PRÉFET
DE LA SEINE-
MARITIME

Liberté
Égalité
Fraternité

Direction départementale des territoires et de la mer

ARRÊTÉ DU - 9 JAN. 2024
FIXANT LES PRESCRIPTIONS COMPLÉMENTAIRES POUR LE DÉCLASSEMENT D'UN OUVRAGE (PORTION DE DIGUE) ET LES TRAVAUX DE CONFORTEMENT DE BERGE A SAINT-PIERRE-DE-VARENGEVILLE

Affaire suivie par : Aurélien CLAEYS
Tél : 02 76 78 33 85
Mèl : ddtm-strm-bmam@seine-maritime.gouv.fr
Référence : 76-2023-0100018842

Le préfet de la région Normandie, préfet de la Seine-Maritime,
Chevalier de la Légion d'honneur
Officier de l'Ordre national du Mérite

Vu la directive cadre sur l'eau ;

Vu le code de l'environnement, et notamment les articles L214-1 à L214-6, R214-1 et suivant, ainsi que l'article R214-53 ;

Vu le décret du Président de la République en date du 11 janvier 2023 nommant M. Jean-Benoît ALBERTINI préfet de la région Normandie, préfet de la Seine-Maritime ;

Vu l'arrêté du préfet coordonnateur du bassin Seine-Normandie du 3 mars 2022 portant approbation du plan de gestion des risques d'inondation du bassin Seine-Normandie ;

Vu l'arrêté du préfet coordonnateur du bassin Seine-Normandie du 23 mars 2022 approuvant le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2022-2027 ;

Vu l'arrêté préfectoral du 7 octobre 2011 portant prescriptions complémentaires à autorisation reconnue au titre de l'article L 214-6 du code de l'environnement concernant les digues de protection de la boucle de Roumare. Il comprend notamment le classement en digue du tronçon de Saint-Pierre de Varengeville de PK 274.700 à 275.975 ;

Vu l'arrêté préfectoral du 9 janvier 2014 modifiant l'arrête préfectoral du 7 octobre 2011 portant classement des digues de protection de la boucle de Roumare au profit du département de la Seine-Maritime et du grand port maritime de Rouen ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 23-035 du 30 janvier 2023 donnant délégation de signature à Mme Béatrice STEFFAN, secrétaire générale de la préfecture de la Seine-Maritime ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 23-102 du 19 octobre 2023 publié au RAA 76 n° 76-2023-150 du 19 octobre 2023 portant délégation en matière d'activités ;

Vu la décision n° 23-036 du 31 octobre 2023 publiée au RAA spécial n° 76-2023-159 du 31 octobre 2023 portant subdélégation en matière d'activités.

Vu la délibération n° 2023 02 11 de la séance du 6 février 2023 du SMGSN (Syndicat Mixte de Gestion de la Seine Normande), structure en charge de la la compétence GEMAPI (gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations) décidant de déclasser le tronçon de Saint-Pierre-de-Varengeville – Sainte Anne concerné par l'arrêté préfectoral du 7 octobre 2011 concernant les digues de protection de la boucle de Roumare ;

Vu le courrier de demande de déclassement du 13 juillet 2023 du SMGSN (Syndicat Mixte de Gestion de la Seine Normande), structure en charge de la la compétence GEMAPI (gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations), annonçant : *extraire le tronçon de Saint-Pierre-de-Varengeville – Sainte Anne concerné par l'opération de reconstruction (PK 275.115 au PK 275.575) de l'annexe 5 de ses statuts et de le rétrocéder à son gestionnaire historique, le Département de la Seine-Maritime* ;

Vu que l'OFB et la DREAL SCSOH (service de contrôle de la sécurité des ouvrages hydrauliques) ont été consultés ;

Vu le dossier loi sur l'eau, reçu par le bureau des milieux aquatiques et marins de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Seine-Maritime, enregistré sous le numéro : 76-2023-0100018842 ;

Vu que le dossier du pétitionnaire a bénéficié du travail d'un bureau d'études agréé pour les digues ;

Vu les deux compléments et pièces apportés par le pétitionnaire pour préciser son dossier ;

Vu la notification du projet d'arrêté en date du 15 décembre 2023 ;

Vu la réponse à la notification du projet d'arrêté en date du 21 décembre 2023.

CONSIDÉRANT :

- que l'ouvrage existant est actuellement en mauvais état ;

- que des travaux d'urgence ont eu lieu dans le prolongement de l'ouvrage par le passé ;

- que la structure en charge de la compétence GEMAPI (gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations) a demandé le déclassement de l'ouvrage comme digue ;

- que la route départementale RD 982, aussi nommée « route de bord de Seine », est située en arrière de la berge ;

- que les travaux envisagés sont considérés comme entraînant un changement notable ;

- qu'il est nécessaire de conserver des berges de Seine végétalisées et que la disposition 1.4.2 du SDAGE en vigueur demande de restaurer les connexions latérales lit mineur – lit majeur pour un meilleur fonctionnement des cours d'eau ;

- que le paragraphe 2.B du PGRI en vigueur préconise d'agir sur les écoulements en respectant le fonctionnement naturel des cours d'eau ;

- que les berges, en fonction de leur configuration, jouent un rôle important comme source de nourriture pour la vie aquatique ;

- que des signalisations maritimes sont potentiellement présentes le long de la berge ;

- qu'il est nécessaire d'apporter des prescriptions complémentaires au projet.

Sur proposition du directeur départemental des territoires et de la mer de la Seine-Maritime.

ARRÊTE

Article 1 – Identification du demandeur
Le département de la Seine-Maritime, domicilié à l'hôtel du département, quai Jean-Moulin, 76100 ROUEN désigné ci-après « le bénéficiaire » ou « le pétitionnaire », peut, sous réserve du respect des prescriptions définies par le présent arrêté, faire ou faire réaliser les travaux de reconstruction d'un ouvrage de confortement de berge de Seine à Varengeville-sur-Seine.

Article 2 – Déclassement de la digue
Le tronçon de digue de Saint-Pierre-de-Varengeville – Sainte Anne du point kilométrique 274.700 au point kilométrique 275.975 est déclassé.

Article 3 – Nomenclature Loi sur l'Eau
Les travaux sont réputés autorisés au titre des rubriques suivantes de l'article R214-1 du code de l'environnement :

Rubrique	Intitulé	Régime
3.1.2.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0 ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : 1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (Autorisation) ;	Modification d'autorisation
3.1.4.0	Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes : 1° Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A) ;	Modification d'autorisation
3.1.5.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet : 2° Dans les autres cas (D).	Déclaration
3.2.2.0	Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau : 2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m² et inférieure à 10 000 m² (D).	Déclaration

L'ensemble des opérations est mené conformément aux engagements et valeurs annoncés dans le dossier et dans les compléments fournis, dès lors qu'elles ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté.

À l'issue des travaux, des plans de récolement sont transmis au service en charge de la police de l'eau de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) de la Seine-Maritime pour validation.

Article 4 – Travaux autorisés
Les terrains sont propriétés du département de la Seine-Maritime.
Le projet se trouve en rive droite de la Seine, au point kilométrique 275, sur un linéaire de 463 mètres sur une largeur comprise entre 15 et 25 mètres.

Les travaux concernent les secteurs s'étendant du point kilométrique 275.115 au point kilométrique 275.575 de la Seine, avec une marge de 5 mètres en bas d'enrochements à chaque extrémité pour conforter les espaces de liaison.

Les travaux sont constitués de :

- La mise en place des installations de chantier ;
- L'amenée du matériel nécessaire aux travaux ;
- La réalisation de sondages de reconnaissance à la pelle mécanique sur le linéaire ;
- Le balisage terrestre nécessaire au chantier ;
- Le débroussaillage et l'abattage nécessaires à la réalisation des travaux ;
- L'enlèvement des gabions et matériaux non réutilisables ainsi que leur transfert vers un centre de tri spécialisé ;
- La mise en remblais des matériaux excavés sur les berges et des éventuels matériaux d'apport, pour la création des talus nécessaires à l'obtention des pentes indiquées sur les plans ;
- La fourniture et la mise en œuvre d'un géotextile ;
- La fourniture et la pose d'une couche-filtre en enrochements de catégorie 10-60 kg ;
- La fourniture et la pose d'une carapace en enrochements de catégorie 300-1000 kg ;
- L'apport de terre végétale et le semis d'un couvert végétalisé permanent le long du linéaire ;
- L'entretien habituel de l'ouvrage.

La crête d'enrochement est plafonnée à 9,77 m CMH (niveau centennal).
La pente de la berge présente un angle compris entre 33 et 34 degrés, pour un pourcentage inférieur à 67 %.

Article 5 – Prescriptions complémentaires
Le pétitionnaire assurera un entretien régulier du point kilométrique 274.700 au point kilométrique 275.975, du lit mineur de la Seine à la route RD 982.

L'espace de la berge compris entre la crête d'enrochements (située au niveau de crue centennale de la Seine) et la route (RD 982) est végétalisée pour favoriser l'infiltration de l'eau et la rugosité des sols. Le pétitionnaire implante et veille au maintien d'un couvert végétalisé permanent sur la totalité de cet espace. L'implantation d'une ripisylve est autorisée.

Ponctuellement, pour assurer la pérennité des balisages et signalisation de navigation, la crête d'artificialisation (enrochements) peut dépasser le niveau de crue centennale. Ce surplus d'enrochements localisé doit être communiqué, le cas échéant et avant réalisation, au service en charge de la police de l'eau au sein de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) de la Seine-Maritime. Aucune autre sur-élévation des enrochements est possible sans modification de la présente autorisation.

Toute nouvelle artificialisation de la berge et de la rive fait l'objet de mesures de compensation.

Le pétitionnaire mettra en place un suivi de l'aménagement de la berge et assurera un entretien permettant de le maintenir en bon état.

Article 6 – Dispositions en phase travaux
Les travaux sont réalisés prioritairement à marée basse, durant une période comprise entre février et septembre.2024.
Pour éviter tout installation d'espèces avifaune nicheuses, les travaux démarrent obligatoirement avant le 15 mars et ne connaissent pas d'interruption.

Le chantier fait l'objet d'un tri des déchets et décombres. La réutilisation et le réemploi sont favorisés. L'élimination des matériaux restants est effectuée dans des filières dédiées favorisant le recyclage.

Article 7 – Entretien et surveillance pour les travaux

7.1 – Sécurité des chantiers et risques de crues

Le bénéficiaire s'assure du suivi de la pluviométrie, des coefficients de marées et des débits du cours d'eau, la Seine, afin d'anticiper l'arrivée d'une éventuelle crue, arrêter suffisamment tôt les chantiers, évacuer les hommes et les matériels.

7.2 – Prévention des incidences

Concernant les travaux, un suivi de l'évolution du milieu est réalisé chaque année afin de contrôler l'apparition de zone d'érosion notamment, et le cas échéant de proposer une consolidation en privilégiant les solutions fondées sur la nature.

