneur devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour le maintien et la conservation des clôtures existantes des propriétés riveraines.



- 3) L'Entreprise devra également se rapprocher des services communaux pour prendre en compte les contraintes à respecter vis-à-vis des nuisances sonores lors du chantier.
- 4) Après l'exécution de chaque partie de travail, les déblais en excès et les matériaux seront obligatoirement évacués sans délai en Installation de Stockage des Déchets appropriée et agréée.
- 5) Les surfaces déblayées qui ne pourraient pas être comblées avant la fin de la journée seront protégées pendant la nuit par des barrières solidement établies.

L'Entrepreneur se conformera d'ailleurs à toutes les mesures de signalisation et de précaution qui lui seraient indiquées, soit par le Maître d'œuvre, soit par les Services de Police.

1.15.2. Panneaux de chantier

L'Entrepreneur fournira et installera un panneau de dimensions au moins égales à 2 x 3 m (ou double A0), portant les indications relatives au chantier, conformément au modèle fourni par le Maître d'œuvre avant le commencement des travaux. Ce panneau sera conforme à la charte graphique du Maître d'Ouvrage et mis en place au lieu indiqué par le Maître d'œuvre. Il sera positionné sur un support stable de type plots béton ou fondé sur site.

Un panneau de sécurité du chantier sera installé à chaque entrée du chantier (format A3).

Les différents panneaux devront être plastifiés et devront résister à la pluie. La rémunération de ces prestations, ainsi que les frais de signalisation, gardiennage, entretiens divers, sont inclus au prix « Installation de chantier ».

1.15.3. Propreté, remise en état des lieux

Le Titulaire est responsable de la propreté du chantier pendant toute sa durée. En cours de travaux, la propreté du chantier devra être assurée de manière permanente.

Lors de ses travaux, l'Entrepreneur devra assurer le nettoyage périodique des voiries avoisinant le chantier et notamment des voiries publiques et privées utilisées par ses engins et camions. Ces travaux comprendront d'une part un balayage mécanique de la chaussée et d'autre part le nettoyage des caniveaux. La périodicité retenue sera au minimum de deux interventions par semaine en période sèche et d'une intervention au minimum tous les jours en période pluvieuse.

Le Titulaire sera tenu d'autre part d'intervenir immédiatement, sur simple demande du directeur des travaux.

L'Entrepreneur sera tenu d'intervenir immédiatement, sur simple demande du directeur des travaux.

En fin de chantier (avant réception de travaux), le site des travaux ainsi que tous les terrains mis à la disposition de l'Entrepreneur devront être nettoyés et remis en état suivant les exigences du Maître d'ouvrage.

Les surfaces enherbées avant le chantier seront réensemencées.

Tous les matériaux excédentaires seront évacués en centre de revalorisation ou en Installation de Stockage des Déchets appropriée et agréée.

L'Entrepreneur est responsable des dégâts éventuellement provoqués sur les voiries et emprises publiques et privées utilisées dans le cadre des travaux (y compris pour l'accès au site et l'évacuation des déblais, déchets et matériels).

1.15.4. Circulation des engins et véhicules

L'Entrepreneur entretiendra à ses frais et consolidera, s'il le faut, tous les chemins ou voies existants qu'il pourrait emprunter. Il devra les restituer à la fin du chantier dans leur état d'origine, constaté en début de chantier par un état des lieux contradictoire. Un constat d'huissier sera réalisé aux frais de l'Entrepreneur suite à la notification de son marché préalablement au démarrage des travaux.



L'Entrepreneur procédera au nettoyage périodique, à l'entretien et à la réparation des voies d'accès (que celles-ci soient publiques, privées ou mises à disposition du Maître d'Ouvrage) pendant toute la durée des travaux. Cet entretien sera exécuté à la convenance de l'Entrepreneur ou à la première requête du Maître d'œuvre. En particulier, l'Entrepreneur sera responsable des conséquences du trafic exceptionnel réalisé sur les voies publiques pour l'exécution des travaux, qu'il s'agisse de la circulation de ses propres véhicules, de ceux de ses fournisseurs ou de ses sous-traitants. Les frais d'entretien et de réparations des routes et des chemins empruntés sont intégrés dans les prix du marché au titre des installations de chantier.

A la fin des travaux, l'Entrepreneur procédera, dans le cadre des repliements du chantier, à la remise en état de l'ensemble des accès.

Tous les travaux d'adaptation éventuelle, d'entretien et de remise en état relatifs aux voies publiques seront subordonnés à l'autorisation des Services des Mairies concernées ou Maître d'Ouvrage, soumis à leur contrôle et précédés de la mise en place des signalisations normalisées nécessaires.

L'Entrepreneur fera son affaire de l'utilisation ou de la traversée éventuelle de parcelles privées pouvant lui faciliter les accès à son chantier.

1.16. PIQUETAGE ET NIVELLEMENT

Les opérations de piquetage et de nivellement seront effectuées contradictoirement par un géomètre agréé par le Maître d'Œuvre aux frais de l'Entreprise qui sera responsable du maintien du piquetage et des points de nivellement.

Le système de référence utilisé dans le cadre de l'implantation sera le Lambert 93 CC49, IGN69.

1.16.1. Piquetage général

Le piquetage général des ouvrages sera effectué par le géomètre agréé de l'Entrepreneur.

Avant de procéder contradictoirement au piquetage, l'Entrepreneur devra faire mettre en place par son géomètre agréé, deux bornes repères fixes, extérieures aux emprises des travaux et repérées en coordonnées (X, Y), rattachées au NGF. Ces repères seront reportés sur plans.

Le piquetage général des principaux ouvrages sera repéré par les points fixes (bornes repères ou spits), rattachés aux repères précédents. Ils devront être posés, conservés et maintenus en service par l'Entrepreneur.

1.16.2. Contrôle topographique

Les opérations de piquetage seront vérifiées contradictoirement par un géomètre agréé par le Maître d'Œuvre aux frais de l'Entreprise qui sera responsable du maintien du piquetage et des points de nivellement.

1.17. RELEVÉ TOPOGRAPHIQUE ET BATHYMETRIQUE APRES TRAVAUX

La réalisation d'un relevé topographique et bathymétrique par un géomètre expert des ouvrages réalisés ainsi que de l'ensemble de la zone concernée par les travaux à l'issue du chantier, est à la charge de l'entreprise mandataire du présent marché.

La rémunération de ces prestations est incluse dans le prix relatif aux Etudes d'exécution.

1.18. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (DOE)

A la réception des travaux, le Titulaire sera tenu de remettre le Dossier des Ouvrages Exécutés (D.O.E).

A l'issue des travaux, le Titulaire remet au Maître d'œuvre les plans « conforme à l'exécution » des ouvrages sur lesquelles il est intervenu, les notices des équipements fournis et les nomenclatures.

Les documents seront également fournis sur supports numériques en format Word pour les textes et AUTOCAD pour les plans.





Ce dossier comprend :

- Le plan du site avant travaux comprenant le relevé topographique et bathymétrique réalisé par un géomètre expert ;
- Les documents généraux du chantier agréés par le Maître d'œuvre (PAQ, PPSPS, plans d'installation, ...) ;
- Les fiches matériaux agréés par le Maître d'œuvre ;
- Les notes de calcul des ouvrages visées par le Maître d'œuvre ;
- Les procédures de réalisation/mise en œuvre visées par le Maître d'œuvre ;
- Les rapports des différents contrôles effectués pendant les travaux ;
- Les plans « conforme à l'exécution » des ouvrages sur lesquelles le Titulaire est intervenu ;
- Le plan de récolement du site après travaux comprenant le relevé topographique et bathymétrique réalisé par un géomètre expert ;
- Les notices des équipements fournis et leurs nomenclatures.

2. TERRASSEMENTS

2.1. GENERALITES

2.1.1. Métré des terrassements

Les métrés de terrassements hors d'eau et dans l'eau seront exécutés aux profils en place pour les déblais, et aux profils en œuvre pour les remblais dans les conditions fixées par le fascicule 2 du CCTG. Les profils seront levés contrairement aux frais exclusifs de l'Entrepreneur, qui devra fournir tout le personnel et le matériel adapté nécessaire.

Les terrassements et remblais hors profils ne donneront lieu à aucun paiement. Les terrassements liés à des matériaux évacués ou d'apport seront payés sur la base de bons de livraison/élimination. La fourniture de ces bons est donc obligatoire.

Il ne sera alloué à l'Entrepreneur aucune plus-value pour l'enlèvement des épaves, des souches d'arbres ou des blocs isolés, quel que soit leur poids individuel et leur cote de nivellement.

2.1.2. Déblais

L'Entrepreneur doit faire agréer les dispositions qu'il se propose d'adopter pour l'extraction des déblais, leur transport, leur déchargement, leur mise en dépôt ou leur mise en Installation de Stockage des Déchets appropriée et agréée.

Les produits des terrassements jugés par le Maître d'Œuvre réemployables, seront stockés à l'immédiate proximité du chantier en vue de leur réemploi, ou directement remis en œuvre après visa du Maître d'Œuvre.

Les déblais ne comportent aucune classification fondée sur les sujétions particulières d'exécution. En particulier, il n'est accordé aucune plus-value pour difficultés résultant de la nature du terrain actuel ou de la nature du sous-sol.

2.1.3. Décapage

Avant exécution des terrassements, un décapage sera effectué sur une épaisseur minimale de 10 cm. Il comprend l'arrachage, le dessouchage et la destruction non chimique de la végétation.

S'ils sont réutilisés sur le chantier les produits de décapage seront mis en dépôt provisoire. Avant leur réutilisation, ils seront purgés des débris divers éventuels (éléments plastiques, ...), des pierres et racines.

Sinon les produits de décapage seront évacués en Installation de Stockage des Déchets appropriée et agréée.





2.1.4. Purges et dragages

L'ensemble de la zone destinée à être remblayée sera purgée dans l'eau et hors d'eau des vases et matériaux limoneux. Les plafonds seront rétablis par dragage dans l'emprise indiquée et selon les profils projet. Les produits de purges et de dragages seront évacués en Centre de Stockage des Déchets Ultimes, dans un lieu fourni par l'Entrepreneur.

2.1.5. Remblaiement

Le mode d'exécution est laissé sur l'initiative de l'Entrepreneur. Toutefois, le Maître d'œuvre pourra proscrire tout matériel jugé inadéquat.

Les remblais hors d'eau seront exécutés par couches successives horizontales, dont l'épaisseur maximum compactée sera de 0,20 m. Aucune couche nouvelle ne sera répandue avant que la couche sous-jacente n'ait été compactée et nivelée. Le compactage sera réalisé par les moyens mécaniques appropriés et une teneur en eau convenable sera constamment réalisée en même temps que le compactage. Il devra notamment être tenu compte des conditions atmosphériques lors de la mise en Œuvre pour le dosage des quantités d'eau d'apport.

2.2. DEMOLITION DE TOUTE NATURE

Toutes les précautions nécessaires seront prises pour qu'aucun produit provenant de la démolition ne tombe dans le cours d'eau.

2.3. ENROCHEMENTS

Les enrochements ne peuvent être mis en place qu'en présence d'un agent du Maître d'Œuvre. Au cas où l'Entreprise passerait outre aux observations de cet agent, les matériaux employés ne seraient pas portés en compte sans préjudice du droit réservé au Maître d'Œuvre de faire enlever ceux de ces matériaux qui ne correspondraient pas aux spécifications du présent CCTP.

La souille sera réalisée suivant la coupe type, à l'aide d'une pelle avec grappin. La mise en place des enrochements est faite à l'aide de la même pelle.

Les enrochements doivent faire l'objet d'un rangement soigné sous l'eau et hors d'eau.

Les enrochements mis en œuvre sont posés et non lâchés, et rangés en damier avec suffisamment de précautions pour éviter tout désordre et déchirement du complexe filtrant, et afin d'assurer une stabilité maximale dans leur fonction de protection.

2.4. MISE EN PLACE DE RECHARGES GRANULAIRES

La mise en place de recharges granulaires pourra se faire par des moyens agréés par le Maître d'œuvre.

Les travaux consisteront à mettre en place les matériaux de façon hétérogène (sur une épaisseur de 20 cm au minimum) dans le lit de la rivière et sur les enrochements.

2.5. GEOTEXTILES

La mise en Œuvre des géotextiles est réalisée suivant les recommandations du Comité Français des Géotextiles et Géomembranes. L'Entrepreneur doit soumettre à l'agrément du Maître d'Œuvre un plan d'assemblage des nappes géotextiles qui indique au minimum :

- Le sens de la pose de chaque nappe géotextile,
- L'emprise des recouvrements d'une nappe sur l'autre,
- Ou le positionnement des coutures d'assemblage.



L'assemblage entre bandes de géotextile est réalisé soit par couture, soit par recouvrement. Dans le cas d'assemblage par couture, celle-ci doit être homologuée. Dans le cas de recouvrement, celui-ci tiendra compte du sens d'approvisionnement des matériaux.

Le stockage est réalisé de façon à éviter son inhibition ou son colmatage par poussière et boue. L'exposition au soleil doit être conforme aux prescriptions du fabricant.

Avant la mise en place du géotextile, le terrain est réglé et débarrassé de tous obstacles. Le géotextile mis en place sous enrochements doit avoir un rôle filtrant et mécanique, et doit résister à la mise en place de la première couche d'enrochements.

3. GENIE CIVIL DIVERS

La dépose des ouvrages doit être réalisée en tenant compte des superstructures existantes au bord des ouvrages. L'Entrepreneur doit évacuer les différents éléments vers une filière d'élimination agréée.

Les opérations de restauration du génie civil éventuelles seront réalisées selon les règles de l'art (nettoyage, purge, rejointoiement, reconstruction, restauration, remplacement des pierres abîmées ou manquantes, etc.), si des dégradations sont constatées dues aux démantèlements.

4. VEGETATION

4.1. GENERALITES

L'entreprise devra prendre toutes précautions à la programmation croisée des interventions.

L'ensemble des végétaux sera planté pendant la période propice à la plantation.

L'entretien hors fauche sera réalisé jusqu'à la fin de période de garantie.

L'Entreprise devra prendre des dispositions nécessaires pour le stockage des végétaux sur le chantier. Des jauges en sable seront constituées si nécessaire.

4.2. DESSOUCHAGE, ELAGAGE, ABATTAGE D'ARBRES ET PREPARATION DU TERRAIN

Les arbres morts ou menaçant la stabilité de la berge seront coupés avant le début du chantier. Une visite préalable avec le maître d'œuvre déterminera les arbres à abattre. Lors de cette visite, les arbres concernés seront marqués de façon indélébile.

Les branches des arbres qui gênent les travaux ou procurent trop d'ombre seront élaguées avant le début du chantier. L'élagage sera réalisé par une équipe spécialisée et de manière à conserver la santé des arbres. Les plaies seront mastiquées.

L'état des arbres à la fin du chantier est de la responsabilité de l'entrepreneur.

Les déchets seront enlevés et éliminés conformément à la législation. Le mode et le lieu d'élimination seront soumis à l'agrément du maître d'œuvre.

4.3. GEOTEXTILES BIODEGRADABLES

La mise en Œuvre des géotextiles est réalisée suivant les recommandations du Comité Français des Géotextiles et Géomembranes. L'Entrepreneur doit soumettre à l'agrément du Maître d'Œuvre un plan d'assemblage des nappes géotextiles qui indique au minimum :

- Le sens de la pose de chaque nappe géotextile,
- L'emprise des recouvrements d'une nappe sur l'autre,
- Ou le positionnement des coutures d'assemblage.





L'assemblage entre bandes de géotextile est réalisé soit par couture, soit par recouvrement. Dans le cas d'assemblage par couture, celle-ci doit être homologuée. Dans le cas de recouvrement, celui-ci tiendra compte du sens d'approvisionnement des matériaux.

Le stockage est réalisé de façon à éviter son inhibition ou son colmatage par poussière et boue.

Avant la mise en place du géotextile, le terrain est réglé, débarrassé de tous obstacles et épuré (évacuation de tout ce qui n'est pas terre végétale).

4.4. ENSEMENCEMENT

Le choix de la méthode d'ensemencement est laissé à la responsabilité de l'entrepreneur. Cependant, celui-ci décrira et donnera toutes les indications techniques nécessaires au maître d'œuvre, de manière à pouvoir juger de la qualité.

Le mélange devra être répandu bien régulièrement et en quantité suffisante pour obtenir partout une végétation convenable. L'entrepreneur est garant du pouvoir germinatif des graines employées et pourra si nécessaire être amené à renouveler l'ensemencement à ses frais.

Il sera procédé d'abord à l'enlèvement de mauvaises herbes, racines, pierre, etc. qui auraient pu rester.

Tous les espaces semés devront avoir une végétation régulière et ne présenter aucune trace de pelade.

Les travaux de semis seront réalisés de façon traditionnelle comprenant :

- ✕ Un léger griffage au râteau dans les deux sens,
- ✕ La fourniture des graines,
- ✕ L'ensemencement des graines à raison de 25g/m², en deux temps, l'un pour les graines fines, l'autre pour les grosses graines,
- ✕ Un ratissage léger dans les deux sens pour enfouir les graines,
- ✕ Un roulage léger de rouleau de 60 à 80 kilos.

Un mois après le semis, le gazon sera nettoyé par enlèvement des mauvaises herbes aux hormones, et légèrement roulé. Après une période de quinze jours, permettant à l'herbe de se relever, le gazon sera fauché et ensuite roulé.

4.5. PREPARATION DES PLANTATIONS

Les plantations se feront sur une terre nettoyée en surface. Avant les plantations, la terre végétale sera soigneusement bêchée, griffée, émietlée, épierrée, et nivelée de façon à avoir une texture très fine et homogène, avec un niveau régulier.

Les plantations seront effectuées en dehors des périodes de gel, quand il ne pleut pas et que le sol est parfaitement ressuyé. Dates limites de plantation : du 30 octobre au 1er avril.

Nivellement, régalinge, épuration des terres de la fouille : évacuation de tout ce qui n'est pas terre végétale, apport de terre végétale complémentaire ou évacuation des terres excédentaires si nécessaire.

Pour les végétaux en conteneurs, l'emballage sera enlevé, la motte sera désagrégée superficiellement puis trempée dans l'eau jusqu'à refus, afin de réhumecter les substrats organiques et favoriser les échanges hydriques avec la terre de plantation. Les collets des végétaux doivent être absolument bien dégagés.

Il ne sera pratiqué aucune taille du système aérien à la plantation. Sauf dans certaines circonstances exceptionnelles où une taille pourra alors être décidée par le Maître d'œuvre, elle s'opérera en sa présence.

Arrosage et plombage de la plantation, au moins 5 l/vivace et 20 l/arbuste sur 20mn, même par temps de pluie.





4.6. FACSINES DE SAULES

Le fascinage de saules est une technique de protection de pied de berge réalisée par la mise en place de branches vivantes de saules, en alternance avec des matériaux terreux compactés, entre deux rangées de pieux battus mécaniquement.

Dans un premier temps, l'opération consistera à enfoncer mécaniquement une rangée de pieux de saule en pied de berge. Les pieux auront un diamètre de 7 à 10cm et une longueur $\geq 1.50\text{m}$. Ils seront plantés avec un espace longitudinal de 60 à 80cm.

Des branches de saule vivantes avec ramilles seront tressées, l'extrémité des branches dirigée vers l'aval, à raison de 10 à 12 banches par mètre linéaire en pressant au maximum. Les branches auront un diamètre de 1.5 à 3 cm et une longueur supérieure à 2 mètres. La base de chaque branche devra être bien enfoncée dans les matériaux en pied de berge.

Les pieux seront ensuite liés entre eux avec un fil de fer recuit de diamètre 3mm, puis à nouveau battus mécaniquement si nécessaire.

L'arrière de l'ouvrage sera remblayé avec des matériaux gravelo-terreux.

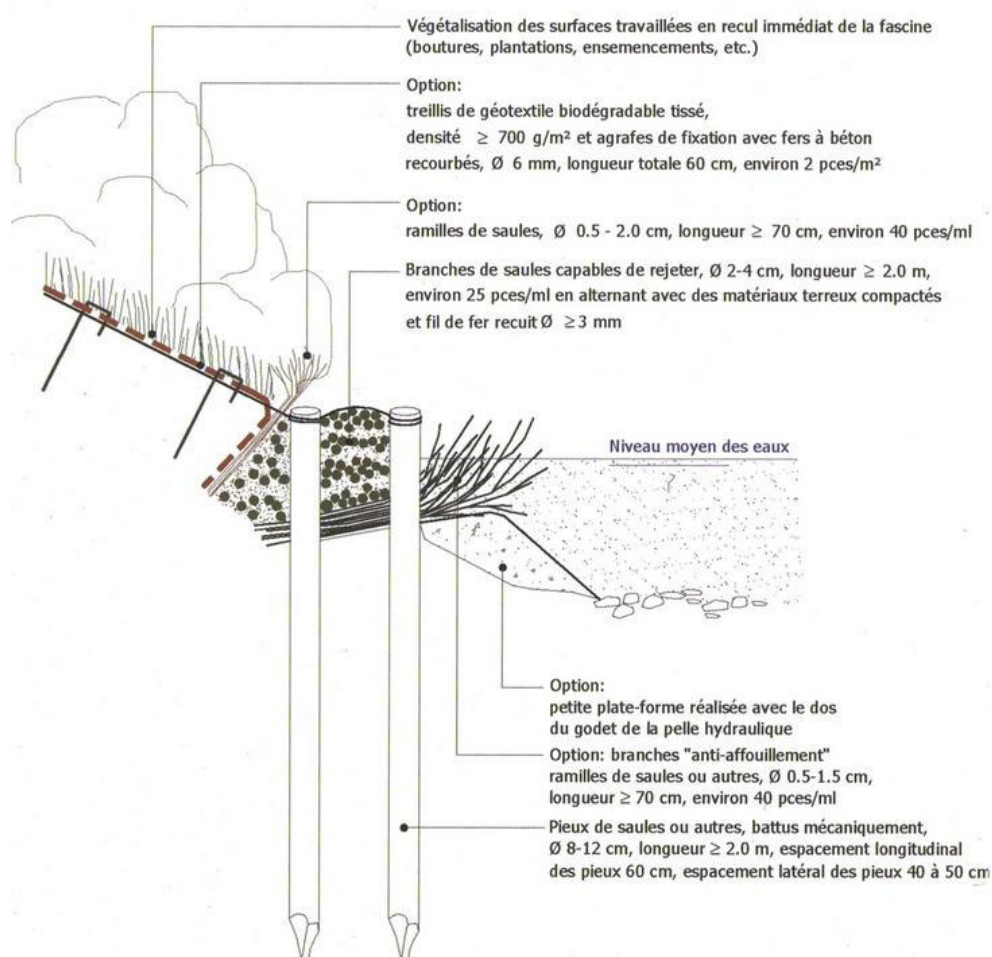


Figure 17 : Schéma de mise en œuvre de fascines de saule (Le Génie Végétal, Lachat et Al. 2008)

4.7. MISE EN PLACE DE SOUCHES

Certaines souches issues des opérations préalables de traitement de la végétation pourront être réutilisées et mises en place dans le lit reméandré afin de constituer des habitats intéressants pour la faune aquatique. Ces souches seront placées en pied de berge. Leur localisation sera précisée lors de la phase chantier par le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage.



LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation de l'ouvrage sur plan IGN (Géoportail)	9
Figure 2 : Localisation de l'ouvrage sur photo aérienne et parcellaire cadastral (Géoportail)	9
Figure 3 : Vue sur l'ouvrage depuis l'amont	10
Figure 4 : Vue sur l'ouvrage depuis l'aval rive droite	10
Figure 5 : Localisation de trois plans d'eau en amont de l'ouvrage	11
Figure 6 : Représentation graphique des débits moyens mensuels de l'Authie à la station de Dompierre-sur-Authie (Hydroportail).....	12
Figure 7 : Localisation et délimitation de la ZNIEFF de type I n° 310013768 (INPN)	15
Figure 8 : Localisation et délimitation de la ZNIEFF de type II n° 20320032 (INPN)	16
Figure 9 : Cartographie des zones humides avérées à proximité du site de projet (sig.reseau-zones-humides.org) ..	16
Figure 10 : Vue en plan des aménagements projetés (extrait des plans et coupes fournis en annexe)	17
Figure 11 : Profil en travers au droit du pont, avec tapis d'enrochements et banquettes minérales rive gauche	20
Figure 12 : Schéma de mise en œuvre de fascines de saule (Le Génie Végétal, Lachat et Al. 2008)	22
Figure 13 : Profil en travers type appliqué au site en amont de l'ouvrage	23
Figure 14 : Profil en travers type appliqué en aval de l'ouvrage	24
Figure 15 : Photographies du Plan d'eau A (AEAP 20/03/2026)	24
Figure 16 : Mesures de surface et de distance sur Géoportail pour le plan d'eau A	25
Figure 18 : Schéma de mise en œuvre de fascines de saule (Le Génie Végétal, Lachat et Al. 2008)	66

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Moyennes interannuelles, calculées à partir des débits moyens mensuels les plus valides depuis le 01/01/1963	13
Tableau 2 : Estimation des débits de l'Authie au droit du site d'après la méthode de transposition des bassins.....	13
Tableau 3 : Principales périodes de migration des différentes espèces migratrices amphibiennes	14
Tableau 4 : Caractéristiques types de la section du bras renaturé	19
Tableau 5 : Liste des espèces pour l'ensemencement des berges	23
Tableau 6 : Liste des espèces ensemencement lors de la remise en état du site	26
Tableau 7 : Normes pour les géotextiles anticontaminants.....	42

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : Rapport PROJET.....	69
ANNEXE 2 : Plans et coupes de aménagements projetés.....	70
ANNEXE 3 : Réponses obtenues aux Déclarations de Travaux.....	71





ANNEXES





ANNEXE 1 : RAPPORT PROJET



MISSION DE MAITRISE D'ŒUVRE
RELATIVE A LA RESTAURATION DE LA
CONTINUITE ECOLOGIQUE SUR L'AUTHIE
ET LA MAYE

Rapport PROJET
Ouvrage d'Amplifier – ROE 9506

avril 2026



CONTACT

Pierre-François GOUJARD- Directeur
Email : pfgoujard@caricaie.fr
Tel : 06 10 45 87 37



TABLE DES MATIERES

1. SUR LE PROJET	4
1.1. Contexte du projet	4
1.2. Situation et localisation du secteur d'étude	5
1.3. Prestations de la mission	5
2. L'OUVRAGE	6
2.1. Données générales sur l'ouvrage	6
2.2. Etat et fonctionnement de l'ouvrage	7
2.2.1. Chute, pentes et linéaire d'influence estimé.....	8
2.2.2. Historique, usages et représentations.....	8
3. HYPOTHESES DE DIMENSIONNEMENT	9
3.1. Débits retenus au droit du site	9
3.1.1. Débits caractéristiques de l'Authie	9
3.1.2. Estimation des débits de l'Authie au droit du site	10
3.1.3. Débits retenus pour le dimensionnement	11
3.2. Données piscicoles.....	11
3.2.1. Espèces cibles.....	11
3.2.2. Capacités de nage des poissons	12
4. DESCRIPTION DES AMENAGEMENTS AU STADE PROJET	13
4.1. Solutions étudiées au stade AVP et solution retenue au stade PRO	13
4.2. Notice descriptive des travaux.....	13
4.2.1. Travaux préparatoires.....	13
4.2.1.1. Constats d'huissier	13
4.2.1.2. Traitement sélectif de la végétation	13
4.2.1.3. Pêche de sauvegarde.....	13
4.2.1.4. Pose de filtres MES.....	14
4.2.2. Suppression de l'ouvrage.....	14
4.2.3. Renaturation du bras.....	14
4.2.3.1. Profil en long	14
4.2.3.2. Profil en travers	15
4.2.3.2.1. Dimensionnement général	15
4.2.3.2.2. Adaptation au niveau du pont.....	15
4.2.3.3. Retalutage des berges au droit de l'ancienne fosse de dissipation	16
4.2.3.4. Confortement des berges amont	17
4.2.3.4.1. Mise en œuvre d'un tapis d'enrochements en pied de berge.....	17
4.2.3.4.2. Mise en œuvre des fascines de saule :	17





4.2.3.5. Ensemencement des berges	18
4.2.3.6. Incidences sur l'ancienne retenue de l'ouvrage	19
4.2.3.6.1. Exondation des berges sur le linéaire d'influence	19
4.2.3.6.2. Plans d'eau en lit majeur sur le linéaire d'influence	19
4.2.4. Remise en état du site	22
4.2.5. Durée des travaux	23
4.2.6. Gestion des ouvrages et entretien	23
4.2.7. Estimation financière.....	23
5. CONTRAINTES DE CHANTIER	24
5.1. Etudes complémentaires	24
5.2. Périodes et contraintes d'intervention	24
5.3. Contraintes d'accès au site.....	24
5.4. Contraintes liées aux réseaux	25
5.5. Contraintes liées aux espaces protégés	25
5.5.1. Les zones d'inventaires et zones humides sur le secteur d'étude	25
5.5.2. Les zonages réglementaires sur le secteur d'étude	26
5.5.3. Protections patrimoniales de portée réglementaire sur le secteur d'étude.....	26
6. ANALYSE DES INCIDENCES DES AMENAGEMENTS	27
ANNEXES.....	29





1. SUR LE PROJET

1.1. CONTEXTE DU PROJET

L'Europe a adopté en 2000 la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). L'objectif initial est d'atteindre en 2015 le bon état des différents milieux aquatiques sur tout le territoire européen.

Cette directive est appelée à jouer un rôle stratégique et fondateur en matière de politique de l'eau. Elle fixe en effet des objectifs ambitieux pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles et pour les eaux souterraines.

La DCE a ainsi pour vocation de :

- Prévenir toute dégradation supplémentaire, préserver et améliorer l'état des écosystèmes aquatiques ainsi que, en ce qui concerne leurs besoins en eau, des écosystèmes terrestres et des zones humides qui en dépendent directement ;
- Promouvoir une utilisation durable de l'eau, fondée sur la protection à long terme des ressources en eau disponibles ;
- Viser à renforcer la protection de l'environnement aquatique, ainsi qu'à l'améliorer, notamment par des mesures spécifiques conçues pour réduire progressivement les rejets, émissions et pertes de substances prioritaires, et l'arrêt ou la suppression progressive des rejets, émissions et pertes de substances dangereuses prioritaires ;
- Assurer la réduction progressive de la pollution des eaux souterraines et prévenir l'aggravation de leur pollution ;
- Contribuer à atténuer les effets des sécheresses et des inondations.

L'Agence de l'eau Artois-Picardie assure dans le Bassin hydrographique la traduction locale de la politique nationale de l'eau, et donc ces missions fondamentales que sont la protection, la préservation et la lutte contre la pollution de la ressource en eau et de l'ensemble des milieux aquatiques.

Sur le Bassin Canche-Authie, la présence d'ouvrages transversaux sur les cours d'eau crée des ruptures dans la continuité écologique de la rivière et le ralentissement des vitesses d'écoulement des eaux. Cela a pour conséquence de dégrader la qualité des milieux de vie des espèces aquatiques et d'appauvrir leur diversité en favorisant certaines classes d'âges et les espèces davantage adaptées aux plans d'eau.

Un travail d'inventaire mené par l'ONEMA à l'époque (OFB aujourd'hui), fait ressortir au niveau national la présence de plus de 60 000 seuils et barrages sur l'ensemble des cours d'eau nationaux. Il reprend les 1 863 ouvrages recensés sur le seul bassin Artois Picardie. Sur ces 1863 ouvrages, la majeure partie est à l'abandon sans aucun usage même indirect. La mise en conformité des ouvrages vis-à-vis de la réglementation est donc particulièrement importante sur le territoire.

Dans ce contexte, et pour venir en appui au Syndicat Mixte du S.A.G.E. de la Canche et de l'Authie porteur de projets de restauration de la continuité écologique sur la Canche, l'Authie et ses affluents, ainsi qu'à l'AMEVA sur le bassin de la Maye, l'Agence de l'Eau a décidé d'assurer potentiellement la maîtrise d'ouvrage déléguée complète de conception et suivi de travaux d'une liste de 12 ouvrages, sans usage économique, ayant déjà fait l'objet d'une mission d'esquisse / avant-projet.



1.2. SITUATION ET LOCALISATION DU SECTEUR D'ETUDE

Les ouvrages concernés par l'étude sont situés sur le cours de l'Authie et de la Maye, dans le département du Pas-de-Calais.

La liste des ouvrages est la suivante :

Tableau 1 : Ouvrages sur le fleuve côtier de la Maye

Références ROE	Nature de l'ouvrage	Lieu d'implantation
17160	Seuil résiduel de moulin	Bernay en Ponthieu
21832	Seuil résiduel de moulin	Crécy en Ponthieu

Tableau 2 : Ouvrages sur le fleuve côtier de l'Authie

Références ROE	Nature de l'ouvrage	Lieu d'implantation
9496	Seuil résiduel de moulin	Maintenay
10516	Seuil résiduel	Labroye
10517	Seuil résiduel	Leboisle
10546	Barrage du Pont Cavry	Beauvoir-Wavans
21859	Seuil résiduel de moulin	Outrebois
21877	Seuil résiduel de moulin	Occoches
9506	Seuil résiduel de moulin	Amplier
9507	Seuil résiduel de moulin	Orville
9500	Seuil résiduel de moulin	Thièvres
21976	Barrage de la commune	Authie

1.3. PRESTATIONS DE LA MISSION

Le présent marché comprend les missions normalisées suivantes :

- Phase 1 : Propositions de solutions au stade avant-projet (AVP) ;
- Phase 2 : Développement de la solution retenue au stade projet (PRO) ;
- Phase 3 : Mission de maîtrise d'œuvre pour le suivi et l'exécution des travaux (ACT, VISA, DET, AOR).

Des missions complémentaires sont également prévues :

- MC1 et MC2 : Mission d'assistance aux négociations avec les propriétaires jusqu'à l'obtention de la convention d'accord pour la réalisation du projet de travaux validé et retenu à l'issue de la mission AVP en comité de pilotage ;
- MC 3 : Mission d'assistance au suivi des prestations topographiques ;
- MC4 : Mission d'assistance aux suivis des sondages géotechniques et études de sols ;
- MC5 : Mission d'assistance à la constitution des dossiers administratifs simples sur prescriptions complémentaires et dossiers complémentaires ;
- MC6 : Mission d'assistance à la constitution des dossiers administratifs complexes de type études d'impact ;

Ce rapport présente les éléments de la Phase 2 (PRO) pour l'ouvrage ROE 9506 – Seuil résiduel de moulin sur le cours de l'Authie, commune d'Amplier.



2. L'OUVRAGE

2.1. DONNEES GENERALES SUR L'OUVRAGE

Tableau 3 : Données générales sur l'ouvrage

CODE OUVRAGE	ROE 9506
APPELLATION	Seuil résiduel du moulin d'Amplier
COMMUNE	Amplier
COURS D'EAU	Authie
PARCELLES CONCERNEES	B 687 / A 152
PROPRIETAIRE DE L'OUVRAGE	M LEFEBVRE/BAJOLET Thierry
COORDONNEES L93 DE L'OUVRAGE	X 656990 ; Y 7004392
REGLEMENT D'EAU	Non retrouvé



Figure 1 : Localisation de l'ouvrage sur plan IGN (Géoportail)





2.2. ETAT ET FONCTIONNEMENT DE L'OUVRAGE

L'ouvrage est un vannage appartenant au complexe hydraulique de l'ancien moulin d'Amplier. Il est situé sur le cours de l'Authie, en aval immédiat d'un pont départemental (D24).



Figure 3 : Vue sur l'ouvrage depuis l'amont



Figure 4 : Vue sur l'ouvrage depuis l'aval rive droite



Le vannage comporte des jambages métalliques ancrés dans un génie civil maçonné en briques. L'ouvrage comporte un radier qui est actuellement à l'origine d'une chute aval. Une fosse de dissipation importante est par ailleurs présente en aval de l'ouvrage.

Deux systèmes de levage à crémaillère manuelle sont encore présents sur la partie supérieure du vannage. Il ne reste toutefois que deux morceaux de vannes en bois dégradés et peu stables. Une ancienne passerelle mixte bois/métal permet d'accéder aux manœuvres. Cette dernière est en très mauvais état structurel.

L'ouvrage constitue une barrière totale pour la plupart des espèces cibles considérées sur le secteur.

L'analyse des cartes de l'Etat Major et d'une ancienne carte postale de l'ouvrage montre que l'entrée du bief du moulin était située à l'origine plusieurs mètres en amont rive droite. Ce dernier venait confluer en aval immédiat rive droite de l'ouvrage. Le bief a visiblement été remblayé il y a plusieurs années mais l'ancien déversoir est toujours présent en aval du vannage.

On note également que le pont en amont de l'ouvrage avait anciennement des arches maçonnées. Ce dernier a été repris il y a plusieurs années. Il repose aujourd'hui sur une pile centrale sur socle en béton et deux culées maçonnées reprises également au béton.

Tableau 4 : Résumé des cotes et dimensions de l'ouvrage

ROE 9506	
Cote du lit mineur sous le pont départemental	62.73 m NGF
Cote du lit mineur en amont immédiat de l'ouvrage	62.78 m NGF
Cote du début du radier	62.83 m NGF
Cote de fin de radier	62.73 m NGF
Largeur du radier	10.00 m
Longueur du radier	3.50 – 4.50 m
Cote de la passerelle	66.35 m NGF
Cote du lit mineur en aval immédiat de l'ouvrage (fosse)	61.73 m NGF
Cote du lit mineur en aval hors fosse	62.32 m NGF
Niveau d'eau en amont de l'ouvrage	63.30 m NGF
Niveau d'eau en aval de l'ouvrage	62.55 m NGF

2.2.1. Chute, pentes et linéaire d'influence estimé

Dans le cadre de l'étude, des relevés topographiques ont été réalisés sur un secteur compris entre environ 500 m en amont de l'ouvrage et 200 m en aval, soit sur un linéaire total d'environ 700 m. Sur ce linéaire, l'Authie présente une pente moyenne de l'ordre 0.27 %.

Le linéaire d'influence de l'ouvrage a été analysé au regard de la pente locale de la rivière et de la chute observée entre les niveaux d'eau amont et aval. Ce linéaire est estimé à environ 280m vers l'amont. Ces données sont toutefois à prendre avec un certain recul puisqu'il ne s'agit que d'un calcul estimatif.

D'après les photographies aériennes du secteur, il n'y a pas de bâti sur ce linéaire en amont de l'ouvrage. On note toutefois la présence trois étangs dont à moins de 50m du cours d'eau, sans connexion directe avec l'Authie (alimentation ou exutoire).

2.2.2. Historique, usages et représentations

Nous n'avons pas d'informations concernant la date de construction du moulin (et des ouvrages). L'ouvrage ne semble pas apparaître sur les cartes de Cassini (1756-1815). Toutefois, ces cartes ne sont pas exhaustives et l'ouvrage pourrait être antérieur à la révolution française.

Par ailleurs, nous n'avons pas retrouvé de Règlement d'eau relatif à au moulin

L'ancien moulin d'Amplier n'est plus en fonction depuis plusieurs années. Il n'a plus d'usage économique et le bief a visiblement été remblayé il y a longtemps.



3. HYPOTHESES DE DIMENSIONNEMENT

3.1. DEBITS RETENUS AU DROIT DU SITE

3.1.1. Débits caractéristiques de l'Authie

L'Authie subit une faible altération de son régime hydrologique car elle possède un bon débit et une quantité suffisante. Cela s'explique en grande partie par son alimentation régulière par la nappe de la Craie.

D'après les données de l'Hydroportail (EauFrance), la station hydrométrique la mieux renseignée sur le cours de l'Authie est la suivante : E550 5720 – L'Authie à Dompierre-sur-Authie (BV 796 km²), en fonction depuis le 01/01/1963.

Les données de synthèse obtenues à cette station sont présentées ci-après.

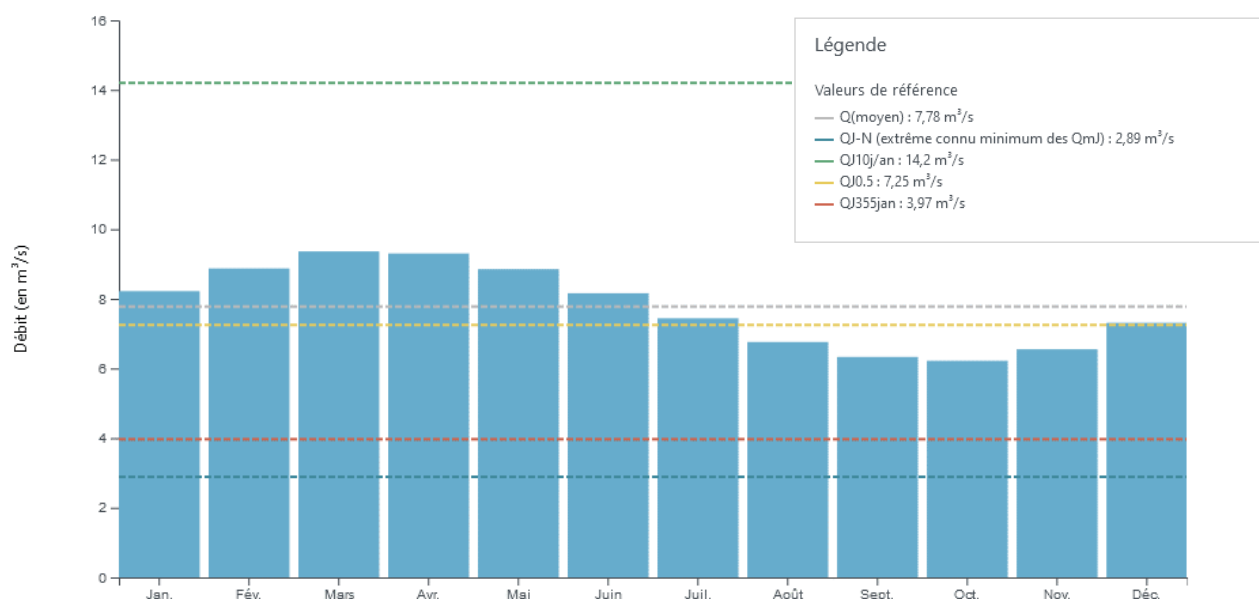


Figure 5 : Représentation graphique des débits moyens mensuels de l'Authie à la station de Dompierre-sur-Authie (Hydroportail)

Tableau 5 : Moyennes interannuelles, calculées à partir des débits moyens mensuels les plus valides du 01/01/1963 au 10/08/1963

	QmM Débit moyen mensuel (en m³/s)	Qsp Débit spécifique (en l/s/km²)	Lame d'eau (en mm)
Janvier	8,22	10,3	28
Février	8,87	11,1	27
Mars	9,36	11,8	31
Avril	9,3	11,7	30
Mai	8,85	11,1	30
Juin	8,16	10,3	27
Juillet	7,44	9,3	25
Août	6,76	8,5	23
Septembre	6,33	8,0	21
Octobre	6,22	7,8	21
Novembre	6,55	8,2	21
Décembre	7,31	9,2	25
Année	7,78	9,8	308

3.1.2. Estimation des débits de l'Authie au droit du site

La méthode de transposition des bassins versants permet la transposition directe du débit d'une station voisine ou d'un cours d'eau voisin dont les bassins versants ont des caractéristiques similaires par ajustement correspondant au ratio des surfaces respectives des bassins versants.

L'expression du débit est alors la suivante :

$$Q_{BV} = \left(\frac{S_{BV}}{S_{BV\text{connu}}} \right)^{\alpha} \times Q_{BV\text{connu}}$$

Avec :

- QBV est le débit du bassin versant à étudier (m3/s)
- QBVconnu est le débit du bassin versant connu (m3/s)
- S est la superficie du bassin versant à étudier (km²)
- SBVconnu est la superficie du bassin versant connu (km²)
- α est le coefficient de Myer (0.8 pour les crues, 1.0 pour le module et 1.2 pour l'étiage d'après IRSTEA).

Dans le cas présent, les débits de référence sont issus de la station hydrométrique de Dompierre-sur-Authie (station possédant des données sur la plus grande période).

Nous avons déterminé la surface du bassin versant de l'Authie au droit de l'ouvrage d'Amplier à partir des cartes topographiques (SCAN25 de l'IGN). La surface du bassin versant de l'Authie au droit du site est ainsi estimée à environ 190 km².