7.3 – Pollution accidentelle

Le bénéficiaire prend toutes les précautions nécessaires afin de prévenir les pollutions accidentelles, les dégradations et désordres éventuels que l'aménagement et les travaux peuvent occasionner pendant et après leurs réalisations. Il garantit en outre une capacité d'intervention rapide de jour ou de nuit afin d'assurer le repliement des installations du chantier en cas de crue consécutive à un orage ou un phénomène pluvieux de forte amplitude.

En cas d'incident lors des travaux, susceptibles de provoquer une pollution ou un désordre dans l'écoulement des eaux à l'aval, en arrière ou à l'amont du site, le bénéficiaire prend toutes les mesures possibles pour y mettre fin, en évaluer les conséquences et y remédier. Les travaux sont interrompus jusqu'à ce que les dispositions nécessaires soient prises pour en éviter le renouvellement. Il en informe dans les meilleurs délais le préfet, le service chargé de la police de l'eau à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer et le maire de la zone concernée.

Afin d'éviter toute pollution par les hydrocarbures pendant la phase de chantier, liée à la présence d'engins, les prescriptions suivantes sont à respecter :

1°) Les engins de chantier sont conformes à la réglementation en vigueur.
2°) L'entretien des engins (vidanges...) sur le site est interdit.
3°) Les engins, et notamment les circuits hydrauliques, sont vérifiés avant le début du chantier, de manière à éviter les fuites.
4°) Les vitesses des engins de chantier sont limitées.
5°) Tout stockage d'hydrocarbures sur le chantier est interdit.
6°) Les entreprises travaillant à proximité de réseau hydraulique (cours d'eau, étangs...) disposent, sur le chantier, de barrages flottants pour contenir une éventuelle pollution accidentelle par les hydrocarbures.

Un plan de prévention en cas de pollution est mis en œuvre pour la phase de chantier.
Toutes dispositions utiles sont prises pour éviter tout déversement, même accidentel, de produits susceptibles par leur nature d'entraîner une contamination des eaux souterraines et/ou des eaux superficielles pendant les travaux et après leur achèvement.

Article 8 – Compte-rendu de chantier et plan de récolement

Le bénéficiaire, établit au fur et à mesure de l'avancement des travaux un compte-rendu de chantier, dans lequel il retrace le déroulement des travaux, toutes les mesures prises pour respecter les prescriptions ainsi que les effets qu'il a identifiés de son aménagement sur le milieu et sur l'écoulement des eaux.

Ce compte-rendu est mis à la disposition du service en charge de la police de l'eau à la DDTM de la Seine-Maritime.

À la fin des travaux, il adresse au préfet le plan de récolement comprenant le profil en long et les profils en travers de la partie du cours d'eau aménagée, ainsi que le ou les compte(s)-rendu(s) de chantier. Ces documents sont fournis en format informatique, et, en ce qui concerne le plan de récolement, en format papier.

Article 9 – Interdiction générale
Le déversement ou le dépôt de substances de nature à polluer les eaux superficielles ou souterraines est interdit aux abords des cours d'eau.
L'usage de produits phytosanitaires est interdit à moins de cinq mètres des cours d'eau.

Article 10 – Conformité au dossier et modifications
Les installations, ouvrages, travaux ou activités, objets de la présente déclaration, sont situés, installés et exploités conformément aux plans et contenu du dossier de demande d'autorisation sans préjudice des dispositions de la présente autorisation.

Toute modification apportée aux ouvrages, installations, à leur mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant, à l'exercice des activités ou à leur voisinage et entraînant un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation est portée, **avant sa réalisation** à la connaissance du préfet.

Article 11 – Déclaration des incidents et accidents
Le bénéficiaire déclare, dès qu'il en a connaissance, au préfet, les accidents ou incidents intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet du présent arrêté qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L211-1 du code de l'environnement.

Sans préjudice des mesures que peut prescrire le préfet, il fait prendre toutes dispositions nécessaires pour mettre fin aux causes de l'incident ou accident, pour évaluer ses conséquences et y remédier.
Le bénéficiaire demeure responsable des accidents ou dommages qui sont la conséquence de l'activité ou de l'exécution des travaux et de l'aménagement.

Article 12 – Accès aux installations
Les travaux n'entravent pas l'accès et la continuité de circulation sur les berges, en toute sécurité et en tout temps, aux agents habilités à la recherche et à la constatation des infractions en application de l'article L216-3 du code de l'environnement, ainsi qu'aux agents chargés de l'entretien, sans préjudice des servitudes pouvant découler des autres réglementations en vigueur.

Les agents en charge de la police de l'eau de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer et les autres services de contrôle en charge de l'environnement ont libre accès aux installations, ouvrages, travaux ou activités autorisés par la présente autorisation, dans les conditions fixées par le code de l'environnement. Ils peuvent demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté.

Article 13 – Contrôle
Le service en charge de la police de l'eau à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer et les autres services de contrôle en charge de l'environnement peuvent, à tout moment, pendant et après les travaux, procéder à des contrôles inopinés, notamment visuels et cartographiques et par analyses.
Le déclarant permet aux agents chargés du contrôle de procéder à toutes les mesures de vérification et expériences utiles pour constater l'exécution des présentes prescriptions.
Les frais occasionnés sont à la charge du bénéficiaire.

Tous les documents demandés dans le présent arrêté et permettant la vérification de sa bonne exécution sont tenus à la disposition du service chargé de la police de l'eau à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer et des autres services de contrôle en charge de l'environnement.

Article 14 – Sanctions
En cas de non-respect des prescriptions du présent arrêté, le bénéficiaire est passible des sanctions administratives prévues aux articles L171-1 et suivants du code de l'environnement et des sanctions pénales prévues aux articles L216-6 à L216-13.

Article 15 – Droits des tiers
Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 16 – Autres réglementations
La présente autorisation ne dispense en aucun cas le bénéficiaire de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations.

Article 17 – Publication
Le présent arrêté, énumérant notamment les motifs qui ont fondé la décision ainsi que les principales prescriptions auxquelles cette opération est soumise, est affiché dans la mairie de Saint-Pierre-de-Varengeville pendant une durée minimale d'un mois.
Un procès verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire et transmis au service en charge de la police de l'eau à la DDTM de la Seine-Maritime.

Le présent arrêté est publié au recueil des actes administratifs et mis à la disposition du public sur le site internet de la préfecture de la Seine-Maritime.

Article 18 – Exécution
La secrétaire générale de la préfecture de Seine-Maritime, le maire de Saint-Pierre-de-Varengeville, le directeur départemental des territoires et de la mer sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, dont copie lui est adressé.

Copie de cet arrêté est adressée au (à la) :

- Syndicat Mixte de Gestion de la Seine Normande (SMGSN) ;
- Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Normandie ;
- Service départemental de l'Office Français de la Biodiversité (OFB) ;
- Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN) ;
- Service des phares et balises, Direction Interrégionale de la Mer (DIRM) Manche Est-Mer du Nord ;
- Groupement d'Intérêt Public (GIP) Seine Aval ;
- Service territorial de Rouen du grand port maritime de l'axe Seine ;
- Mairies de Saint-Pierre-de-Varengeville, de Duclair, de Berville-sur-Seine, d'Hénouville, de Val de la Haye, d'Hautot-sur-Seine, de Sahurs, de Saint-Pierre-de-Manneville, de Quevillon et de Saint-Martin-de-Boscherville.

Fait à Rouen, le – 9 JAN 2024

Pour le préfet de la Seine-Maritime
et par subdélégation

Le responsable du Service
Transitions Ressources et Milieux

Alexandre HERMENT

Annexes :

- Localisation du projet ;
- Extrait de plans du projet.

Voies et délais de recours :

Le présent acte peut être directement contesté devant le Tribunal administratif de Rouen, dans les conditions définies à l'article R514-3-1 du code de l'environnement :

1° Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 dans un délai de quatre mois à compter du premier jour de la publication ou de l'affichage de ces décisions ;

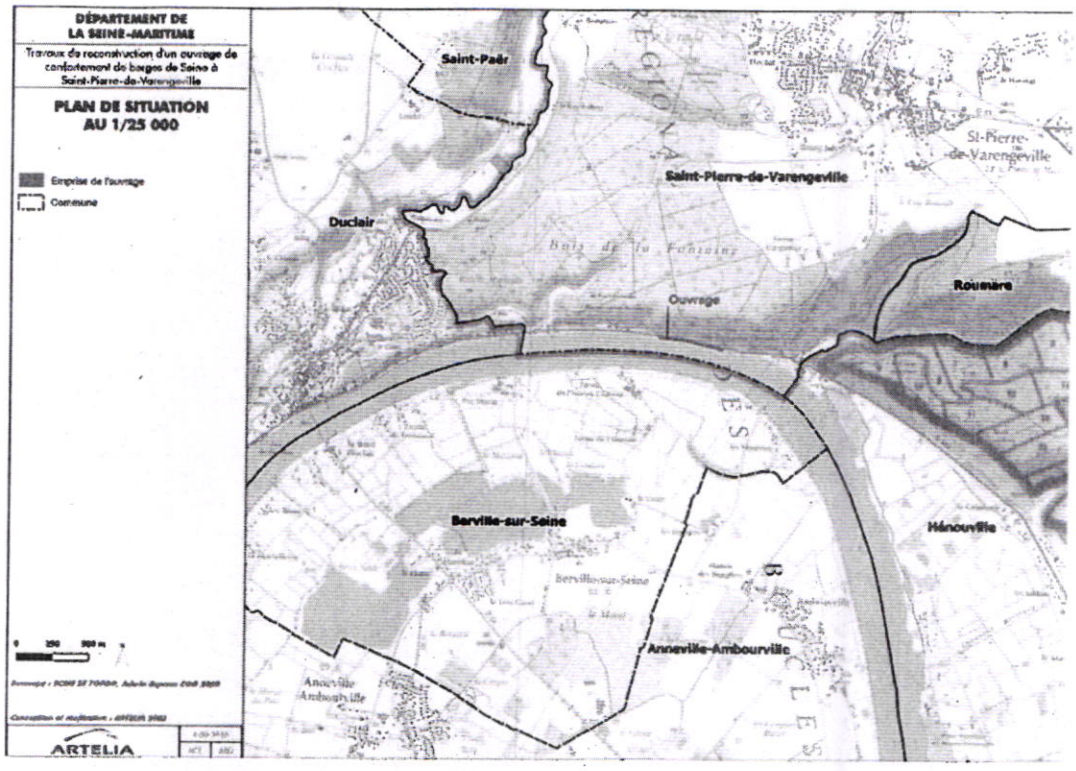
2° Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée.

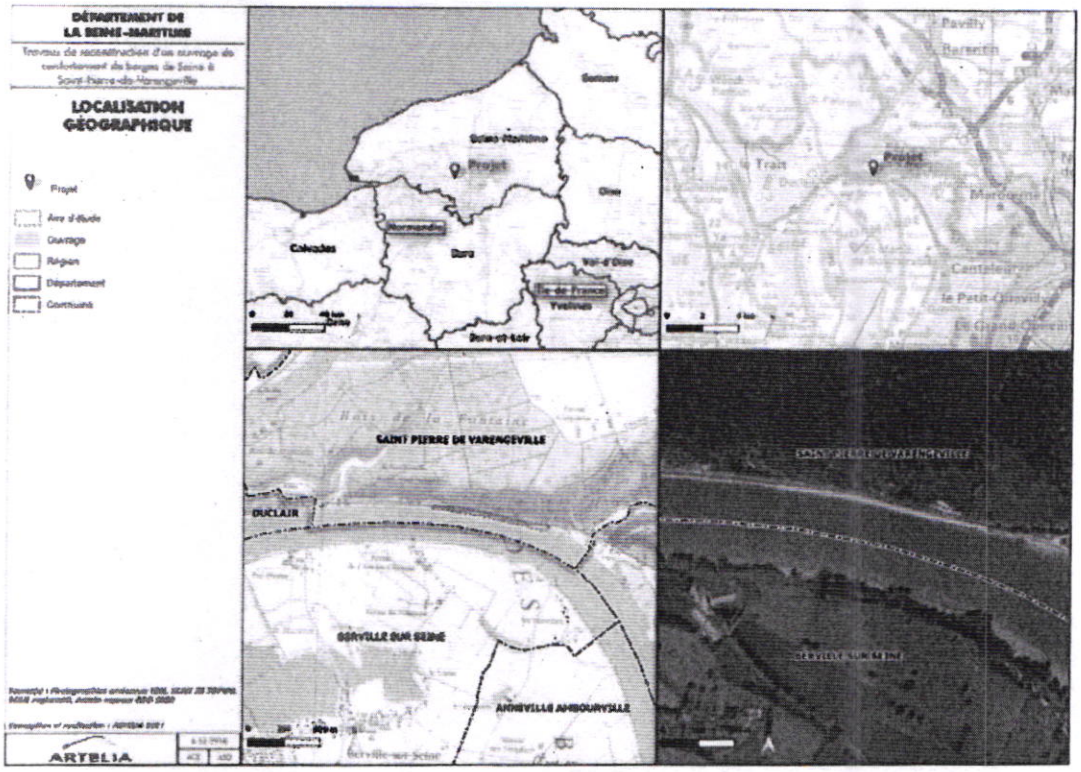
Les décisions mentionnées au premier alinéa peuvent faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2°.

Le Tribunal administratif peut être saisi par l'application Télérecours citoyens, accessible par le site : www.telerecours.fr

Annexe 1 : localisation du projet

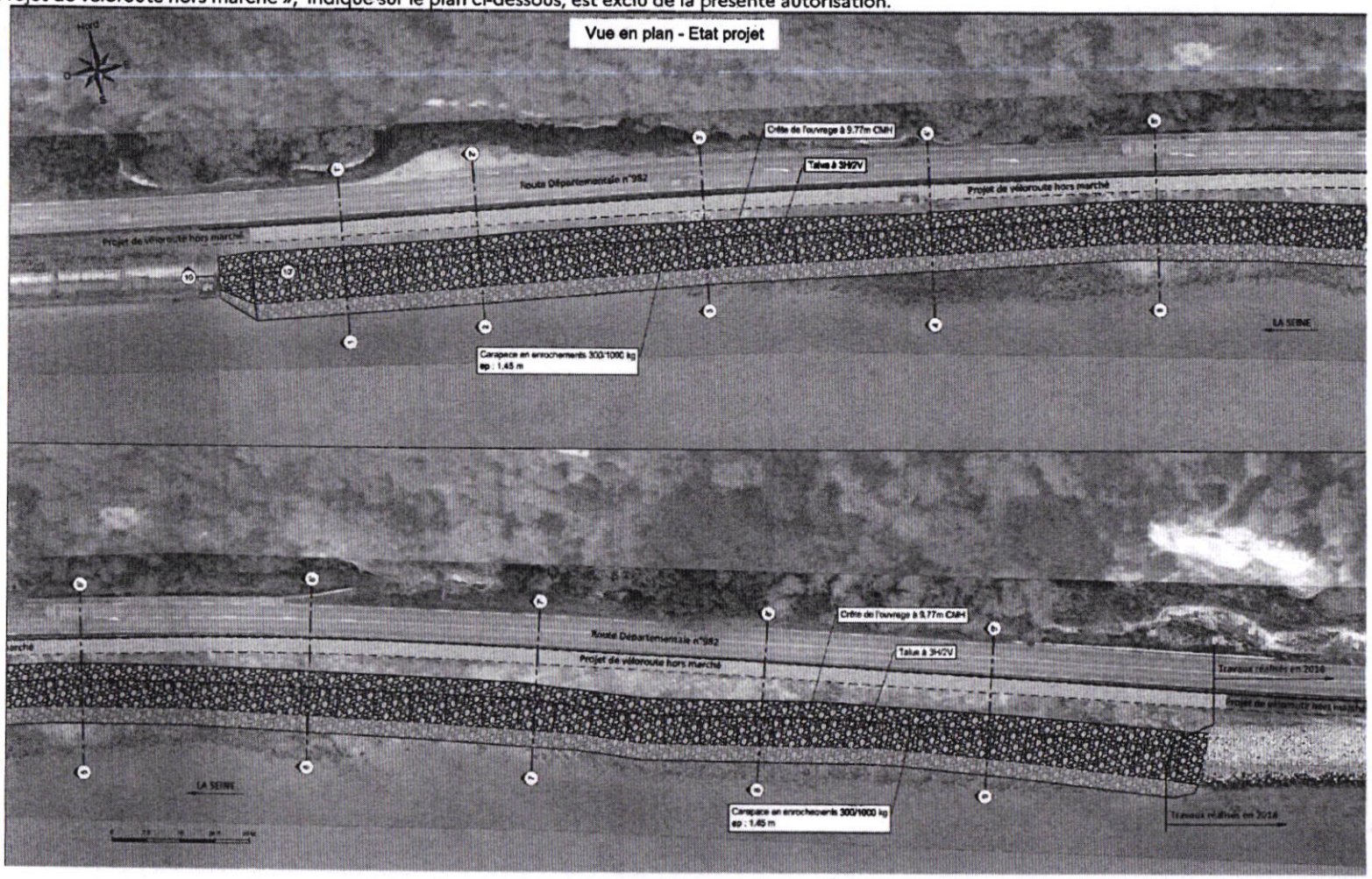
Sources : dossier du pétitionnaire.





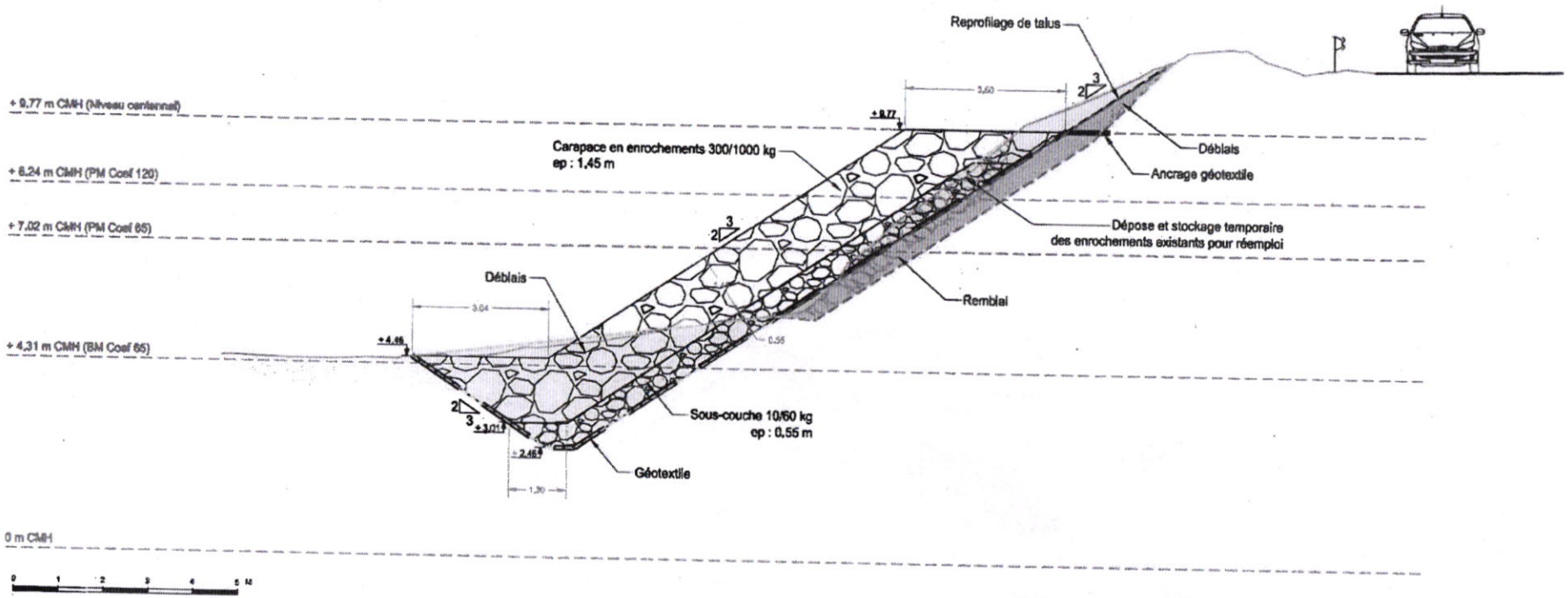
Annexe 2 : Extraits de plan du projet

Sources : dossier du pétitionnaire.
Précision : le « Projet de véloroute hors marché », indiqué sur le plan ci-dessous, est exclu de la présente autorisation.