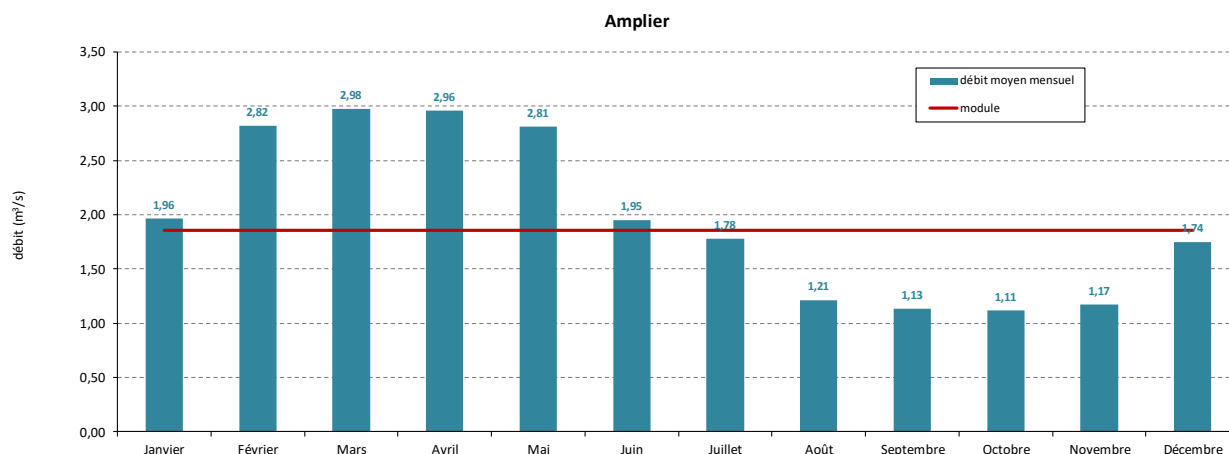
Les résultats obtenus sont les suivants :

Tableau 6 : Estimation des débits de l'Authie au droit du site d'après la méthode de transposition des bassins

MOIS	DEBITS DE CRUE QIX (m³/s)	
	Dompierre-sur-Authie	Amplier
Janvier	8,22	1,96
Février	8,87	2,82
Mars	9,36	2,98
Avril	9,30	2,96
Mai	8,85	2,81
Juin	8,16	1,95
Juillet	7,44	1,78
Août	6,76	1,21
Septembre	6,33	1,13
Octobre	6,22	1,11
Novembre	6,55	1,17
Décembre	7,31	1,74

	Dompierre-sur-Authie	Amplier
QMNA5 (m³/s)	4,48	0,80
MODULE (m³/s)	7,78	1,86

CRUE	DEBITS DE CRUE QIX (m³/s)	
	Dompierre-sur-Authie	Amplier
Biennale	14,60	4,64
Quinquennale	19,70	6,26
Décennale	23,00	7,31
Vicennale	26,20	8,33
Cinquantennale	30,40	9,66
Centennale	-	-





3.1.3. Débits retenus pour le dimensionnement

Pour la suite de l'étude, nous prendrons comme débits de référence les débits estimés par la méthode de transposition des bassins versants.

Les débits retenus seront donc les suivants :

Tableau 7 : Débits retenus pour le dimensionnement des aménagements au stade PRO

Référence	Débit en m³/s
QMNA5	0.80
MODULE	1.86
2 x MODULE	3.72
CRUE BIENNALE	4.64

3.2. DONNEES PISCICOLES

3.2.1. Espèces cibles

L'Authie est concernée par un contexte salmonicole (cours d'eau de première catégorie piscicole). La truite fario est l'espèce repère.

A noter que le bassin de l'Authie est concerné par une Zone d'Action Prioritaire du Plan National de Gestion de l'Anguille. Les mesures de ce plan de gestion portent sur les captures par pêche, les obstacles à la circulation des anguilles, la mise en place d'un programme de repeuplement européen, la restauration des habitats et la restauration de la qualité de l'eau.

De plus, l'Authie et ses affluents sont concernés par des frayères protégées : Arrêté Préfectoral du 17 décembre 2014, établissant les inventaires relatifs aux frayères et aux zones d'alimentation ou de croissance de la faune piscicole au sens du L.432-3 du Code de l'Environnement. Les secteurs concernés sont compris entre la source de l'Authie à Coigneux et sa confluence avec le Fliers à Waben. Les frayères potentielles concernent les espèces suivantes : chabot, Lamproie de Planer, Lamproie fluviatile, Lamproie marine, Saumon atlantique, Truite de mer et truite fario.

Les espèces cibles du projet sont donc : l'anguille, le saumon atlantique, la truite de mer, la truite fario, la lamproie marine, la lamproie fluviatile, la lamproie de Planer et le Chabot.

Parmi les espèces cibles, certaines demandent une attention particulière compte tenu de leur statut et/ou de l'importance de leurs flux migratoires :

Tableau 8 : Principales périodes de migration des différentes espèces migratrices amphibiotes

	HIVER	PRINTEMPS	ETE	AUTOMNE
Anguille				
Lamproie marine				
Lamproie fluviatile				
Saumon atlantique				
Truite de mer				

Période de montaison : Période de dévalaison : Principale Secondaire

	HIVER	PRINTEMPS	ETE	AUTOMNE
Truite fario				

Période de montaison des adultes : Principale Secondaire





3.2.2. Capacités de nage des poissons

De manière générale, Le franchissement devra être le moins sélectif possible.

Le dispositif devra donc autant que faire se peut permettre le franchissement des petites espèces piscicoles. Le dimensionnement pour ces dernières rendra le dispositif également utilisable pour les espèces ayant de meilleures capacités de nage comme le Saumon ou la Truite.

Pour les espèces les plus « contraignantes », il faudra prendre en compte les valeurs maximales suivantes :

- Une vitesse de pointe maximale de l'ordre de 1 à 1.5 m/s ;
- Une vitesse de nage (vitesse de croisière) de l'ordre de 0.5 m/s.

Nous considérons qu'une lame d'eau minimale de 20 à 25cm à l'étiage annuel est nécessaire à la bonne circulation des espèces piscicoles dans le cours d'eau.



4. DESCRIPTION DES AMENAGEMENTS AU STADE PROJET

4.1. SOLUTIONS ETUDIEES AU STADE AVP ET SOLUTION RETENUE AU STADE PRO

Lors de la phase précédente de l'étude (AVP), plusieurs solutions d'aménagement ont été étudiées :

→ Solution 1 : Effacement de l'ouvrage et renaturation amont.

La solution d'effacement consiste en la suppression totale de l'ouvrage de décharge et d'au moins une partie de ses fondations. L'effacement de l'ouvrage constitue la solution la plus radicale et la plus efficace en termes de franchissabilité piscicole et sédimentaire. Dans cette solution, l'ouvrage est entièrement démoli (superstructure et génie civil). Un préterrassment est réalisé depuis l'aval hors fosse de l'ouvrage sur environ 100 ml vers l'amont, afin d'accompagner le rééquilibrage de du lit de la rivière. La pente du lit sur ce tronçon est ainsi reprofilée à une moyenne de 0.5%.

→ Solution 2 : Aménagement de l'ouvrage et du lit aval.

La solution consiste à rétablir la franchissabilité piscicole au droit de l'ouvrage en modifiant ce dernier et en aménageant le lit en aval immédiat. Il s'agit de supprimer la superstructure dégradée de l'ouvrage, pouvant générer une entrave aux écoulements/un embâcle à court terme, mais de conserver son radier et la majorité de son génie civil. Afin de supprimer la chute actuelle au droit de l'ouvrage, un dispositif type « rampe en enrochements jointifs » est mis en œuvre en aval immédiat du radier.

En concertation avec le Maître d'Ouvrage et les propriétaires concernés par le projet, la solution retenue au stade Projet est la suivante : Solution 1 – Effacement de l'ouvrage et renaturation.

Les aménagements relatifs à cette solution sont présentés ci-après. Les plans et coupes des aménagements sont présentés en annexe.

4.2. NOTICE DESCRIPTIVE DES TRAVAUX

4.2.1. Travaux préparatoires

4.2.1.1. Constats d'huissier

Un constat d'huissier sera réalisé en préalable au démarrage des travaux ainsi qu'à leur achèvement afin de garantir une bonne remise en état du site et la non détérioration des ouvrages de génie civil (ponts, murs...).

4.2.1.2. Traitement sélectif de la végétation

La végétation des berges sera traitée au droit de l'emprise des travaux. L'opération consistera à :

- Débroussailler les berges,
- Abattre les arbres et les arbustes dont l'élimination est nécessaire à la réalisation des aménagements,
- Dessoucher de façon sélective les arbres situés dans l'emprise des berges à aménager. Les arbres n'entravant pas la réalisation des travaux seront recépés (coupe propre à ras du sol). Cela permettra aux sujets de rejeter à l'issue des travaux.

Les déchets verts seront exportés vers une filière de traitement adaptée (filière bois ou ISDI).

Certaines petites souches pourront être conservées et réutilisées sur site comme caches piscicoles.

4.2.1.3. Pêche de sauvegarde

Une pêche de sauvegarde sera effectuée par la Fédération de Pêche ou par l'entreprise en charge des travaux au droit des deux bras aménagés. Cette opération a pour but de limiter l'impact des travaux sur la faune piscicole en phase travaux.





4.2.1.4. Pose de filtres MES

Des filtres anti-MES seront disposés au début et à la fin de la zone de travaux délimitée afin d'éviter un départ trop important de sédiments fins vers l'aval lors des opérations de terrassement, qui pourraient éventuellement dégrader des zones de frayères en aval du site. Les filtres seront entretenus durant toute la durée des travaux : nettoyés, désencombrés et remplacés si nécessaire.

4.2.2. Suppression de l'ouvrage

L'ouvrage résiduel sera entièrement démoli :

- La superstructure métallique et la passerelle seront évacuées vers une filière de traitement adaptée ;
- Le génie civil sera démoli : seuil résiduel, culées et ancien déversoir en rive droite. Les matériaux seront mis en stock et réutilisés sur site comme matériaux de remblai, notamment pour combler la fosse de dissipation en aval de l'ouvrage.

4.2.3. Renaturation du bras

4.2.3.1. Profil en long

Suite à la suppression de l'ouvrage résiduel, le lit mineur sera terrassé depuis environ 30m en aval de l'ouvrage (cote 61.90 m NGF) jusqu'à environ 70m en amont (cote 62.38 m NGF), soit sur un linéaire total de 100 m à 0.5% de pente moyenne.

Cette pente est légèrement plus élevée que la pente moyenne de l'Authie sur le secteur d'étude. Le préterrassement permettra de rattraper la chute actuelle et de limiter le départ de sédiments fins de la retenue vers l'aval.

Le préterrassement suivra le tracé actuel de la rivière.

Lors des opérations de terrassement, sur le profil en long fourni par les géomètres, le fond du lit sous le pont sera abaissé d'environ 70cm. Afin de protéger la structure du pont face à cet abaissement important, il est proposé de réaliser un tapis d'enrochements en pente nulle, à la cote correspondant au fond du lit en aval hors fosse de dissipation, soit 61.90m NGF. Le tapis sera réalisé, avec une épaisseur de 60cm, sous la surface du pont, et prolongé de 5mètres en amont et en aval (linéaire total d'environ 20m).

L'aménagement sera constitué de blocs libres de type pierres non gélives, si possible locales (de classification 6 ou 7) de densité minimale de 2,6 T/m³ et de diamètre moyen 300 mm (blocs 200-400 mm). La masse des blocs devra être située entre 10 et 70 kg. Il sera nécessaire d'avoir des blocs de masse variable afin de combler au maximum les interstices. Les blocs devront avoir une forme tétraédrique, avec des angles marqués.

Les blocs seront déposés à l'aide d'un grappin et non déversés. Ils devront être calés de telle sorte que leur stabilité soit assurée, notamment en période de crue. Les blocs seront également colmatés avec du sable 0-5 mm.

Un géotextile synthétique dont la densité sera supérieure à 500 g/m² sera mis en place au droit du dispositif sur le terrain naturel. Ce géotextile aura comme propriétés d'être :

- Anticontaminant afin d'éviter la perte des fines,
- Antipoinçonnant afin de ne pas être percé par les pierres.

Il assurera également l'écoulement de l'eau en surface de l'ouvrage (et non à travers).

De la grave alluviale sera ensuite mise en œuvre sur le tapis de manière à colmater ce dernier jusqu'au niveau du fond du lit projeté.



4.2.3.2. Profil en travers

4.2.3.2.1. Dimensionnement général

Le dimensionnement du profil en travers a été réalisé de manière à assurer des lames d'eau et vitesses compatibles avec les capacités de nage des espèces cibles.

Les hypothèses prises en compte pour le dimensionnement du profil en travers sont les suivantes :

- Pente : 0.005 m/m
- Coefficient de rugosité : 25
- Débits de référence : Etiage (0.80 m³/s) et module (1.86 m³/s).

Les niveaux d'eau et vitesses dans le bras renaturé ont été évalués d'après la formule de Manning-Strickler.

Les caractéristiques du bras renaturé sont résumées dans le tableau suivant :

Tableau 9 : Caractéristiques types de la section du bras renaturé

BRAS RENATURE	
PARAMETRES	DIMENSIONS
Largeur du lit mineur	4.50 m
Talus des berges	3H/2V

NB : Sur le secteur en amont du pont, afin de limiter l'emprise des terrassements, il est possible de retaluter les berges à 1H/1V. Toutefois, avec cette pente, le talus sera moins stable dans le temps que pour une pente plus douce de 3H/2V.

Après aménagement, voici les lames d'eau et vitesses estimées dans le lit :

Référence	Débit (m³/s)	Lame d'eau lit mineur	Vitesse lit mineur	Vitesse à l'approche des berges (m/s)
Etiage	0.80 m³/s	25	0.66	0.66
Module	1.86 m³/s	42	0.88	0.80
2xModule	3.72 m³/s	62	1.12	0.99
Q2	4.64 m³/s	70	1.21	1.04

Les conditions de lame d'eau et de vitesses dans le bras sont donc théoriquement satisfaisantes pour permettre la bonne circulation des poissons, y compris des espèces moins bonnes nageuses.

4.2.3.2.2. Adaptation au niveau du pont

Au niveau du pont, qui présente deux passes, le lit mineur présente un surélargissement.

Afin de limiter le phénomène d'étalement de la lame d'eau (risque d'un tirant d'eau trop faible pour la bonne circulation piscicole), il est proposé de concentrer les débits d'étiage vers la passe rive droite. Cette passe, bien que plus étroite que la passe rive gauche (3.13m contre 4.04m), est axée de manière plus naturelle vis-à-vis de l'écoulement de l'Authie sur ce secteur (extérieur de virage).

Au niveau du pont, l'adaptation se présente comme suit :

- Surcreusement léger du fond du lit en passe rive droite (minimum 5cm).
- Banquette minérale envoyée au-delà de l'étiage en passe rive gauche.



La passe rive droite du pont fait 3.13 m de largeur. En conservant les autres paramètres de dimensionnement (pente et coefficient K), on obtient les estimations de répartition suivantes :

Tableau 10 : Conditions d'écoulement sous le pont

Référence	Débit (m³/s)	Ecoulement en passe rive gauche (fond calé à ≈ 62.35 m NGF par la création d'une banquette minérale H=30 cm). Largeur 4.04 m			Ecoulement en passe rive droite (fond calé à ≈ 62.05 m NGF, légèrement surcreusé). Largeur 3.13m		
		Lame d'eau	Vitesse moyenne	Débit	Lame d'eau	Vitesse moyenne	Débit
Etiage	0.80	-	-	-	31 cm	0.73 m/s	0.80 m³/s (100%)
Module	1.86	16 cm	0.50 m/s	0.34 m³/s (18%)	46 cm	0.91 m/s	1.53 m³/s (82 %)
2x Module	3.72	32 cm	0.76 m/s	1.09 m³/s (29%)	62 cm	1.07 m/s	2.61 m³/s (71 %)
Q2	4.64	39 cm	0.85 m/s	1.51 m³/s (32%)	69 cm	1.12 m/s	3.13 m³/s (68%)

Ces estimations restent très théoriques et ne tiennent pas compte du fait que la lame d'eau sous le pont sera également maintenue par l'aval, où le lit de l'Authie se resserre progressivement jusqu'à un retour à environ 4.50 m de largeur au plat fond.

La banquette en rive gauche sera réalisée en grave alluviale 10-150 mm, sur une épaisseur de 30cm, sur toute la largeur de la passe rive gauche du pont. La banquette sera prolongée en amont/aval du pont en venant mourir en berge (Cf. vue en plan en annexe).

4.2.3.3. Retalutage des berges au droit de l'ancienne fosse de dissipation

Sur le secteur aval, au droit de l'ancienne fosse de dissipation, les berges seront retalutées en pente douce. Du fond du lit jusqu'à la hauteur correspondant au niveau d'eau en crue biennale le talus sera de 3H/2V. Le reste de la berge sera retalutée depuis ce point jusqu'à atteindre le terrain naturel, avec un talus doux (au maximum 3H/2V).

Cette opération sera majoritairement réalisée en remblais sur environ 45 mètres linéaires. Afin d'assurer le maintien des remblais vis-à-vis des écoulements de la rivière, il est prévu de réaliser ces derniers de la manière suivante :

- Sous le niveau d'eau au module (environ 40cm depuis le fond du lit reprofilé) les remblais seront constitués en matériaux crayeux (diamètre tout venant), compactés à la pelle ;
- Au-dessus, les remblais seront réalisés avec les matériaux limoneux provenant du site (terres issues des terrassements).

NB : D'après les estimations réalisées sur les profils relevés sur site, l'intégralité des déblais de terrassement devraient être réemployée en remblai pour reprofiler les berges. Le remblai de l'ancienne fosse de dissipation sera également réalisé en réemployant les gravats de démolition remobilisables. Les estimations de volumes (coefficient de foisonnement non appliqués) sont les suivantes :

- Volumes déblais estimés (hors gravats de l'ouvrage) : 480 m³ en place
- Volume de l'ouvrage estimé à environ 80m³ (large incertitude sans connaissance exacte de la profondeur des fondations)
- Volume de remblai à prévoir : 650m³ (soit environ 90m³ d'apport).

A noter qu'il ne s'agit que d'estimations sur la base des profils relevés, donc à considérer avec une certaine mesure.



4.2.3.4. Confortement des berges amont

4.2.3.4.1. Mise en œuvre d'un tapis d'enrochements en pied de berge

Sur le secteur amont, le long des parcelles B688 et A143 où se trouvent des éléments bâtis à proximité de la berge, ainsi qu'au droit des piles du pont, un tapis d'enrochements sera réalisé en pied de berge afin de conforter la berge face aux forces érosives de la rivière.

Le tapis sera ancré dans le fond du lit et remontera sur environ 25cm (soit au niveau d'eau estimé en étiage).

L'aménagement sera constitué de blocs libres de type pierres non gélives, si possible locales (de classification 6 ou 7) de densité minimale de 2,6 T/m³ et de diamètre moyen 300 mm (blocs 200-400 mm). La masse des blocs devra être située entre 10 et 70 kg. Il sera nécessaire d'avoir des blocs de masse variable afin de combler au maximum les interstices. Les blocs devront avoir une forme tétraédrique, avec des angles marqués.

Les blocs seront déposés à l'aide d'un grappin et non déversés. Ils devront être calés de telle sorte que leur stabilité soit assurée, notamment en période de crue. Les blocs seront également colmatés avec du sable 0-5 mm.

Un géotextile synthétique dont la densité sera supérieure à 500 g/m² sera mis en place au droit du dispositif sur le terrain naturel. Ce géotextile aura comme propriétés d'être :

- Anticontaminant afin d'éviter la perte des fines,
- Antipoinçonnant afin de ne pas être percé par les pierres.

Il assurera également l'écoulement de l'eau en surface de l'ouvrage (et non à travers).

4.2.3.4.2. Mise en œuvre des fascines de saule :

En arrière-plan de ce tapis d'enrochements, des fascines de saule seront mises en œuvre sur la partie basse de berge.

Le fascinage de saules est une technique de protection de pied de berge réalisée par la mise en place de branches vivantes de saules, en alternance avec des matériaux terreux compactés, entre deux rangées de pieux battus mécaniquement.

Le bouturage de saules est une technique de végétalisation rapide de talus, basée sur la plantation de branches de saule à travers la berge (le saule est une espèce ayant une très forte capacité de rejet). Associé à la technique de fascinage en pied de berge, le bouturage permettra de qui permettra de conforter durablement la berge grâce au développement d'un système racinaire dense.

Dans un premier temps, l'opération consistera à enfoncer mécaniquement une rangée de pieux de saule en pied de berge. Les pieux auront un diamètre de 7 à 10cm et une longueur ≥ 1.50m. Ils seront plantés avec un espace longitudinal de 60 à 80cm.

Des branches de saule vivantes avec ramilles seront tressées, l'extrémité des branches dirigée vers l'aval, à raison de 10 à 12 banches par mètre linéaire en pressant au maximum. Les branches auront un diamètre de 1.5 à 3 cm et une longueur supérieure à 2 mètres. La base de chaque branche devra être bien enfoncée dans les matériaux en pied de berge.

Les pieux seront ensuite liés entre eux avec un fil de fer recuit de diamètre 3mm, puis à nouveau battus mécaniquement si nécessaire.

L'arrière de l'ouvrage sera remblayé avec des matériaux gravelo-terreux.