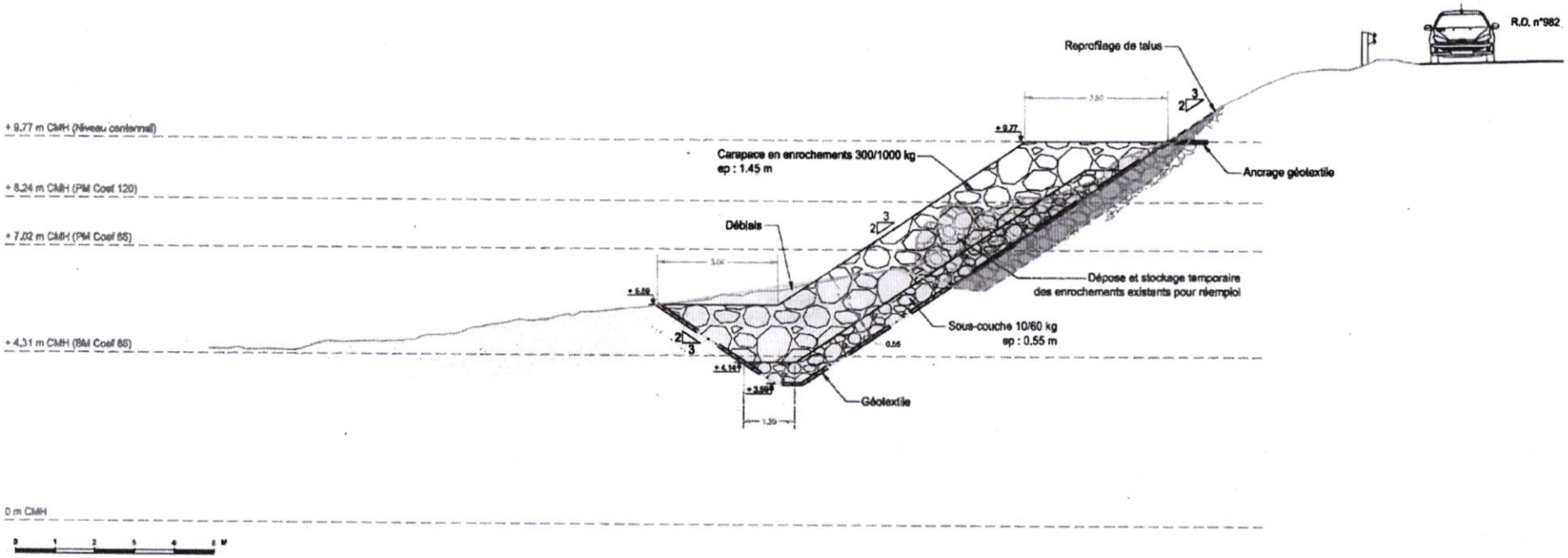


Coupe type 1-1' - Etat projet

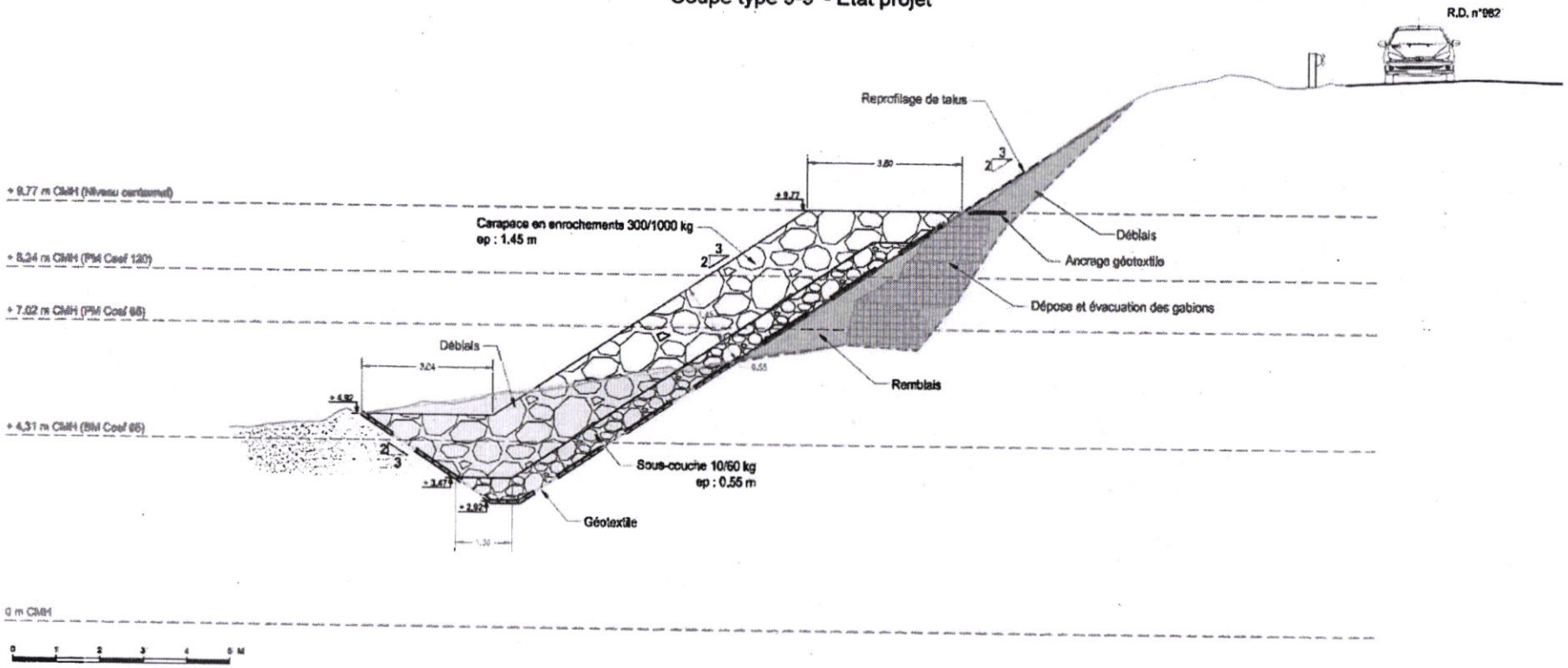
R.D. n°982



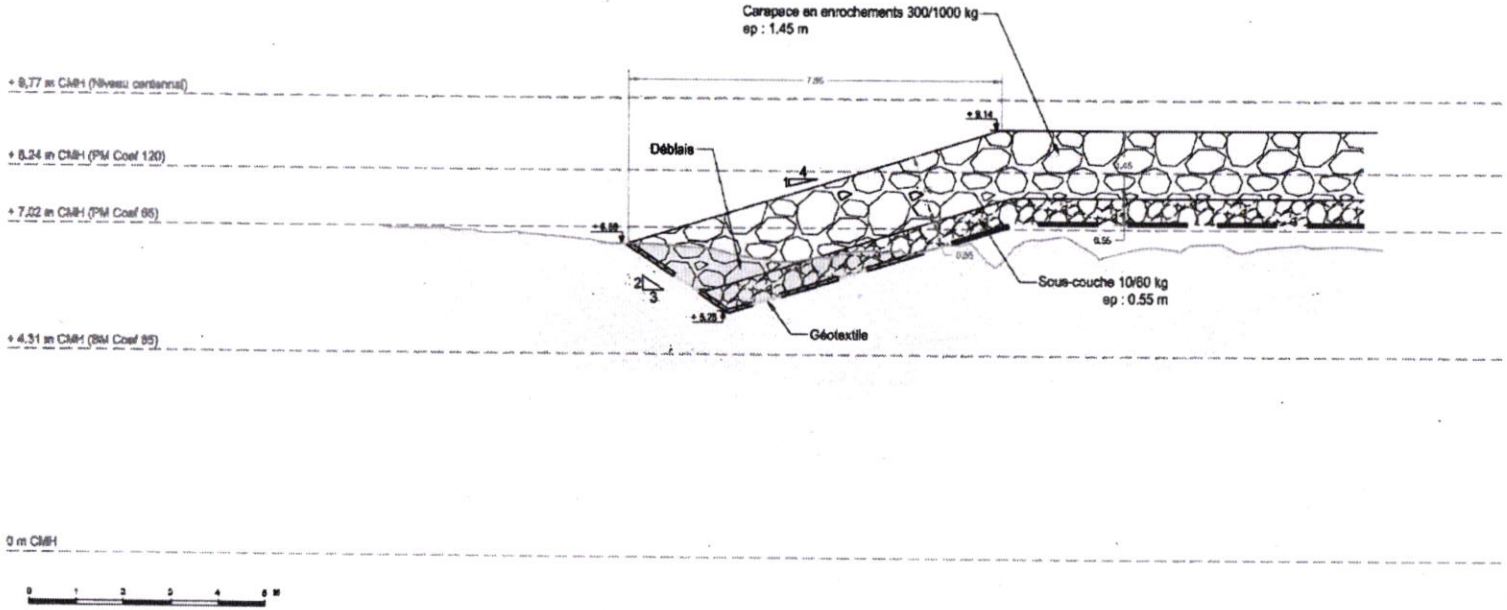
Coupe type - 4-4' - Etat projet



Coupe type 9-9' - Etat projet



Coupe type 10-10' - Etat projet



SEINE-MARITIME
- LE DÉPARTEMENT -

Travaux de reconstruction d'un ouvrage de confortement de berge de Seine à Saint-Pierre-de-Varengeville

Demande d'autorisation environnementale

PIÈCE N° 5 – RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'INCIDENCES

ARTELIA
Passion & Solutions

ARTELIA – Direction Régionale Ouest
2 Impasse Claude Nougaro – 44800 SAINT HERBLAIN
Tél. : 02 28 09 18 00 – mail : h2e.nantes@arteliagroup.com

ARTELIA / JANVIER 2023 / 4532918

Travaux de reconstruction d'un ouvrage de confortement de berge de Seine à Saint-Pierre-de-Varengeville

Pièce n 5 – Résumé non technique de l'étude d'incidences de l'étude d'incidences

VERSION	DESCRIPTION	ÉTABLI(E) PAR	APPROUVÉ(E) PAR	DATE
1	Résumé non technique	A. RAMOND	J.M. MURTIN	06/2022
2	Résumé non technique	A. RAMOND	J.M. MURTIN	01/2023

ARTELIA SAS
Siège social : 16 rue Simone Veil – 93400 SAINT OUEN SUR SEINE – www.arteliagroup.com

SOMMAIRE

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES DU PROJET 2

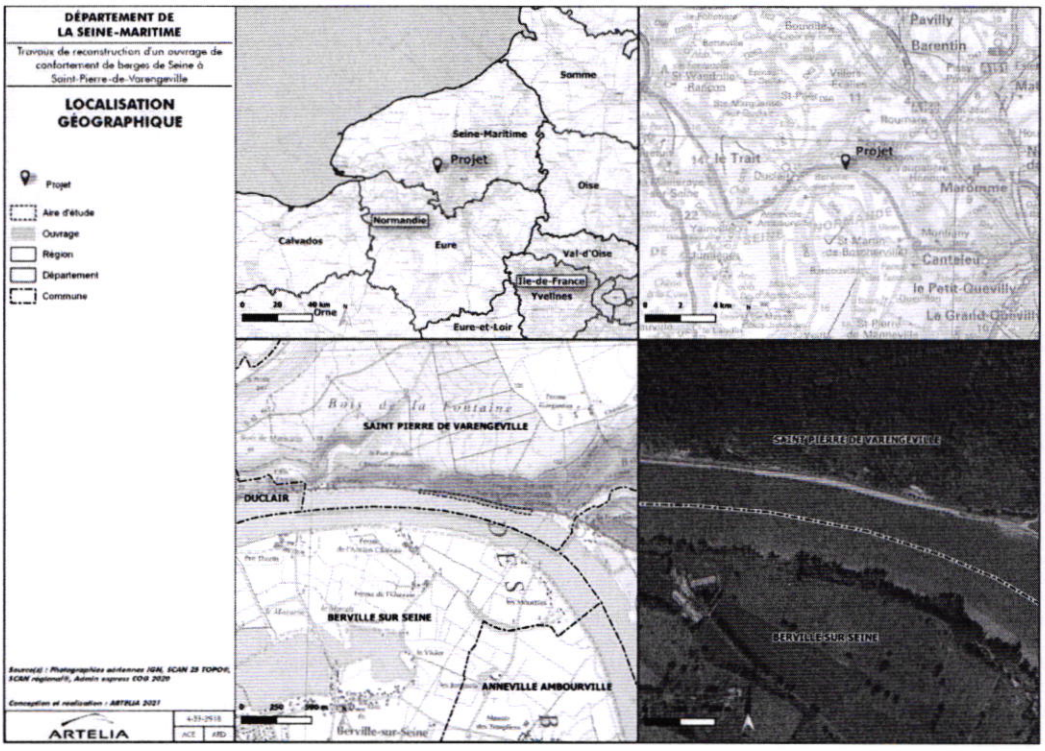
2. RUBRIQUES VISÉES D'APRÈS LA LOI SUR L'EAU 3

3. RÉSUMÉ DE L'ÉTAT INITIAL..... 4

4. SYNTHÈSE DES INCIDENCES 15

5. RÉSUMÉ DES MESURES MISES EN PLACE 16

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES DU PROJET

Informations générales	
Maitre d'ouvrage	Département de la Seine-Maritime Hôtel du département Quai Jean –Moulin 76000 ROUEN N° de SIRET : 227 605 409 00019 Contact : M LE LOUARGANT Loïck
Nom de l'opération	Travaux de reconstruction d'un ouvrage de confortement de berges de Seine
Type de projet	Travaux de reconstruction d'un ouvrage en enrochement à des fins de protection contre l'érosion d'une berge soutenant la RD 982, axe de circulation majeur de la vallée de Seine à l'aval de Rouen
Localisation	Saint-Pierre-de-Varengeville  	

2. RUBRIQUES VISÉES D'APRÈS LA LOI SUR L'EAU

Dans le cadre du présent projet sont visées les rubriques 3.1.4.0 en procédure d'autorisation ; 3.2.2.0 et 3.1.5.0 en procédure de déclaration.

Rubriques Loi sur l'eau visées		Justification
3.1.4.0	Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes : 2° sur une longueur supérieure ou égale à 200 m **(A).**	L'ouvrage de protection projeté est dimensionné pour une longueur de 463 mètres.
3.1.5.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens " ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet " : 2° Dans les autres cas **(D)**	Le projet est de nature à concerner des zones d'alimentation de la faune piscicole.
3.2.2.0	Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau : 2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m² et inférieure à 10 000 m². **(D)**	Le décret du 13 février 2002 identifie le lit majeur d'un cours d'eau comme « la zone naturellement inondable par la plus forte crue connue, ou par la crue centennale si celle-ci est supérieure ». La surface totale du projet couvre une surface totale de 7 545 m², très majoritairement situés en lit mineur. La superficie soustraite au lit majeur est estimée à 1 500 m²

3. RÉSUMÉ DE L'ÉTAT INITIAL

Résumé de l'état initial	
Milieu physique	
Températures	Concernant les températures issues de la station météo la plus proche de la zone d'étude soit « Le Mesnil-Esnard », l'examen des températures met en exergue des températures minimales atteintes en février de l'année 2012 (-10.9°C) et des températures maximales atteintes en juillet de l'année 2019 (41.3°C). Concernant les températures moyennes, les plus élevées sont atteintes en juillet et août, et pour les plus basses en janvier.
Précipitations	D'après les relevés de la station météorologique de « Le Mesnil-Esnard » la moyenne des précipitations depuis 2010 est de 824 mm/an.
Topographie	Les protections existantes présentent des altimétries différentes, en fonction de leur typologie : • Les protections en gabions sont arasées à des niveaux variables, en fonction de leur état (tassement, basculement) : jusqu'à +5.60 m IGN69 en extrémité amont et aval à environ +4.00 m IGN69 sur la partie centrale, • Les talus actuels en enrochements, très localisés, remontent jusqu'en crête de talus, à la côte de +7.00 m IGN69 environ.
Géologie	La zone d'étude à Saint-Pierre-de-Varengeville est essentiellement constituée par une formation géologique d'alluvions fluviales actuelles et subactuelles soit composé de graviers, sables, silts, limons remaniés et tourbes.
Milieux aquatiques	
Réseau hydrographique	L'ouvrage concerné se trouve en rive droite de la Seine, au PK275, sur un linéaire de 463 mètres et d'une largeur comprise entre 15 et 25 mètres. Les berges sont comprises entre les cotes 4,45 m CMH et 11,53 m CMH ou 0 m IGN69 et 8,66 m IGN69.
Régime hydrologique de la Seine	■ Le débit décennal de la Seine est de près de 2 625 m3/s. ■ Le mascaret possède une vitesse d'onde de 8m/s selon le Grand Port Maritime de Rouen mais n'apparait que localement lors des coefficients de vives eaux. ■ Concernant le taux de MES, des concentrations maximales en vive eau peuvent dépasser 400 mg/l en crue. À l'opposé, les MES en étiage se caractérisent par des concentrations maximales de l'ordre de 50 mg/l. ■ Les vitesses de courants, pour un coefficient de marée de 95 sont 1.2 m/s au flot, et 1.0 m/s au jusant. ■ La valeur de batillage maximale retenue est de l'ordre de 1.7 m associée à une période de 4 s.
Qualité des eaux	Masse d'eau souterraine : *FRGH001 : « Alluvions de la Seine moyenne et avale » et FRHG 220 « Craie altérée de l'Estuaire de la Seine » :* ■ Bon état chimique en 2027 ■ Bon état quantitatif en 2015 *FRHG218 « Albien-nécomien captif » :* ■ Bon état chimique en 2015 ■ Bon état quantitatif en 2015 *Masse d'eau de surface FRHT02 : « Estuaire de Seine Moyen »* ■ Etat écologique : Bon potentiel en 2027 ■ Etat chimique : Bon état en 2027

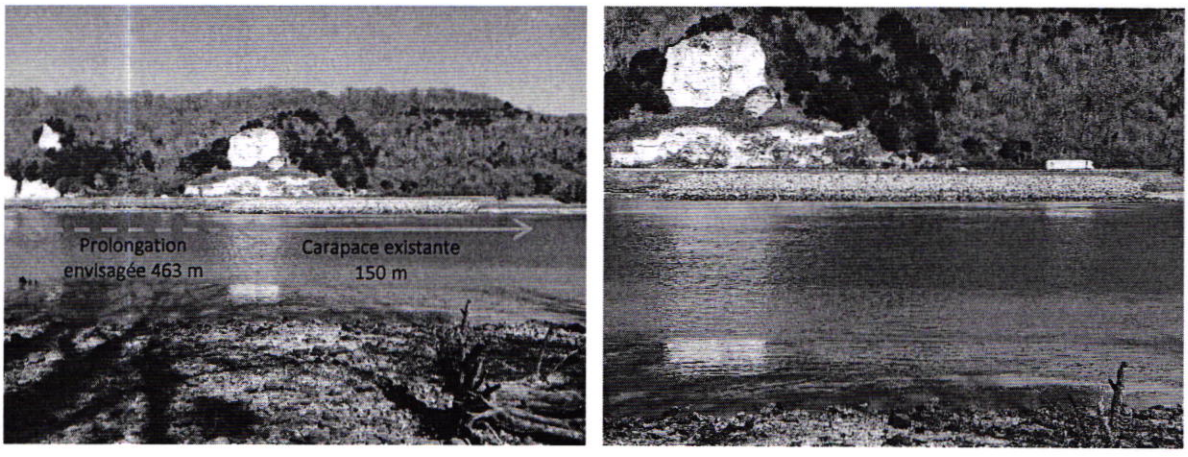
Hydrobiologie	Les indicateurs mettent en évidence une qualité biologique passable de la Seine. Ce résultat indique une pollution modérée du cours d'eau mais une eutrophisation avec des concentrations fortes en nutriments dû aux activités humaines, le cours d'eau est considéré comme mésotrophe. Concernant la faune piscicole, les espèces potentiellement présentes en transit ou migration dans la Seine à proximité de la zone de projet sont le Chabot commun et l'Anguille européenne. Il n'existe pas de contrainte réglementaire concernant ces espèces
Milieux naturels	
Patrimoine naturel	A proximité de la zone d'étude, sont répertoriées 7 ZNIEFF de type I et 4 ZNIEFF de type II. Trois zonages d'espaces remarquables sont présents à proximité de la zone d'étude, il s'agit d'un terrain du conservatoire d'espace naturel, d'un parc naturel régional et d'une réserve naturelle régionale. Deux sites Natura 2000 sont présents à proximité de la zone d'étude. Les inventaires de terrain réalisés au droit de l'emprise des travaux ont mis en évidence : - Une absence d'enjeux pour la faune - La présence de 3 espèces de plantes patrimoniales non protégées. - La colonisation partielle du haut de talus par des espèces exotiques envahissantes
Zones humides	La mise en place des ouvrages de protection composés de gabions et d'enrochements, au début des années 1980, n'ont pas permis l'installation et la caractérisation d'une zone humide sur le linéaire de la zone de projet.
Risque inondation	
Le TRI Rouen-Louviers-Austreberthe	L'ouvrage en place comme l'ouvrage projeté ont un rôle fondamental de protection contre l'érosion des berges supportant l'axe majeur que constitue la RD 982. Il n'a toutefois aucun rôle hydraulique de lutte contre les inondations, ne protégeant pas de zone habitée, ni de zone d'activité. La RD 982 se trouve elle-même à une altimétrie bien supérieure au niveau centennal de la Seine.

Présentation du projet	
Justification du projet	Afin d'éviter l'érosion des berges de la Seine qui servent d'assise à l'axe RD 982 sur la commune de Saint-Pierre-de-Varengeville, des gabions ont été installés en 1980. Ces protections existantes sont dans un état de vieillissement avancé, voire de ruine. Les poches d'érosion formées sur les berges menacent leur stabilité et par voie de conséquence la chaussée de la voierie susmentionnée implantée en surplomb. Afin d'éviter des dégradations supplémentaires, il a été décidé d'enlever les protections existantes (gabions et enrochements) et de les remplacer par un talus en enrochements supportés par du remblai sur 463 mètres. Afin de répondre à la doctrine ERC, plusieurs scénarios à composantes technico-économiques et environnementales ont été étudiés dans le cadre de la recréation de l'ouvrage.
Enjeu de l'ouvrage	L'enjeu majeur est de préserver l'axe routier RD 982 sur lequel circulent 9 à 10 000 véhicules / jour, dont 5% de poids lourds. Un ouvrage de confortement de berge est ainsi indispensable pour la pérennité à court terme de cet axe structurant pour la vallée de Seine à l'aval de l'agglomération de Rouen (et ce jusqu'au Havre).
Composantes de l'ouvrage projeté	L'ouvrage sera composé : ■ d'une carapace en enrochements bi-couche de catégorie 300-1000 kg, ■ d'une couche filtre en enrochements bi-couche de catégorie 10-60 kg, ■ d'un géotextile, ■ de remblaiement afin de créer le profil de l'assise de digue
Dimensionnement de l'ouvrage	La période de retour retenue pour le dimensionnement de l'ouvrage de confortement de l'ouvrage est 100 ans, soit une ligne d'eau moyenne évaluée à 5.50 m IGN69 ou 9.88 M CMH. En cas de combinaison d'un niveau d'eau centennal et d'une vague de batillage de projet, le niveau atteint par le déferlement sur l'ouvrage serait de + 8,02 m IGN69 (situation extrême théorique). Il est donc préconisé d'araser la carapace en enrochements à un niveau de + 8,00 m IGN69 ou 13.04 m CMH lorsque le terrain naturel le permet. Le niveau calé à +8.00 m IGN69 permet ainsi de garantir une protection pour les évènements de crues de période de retour 100 ans associés à une vague de batillage.