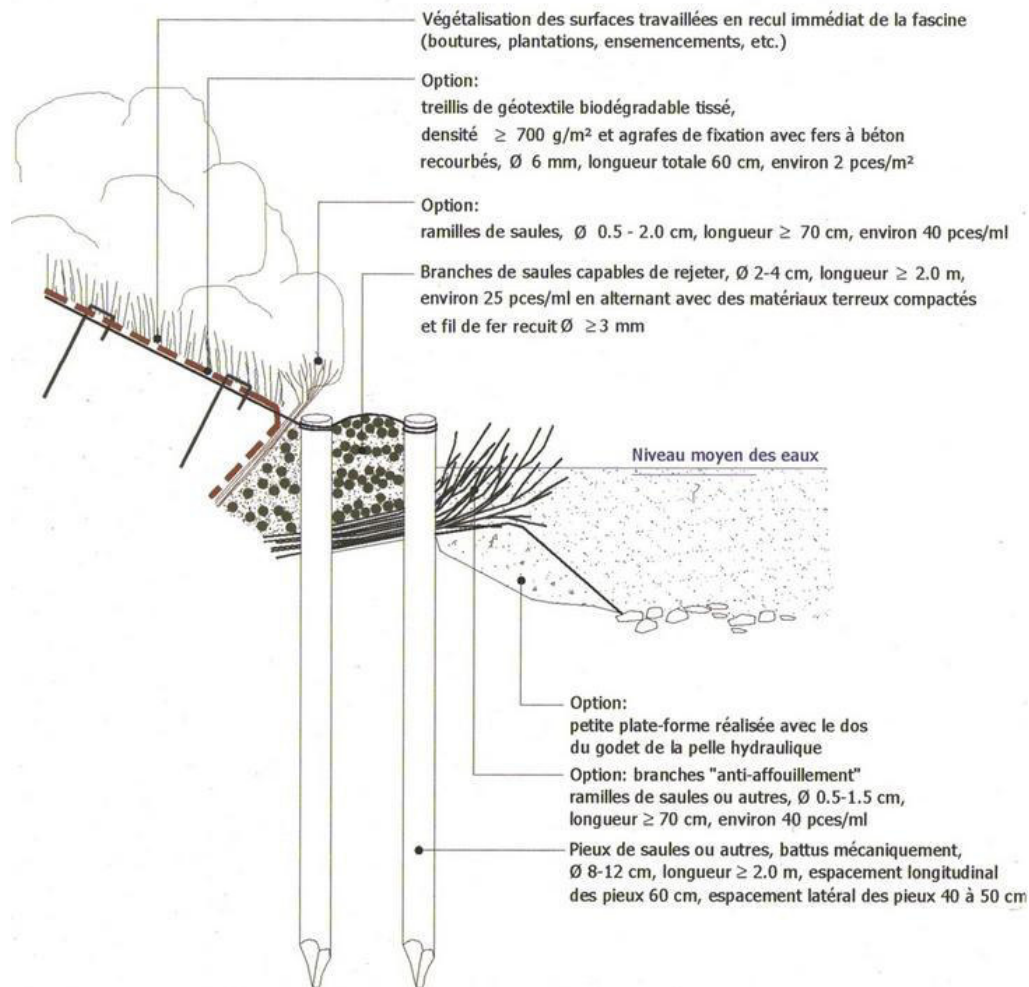


Figure 6: Schéma de mise en œuvre de fascines de saule (Le Génie Végétal, Lachat et Al. 2008)

4.2.3.5. Ensemencement des berges

La partie haute de la berge sera ensemencée (avec mise en place de géotextile biodégradable si nécessaire). Ceci permettra de protéger les secteurs retalutés le temps de la bonne reprise de la végétation.

Le mélange grainier utilisé en berge sera adapté aux conditions écologiques du site. Il est nécessaire de varier fortement les espèces semées. En diversifiant le mélange, on augmente les chances de reprise des plants où les propriétés du sol diffèrent sur un même site. Il est également nécessaire d'intégrer des Légumineuses au mélange. Celles-ci peuvent s'adapter aux sols pauvres et résistent mieux aux périodes de sécheresse.

Ce mélange sera composé des espèces et proportions présentées dans le tableau suivant.

L'ensemencement doit être peu dense afin de laisser suffisamment d'espace pour l'installation spontanée d'autres plantes (entre 2 et 10 grammes /m²), tout en assurant la stabilisation du substrat. La méthode d'ensemencement pourra être manuelle ou hydraulique.

Il doit être réalisé de préférence en automne, avant la période de froid, afin de limiter le développement rudéral d'espèces non désirées au printemps. S'il est toutefois possible de semer au printemps, il faudra éviter l'été et sa période de sécheresse néfaste à la germination des graines et au développement des plantules.

Un géotextile biodégradable (chanvre ou fibre de coco) sera mis en œuvre sur l'ensemble des berges retravaillées après ensemencement, si ce dernier intervient tardivement dans la saison.



Tableau 11 : Liste des espèces pour l'ensemencement des berges

Nom commun	Nom scientifique
<u>Monocotylédones (50 %)</u>	<u>Monocotylédones (50 %)</u>
Agrostide stolonifère	<i>Agrostis stolonifera</i>
Pâturin des marais	<i>Poa palustris</i>
Ray-grass commun	<i>Lolium perenne</i>
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>
Canche cespiteuse	<i>Deschampsia cespitosa</i>
Fétuque faux-roseau	<i>Festuca arundinacea</i>
Baldingère	<i>Phalaris arundinacea</i>
<u>Dicotylédones (40 à 45 %) :</u>	<u>Dicotylédones (40 à 45 %) :</u>
Lysimaque commune	<i>Lysimachia vulgaris</i>
Reine-des-prés	<i>Filipendula ulmaria</i>
Gailllet des marais	<i>Galium palustre</i>
Lycophe d'Europe	<i>Lycopus europaeus</i>
Cardamine des prés	<i>Cardamine pratensis</i>
Eupatoire chanvrine	<i>Eupatorium cannabinum</i>
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i>
Pulicaire dysentérique	<i>Pulicaria dysenterica</i>
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i>
Stellaire aquatique	<i>Myosoton aquaticum</i>
Épilobe hérissé	<i>Epilobium hirsutum</i>
Consoude officinale	<i>Symphytum officinale</i>
<u>Dicotylédones légumineuses (5 à 10 %) :</u>	<u>Dicotylédones légumineuses (5 à 10 %) :</u>
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i>
Trèfle hybride	<i>Trifolium hybridum</i>

4.2.3.6. Incidences sur l'ancienne retenue de l'ouvrage

4.2.3.6.1. Exondation des berges sur le linéaire d'influence

L'effacement de l'ouvrage engendrera rapidement un net abaissement du niveau d'eau en amont immédiat.

A titre indicatif : le niveau d'eau levé au droit du pont le 10/05/2023 était de 63.30 m NGF, pour un débit journalier mesuré à la station hydrométrique de Dompierre-sur-Authie de 9.47m³/s, soit 1.2X Module. A l'état projeté, pour un débit équivalent, le niveau d'eau estimé est à environ 62.50 m NGF, soit 80cm plus bas.

Avec le rééquilibrage attendu de la rivière, un chenal d'écoulement principal va naturellement se créer, et une partie des berges sera exondée sur le linéaire d'influence estimé en amont. Pour rappel, ce linéaire est théoriquement estimé à environ 300m.

En dehors du linéaire préterrassé, nous préconisons de laisser ces zones se végétaliser naturellement sans intervention quelconque.

4.2.3.6.2. Plans d'eau en lit majeur sur le linéaire d'influence

Aucune prise d'eau n'a été relevée dans les plans topographiques fournis sur les 500 m en amont de l'ouvrage. Toutefois des plans d'eau sont visibles sur les plans IGN à proximité du cours d'eau sur ce linéaire, il est donc possible que certaines prises d'eau ne soient plus alimentées à l'issue des travaux.

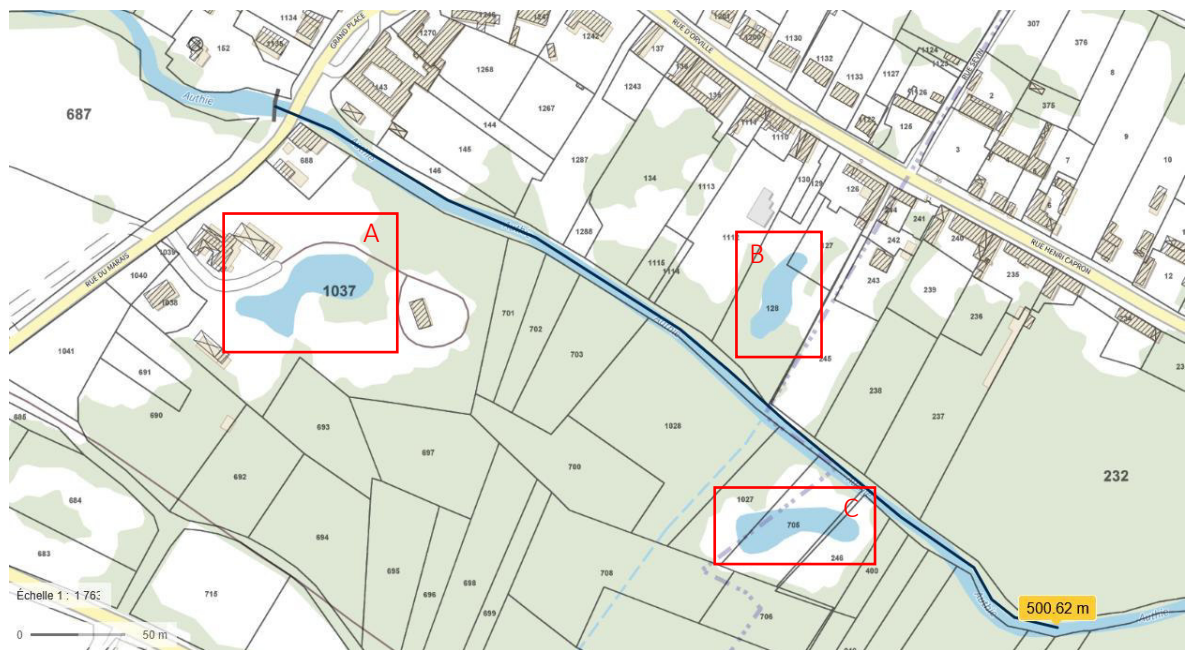


Figure 7 : Localisation de trois plans d'eau en amont de l'ouvrage

Une analyse cartographique et des photos aériennes anciennes montre que les plans d'eau n'apparaissent pas au cadastre et ont été creusés artificiellement après les années 1950-1960.

L'AEAP s'est rendue sur les propriétés concernées les 27/02/2026 et 20/03/2026 pour échanger avec les propriétaires au sujet du mode d'alimentation et du fonctionnement hydraulique des plans d'eau. Il ressort de ces échanges les éléments suivants :

→ Plan d'eau A : Monsieur et Madame LEROY



Figure 8 : Photographies du Plan d'eau A (AEAP 20/03/2026)

- ☐ Pas d'étanchéité connue
- ☐ Pas de concordance de niveau d'eau entre l'Authie (plus basse) et l'étang (perché)
- ☐ Débordement rare, sinon exutoire vers les fossés rue du Marais.

Il est ainsi supposé une alimentation de l'étang par la nappe localisée sous celui-ci. La localisation de l'Authie et le caractère perché de l'étang semblent indiquer qu'il est peu probable de constater un abaissement de l'étang suite à l'effacement du barrage.

Un suivi du niveau de l'étang pendant la phase chantier sera tout de même réalisé, afin de pouvoir rapidement mettre en œuvre des mesures compensatoires si nécessaire.



→ Plan d'eau B : Monsieur BAJU



Figure 9 : Plan d'eau B - Arrivée d'eau issue des toitures (AEAP 27/02/2026)



Figure 10 : Plan d'eau B - Exutoire vers l'Authie en cas de débordement (AEAP 27/02/2026)

- ☐ Alimentation de l'étang par la surface de toiture depuis plus de 5 ans (environ : 250 m²)
- ☐ Pas d'étanchéité connue
- ☐ Etang proche de l'Authie mais relativement perché
- ☐ Selon le propriétaire, pas de lien évident à faire entre le niveau d'eau de l'Authie et celui de l'étang. Néanmoins, il signale la présence d'eau au centre de l'étang même en cas de sécheresse sévère, ce qui laisse indiquer la proximité de la nappe

Il est ainsi supposé que l'alimentation du plan d'eau puisse être assuré par le réseau pluvial mis en place en cas d'abaissement du niveau de l'Authie. Vu sa localisation, le plan d'eau devrait donc être peu impacté par les travaux d'effacement du seuil d'Amplier.

→ Plan d'eau C : Monsieur CUVILLIERS



Figure 11 : Plan d'eau C, vue générale et ouvrage exutoire vers l'Authie (AEAP 27/02/2026)



- ☐ Présence d'un forage à 85 m de profondeur
- ☐ Pas de lien selon le propriétaire entre le niveau de l'Authie et de l'étang

→ Le niveau du plan d'eau est géré par le propriétaire via le forage d'alimentation en place. Le plan d'eau ne sera donc pas impacté par les travaux d'effacement du seuil d'Amplier.

Au vu des échanges avec les propriétaires et des visites de terrain réalisées par l'AEAP, l'impact sur les plans d'eau B et C (les plus éloignés de l'ouvrage) est écarté. Concernant le plan d'eau A, sur la parcelle 000 / 0B / 1037 (Amplier), il sera mis en place une surveillance en phase chantier.

En compensation d'un éventuel assèchement total ou partiel du plan d'eau suite à l'effacement du seuil, il est prévu le surcreusement du plan d'eau et la végétalisation des berges exondées.

En l'absence de données topographiques précises au droit de ce plan d'eau, et sans connaissance du comportement exact de ce dernier suite aux travaux, nous proposons les mesures arbitraires suivantes :



- Surcreusement d'environ 1m sur 70% de la surface totale (pour permettre une estimation du volume à terrasser). Les déblais seront évacués vers les filières adaptées (ISDI/ICPE/Revalorisation agricole) à l'avancement pour éviter le stockage de matériaux sur site.
- Ensemencement du périmètre du plan d'eau sur une bande de 1m de haut (pour estimer la surface totale à ens semencer)
- Plan d'eau A : surface totale ≈ 1400 m² / Périmètre ≈ 200m



Figure 12 : Mesures de surface et de distance sur Géoportail pour le plan d'eau A

Nous considérons un forfait travaux comprenant notamment la gestion des accès pour les engins, l'amenée/repli de matériel et la remise en état après travaux sur les zones traversées par les engins.

4.2.4. Remise en état du site

Suite à la réalisation des travaux, le site devra être entièrement remis en état (routes, parcelles traversées, clôtures...). Le constat d'huissier avant travaux constituera l'état de référence. Au droit des parcelles agricoles traversées, les travaux de remise en état consisteront à décompacter, niveler le terrain et réensemencer si nécessaire (selon les besoins des propriétaires concernés).

L'engazonnement éventuel sera réalisé avec un mélange gazon dont les espèces (15 maximum) seront sélectionnées parmi la liste suivante.

Tableau 12 : Liste des espèces ensemencement lors de la remise en état du site

Nom commun	Nom scientifique
<u>Monocotylédones (50 %)</u>	<u>Monocotylédones (50 %)</u>
Agrostide capillaire	<i>Agrostis capillaris</i> L.
Crételle	<i>Cynosurus cristatus</i> L.
Fétuque rouge	<i>Festuca rubra</i> L.
Ivraie vivace [Ray-grass commun]	<i>Lolium perenne</i> L.
Ivraie multiflore [Ray-grass d'Italie]	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.
Pâturin des prés	<i>Poa pratensis</i> L.
Brome mou	<i>Bromus hordeaceus</i> L.
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus</i> L.
<u>Dicotylédones (40 à 45 %) :</u>	<u>Dicotylédones (40 à 45 %) :</u>
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i> L.
Porcelle enracinée	<i>Hypochaeris radicata</i> L.enracinée
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i> L.
Potentille rampante [Quintefeuille]	<i>Potentilla reptans</i> L. [Quintefeuille]
Brunelle commune	<i>Prunella vulgaris</i> L.
Bugle rampante	<i>Ajuga reptans</i> L.
Pâquerette vivace	<i>Bellis perennis</i> L.
Plantain à larges feuilles	<i>Ranunculus repens</i> L.
Potentille des oies [Ansérine ; Argentine]	<i>Potentilla anserina</i> L.
Renoncule rampante [Pied-de-poule]	<i>Ranunculus repens</i> L.
<u>Dicotylédones légumineuses (5 à 10 %) :</u>	<u>Dicotylédones légumineuses (5 à 10 %) :</u>
Trèfle rampant [Trèfle blanc]	<i>Trifolium repens</i> L.
Luzerne lupuline [Minette ; Mignonnette]	<i>Medicago lupulina</i> L.
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i> L.



Cette liste est adaptée pour les endroits fauchés ou tondus très régulièrement, ou encore subissant un piétinement important (cheminements, parkings, etc.).

La densité d'ensemencement sera au minimum de 25 g/m². L'ensemencement pourra être réalisé de façon mécanique ou hydraulique.

Au droit des parcelles privées (jardins de propriétés), le terrain devra être décompacté, nivelé et ensencé avec un mélange gazon (similaire au précédent). Si des haies doivent être arrachées, ces dernières seront remplacées.

De plus, pour accéder au site, si des clôtures doivent être déplacées ou déposées, ces dernières seront remises en place à l'issue des travaux, ou le cas échéant remplacées par des clôtures équivalentes.

4.2.5. Durée des travaux

La durée des travaux est estimée entre 6 et 8 semaines (hors période de préparation du chantier).

4.2.6. Gestion des ouvrages et entretien

En dehors de l'entretien courant de la rivière, il n'y a pas d'opérations particulière d'entretien à prévoir après aménagement.

4.2.7. Estimation financière

L'estimation financière détaillée des travaux est présenté en annexe.



5. CONTRAINTES DE CHANTIER

5.1. ETUDES COMPLEMENTAIRES

Il n'y a pas d'études complémentaires à prévoir.

En phase chantier, dans le cadre de l'implantation du nouveau lit, un levé topographique sera réalisé par un géomètre, à la charge de l'entreprise retenue. Cette mission sera réalisée en phase implantation- fourniture des études d'exécution.

5.2. PERIODES ET CONTRAINTES D'INTERVENTION

Les travaux d'abattage devront être réalisés entre le 15 août et le 15 mars pour limiter l'impact potentiel sur la faune avicole. Si les travaux d'abattage doivent être réalisés entre le 31 octobre et le 15 mars, il faudra veiller à faire passer un écologue pour inventorier les arbres éventuels

Cette étape des travaux devra probablement être réalisée bien en amont des travaux effectués en lit mineur. Dans ce cas de figure, les travaux de traitement de la végétation feront l'objet d'un lot à part et seront réalisés avec des installations de chantier sommaires.

Les travaux dans le fond du lit devront être réalisés entre le 15 juin et le 15 octobre pour limiter l'impact potentiel sur la faune piscicole. Les travaux de préparation et de finition hors lit mineur peuvent être réalisés en dehors de cette période.

5.3. CONTRAINTES D'ACCES AU SITE

L'accès au site se fera depuis la D24, à l'adresse 86 Grand Place à Amplier (62).



Figure 13 : Schéma des accès potentiels au site et à l'ouvrage

L'accès à l'ouvrage et à la fosse pourra s'effectuer :

- Depuis la rive droite via la parcelle 0A0152 (jardin en parcelle privée). A noter la présence de lignes électriques aériennes et d'arbres ornementaux pouvant limiter l'accès.



→ Depuis la rive gauche via la parcelle 0B0687 (parcelle agricole). A noter la présence de lignes électrique aériennes, d'arbres et arbustes et d'un fossé pluvial (noue) en bordure de route, pouvant limiter l'accès (+ nécessité de créer une ouverture dans la ripisylve).

L'accès aux berges à l'amont de l'ouvrage présente de nombreuses contraintes : propriétés privées avec jardins aménagés, bâti, portails de largeur limitée... Un accès semble possible via la parcelle 0B1037 en créant une ouverture dans la haie arbustive.

Les modalités d'accès pour les travaux seront à définir plus précisément avec l'entreprise, les propriétaires et le maître d'ouvrage en phase de préparation de chantier.

5.4. CONTRAINTES LIEES AUX RESEAUX

Une demande de travaux préalable a été réalisée sur le site www.Sogelink.fr/DICT.

Les réponses sont les suivantes :

EXPLOITANT	RESEAU	CONCERNE ?	INCIDENCE
ENEDIS	Electricité	Réseau électrique aérien au niveau de la voirie et du pont	Prise en compte pour le passage des engins.
Axione	Eclairage public	Réseau aérien au niveau de la voirie et du pont	Prise en compte pour le passage des engins.
Bouygues Télécom	Télécom (Fibre)	Réseau télécoms passant au niveau du pont. Localisation précise non indiquée (encorbellement ou aérien)	Prise en compte pour le passage de engins et ou le terrassement.

Les réponses obtenues aux DT sont présentées en annexe.

5.5. CONTRAINTES LIEES AUX ESPACES PROTEGES

5.5.1. Les zones d'inventaires et zones humides sur le secteur d'étude

D'après les données du Géoportail de l'IGN, l'ouvrage est situé en limite immédiate d'une ZNIEFF de type 1 : 310013768- Vallée de la Quilienne, vallons adjacents et bois d'Orville.

Les espèces et habitats sensibles associés à cet espace seront pris en compte lors de la phase travaux.

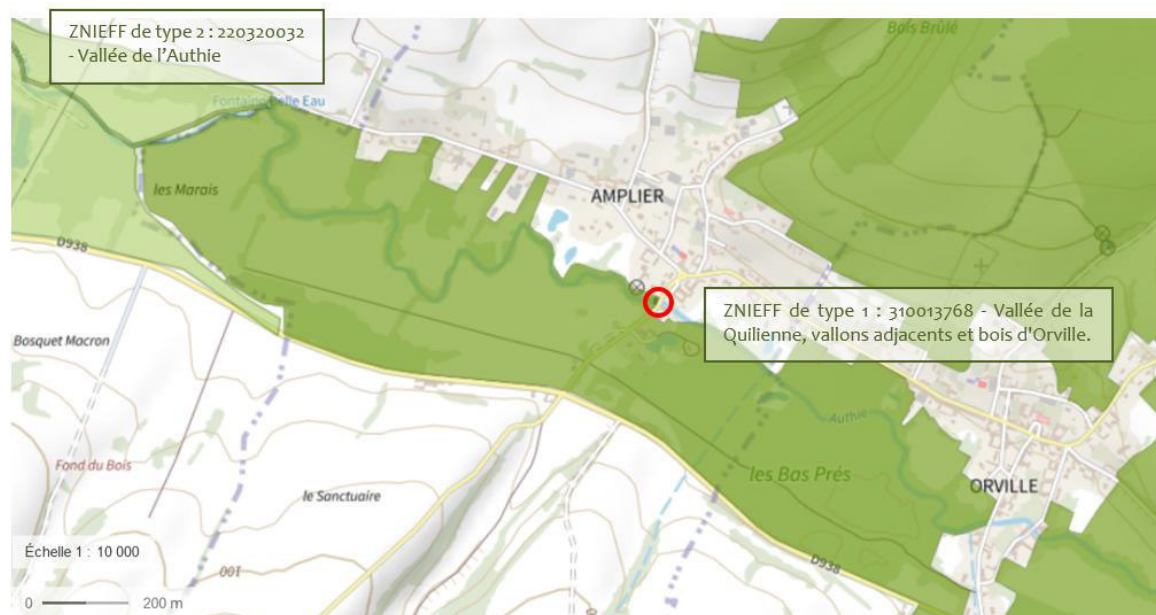


Figure 14 : Localisation de l'ouvrage vis à vis de la ZNIEFF de type 1 (Géoportail de l'IGN)



5.5.2. Les zonages réglementaires sur le secteur d'étude

D'après les données du Géoportail de l'IGN, le secteur d'étude n'est concerné par aucune zone humide d'importance internationale RAMSAR, aucun site NATURA 2000 à proximité ou réserve naturelle.