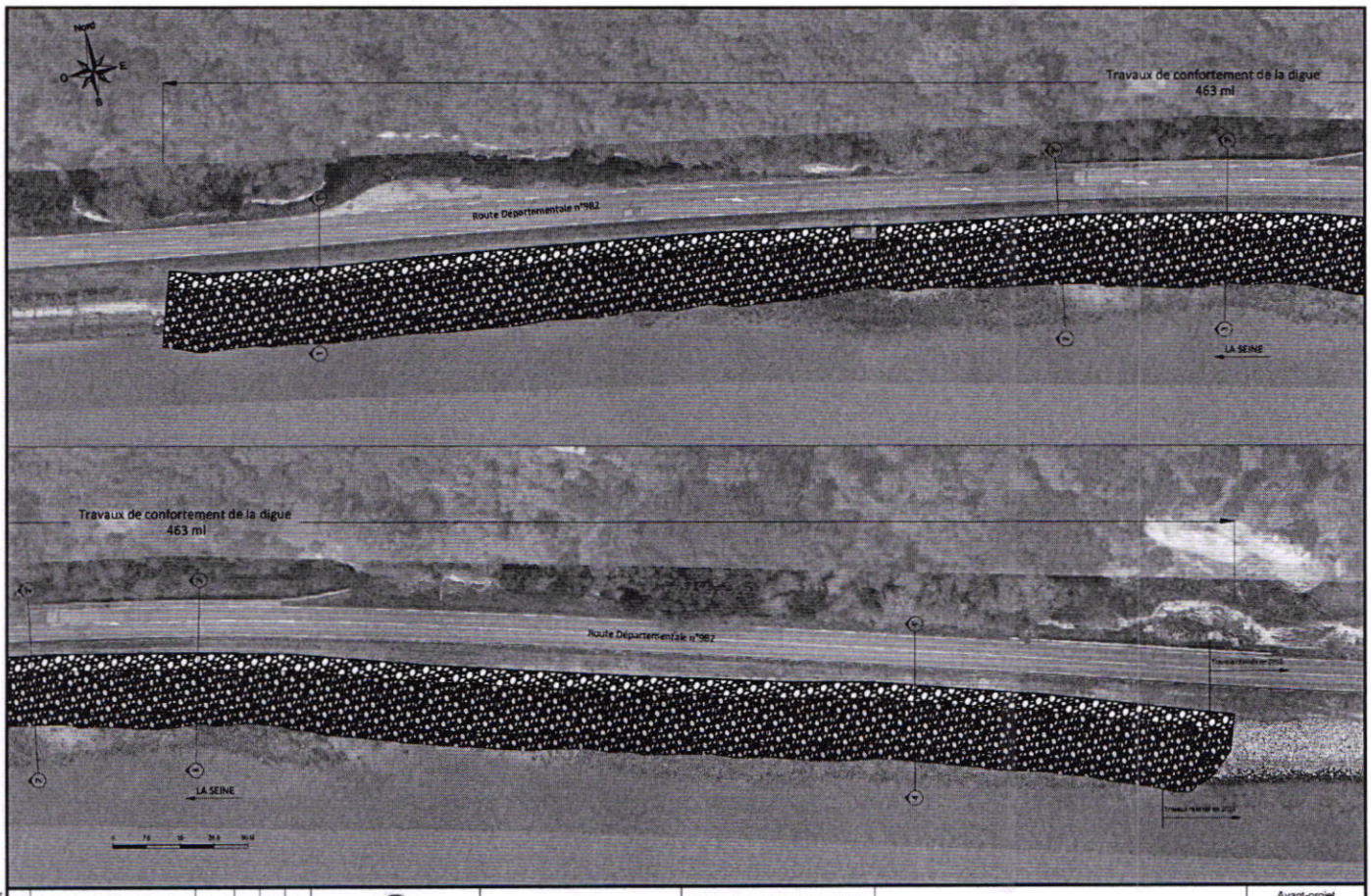
Réalisation des travaux	Les travaux suivants seront réalisés sur une durée maximale de 9 mois : ■ La mise en place des installations de chantier, ■ L'amenée du matériel nécessaire aux travaux, ■ La réalisation de sondages de reconnaissance à la pelle mécanique sur le linéaire de la future protection, ■ Le balisage terrestre nécessaire au chantier, ■ Le débroussaillage et l'abattage nécessaires à la parfaite réalisation des travaux, ■ L'enlèvement des gabions et leur transfert vers des centres de tri spécialisé. ■ La mise en remblais des matériaux excavés sur les berges et des éventuels matériaux d'apport, pour la création des talus nécessaires à l'obtention des pentes indiquées sur les plans, ■ La fourniture et la mise en œuvre d'un géotextile, ■ La fourniture et la pose d'une couche-filtre en enrochements de catégorie 10-60 kg, ■ La fourniture et la pose d'une carapace en enrochements de catégorie 300-1000 kg,

L'opération projetée consiste donc à prolonger la carapace existante en enrochements sur un linéaire de 463 mètres.

Localisation du linéaire de projet et des travaux de 2018



Etat actuel des berges : Vue de la rive opposée de la Seine



Indice	Description	Date	Dess	Vérif	Appr
C	Ajout d'une coupe	10/01/23	BOY	GLX	GLX
B	Conversion en CNM	28/06/21	BOY	GLX	GLX
A	Première diffusion	07/06/21	BOY	GLX	GLX

SEINE-MARITIME

ARTELIA

ST PIERRE DE VARENGEVILLE
CONFORTEMENT
DES BERGES DE SEINE

Vue en plan - Etat projet

Avant-projet

Plan n° VEP_PJ Ind C

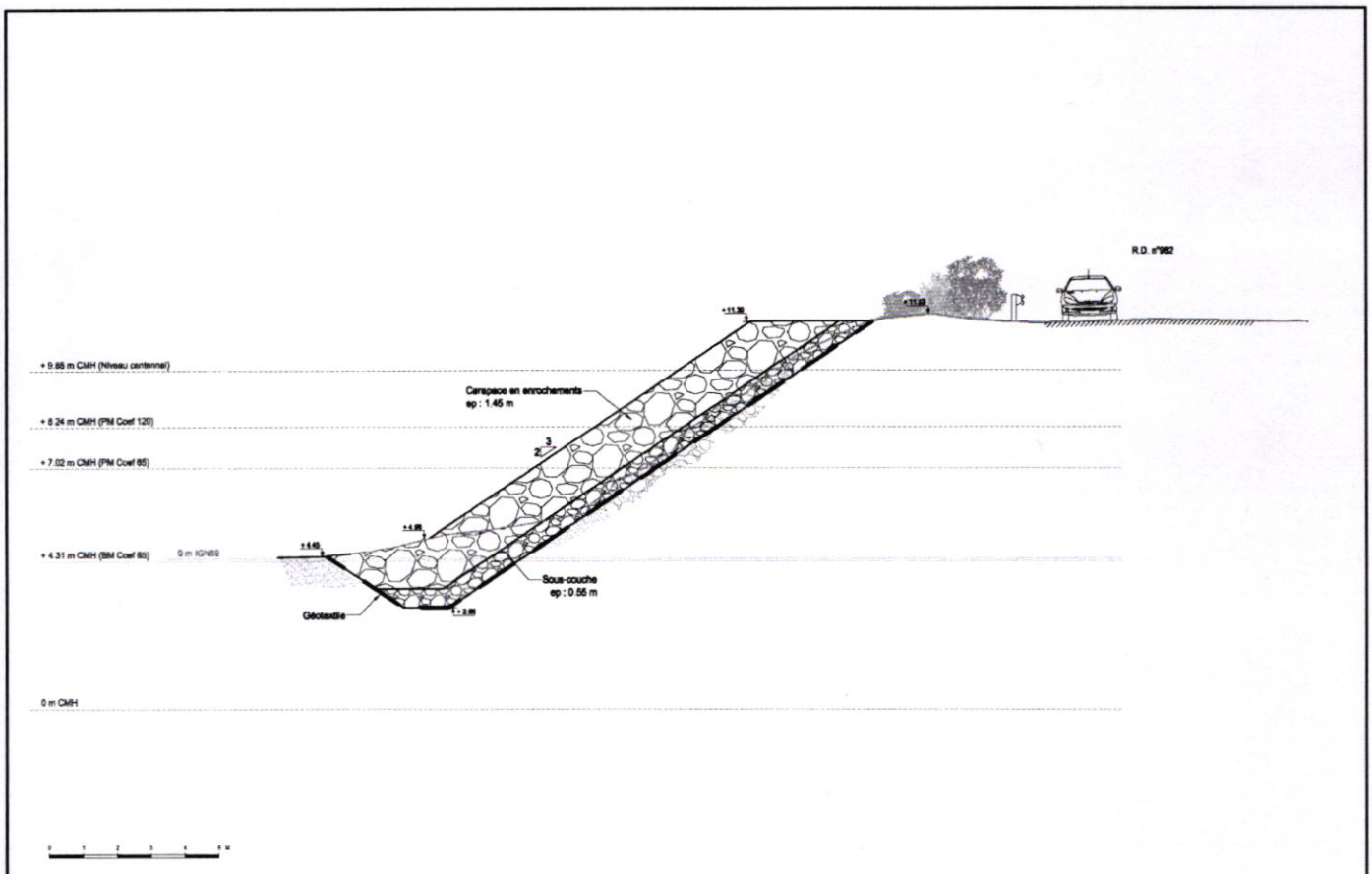
Echelle de tracé : Format : A3 1/750

Date de tracé : --- - 26/01/2023

Date de Enregistrement 26/01/2023

Fichier Autocad : Nr/data/cpcu confidentiels_Globe/FRINTE/EEVI-AFFAIRES/R716204_CD76_St_Pierre_Varengeville_MOE_GLX/4_AVP/2_Dessin/1_AutoCad/2_Plans/R716204_AVP_ind0_rev3.dwg - VEP_PJ

Ce document est la propriété de ARTELIA, il ne peut être utilisé, communiqué ou divulgué à des tiers sans son autorisation écrite préalable



Indice	Description	Date	Dess	Vérif	Appr
C	Ajout d'une coupe	19/01/23	BDY	GLX	GLX
B	Conversion en CMH	28/09/21	BDY	GLX	GLX
A	Première émission	07/06/21	BDY	GLX	GLX

Affaire n° 871 0204

SEINE-MARITIME

ARTELIA

ST PIERRE DE VARENGEVILLE
CONFORTEMENT
DES BERGES DE SEINE

Coupe type - Projet 1-1'