5.5.3. Protections patrimoniales de portée réglementaire sur le secteur d'étude

D'après les données de l'Atlas es Patrimoines (outil cartographique du Ministère de la Culture), le secteur d'étude n'est concerné par aucun périmètre de protection au titre du paysage et/ou du patrimoine.



6. ANALYSE DES INCIDENCES DES AMENAGEMENTS

NATURE DES INCIDENCES	ETAT ACTUEL	ETAT APRES TRAVAUX
Hydraulique en étiage	En étiage, les lames d'eau sont faibles et les vitesses rapides. Une chute se forme en sortie de l'ouvrage.	Libre transit des écoulements en étiage après suppression de l'obstacle. Incidence très positive
Hydraulique en crue	En crue les écoulements sont entravés par la présence de l'ouvrage.	Libre transit des écoulements en crue après suppression de l'obstacle. Incidence très positive
Incidence sur le linéaire influencé	Lit mineur impacté par la présence de l'ouvrage : accumulation sédimentaire en amont, fosse de dissipation d'énergie en aval.	Amélioration de la qualité des substrats par restauration du transit sédimentaire. Incidence très positive
Franchissabilité piscicole et habitats aquatiques	Chute infranchissable (75 cm) Linéaire théorique impacté : environ 280 ml	Réduction totale de la chute. Gain total sur le remous hydraulique de l'ouvrage : 100 % Incidence très positive
Transit sédimentaire	Berges anthropisées en amont, hautes et raides. Ripisylve en rideau en crête de berge. Une fosse de dissipation d'énergie s'est créée en aval de l'ouvrage, où les berges ont été particulièrement érodées.	Reprofilage des berges en pente douce. Confortement de la partie basse de berge à proximité du bâti par un tapis d'enrochements percolé à la terre végétale. Reprofilage et comblement de la fosse de dissipation avec merlons végétalisés en confortement de berge. Incidence très positive
Usages / cadre paysager	Le moulin n'a plus de vocation de production, le bief semble avoir été remblayé il y a plusieurs années. L'ouvrage n'a plus d'utilité connue. Ses éléments sont fortement dégradés. Pas d'enjeu patrimonial particulier sur le secteur.	Les ruines de l'ouvrage, peu esthétiques sont supprimées. Le radier, ennoyé, ne sera plus perceptible visuellement dans le lit de la rivière. Les aménagements sont bien intégrés dans le paysage. Incidence très positive
Franchissabilité piscicole	L'ouvrage est à l'origine d'une chute infranchissable la majorité des espèces.	Rétablissement de la franchissabilité piscicole pour toutes les espèces Incidence très positive
Transit sédimentaire	Ouvrage qui entrave le transport sédimentaire.	Restauration du transit sédimentaire suite à la suppression de l'obstacle. Incidence très positive



LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation de l'ouvrage sur plan IGN (Géoportail)	6
Figure 2 : Localisation de l'ouvrage sur photo aérienne et parcellaire cadastral (Géoportail)	6
Figure 3 : Vue sur l'ouvrage depuis l'amont	7
Figure 4 : Vue sur l'ouvrage depuis l'aval rive droite	7
Figure 5 : Représentation graphique des débits moyens mensuels de l'Authie à la station de Dompierre-sur-Authie (Hydroportail).....	9
Figure 6: Schéma de mise en œuvre de fascines de saule (Le Génie Végétal, Lachat et Al. 2008)	18
Figure 7 : Localisation de trois plans d'eau en amont de l'ouvrage	20
Figure 8 : Photographies du Plan d'eau A (AEAP 20/03/2026)	20
Figure 9 : Plan d'eau B- Arrivée d'eau issue des toitures (AEAP 27/02/2026).....	21
Figure 10 : Plan d'eau B- Exutoire vers l'Authie en cas de débordement (AEAP 27/02/2026)	21
Figure 11 : Plan d'eau C, vue générale et ouvrage exutoire vers l'Authie (AEAP 27/02/2026).....	21
Figure 12 : Mesures de surface et de distance sur Géoportail pour le plan d'eau A	22
Figure 13 : Schéma des accès potentiels au site et à l'ouvrage	24
Figure 14 : Localisation de l'ouvrage vis à vis de la ZNIEFF de type 1 (Géoportail de l'IGN)	25

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Ouvrages sur le fleuve côtier de la Maye	5
Tableau 2 : Ouvrages sur le fleuve côtier de l'Authie	5
Tableau 3 : Données générales sur l'ouvrage	6
Tableau 4 : Résumé des cotes et dimensions de l'ouvrage.....	8
Tableau 5 : Moyennes interannuelles, calculées à partir des débits moyens mensuels les plus valides du 01/01/1963 au 10/08/1963	9
Tableau 6 : Estimation des débits de l'Authie au droit du site d'après la méthode de transposition des bassins.....	10
Tableau 7 : Débits retenus pour le dimensionnement des aménagements au stade PRO	11
Tableau 8 : Principales périodes de migration des différentes espèces migratrices amphibiennes	11
Tableau 9 : Caractéristiques types de la section du bras renaturé	15
Tableau 10 : Conditions d'écoulement sous le pont.....	16
Tableau 11 : Liste des espèces pour l'ensemencement des berges	19
Tableau 12 : Liste des espèces ensemencement lors de la remise en état du site	22

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : Plans des aménagements projetés au stade Projet.....	30
ANNEXE 2 : Estimation financière	31
ANNEXE 3 : Réponses obtenues aux DT	32





ANNEXES

ANNEXE 1 : Plans des aménagements projetés au stade Projet

ANNEXE 2 : Estimation financière

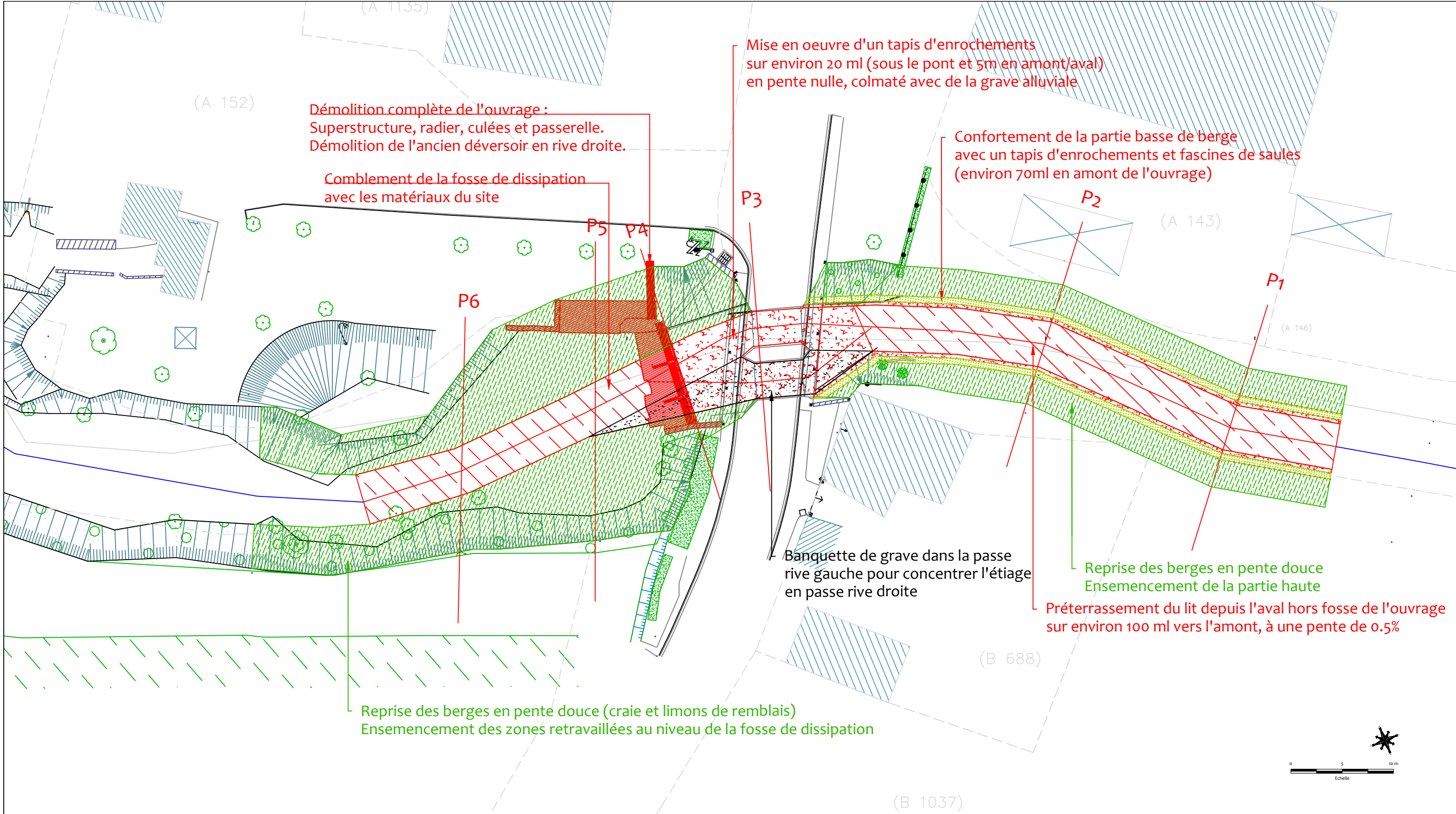
ANNEXE 3 : Réponses obtenues aux DT



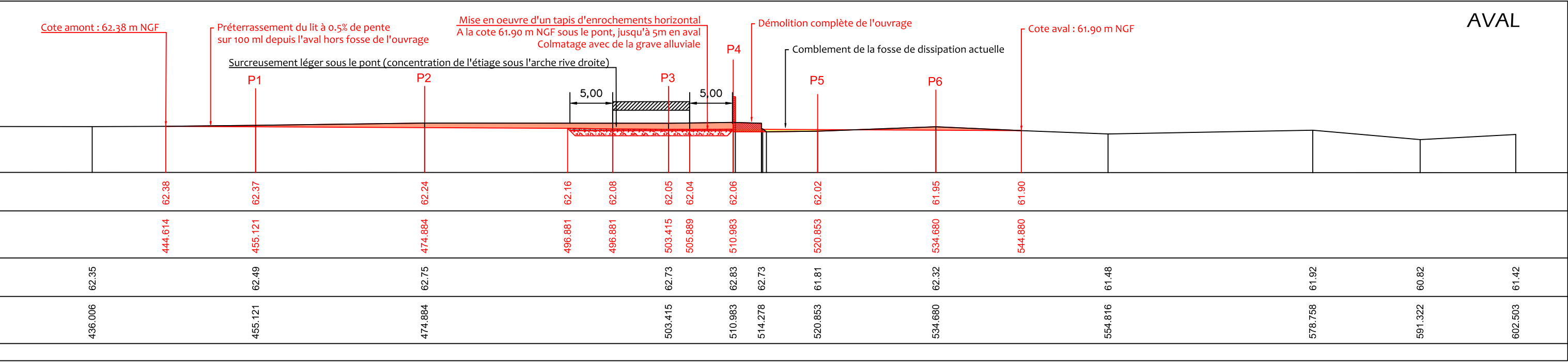
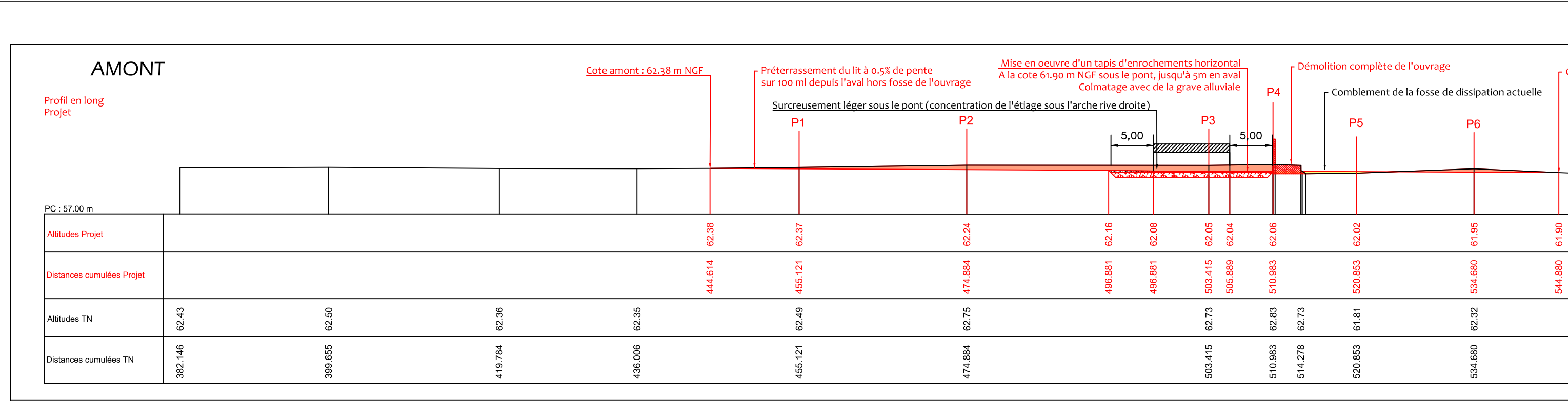


ANNEXE 2 : PLANS ET COUPES DE AMENAGEMENTS PROJETES





Bureau d'études Carte 68, rue de l'Aqueduc 75 010 PARIS Tél. : 01 40 33 32 21 secretariat@bief.fr Maître d'ouvrage AGENCE DE L'EAU ARTOIS - PICARDIE	MISSION DE MAITRISE D'OEUVRE RELATIVE A LA RESTAURATION DE LA CONTINUITE ECOLOGIQUE SUR L'AUTHIE ET LA MAYE			ROE 9506 - Seuil du Moulin d'Amplier	
				VUE EN PLAN	
	PRO	Plan : 1	Vue en plan des aménagements projetés au stade Projet	Echelle : Système de coordonnées : RGF93-CC50 Fichier : 22.01_MOE-AEAP-AUTHIE_MGD_amplier-pro-plans_5c	Date du levé : 17/05/2023 Levé par : GEOFIT EXPERT Dessin par : MGD



Bureau d'études Carteale 68, rue de l'Aqueduc 75 010 PARIS Tél. : 01 40 33 32 21 secretariat@bief.fr	MISSION DE MAITRISE D'OEUVRE RELATIVE A LA RESTAURATION DE LA CONTINUITE ECOLOGIQUE SUR L'AUTHIE ET LA MAYE			ROE 9506 - Seuil du Moulin d'Amplier VUE EN COUPE	
Maître d'ouvrage AGENCE DE L'EAU ARTOIS - PICARDIE				Echelle : Système de coordonnées : RGF93-CC50 Fichier : 22.01_MOE-AEAP-AUTHIE_MGD_amplier-pro-plans_5c	Date du levé : 17/05/2023 Levé par : GEOFIT EXPERT Dessin par : MGD
PRO	Plan : 2	Profil en long du bras renaturé			

RIVE GAUCHE

Profil P1
PROJET

RIVE DROITE

NE Q2 : 70 cm
NE Module : 42 cm
NE Etiage : 25 cm

Préterrassement du lit mineur

Déblais

Confortement du bas de berge sur une hauteur de 25cm
avec un tapis d'enrochements (60cm d'épaisseur)

Mise en oeuvre de fascines de saules

Retalutage de la berge en pente douce (3H/2V)
puis ensemencement de la partie haute

PC : 59.00 m

Altitudes PROJET	65.0762.8262.6262.3762.3762.3762.6262.8265.01																							
Distances à l'axe TN	-6.577-3.225-2.625-2.2500.0002.2502.6253.2256.483																							
Altitudes TN	65.37	65.42	65.55	65.62	65.48	64.78	64.17	63.66	63.18	62.57	62.36	62.37	62.49	62.57	62.79	63.33	63.33	64.14	64.81	65.14	65.52	65.81	66.06	66.23
Distances à l'axe TN	-15.779	-13.976	-12.199	-9.891	-8.216	-5.368	-4.065	-3.385	-2.888	-2.092	-1.637	-0.821	0.000	0.992	1.787	2.839	3.085	4.168	5.464	7.104	9.235	11.411	13.318	15.665

MISSION DE MAITRISE D'OEUVRE RELATIVE A LA RESTAURATION
DE LA CONTINUITE ECOLOGIQUE SUR L'AUTHIE ET LA MAYE

ROE 9506 - Seuil du Moulin d'Amplier
VUE EN COUPE

PRO

Plan : 3

Profil en travers du bras renaturé

Echelle :
Système de coordonnées : RGF93-CC50
Fichier : 22.01_MOE-AEAP-AUTHIE_MGD_amplier-pro-plans_5c

Date du levé : 17/05/2023
Levé par : GEOFIT EXPERT
Dessin par : MGD

Profil P2 PROJET

- Confortement du bas de berge sur une hauteur de 25cm avec un tapis d'enrochements (60cm d'épaisseur)

- Retalutage de la berge en pente douce (3H/2V)
puis ensemencement de la partie haute

Déblais

NE Q2 : 70 cm
NE Module : 42 cm
NE Etiage : 25 cm

4,5

[illegible]

Date du levé : 17/05/2023
Levé par : GEOFIT EXPERT
Dessin par : MGD

Profil en travers du bras renaturé

RIVE GAUCHE

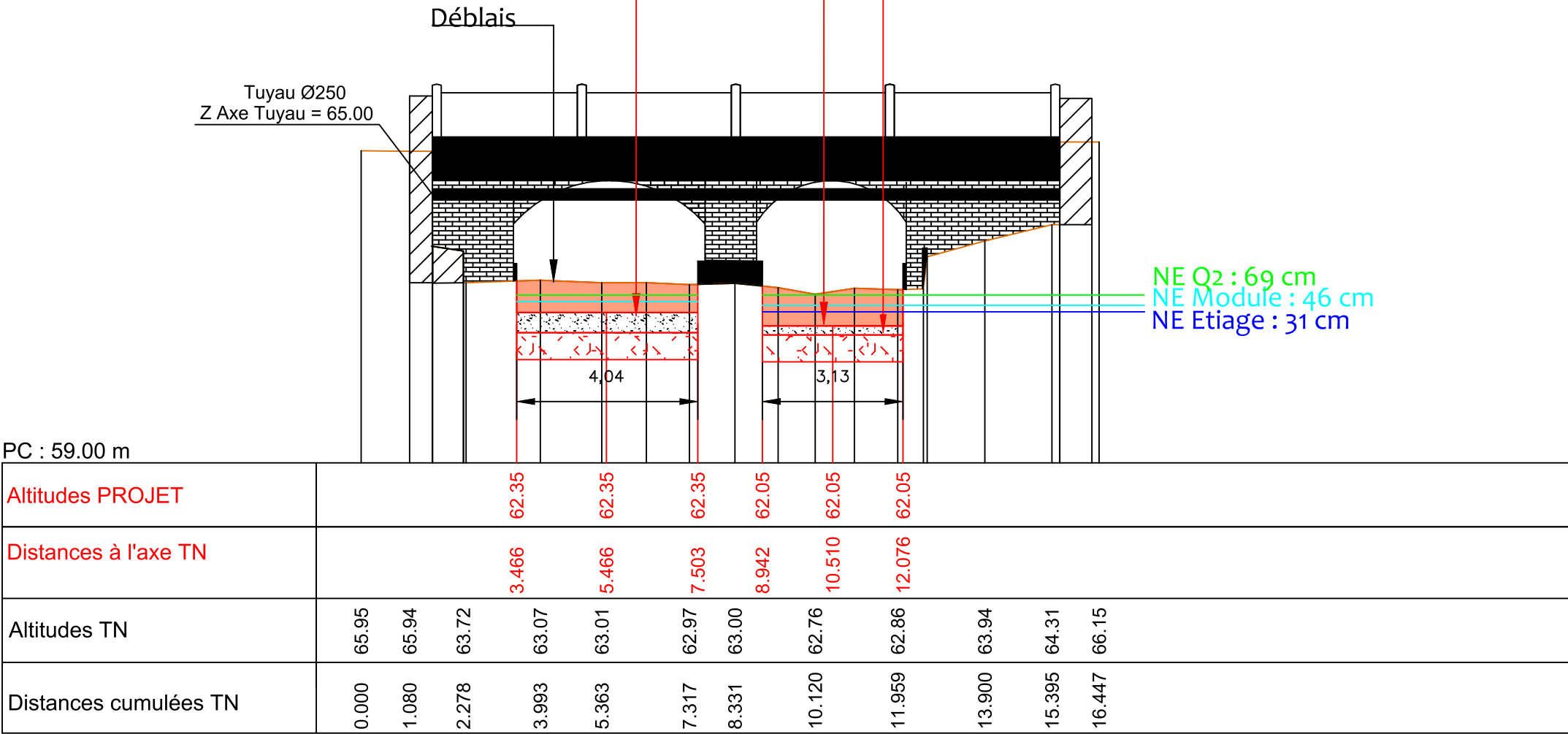
RIVE DROITE

Profil P3
PROJET

Préterrassement du lit mineur
Chenal surcreusé de 5cm dans la passe rive droite

Banquette de grave en passe rive gauche

Confortement sous le pont avec un tapis d'enrochements
(60cm d'épaisseur, pente nulle) à la côte 61.90 m NGF
Colmatage en grave alluviale jusqu'à la cote projet finie : 62.05 m NGF)