Avant-projet

Plan n° CT1PJ — IND. C

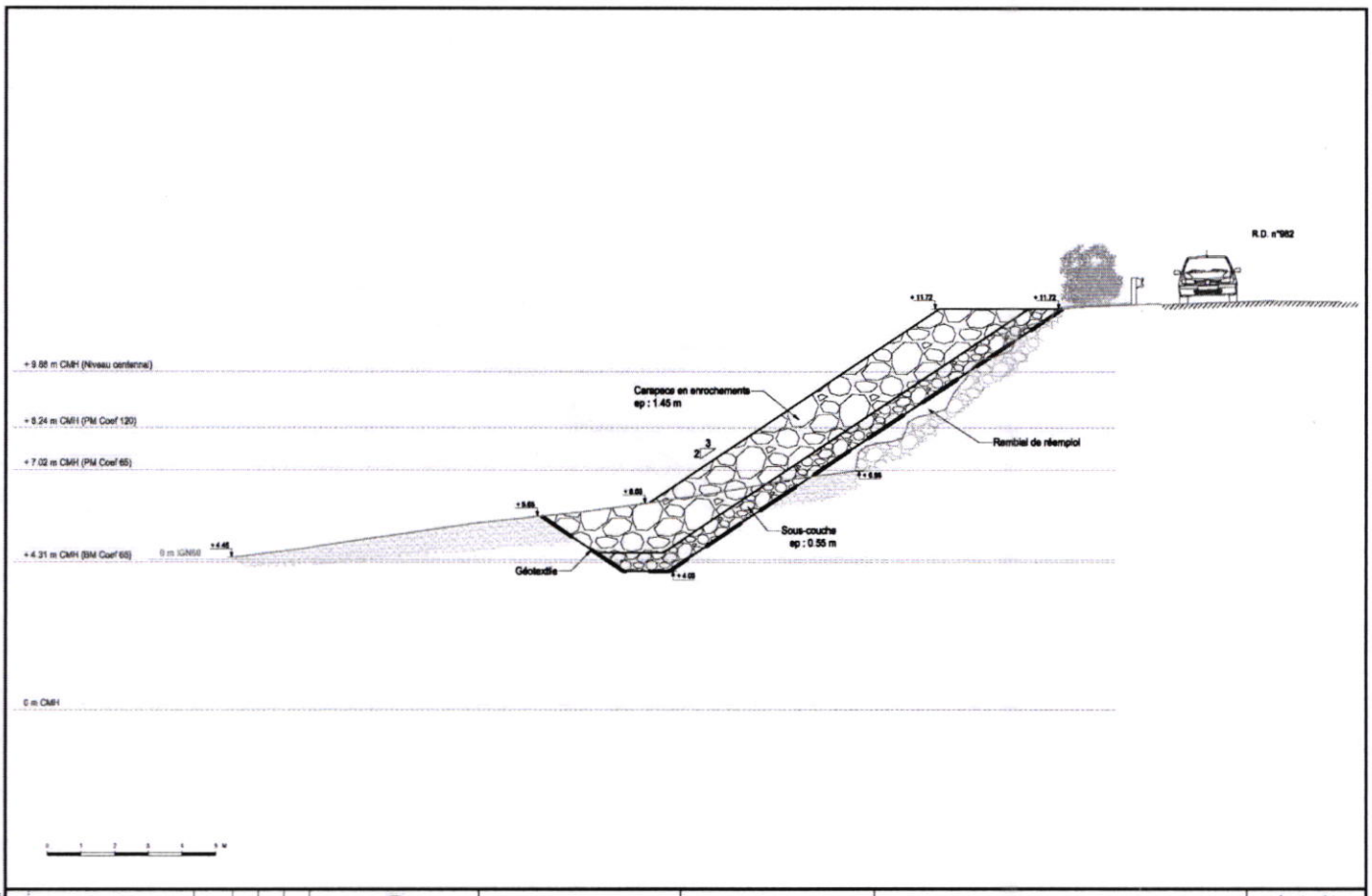
Echelle de tracé : Format : A3 — 1/100

Date de tracé : --- - 26/01/2023

Fichier Autocad : Terlatag\cup contMesenne_Grcoal\TRINTEEDY1-AFFAIRES\871\0204_CD76_St_Pierre_Varengeville_MOE_SLX4_AVP\2_Dessin\01_AutoCad\2_Plans\871\0204_AVP_IndC_rev3.dwg - CT1PJ

Date de Enregistrement : 26/01/2023

Ce document est la propriété de ARTELIA, il ne peut être utilisé, communiqué ou divulgué à des tiers sans son autorisation écrite préalable



Indice	Description	Date	Dess.	Vérif.	Appr.
C	Ajout d'une coupe	19/01/22	BOY	GLX	GLX
B	Conversion en CMH	28/09/21	BOY	GLX	GLX
A	Premiers diffusion	07/06/21	BOY	GLX	GLX

SEINE-MARITIME

ARTELIA

ST PIERRE DE VARENGEVILLE
CONFORTEMENT
DES BERGES DE SEINE

Coupe type - Projet 2-2'

Avant-projet

Plan n° CT2PJ Rév. C

Echelle de tracé - Format : A3
1/100

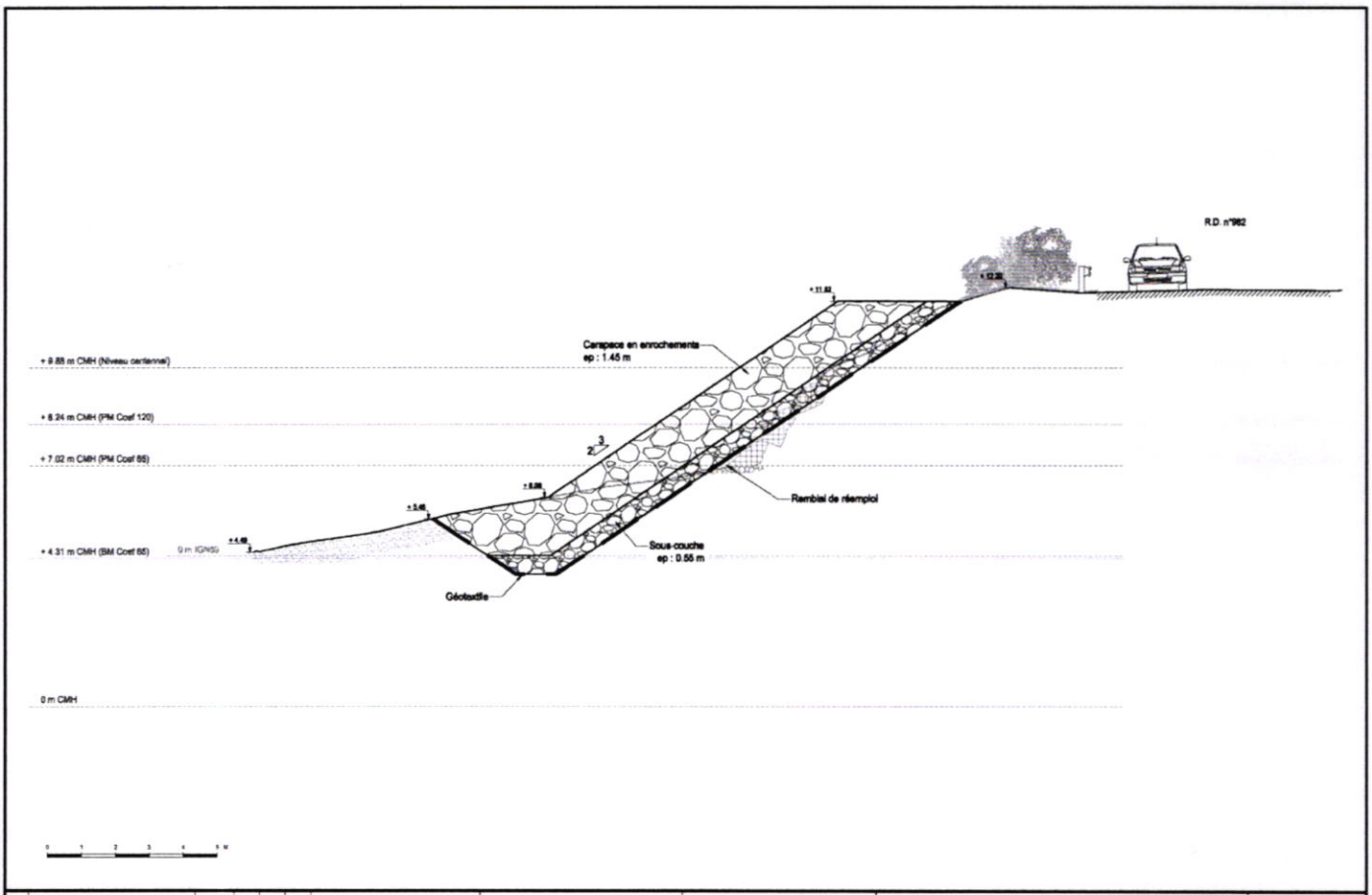
Date de tracé : --- - 26/01/2022

Date de Enregistrement : 26/01/2023

Fichier Autocad : \\artelia\group-com\Missions_Sicoval\FRANTEE\01-AFFAIRES\8716204_CDTN_St_Pierre_Varengeville_MOE_GLX\4_AVP\2_Dessin\1_AutoCad\2_Plans\8716204_AVP_Ind2_rev3.dwg - CT2PJ

Ce document est la propriété de ARTELIA, il ne peut être utilisé, communiqué ou divulgué à des tiers sans son autorisation écrite préalable

Artelia n° : 411 CGA



Indice	Description	Date	Dess.	Vérif.	Appr.
C	Ajout d'une coupe	19/01/23	BDY	GLX	GLX
B	Conversion en CMH	28/09/21	BDY	GLX	GLX
A	Première émission	07/04/21	BDY	GLX	GLX

Affaire n° : M11 0204

SEINE-MARITIME

ARTELIA

ST PIERRE DE VARENGEVILLE
CONFORTEMENT
DES BERGES DE SEINE

Coupe type - Projet 3-3'