MISSION DE MAITRISE D'OEUVRE RELATIVE A LA RESTAURATION
DE LA CONTINUITE ECOLOGIQUE SUR L'AUTHIE ET LA MAYE

ROE 9506 - Seuil du Moulin d'Amplier
VUE EN COUPE

PRO

Plan : 5

Profil en travers du bras renaturé

Echelle :
Système de coordonnées : RGF93-CC50
Fichier : 22.01_MOE-AEAP-AUTHIE_MGD_amplier-pro-plans_\$c

Date du levé : 17/05/2023
Levé par : GEOFIT EXPERT
Dessin par : MGD

Bureau d'études
Carte
68, rue de l'Aqueduc
75 010 PARIS
Tél : 01 40 33 32 21
secretariat@bief.fr

Maître d'ouvrage
AGENCE DE L'EAU
ARTOIS - PICARDIE

RIVE GAUCHE

Profil P4
PROJET

Comblement au droit de l'ancien ouvrage et de la fosse
avec les matériaux du site (déblais et gravats)

RIVE DROITE

Banquette minérale de 30cm en rive gauche

Ensemencement de la berge retalutée

Démolition complète
de l'ouvrage

Retalutage de la berge en pente douce (3H/2V)
puis ensemencement de la partie haute

Retalutage de la berge en remblai :
Craie sous le NE Module
Limons provenant du site au-dessus
Talus 3H/2V jusqu'au NE Q2
Puis talus doux (max 3H/2V) jusqu'au TN

NE Q2 : 70 cm
NE Module : 42 cm
NE Etiage : 25 cm

PC : 58.00 m

Altitudes PROJET	63.72						62.76	62.51	62.06		62.06	62.51		64.73			
Distances à l'axe TN	0.000						9.400	9.820	10.450		16.950	17.580		20.944			
Altitudes TN	63.72	62.38	61.64	61.65	61.60	61.34	61.79		61.81		61.59	61.85	61.86	62.05	65.11	64.75	64.92
Distances cumulées TN	0.000	2.415	4.474	6.564	7.568	8.801	10.362		11.672		14.060	15.073	16.579	17.589	19.303	21.502	22.916
																24.998	27.686

MISSION DE MAITRISE D’OEUVRE RELATIVE A LA RESTAURATION
DE LA CONTINUITE ECOLOGIQUE SUR L’AUTHIE ET LA MAYE

ROE 9506 - Seuil du Moulin d'Amplier
VUE EN COUPE

PRO

Plan : 6

Profil en travers du bras renaturé

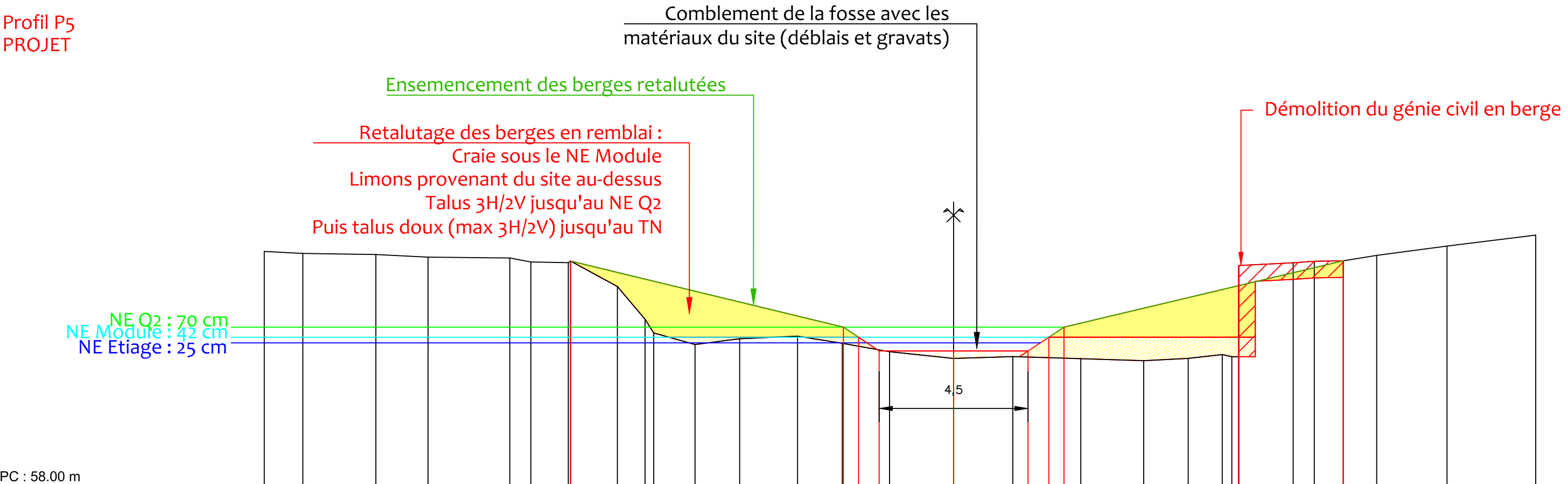
Echelle :
Système de coordonnées : RGF93-CC50
Fichier : 22.01_MOE-AEAP-AUTHIE_MGD_amplier-pro-plans_5c

Date du levé : 17/05/2023
Levé par : GEOFIT EXPERT
Dessin par : MGD

RIVE GAUCHE

Profil P5
PROJET

RIVE DROITE



Altitudes PROJET																62.73	62.45	62.02						62.02	62.02	62.45	62.73						
Distances à l'axe TN																-3.330	-2.880	-2.250						0.000	2.250	2.880	3.330						
Altitudes TN	65.04	64.98	64.94	64.86		64.84	64.72	64.70	64.70	63.98	62.99	62.98	62.23	62.40	62.48	62.26	62.01	61.81	61.86		61.80		61.74	61.81	61.92	61.86		64.69	64.74	64.75	64.92	65.20	65.53
Distances cumulées TN	-20.837	-19.670		-17.463		-15.886		-13.415	-12.778	-11.578	-10.162	-9.326	-8.064	-7.815	-6.466	-4.716	-3.364	-1.935	0.000	1.790	3.846	5.747	7.091	8.120	8.419	8.619	10.265	10.903	11.778	12.789	14.915	17.597	

MISSION DE MAITRISE D’OEUVRE RELATIVE A LA RESTAURATION
DE LA CONTINUITE ECOLOGIQUE SUR L’AUTHIE ET LA MAYE

ROE 9506 - Seuil du Moulin d'Amplier
VUE EN COUPE

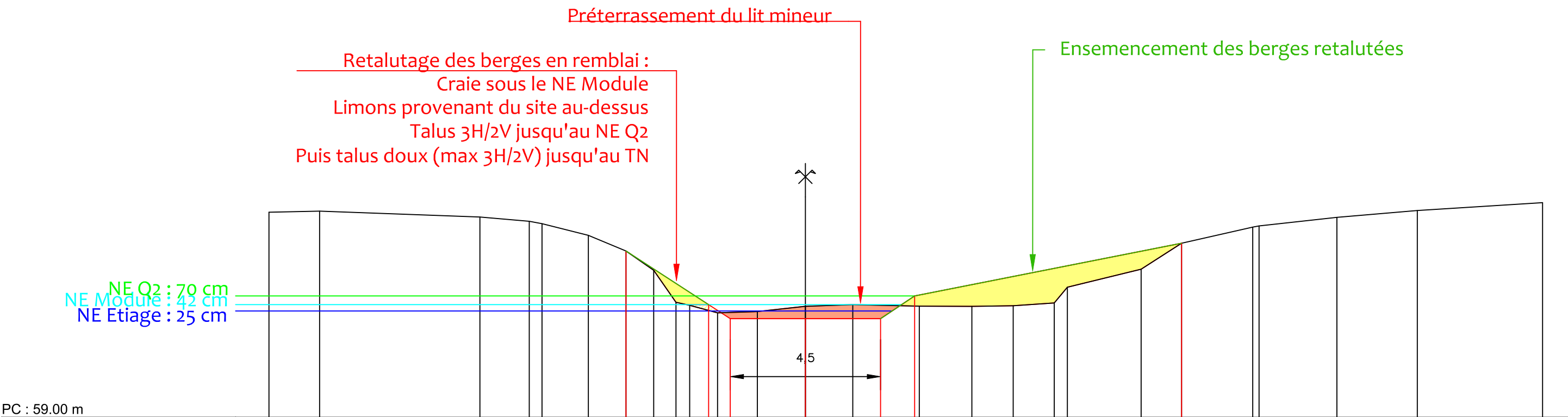
PROPlan : 7Profil en travers du bras renaturé

Echelle :
Système de coordonnées : RGF93-CC50
Fichier : 22.01_MOE-AEAP-AUTHIE_MGD_amplier-pro-plans_5c
Date du levé : 17/05/2023
Levé par : GEOFIT EXPERT
Dessin par : MGD

RIVE GAUCHE

Profil P6
PROJET

RIVE DROITE



PC : 59.00 m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

MISSION DE MAITRISE D’OEUVRE RELATIVE A LA RESTAURATION
DE LA CONTINUITE ECOLOGIQUE SUR L’AUTHIE ET LA MAYE

ROE 9506 - Seuil du Moulin d'Amplier
VUE EN COUPE

PRO

Plan : 8

Profil en travers du bras renaturé

Echelle :
Système de coordonnées : RGF93-CC50
Fichier : 22.01_MOE-AEAP-AUTHIE_MGD_amplier-pro-plans_5c

Date du levé : 17/05/2023
Levé par : GEOFIT EXPERT
Dessin par : MGD



ANNEXE 3 : REPONSES OBTENUES AUX DECLARATIONS DE TRAVAUX



Récépissé de DT Récépissé de DICT

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4^{ème} partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Destinataire

- ☒ Récépissé de DT
☐ Récépissé de DICT
☐ Récépissé de DT/DICT
conjointe

Dénomination : BIEF-CARIÇAIE
Complément / Service :
Numéro / Voie : 11 TSA 70011
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 69134 DARDILLY CEDEX
Pays : FRANCE

N° consultation du téléservice : 2024021604843D0C
Référence de l'exploitant : RD-1708091722565-7017
N° d'affaire du déclarant : 22.01_AMPLIER
Personne à contacter (déclarant) : MÉLISSA GIRARD
Date de réception de la déclaration : 16 / 02 / 2024
Commune principale des travaux : AMPLIER
Adresse des travaux prévus : AMPLIER

Coordonnées de l'exploitant :

Raison sociale : NORD PAS DE CALAIS (NPC) - GESTION DT-D
Personne à contacter : GESTION DT-DICT
Numéro / Voie : 152 AVENUE PIERRE BROSSOLETTE
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 92240 MALAKOFF
Tél. : 0547650232 Fax :

Éléments généraux de réponse

- ☐ Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
☒ Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : 15.0 m
☐ Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : (voir liste des catégories au verso)

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :
☐ Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.
Veuillez contacter notre représentant : Tél. :
NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

☒ Plans joints : Références : cf PJ_liste.pdf Echelle⁽¹⁾ : Date d'édition⁽¹⁾ : Sensible : Prof. règl. mini⁽¹⁾ : Matériau réseau⁽¹⁾ :
NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.
☐ Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : ☐ Date retenue d'un commun accord : à h ou ☐ Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : / /)
☐ Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
☐ (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) ⁽²⁾
☐ Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement ⁽²⁾
(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint (2) : pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalizations.gouv.fr
Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques :
Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est : ☐ possible ☐ impossible
Mesures de sécurité à mettre en œuvre :

Dispositifs importants pour la sécurité :

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0533740217
Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

Responsable du dossier

Nom :
Désignation du service :
Tél. :

Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom du signataire :
Signature : Digitally signed by Administrateur DICT
Date : 2024.02.16 14:56:04 CET
Date : / / Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 1

Catégories des réseaux / ouvrages

Ouvrages considérés comme sensibles pour la sécurité (au sens du I de l'article R. 554-2 du code de l'environnement) :

- HC : Canalisations de transport et canalisations minières contenant des hydrocarbures liquides ou liquéfiés ;
- PC : Canalisations de transport et canalisations minières contenant des produits chimiques liquides ou gazeux ;
- GA : Canalisations de transport, de distribution et canalisations minières contenant des gaz combustibles ;
- CU : Canalisations de transport ou de distribution de vapeur d'eau, d'eau surchauffée, d'eau chaude, d'eau glacée, et de tout fluide caloporteur ou frigorigène, et tuyauteries rattachées en raison de leur connexité à des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- EL : Lignes électriques et réseaux d'éclairage public autres qu'en très basse tension (> 50 V en courant alternatif ou 120 V en courant continu) et autres que les lignes électriques aériennes à basse tension et à conducteurs isolés ;
- TR : Installations destinées à la circulation de véhicules de transport public ferroviaire ou guidé ;
- DE : Canalisations de transport de déchets par dispositif pneumatique sous pression ou par aspiration ;
- DI : Ouvrages conçus ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions.

Autres ouvrages* (au sens du II de l'article R. 554-2 du code de l'environnement) :

- TL : Installations souterraines de communications électroniques, lignes électriques et réseaux d'éclairage public autres que ceux définis à la ligne « EL » ci-dessus ;
- EA : Canalisations souterraines de prélèvement et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine, à l'alimentation en eau industrielle ou à la protection contre l'incendie, en pression ou à écoulement libre, y compris les réservoirs d'eau enterrés qui leur sont associés ;
- EU : Canalisations souterraines d'assainissement, contenant des eaux usées domestiques ou industrielles ou des eaux pluviales.

**Parmi les « autres ouvrages », certains peuvent être spécifiés par leur exploitant comme « sensibles », soit lors de l'enregistrement de l'ouvrage sur le guichet unique, soit lors de la réponse à la DT. Les dispositions réglementaires relatives aux réseaux sensibles s'appliquent alors pleinement à ces ouvrages.*

Dispositifs importants pour la sécurité

L'exploitant de réseau précise dans son récépissé une des trois options suivantes :

- Voir la liste des dispositifs en place dans le document joint
- Voir la localisation sur le plan joint
- Aucun dans l'emprise

De: robot.dict@axionesi.net

A: bief-d@delegation.sogedata.fr

Objet: [Dossier DT RD-1708091722565-7017] Réponse à votre DT 2024021604843D0C sur la commune de AMPLIER

Ce message est envoyé par un automate, merci de ne pas y répondre. Votre réponse ne pourra pas être traitée.

Veuillez utiliser les coordonnées indiquées dans le corps du mail pour nous contacter.

Bonjour,

Vous trouverez joint à ce message le CERFA réponse à votre **DT** du **16/02/2024** concernant des travaux sur la commune de **AMPLIER 62760 AMPLIER** dont la date de début des travaux est **15/05/2024**.

Le numéro de consultation de téléservice associé est le suivant : **2024021604843D0C**.

[Cliquer ici pour télécharger les plans](#)

A noter que les réseaux présents dans les plans transmis sont à considérer comme non sensibles pour la sécurité des tiers.

Pour répondre à l'émetteur, utilisez les coordonnées postales présentes dans le document.

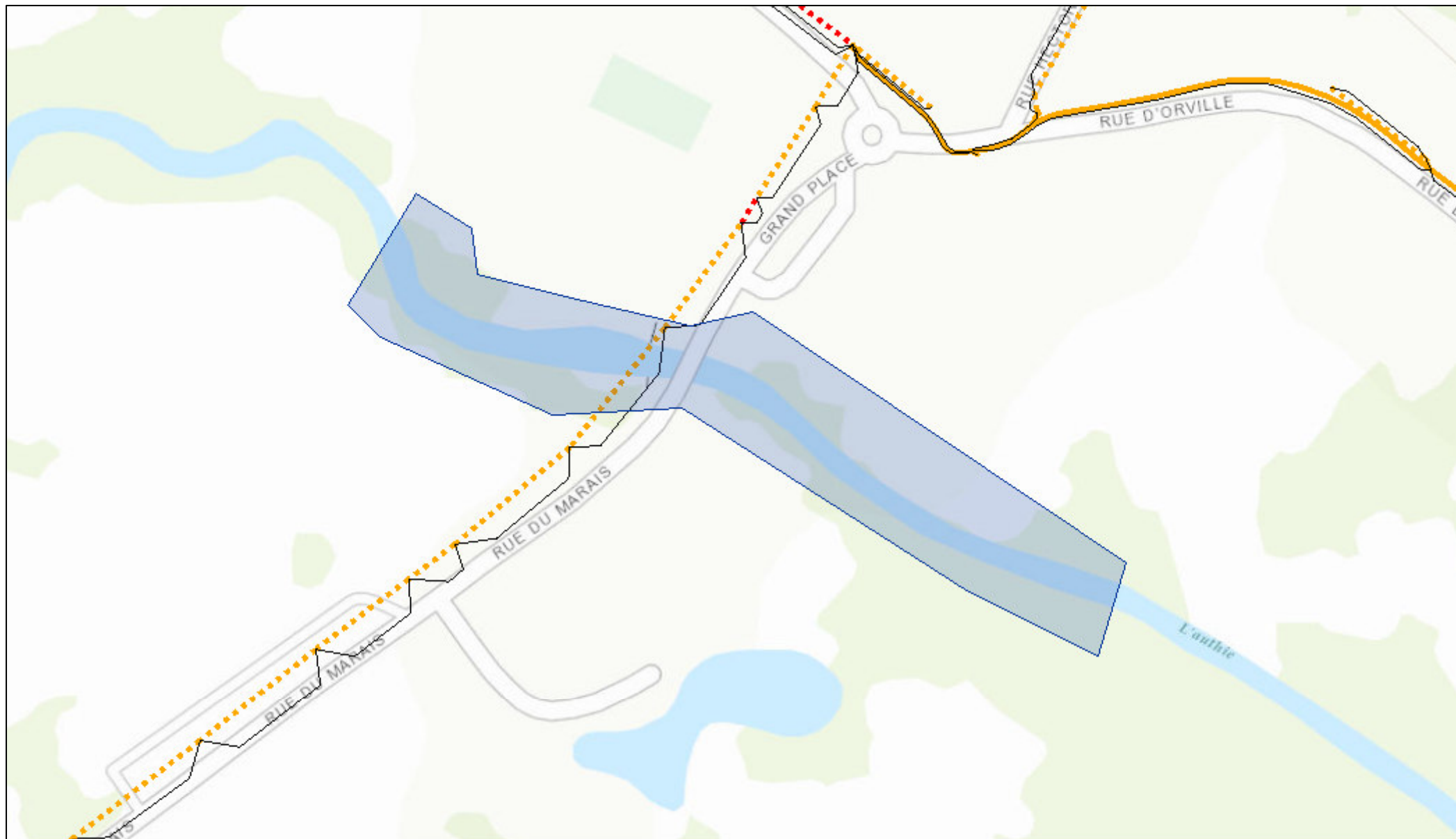
Le service DT/DICT est désormais joignable au +33 5 47 65 02 32 du lundi au jeudi de 9h à 12h et de 14 à 17h et le vendredi de 9h à 12h et de 14h à 16h30, ou par mail à l'adresse : dt.dict@axione.fr

Cordialement,

GESTION DT-DICT

Tel: 0547650232

Plan de situation (CLASSE C) : AMPLIER, 62760 AMPLIER



février 16, 2024

LEGENDE

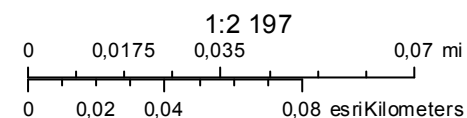
— Câble

■ ■ Infrastructure aérienne

■ ■ Infrastructure aérienne Tiers

— Infrastructure souterraine

— Infrastructure souterraine Tiers



Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

Informations importantes

Numéro de consultation du téléservice : 2024021604843D0C
Emplacement des travaux : AMPLIER, 62760 AMPLIER
Date prévue pour le commencement des travaux : 15/05/2024
Récépissé envoyé le : 16/02/2024

IMPORTANT :

Si la classe des réseaux n'est pas affichée dans un plan, le plan est à considérer en classe C.

Liste des plans joints au récépissé :

PJ_plan_situation.pdf

Récépissé de DT Récépissé de DICT

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Destinataire

- ☒ Récépissé de DT
☐ Récépissé de DICT
☐ Récépissé de DT/DICT conjointe

Dénomination
Numéro / Voie
Code postal / Commune
Pays

BIEF-Cariçaie
11 TSA 70011
69134 DARDILLY CEDEX
France

N° consultation du téléservice : 2024021604843D0C

Référence de l'exploitant : 2407095250.240701RDT02

N° d'affaire du déclarant : 22.01_AMPLIER

Personne à contacter (déclarant) : GIRARD Mélissa

Date de réception de la déclaration : 16/02/2024

Commune principale des travaux : 62760 AMPLIER

Adresse des travaux prévus : Amplier

Coordonnées de l'exploitant :

Raison sociale : BOUYGUES TELECOM FIBRE

Personne à contacter :

Numéro / Voie : 13 avenue du Marechal Juin

Lieu-dit / BP :

Code Postal / Commune : 92366 MEUDON

Tél. :

Fax :

Eléments généraux de réponse

- ☐ Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
☐ Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
☒ Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : TL (voir liste des catégories au verso)

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois : _____

☐ Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : _____

Tél. : _____

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

☐ Plans joints : Références : Echelle (1) : Date d'édition (1) : Sensible : Prof. règl. mini (1) : Matériau réseau (1) :
NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans. _____ cm _____ cm

☐ Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : ☐ Date retenue d'un commun accord : _____ à _____
ou ☐ Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : _____)

☐ Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.