Avant-projet

Plan n° CT3PJ IND. C

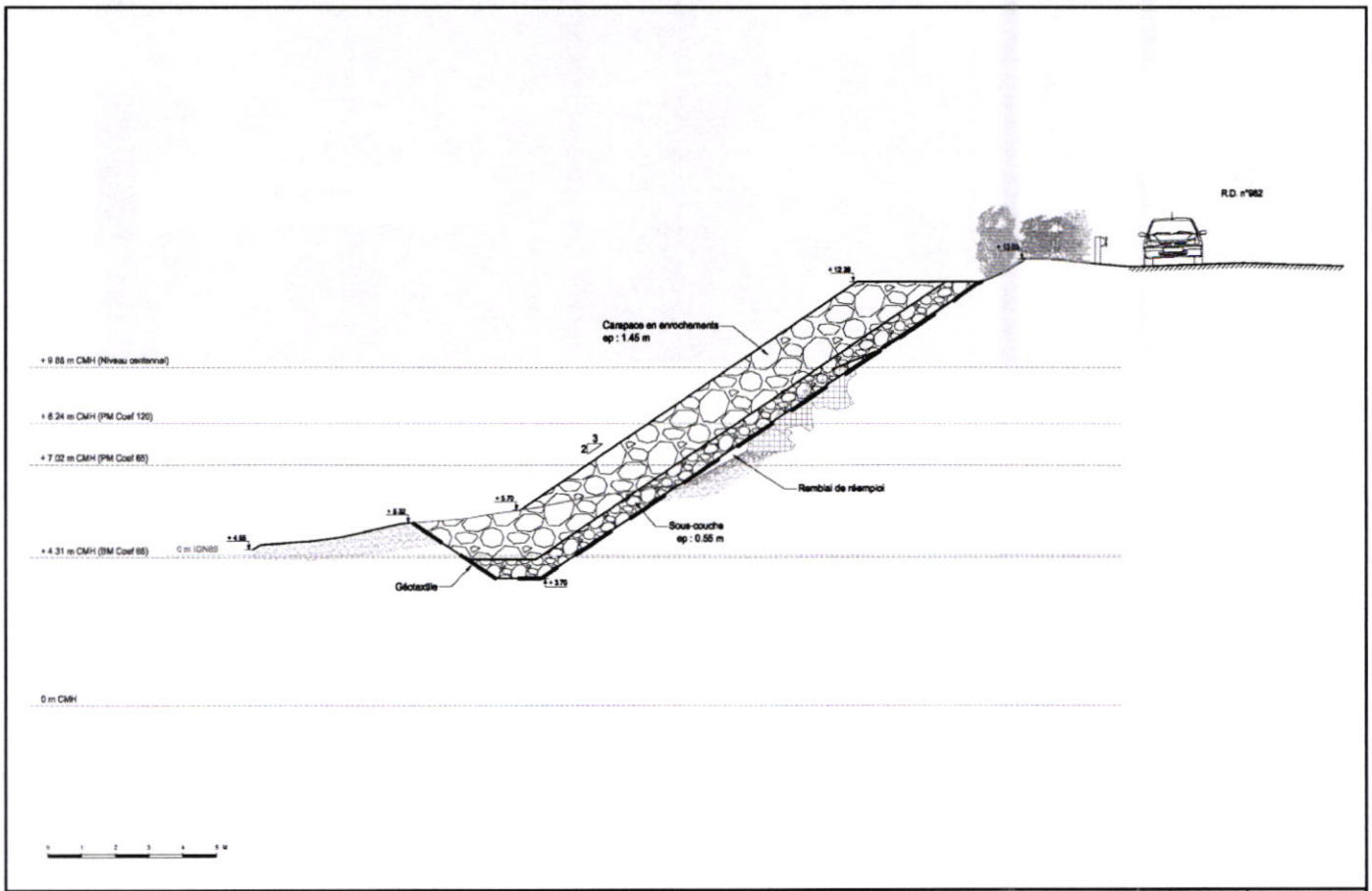
Echelle de trace : Format : A3 1/100

Date de tracé : --- - 26/01/2023

Fichier Autocad : Nantes\group cont\Missions_Ok\cad\FRNTEYEDY1-AFFAIRES\871604_CD76_St_Pierre_Varengeville_MOE_Gi.XI4_AVP\2_Dessins\1_AutoCad\2_Plans\871604_AVP_Int\C_rev3.dwg - CT3PJ

Date de Enregistrement : 26/01/2023

Ce document est la propriété de ARTELIA, il ne peut être utilisé, communiqué ou divulgué à des tiers sans son autorisation écrite préalable



Indice	Description	Date	Dess	Vérif	Appr
C	Ajout d'une coupe	19/01/23	BDY	GLX	GLX
B	Conversion en CMH	28/09/21	BDY	GLX	GLX
A	Première diffusion	07/06/21	BDY	GLX	GLX

Affaire n° 811.0214

SEINE-MARITIME

ARTELIA

ST PIERRE DE VARENGEVILLE
CONFORTEMENT
DES BERGES DE SEINE

Coupe type - Projet 4-4'

Avant-projet

Plan n° CT4PJ

Indice C

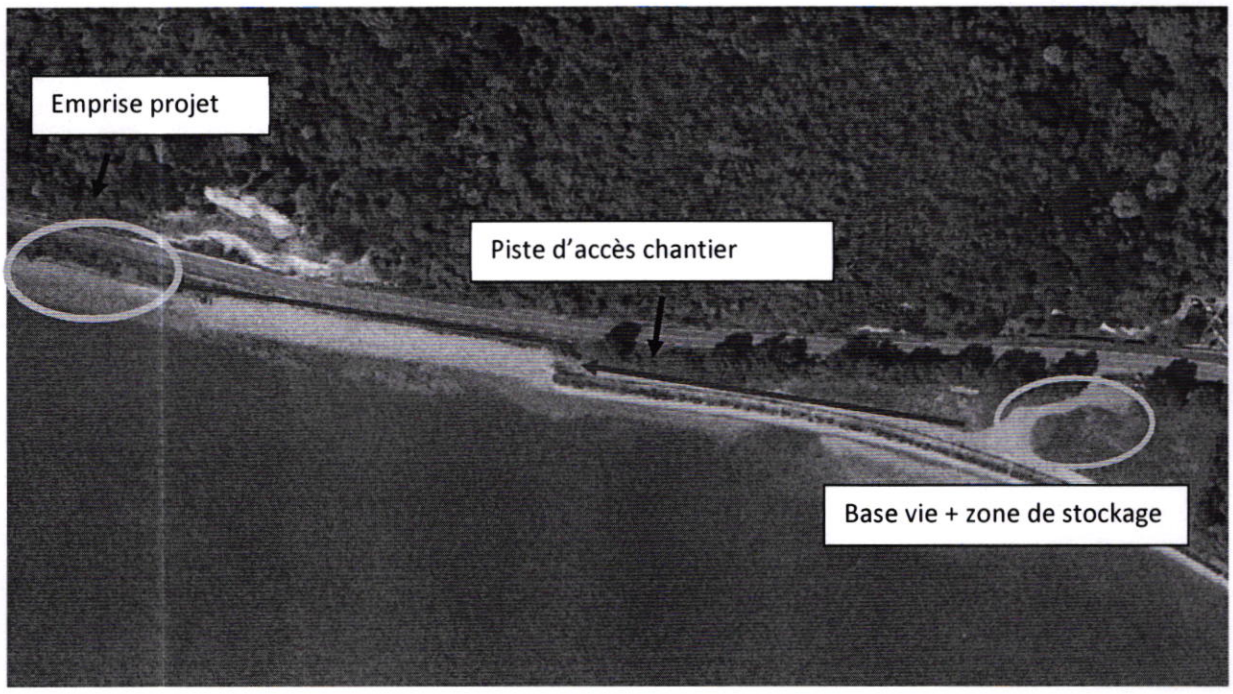
Echelle de tracé : Format : A3
1/100

Date de tracé : --- - 26/01/2023

Fichier Autocad : \\artelia\group.com\Missions_Global\FRINTEREE11-AFFAIRES\87116204_CD76_St_Pierre_Varengeville_MOE_GLX04_AVP2_Dessin\1_AutoCad\2_Plans\87116204_AVP_Ind2_rev3.dwg - CT4PJ

Date de Enregistrement : 26/01/2023

Ce document est la propriété de ARTELIA, il ne peut être utilisé, communiqué ou divulgué à des tiers sans son autorisation écrite préalable


Emprise projet
Piste d'accès chantier
Base vie + zone de stockage

4. SYNTHÈSE DES INCIDENCES

Synthèse des incidences		
	Temporaires (en phase chantier)	**Permanentes (en phase exploitation)**
Incidences sur le milieu physique	La topographie locale est reprise progressivement jusqu'à la cote finie des ouvrages.	Au vu de la largeur de la Seine et de son régime hydraulique, l'ouvrage n'est pas de nature à modifier de façon significative la topographie du site. L'incidence du projet sur le sol est localisée et circonscrit à l'emprise des ouvrages projetés, soit un linéaire global de 463 mètres sur une largeur moyenne de 17 mètres. Le niveau de protection calé à +8.00 m IGN69 permet de protéger des évènements de crues de période de retour 100 ans combiné à une vague de batillage.
Incidences sur le milieu aquatique	Les incidences liées au milieux aquatiques sont limitées à une augmentation des MES associées aux opérations de mise en place du fond de fouille.	L'ouvrage projeté n'entraine pas de modification de la courantologie et de possibilités d'expansion de crue et n'est donc pas de nature à aggraver le risque inondation en aval ou en amont lors d'épisode de crue. Le projet d'ouvrage de confortement de berge aura une incidence permanente positive sur la qualité des eaux.
Incidence sur le milieu biologique	L'incidence sur le milieu biologique est considérée comme faible et temporaire et est lié au travaux en fond de fouille avec une augmentation potentielle des MES et des perturbations sonores. Le planning et le phasage des travaux permettent d'éviter d'impacter l'avifaune en période de nidification. Les modalités de réalisation des travaux intègrent la présence d'espèces exotiques envahissantes en haut de talus pour éviter leur dissémination.	La présence de trois espèces végétales est à noter sur l'emprise des travaux mais les mesures proposées en amont du démarrage des travaux (collecte de la banque de graines, transplantation) permettent de limiter les incidences sur ces communautés végétales. L'ouvrage projeté de confortement étant situé sur en berge, il n'est pas de nature à générer une rupture de la continuité piscicole.

5. RÉSUMÉ DES MESURES QUI SERONT MISES EN PLACE POUR RÉDUIRE/COMPENSER TOUTE NUISANCE

Thématiques	Mesures	Effets attendus des mesures	Coût des mesures	Etape concernées par la mise en place des mesures	
				Phase travaux	Phase exploitation
Milieu physique	Création d'un plan d'installation de chantier	Limitation des emprises chantier sur le milieu naturel	Intégré au coût des travaux	X	
	Gestion des déblais	Limitation du risque de pollution du sol	Intégré au coût des travaux	X	
	Gestion et tri des déchets	Limitation du risque de pollution de l'environnement	Intégré au coût des travaux	X	
	Gestion du risque pollution lié aux engins de chantier	Limitation du risque de pollution des sols	Intégré au coût des travaux	X	
	Adaptation de l'ouvrage au terrain naturel	Conception paysagère de l'ouvrage	Intégré au coût des travaux		X
Milieu aquatique	Limitation des emprises de pistes sur la berge	Limitation du risque de pollution des eaux et des incidences physiques sur le milieu	Intégré au coût des travaux	X	
	Phasage des travaux (en dehors des périodes de fortes pluies, et des marées hautes)	Limitation du risque de pollution du milieu aquatique	Bonne gestion du chantier. Intégré au cout des travaux	X	
	Gestion des eaux pluviales sur la base vie	Limitation du risque de pollution du milieu aquatique	Intégré au coût des travaux	X	

Thématiques	Mesures	Effets attendus des mesures	Coût des mesures	Etape concernées par la mise en place des mesures	
				Phase travaux	Phase exploitation
Milieu biologique	Phasage des travaux	Limitation du risque de dérangement de la faune aquatique et terrestre	Intégré au coût des travaux	X	
	Déplacement des espèces végétales patrimoniales	Mesures de protection par déplacement des espèces. (recueil de la banque de graines ou transplantation)	15 K€HT	X	
	Gestion du risque espèces exotiques envahissantes	Limitation du risque d'invasion biologique menaçant la biodiversité locale	Intégré au coût des travaux	X	
	Suivi biologique post chantier	Constat de reprise des espèces transplantées et vérification de la non-prolifération des espèces invasives. Année n+ 1 ; n+3, n+5. Rapport de bilan.	5 K€/an		X