☐ (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (2)

☐ Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement (2)

(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint (2) pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : _____

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, indiquez si la mise hors tension est : ☐ possible ☐ impossible

Mesures de sécurité à mettre en œuvre : _____

Dispositifs importants pour la sécurité : Voir la localisation sur le plan joint

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0146018782

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) : _____

Responsable du dossier

Nom : GUICHET _VDR

Désignation du service : Guichet_vdr@bouyguestelecom

Tél : +33 000000000

Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom : BOUYGUES TELECOM

Signature :

Date : 16/02/2024 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 1

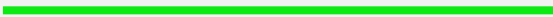
INFORMATIONS ET LEGENDE

Contact
Demande d'information Complémentaire <i>(Dévoiement, déconnexion, marquage, localisation de l'un de nos ouvrages)</i> Contacter Le guichet VDR en indiquant l'objet de votre demande, le numéro de DT-DICT ou de dossier et vos coordonnées. Par mail : guichet_vdr@bouyguetelecom.fr
En cas d'endommagement Contacter la supervision en indiquant l'adresse du sinistre, le numéro de DT-DICT ou de dossier et vos coordonnées. Par téléphone au : 0146018782

Les recommandations techniques liées aux ouvrages de télécommunications se trouvent au paragraphe 3.7.6 du fascicule 2 du guide d'application de la réglementation anti-endommagement disponible sur la plateforme Ineris :

[Fascicule 2 : Guide technique des travaux version 3](#) (applicable à partir du 1er juillet 2023)

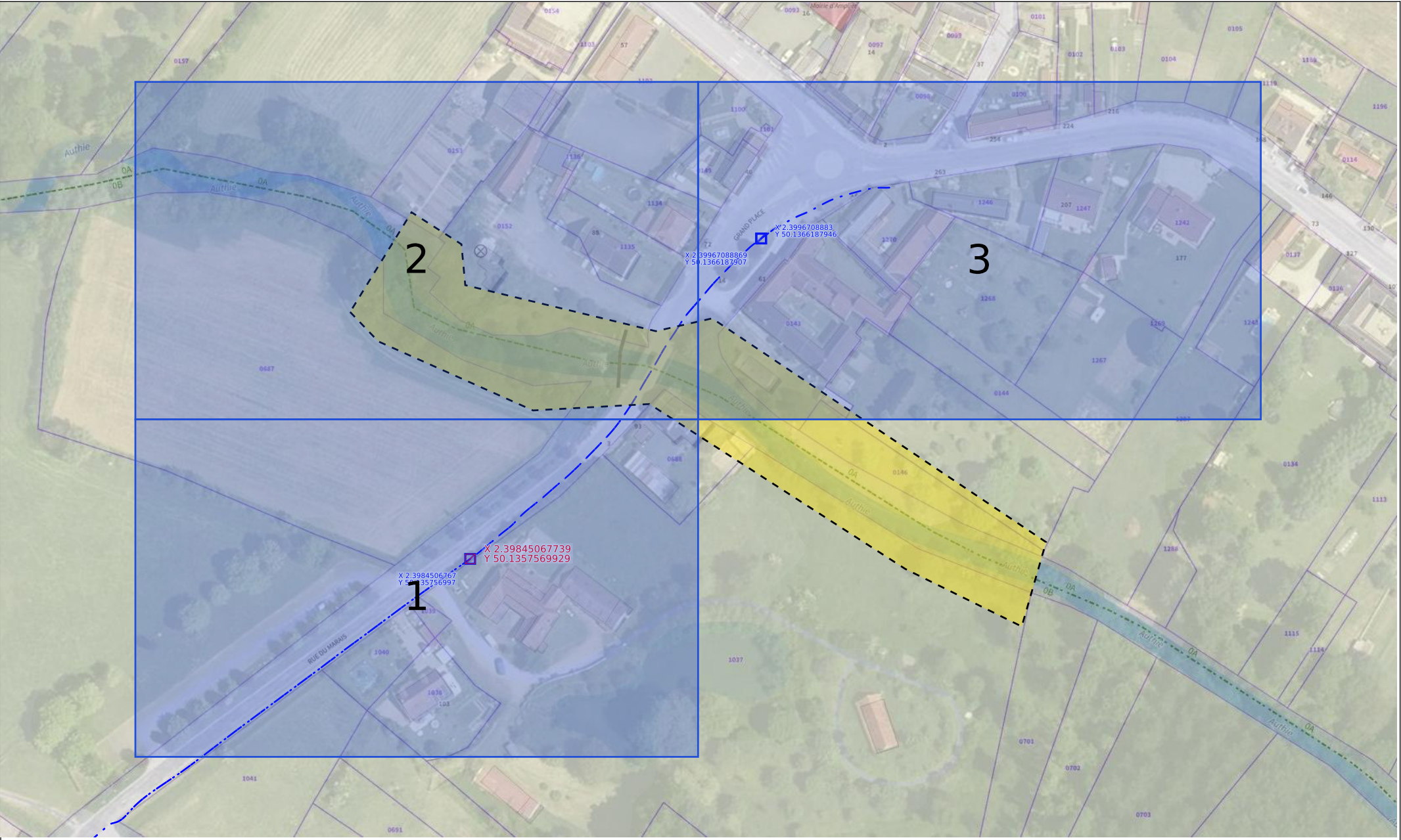
LEGENDE :

RESEAUX	Réseau Bouygues Télécom	
	Réseau Tiers	
	Chambres Bouygues Télécom	 X position X Y position Y
	Chambres Tiers	 X position X Y position Y

Système de coordonnées des positions X Y : WGS84 EPSG 4326

FOND DE PLAN	Fond cartographique complet + cadastre	Plan IGN	
	Fond cartographique complet de secours (indisponibilité du fond IGN)	OPEN STREET MAP	
	Photographie aérienne PCRS si disponible	PCRS IGN	
	Photographie aérienne standard hors zone PCRS IGN	Orthophoto	

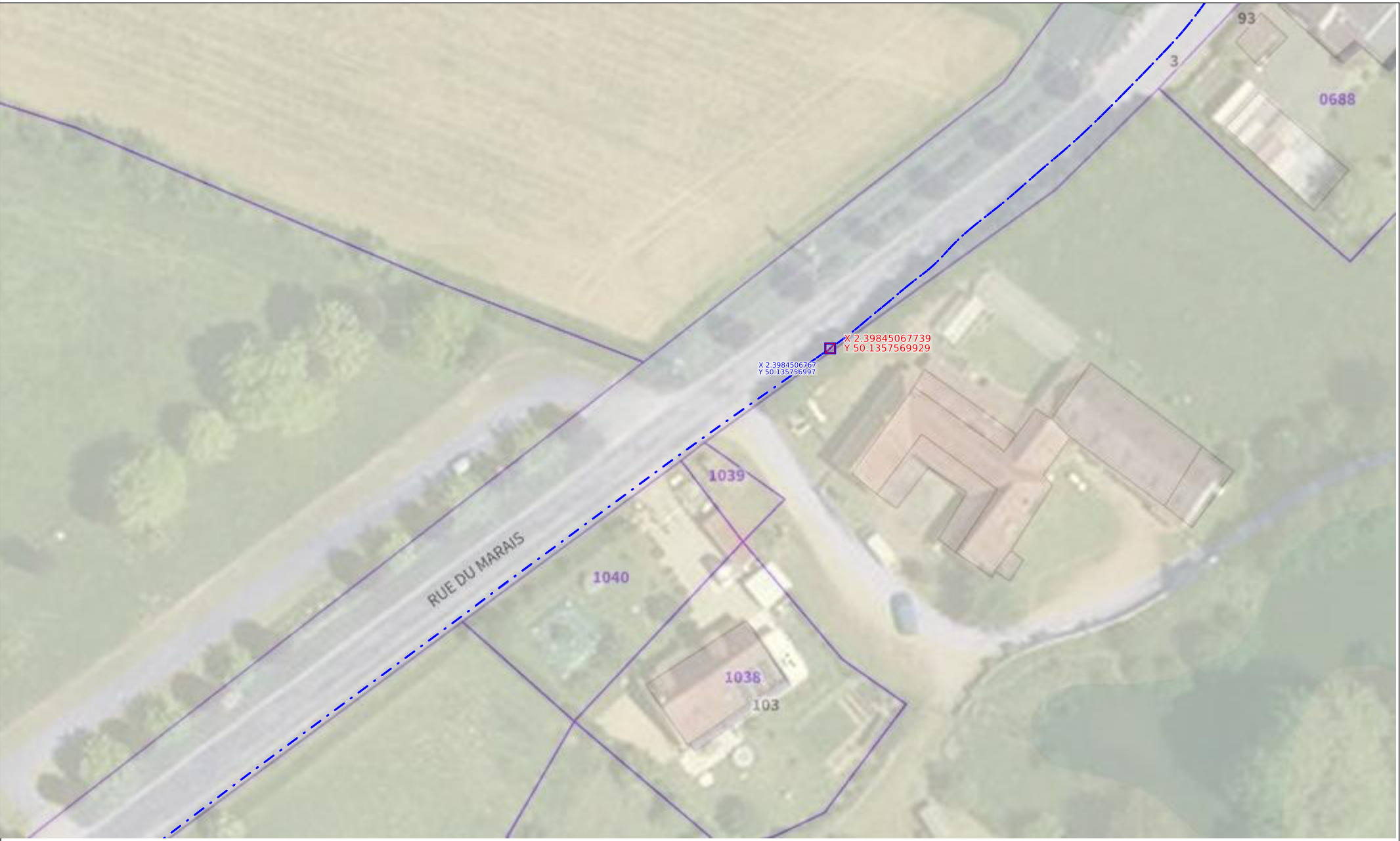
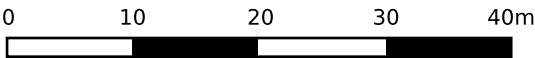
La présence d'un grillage avertisseur enterré au-dessus de nos ouvrages n'est pas systématique. Nos ouvrages se trouvent avec une charge de 0.60 m dans la classe de précision indiquée.



3/6
-----légende -----
vert - linéaire BOUYGUES
rouge - chambres BOUYGUES
bleu - linéaire et chambres TIERS

Les infrastructures tiers contenant des câbles Bouygues sont représentées en bleu. Celles-ci ne sont pas de la responsabilité de Bouygues.

	: PR1		: PR2		: PR3
--	-------	--	-------	--	-------



4/6
-----légende -----
vert - linéaire BOUYGUES
rouge - chambres BOUYGUES
bleu - linéaire et chambres TIERS

Les infrastructures tiers contenant des câbles
Bouygues sont représentées en bleu.
Celles-ci ne sont pas de la responsabilité de
Bouygues.

 : PR1

 : PR2

 : PR3



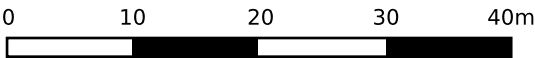
5/6
-----légende -----
vert - linéaire BOUYGUES
rouge - chambres BOUYGUES
bleu - linéaire et chambres TIERS

Les infrastructures tiers contenant des câbles Bouygues sont représentées en bleu. Celles-ci ne sont pas de la responsabilité de Bouygues.

 : PR1

 : PR2

 : PR3



6/6
-----légende -----
vert - linéaire BOUYGUES
rouge - chambres BOUYGUES
bleu - linéaire et chambres TIERS

Les infrastructures tiers contenant des câbles Bouygues sont représentées en bleu. Celles-ci ne sont pas de la responsabilité de Bouygues.

 : PR1

 : PR2

 : PR3

De: echangesv2@prod.protys.fr

A: bief-d@delegation.sogedata.fr

Objet: [PROTYS] Notification 2407095250.240701RDT02.01.01.EMAIL - 62760 - AMPLIER - Amplier

Protys - Mai 2017

Un document vous est adressé via PROTYS.fr

Madame, Monsieur,

Vous trouverez en pièce jointe une notification RDT dont les références sont reprises en objet (référence du document et commune principale du chantier).

Ce document vous est transmis grâce à PROTYS.fr

Vous en souhaitant bonne réception.

Cordialement,
L'équipe PROTYS

Ce message est généré automatiquement, il n'est pas possible de répondre à l'expéditeur.

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Destinataire

- ☒ Récépissé de DT
☐ Récépissé de DICT
☐ Récépissé de DT/DICT conjointe

Dénomination
Numéro / Voie
Code postal / Commune
Pays

BIEF-Cariçaie
11 TSA 70011
69134 DARDILLY CEDEX
France

N° consultation du téléservice : 2024021604843D0C

Référence de l'exploitant : 2407095248.240701RDT02

N° d'affaire du déclarant : 22.01_AMPLIER

Personne à contacter (déclarant) : GIRARD Mélissa

Date de réception de la déclaration : 16/02/2024

Commune principale des travaux : 62760 AMPLIER

Adresse des travaux prévus : Amplier

Coordonnées de l'exploitant :

Raison sociale : ENEDIS-DR-PIC-EXPLOITANTS RESEAUX SOUR

Personne à contacter : GARA KARIM

Numéro / Voie : 15 RUE BRUNO D AGAY

Lieu-dit / BP :

Code Postal / Commune : 80000 AMIENS

Tél. : +33643672517

Fax :

Éléments généraux de réponse

- ☐ Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
☐ Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
☒ Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : EL (voir liste des catégories au verso)

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois : _____

☐ Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : _____

Tél. : _____

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

☒ Plans joints : Références : Echelle (1) : Date d'édition (1) : Sensible : Prof. règl. mini (1) : Matériau réseau (1) :
NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans. Plans joints _____ 65 cm _____
_____ cm _____

☐ Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : ☐ Date retenue d'un commun accord : _____ à _____
ou ☐ Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : _____)

☐ Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.

☐ (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (2)

☒ Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement (2)

(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint (2) pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :
Des branchements souterrains sans affleurant et/ou aéro-souterrain sont susceptibles d'être dans l'emprise des travaux déclarés.

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : Chapitre 3.1, 6.1 et 6.2 du guide (Fascicule 2)

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, indiquez si la mise hors tension est : ☐ possible ☒ impossible

Mesures de sécurité à mettre en œuvre : Suite à l'évaluation de la distance d'approche entre vos travaux et nos ouvrages, veuillez vous reporter au document joint "Recommandations Enedis et protection"

Dispositifs importants pour la sécurité : Aucun dans l'emprise

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0176614701

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) : SDIS du Pas de Calais 0321218000

Responsable du dossier

Nom : GARA KARIM

Désignation du service : POLE DT-DICT

Tél : +33 643672517

Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom : GARA KARIM

Signature :

Date : 22/02/2024 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 5

Catégories des réseaux / ouvrages

Ouvrages considérés comme sensibles pour la sécurité (au sens du I de l'article R. 554-2 du code de l'environnement) :

- HC : Canalisations de transport et canalisations minières contenant des hydrocarbures liquides ou liquéfiés ;
- PC : Canalisations de transport et canalisations minières contenant des produits chimiques liquides ou gazeux ;
- GA : Canalisations de transport, de distribution et canalisations minières contenant des gaz combustibles ;
- CU : Canalisations de transport ou de distribution de vapeur d'eau, d'eau surchauffée, d'eau chaude, d'eau glacée, et de tout fluide caloporteur ou frigorigène, et tuyauteries rattachées en raison de leur connexité à des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- EL : Lignes électriques et réseaux d'éclairage public autres qu'en très basse tension (> 50 V en courant alternatif ou 120 V en courant continu) et autres que les lignes électriques aériennes à basse tension et à conducteurs isolés ;
- TR : Installations destinées à la circulation de véhicules de transport public ferroviaire ou guidé ;
- DE : Canalisations de transport de déchets par dispositif pneumatique sous pression ou par aspiration ;
- DI : Ouvrages conçus ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions.

Autres ouvrages* (au sens du II de l'article R. 554-2 du code de l'environnement) :

- TL : Installations souterraines de communications électroniques, lignes électriques et réseaux d'éclairage public autres que ceux définis à la ligne « EL » ci-dessus ;
- EA : Canalisations souterraines de prélèvement et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine, à l'alimentation en eau industrielle ou à la protection contre l'incendie, en pression ou à écoulement libre, y compris les réservoirs d'eau enterrés qui leur sont associés ;
- EU : Canalisations souterraines d'assainissement, contenant des eaux usées domestiques ou industrielles ou des eaux pluviales.

**Parmi les « autres ouvrages », certains peuvent être spécifiés par leur exploitant comme « sensibles », soit lors de l'enregistrement de l'ouvrage sur le guichet unique, soit lors de la réponse à la DT. Les dispositions réglementaires relatives aux réseaux sensibles s'appliquent alors pleinement à ces ouvrages.*

Dispositifs importants pour la sécurité

L'exploitant de réseau précise dans son récépissé une des trois options suivantes :

- Voir la liste des dispositifs en place dans le document joint
- Voir la localisation sur le plan joint
- Aucun dans l'emprise

Règles et réglementations techniques et de sécurité

Conditions pour déterminer si les travaux sont situés à proximité d'ouvrages Electriques

Pour Enedis, les travaux sont considérés à proximité d'ouvrages électriques :

- Lorsqu'ils sont situés **à moins de 3 mètres de lignes électriques aériennes** de tension inférieure à 50 000 volts
- Lorsqu'ils sont situés à moins de 1,5 mètre de lignes électriques souterraines, quelle que soit la tension.

Attention

Pour déterminer et apprécier les distances entre vos travaux et les ouvrages électriques, vous devez tenir compte :

- De l'environnement global de votre zone de chantier (effet de perspective)
- Des mouvements des engins, de leur charge et équipement mis en œuvre lors des travaux,
- De tous les mouvements possibles, déplacements et balancements des lignes électriques aériennes (dus au vent par exemple)

Principes de prévention des travaux à proximité d'ouvrages électriques

Dans le cadre de votre chantier au voisinage d'ouvrages électriques, la mise hors tension prolongée de l'ouvrage pourrait engendrer un risque de sécurité ou de sureté vis à vis des personnes et des biens.

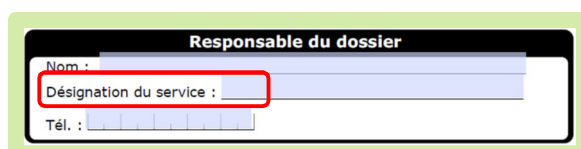
Pour garantir la sécurité des intervenants au voisinage de l'ouvrage, vous devez respecter les prescriptions des articles R 4534-107 à R 4534-130 du code du travail.

En présence d'ouvrages électriques, vous devez mettre en œuvre les mesures compensatoires suivantes :

- Délimiter et baliser la zone de travail
- Dégager l'ouvrage en technique douce et ne pas le déplacer
- Faire surveiller l'opérateur par un surveillant de sécurité électrique
- Placer des obstacles efficaces pour mettre l'installation hors de portée
- Appliquer des prescriptions spécifiques données par l'exploitant Enedis

Si toutefois vos travaux sont incompatibles avec le maintien sous tension des ouvrages électriques, et après échange avec l'exploitant, une étude complémentaire et un devis seront réalisés pour mettre en œuvre une solution adaptée.

Veuillez-vous référer au commentaire joint ou prendre contact avec le numéro de téléphone présent dans le bas de ce récépissé.



Responsable du dossier

Nom :

Désignation du service :

Tél. :

Pendant vos travaux, si vous devez évoluer dans l'un des cas d'interdiction suivants, vous aurez besoin de mesures de protection adaptées (exemples : travaux sur façade, toiture, pose d'échafaudage, utilisation d'engins de chantier, utilisation d'engins de chargement/déchargement, élagage, construction, démolition)

➤ Réseaux fils isolés

Si une ligne électrique aérienne à conducteurs isolés est présente dans l'emprise des travaux d'ordre non électrique que vous avez définie.

⊖ Interdiction de toucher

➔ Risque d'altération de l'isolant

Réseau fils isolés aérien BT



Réseau fils isolés façade BT



En application de l'article R. 4545-5, nous vous informons que la hauteur de ligne théorique minimale de cette ligne électrique identifiée est de 4 m conformément à l'arrêté technique UTE C11-001.



En tant que responsable de projet ou d'entreprise exécutant les travaux, vous devez vous assurer que la hauteur réelle de la ligne n'est pas inférieure à cette valeur minimale avant de commencer les travaux.

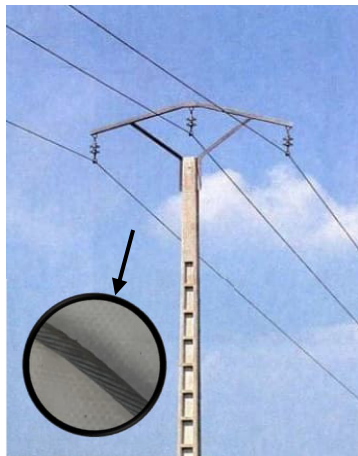
➤ Réseaux fils nus

Si une ligne électrique aérienne à conducteurs nus est présente dans l'emprise des travaux d'ordre non électrique que vous avez définie.

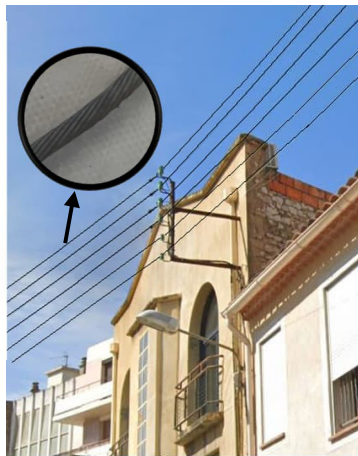
⊘ Interdiction de s'approcher à moins de 3 mètres

➔ Risque d'arc électrique et d'électrocution

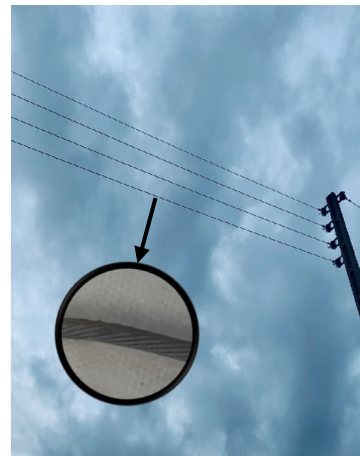
Réseau fils nus HTA



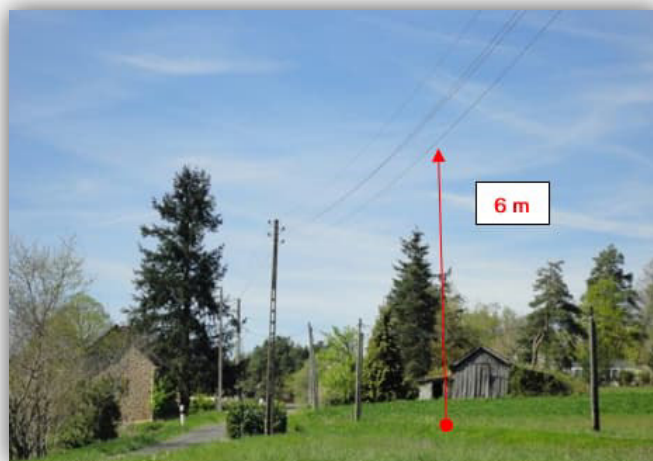
Réseau fils nus BT



Réseau fils nus BT



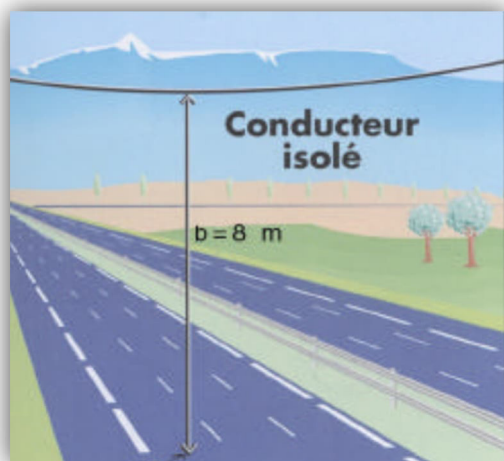
En application de l'article R. 4545-5, nous vous informons que la **hauteur de ligne** théorique **minimale** de cette ligne électrique identifiée est de 6 m conformément à l'arrêté technique UTE C11-001.



En tant que responsable de projet ou d'entreprise exécutant les travaux, vous devez vous assurer que la hauteur réelle de la ligne n'est pas inférieure à cette valeur minimale avant de commencer les travaux.

➤ Cas particulier des traversées de voies ouvertes à la circulation (RN, RD, voies communales...) :

En application de l'article R. 4545-5, nous vous informons que la hauteur de ligne théorique minimale de cette ligne électrique identifiée est de 8 m conformément à l'arrêté technique UTE C11-001.



Tout câble découvert doit être considéré sous tension

Veillez à respecter le marquage ou piquetage en bon état tout au long du chantier (cf. guide d'application de la réglementation - www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr)

En cas de dommages aux ouvrages Enedis,
appliquez la règle des 4 A et appelez le **0176 6147 01**



Légende des plans d'ensemble des réseaux aériens et souterrains

Postes électriques

-  Poste source
-  Poste de distribution
-  Poste privé
-  Production

Appareils de coupure et accessoires

-  ou  Interrupteur aérien
-  Parafoudre
-  Coffret de coupure souterrain
-  Remontée aéro-souterraine

Réseaux

BT en exploitation	HTA en exploitation
 Réseau aérien nu	 Réseau aérien nu
 Réseau aérien torsadé	 Réseau aérien torsadé
 Réseau souterrain	 Réseau souterrain
 Branchement aérien	 Réseau en galerie
 Branchement souterrain	

Les réseaux hors exploitation sont représentés en noir avec la symbolologie dédiée (aérien nu, aérien torsadé, etc.)

Echelle de représentation

Echelle	Sur plan	Sur terrain
1/200 ^e	1 cm	2 m
1/2000 ^e	1 cm	20 m
1/10000 ^e	1 cm	100 m

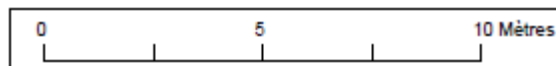
L'impression est susceptible de modifier l'échelle des plans. Il faut veiller à imprimer en « taille réelle ».

Sur les plans de détail (1/200^e) imprimés à l'échelle, 1 cm papier équivaut à 2 m sur le terrain.



Attention !

Il est impératif de vérifier l'échelle du plan remis grâce à l'échelle graduée indiquée sous la carte.



Lire et comprendre un plan Enedis

Ce document présente les principaux éléments constituant les ouvrages électriques exploités par Enedis.

Il vous donnera des éléments de lecture des plans d'ensemble des réseaux aériens et souterrains, ainsi que ceux des plans de détails des réseaux souterrains à l'échelle 1/200^e (localisation et représentation des réseaux et branchements avec leurs classes de précision).

La bonne compréhension de tous ces éléments de représentation doit contribuer à la meilleure localisation des ouvrages Enedis sur le terrain et ainsi éradiquer le risque d'électrification des exécutants et d'endommagement du réseau.

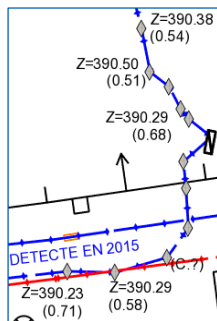
Version mars 2022

La profondeur et l'altimétrie

L'**altimétrie** indiquée sur les plans par un « Z = » représente l'altitude par rapport au niveau de la mer (NGF IGN69).

La **profondeur** est renseignée entre parenthèses.

Le niveau du sol peut évoluer dans le temps. il est possible que les ouvrages Enedis soient situés à une profondeur différente de celle indiquée sur les plans.



Légende des plans de détail

Ouvrages et classes de précision

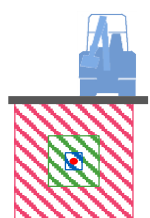
	Réseau BT	Branchement BT	HTA
Classe A			
Classe B			
Classe C	 Tracé « incertain »	 Tracé « incertain »	 Tracé « incertain »
Réseau abandonné			
Fourreau	Fourreau utilisé (exemple sur réseau BT) 		Fourreau vide en attente
Poste	POSTE [NOM] [TYPE] (exemple POSTE MARCEL PAUL UP)		
Mise à la terre	 Mise à la terre du réseau		 Mise à la terre de poste

Dans un rayon de 5m autour des postes de distribution HTA/HTA et HTA/BT, la détection non intrusive des réseaux électriques ne permet pas d'atteindre la classe A du fait de la trop grande densité de réseaux

Accessoires réseaux principaux

- Coffret électrique
- Coffret RMBT
- Jonction BT
- Jonction HTA
- Remontée aéro-sout. BT
- Remontée aéro-sout. HTA
- Boîte capot BT
- Boîte capot HTA
- Poteau

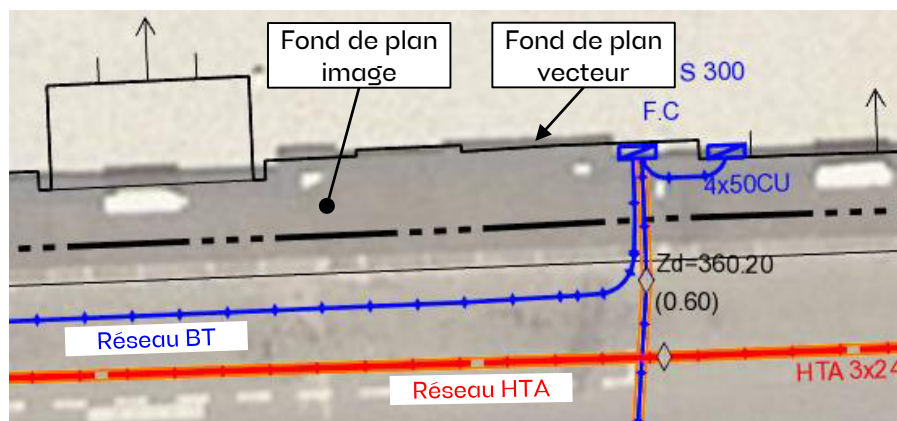
Travaux en zone d'incertitude



- Zone d'incertitude classe A $\leq 50\text{cm}$
- Zone d'incertitude classe B $\leq 1\text{m}50$ (1m pour les brchts)
- Fuseau d'incertitude classe C $> 1\text{m}50$ (1m pour les brchts)

Conformément au fascicule 2 « Guide technique » de la réglementation « DT-DICT », pour réaliser des travaux en zone d'incertitude sur la position des ouvrages Enedis (parties hachurées), il est nécessaire d'utiliser une technique non agressive dite « technique douce ».

Les éléments composant les plans de détail



Poste électrique



Coffret électrique



Câble de cuivre nu (retour à la terre : risque électrique)



Objets fond de plan vecteur principaux

- Bâtiment
- Porte
- Bordure de trottoir
- Mur
- Plaque d'égout
- Avaloir eaux pluviales
- Bouche d'eau
- Plaque
- Arbre

Conduite à tenir en cas de dommages aux ouvrages électricité

- **STOPPEZ** immédiatement les travaux du chantier
- **ÉLOIGNEZ** toutes les personnes à proximité
- **N'INTERVENEZ JAMAIS** sur les ouvrages endommagés
- **NE TOUCHEZ PAS** à une personne en contact avec le courant

Appellez le **01 76 61 47 01**^{*}

* Numéro réservé aux abonnés
immédiatement les dommages
aux ouvrages électricité

ENEDIS
L'ELECTRICITE EN RESEAU



PLAN DE MASSE

- ✓ Les branchements ne sont pas toujours représentés intégralement
- ✓ Le positionnement des ouvrages est fourni à titre indicatif
- ✓ Si du réseau souterrain apparaît sur le plan de masse mais qu'il ne figure pas en grande échelle (plan de détail) veuillez procéder à des investigations complémentaires sur site.

Le plan ne donne que des informations sur les réseaux de distribution d'électricité d'ENEDIS, même si d'autres réseaux peuvent apparaître (gaz, éclairage, autres distributeurs d'électricité, ...)

Tous droits réservés – reproduction interdite

LEGENDES SIMPLIFIEES

En application du décret n°2011-1241 du 05 octobre 2011 relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens, ou subaquatiques de transports ou de distribution.

Symbologie des principaux ouvrages des plans de masse et de détails			
Type de tension	Type de réseau	Représentation dans le plan de masse	Représentation dans les plans de détails
HTA	Souterrain		
	Aérien		
	Aérien torsadé		
BT	Souterrain		
	Aérien		
	Aérien torsadé		

Catégorisation des ouvrages souterrains des plans de détails au sens de la réglementation DT-DICT		
Classe des ouvrages	Éléments particuliers présents sur la symbolologie des ouvrages précités	Exemple appliqué à un tronçon de réseau BT souterrain dans un plan de détails
A		
B	Aucun élément particulier	
C	« ? » ou « Tracé incertain »	 ou

Ce document ne donne que les informations sur les ouvrages de distribution d'électricité exploités par ERDF (catégorie d'ouvrage au sens de l'article R.554-1 du code de l'environnement).

Les autres réseaux qui pourraient apparaître ne s'ont pas à prendre en compte (gaz, éclairage, autres distributeurs d'électricité, ...)

1- Sauf précision ponctuelle, les branchements ne sont pas systématiquement représentés.

2- Sauf précision ponctuelle, les ouvrages souterrains ont été construits à une profondeur générique comprise entre 0,60m et 1,20m (généralement autour de 0,80m)

La légende de représentation complète est disponible sur demande auprès d'ENEDIS

ou téléchargeable sur le site www.protys.eu

A titre indicatif, et sauf mention explicite figurant sur les plans, les ouvrages souterrains ont été construits à une profondeur moyenne de 0.50 m sous trottoir ou accotement et de 0.85 m sous chaussée. Toutefois des contraintes de construction et des opérations éventuelles de décaissement ou de remblaiement survenues depuis la pose de l'ouvrage ont pu modifier la profondeur d'enfouissement d'un ouvrage construit selon ces règles.

Les ouvrages peuvent occuper une profondeur moindre au niveau de la remontée vers les affleurants (coffret, poteau, etc, ...)

Pour les demandes dématérialisées (envoi par fichier XML) les réponses tiennent compte des coordonnées GPS indiquées dans le fichier XML



Si vous avez besoin d'un accès au réseau ou dans son environnement, merci de faire une demande à l'adresse suivante :

ure-picardie-bce@enedis-grdf.fr

TRAVAUX A PROXIMITE DE LIGNES
CANALISATIONS ET OUVRAGES ELECTRIQUES
RECOMMANDATIONS TECHNIQUES ET DE SECURITE

▪ **Conditions pour déterminer si les travaux sont situés à proximité d'ouvrages électriques :**

Les travaux sont considérés à proximité d'ouvrages électriques lorsque :

- ✓ Ils sont situés à moins de **5 mètres** de lignes électriques **aériennes** de tension $\geq$ à 50 000 volts
- ✓ Ils sont situés à moins de **3 mètres** de lignes électriques **aériennes** de tension $<$ à 50 000 volts
- ✓ Ils sont situés à moins de **1.50 mètre** de lignes électriques **souterraines**, quelle que soit la tension

ATTENTION

Pour la détermination des distances entre les « travaux » et l'ouvrage électrique, il doit être tenu compte :

- Des mouvements, déplacements, balancements, fouettlements (notamment en cas de rupture éventuelle d'un organe),
 - Des engins ou de chutes possibles des engins utilisés pour les travaux,
 - Des mouvements, même accidentels, des charges manipulées et de leur encombrement,
 - Des mouvements, déplacements et balancements des câbles des lignes aériennes.
- Principes de prévention des travaux à proximité d'ouvrages électriques :

Si les travaux sont situés à proximité d'ouvrages électriques, comme précisé ci-dessus, vous devez respecter les prescriptions **des articles R4534-107 à R4534-130 du code du travail**.

1 – Si la mise hors tension est éventuellement possible, vous devrez avoir obtenu du chargé d'exploitation une attestation de mise hors tension de l'ouvrage à proximité duquel les travaux sont envisagés.

2- Compte tenu qu'ENEDIS est placé dans l'obligation impérieuse de limiter les mises hors tension aux cas indispensables pour assurer la continuité de l'alimentation électrique, compte tenu également du nombre important de travaux effectués à proximité des ouvrages électriques et de leur durée, votre chantier pourra se dérouler en présence de câbles sous tension. Dans ce cas, **en accord avec le chargé d'exploitation avant le début des travaux**, vous mettrez en œuvre l'une ou plusieurs des mesures de sécurité suivantes :

- Avoir dégagé l'ouvrage exclusivement par sondage manuel,
- Avoir balisé la canalisation souterraine et fait surveiller le personnel par une personne compétente,
- Avoir balisé les emplacements à occuper, les itinéraires à suivre pour les engins de terrassement, de transport, de levage ou de manutention,
- Avoir délimité matériellement la zone de travail dans tous les plans par une signalisation très visible et fait surveiller le personnel par une personne compétente,
- Avoir placé des obstacles efficaces pour mettre l'installation hors d'atteinte,
- Avoir fait procéder à une isolation efficace des parties sous tension par le chargé d'exploitation ou par une entreprise qualifiée en accord avec le chargé d'exploitation,
- Avoir protégé contre le rayonnement solaire les réseaux souterrains mis à l'air libre et faire en sorte de ne pas les déplacer, ni de marcher dessus,
- Appliquer des prescriptions spécifiques données par le chargé d'exploitation,
- Pour un réseau aérien nu BT pour des raisons impérieuses de sécurité liées à la continuité de service, la mise hors tension conformément à la réglementation est impossible, une protection de réseau s'avère obligatoire, un devis et des délais de mise en œuvre seront nécessaires,

En cas de dommages aux ouvrages appeler le 01 76 61 47 01 et uniquement dans ce cas

NE JAMAIS APPROCHER UN OUVRAGE ENDOMMAGE

Les réponses ci-jointes n'engagent la responsabilité d'Enedis qu'à l'intérieur de l'emprise des travaux que vous avez déclarés. En particulier, les projets Enedis ne sont complétés qu'à l'intérieur de cette zone.

Emprise de vos travaux

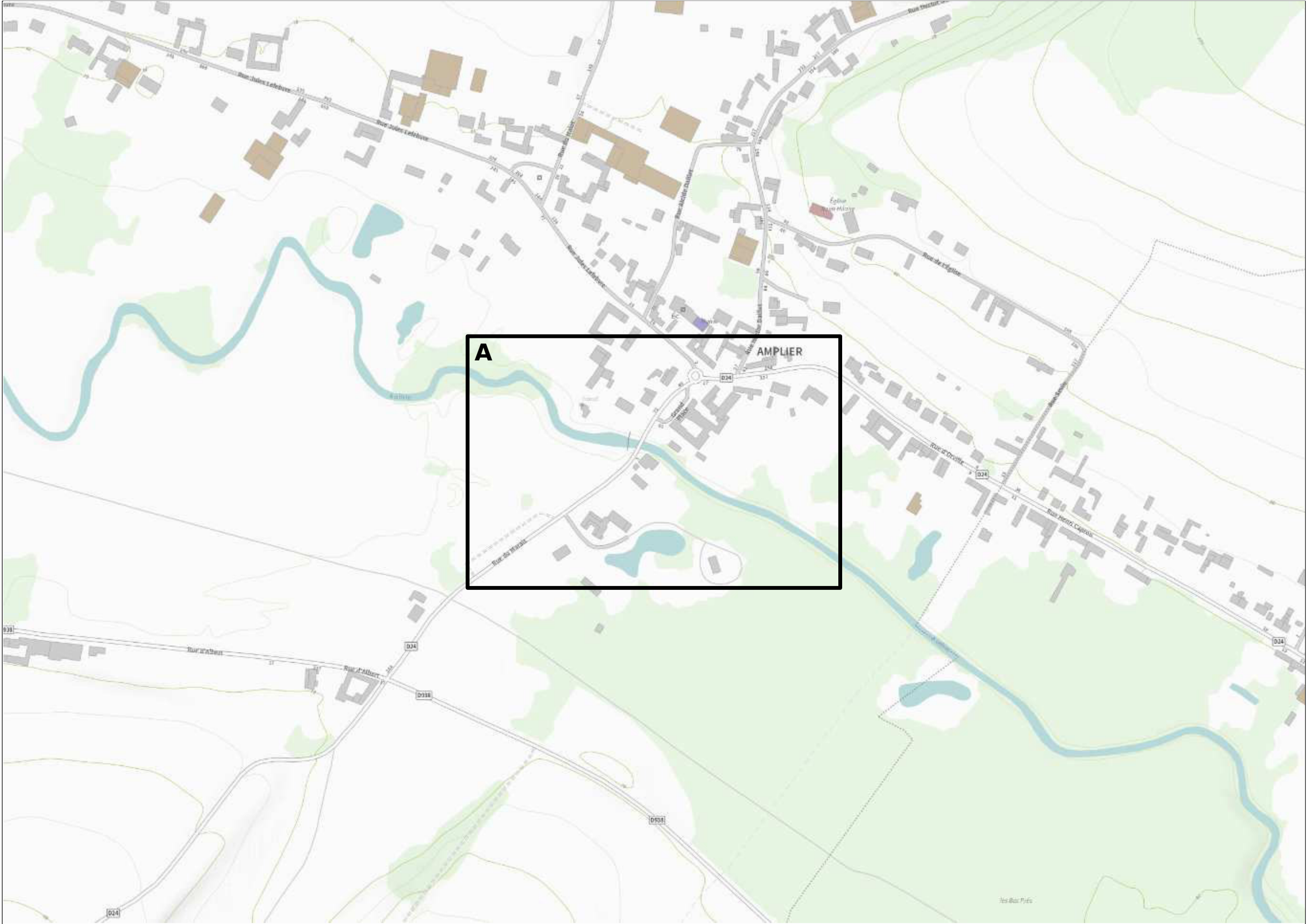
Zone de Travaux Impactant le Sol

Projet de travaux Enedis

Au moins un réseau est absent dans les plans de détails

Carte(s) du plan d'ensemble des réseaux (aériens et souterrains)

Carte(s) du plan de détail des réseaux souterrains (marquage piquetage)



Plan édité le :
16/02/2024

Les réseaux susceptibles d'être présents sur le plan d'ensemble sont :

• Les réseaux aériens (uniquement sur ce plan)

• Les réseaux souterrains

leur positionnement plus précis est détaillé dans la suite du document.

La majorité des branchements reliés à ces réseaux ne sont pas représentés sur ce plan.

Sur ce plan les ouvrages sont en classe C.

S'ils sont représentés dans les plans des réseaux souterrains, il faudra alors se baser sur la classification indiquée dans ces plans

Emprise de vos travaux

Zone de Travaux Impactant le Sol

Réseau électrique

BT

Aérien

Torsadé

Souterrain

HTA

Aérien

Torsadé

Souterrain

Galerie

Pour plus de détails sur la compréhension de ce plan, voir la notice jointe « Lire et Comprendre un plan Enedis ».

ENEDIS

L'ELECTRICITE EN RESEAU

N

0

35

70 Mètres

© ENEDIS 2021



15 RUE BRUNO D AGAY

80000 AMIENS

France

Tél : +33643672517

Fax :

Veillez prendre en compte les commentaires suivants :**IMPRESSION DES PLANS JOINTS AU BON FORMAT:**

les plans PDF qui vous sont adressés sont multi formats. Ils sont indiqués sur chaque page. Pour conserver les échelles et avoir une bonne lecture des plans 1/200ème, il vous faut imprimer chaque page au bon format. **Assurez vous**

qu'aucune mise à l'échelle automatique n'est activée dans votre gestionnaire d'impression.

Votre demande fait référence à des travaux nécessitant une protection des réseaux Enedis.

Vous pouvez faire votre demande directement sur notre site www.enedis.fr dans la rubrique Aide & contact ou par téléphone auprès de notre Accueil distributeur aux numéros suivants :

Pour les particuliers : 09 70 83 19 70

Pour les professionnels : 09 70 83 29 70

Nous rappelons qu'il est d'usage de ne rien implanter à moins d'un mètre d'un ouvrage électrique (support, poste, coffret) afin de ne pas dégrader le massif en place et permettre également les interventions de remplacement place pour place.

Certains ouvrages (canalisations ainsi que leurs branchements) situés dans l'emprise des travaux sont susceptibles de ne pas être signalés par un dispositif avertisseur.

La présence d'un grillage avertisseur Rouge n'est pas systématique, notamment pour les ouvrages anciens et lors de pose sans tranchée.

En cas de présence de grillage avertisseur, la distance à la canalisation n'est en aucun cas garantie.

En phase de remblaiement, rétablir la continuité ou remplacer le dispositif avertisseur si celui-ci était présent.

NOUS REPONDONS A VOTRE DEMANDE PAR RAPPORT A L'EMPRISE INDIQUEE

Responsable : GARA KARIM

Tél : +33643672517

Date : 22/02/2024

Signature :

De: echangesv2@prod.protys.fr

A: bief-d@delegation.sogedata.fr

Objet: [PROTYS] Notification 2024021604843D0C - 62760 - AMPLIER - Amplier

Protys - Mai 2017

Un document vous est adressé via PROTYS.fr

Madame, Monsieur,

Vous trouverez en pièce jointe une notification RDT dont les références sont reprises en objet (référence du document et commune principale du chantier).

Ce document vous est transmis grâce à PROTYS.fr

Vous en souhaitant bonne réception.

Cordialement,
L'équipe PROTYS

Ce message est généré automatiquement, il n'est pas possible de répondre à l'expéditeur.