



**PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction départementale
des territoires et de la mer**

ENQUETE PUBLIQUE

DÉPARTEMENT DU PAS-DE-CALAIS

COMMUNE DE WIMEREUX

DEMANDE DE CONCESSION D'UTILISATION DU DOMAINE
PUBLIC MARITIME AU PROFIT DE LA SOCIETE ENEDIS
EN VUE DU PASSAGE ET DE LA POSE
D'UN FOURREAU
SUR LE DOMAINE PUBLIC MARITIME

SOMMAIRE

- 1 – Notice explicative
- 2 - Projet de Convention
- 3 - Dossier de demande
- 4 - Avis du préfet maritime
- 5 - Avis des services
- 6 - Avis du service gestionnaire du DPM



1 - Notice Explicative



**PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction départementale
des territoires et de la mer**

ENQUETE PUBLIQUE

DÉPARTEMENT DU PAS-DE-CALAIS

COMMUNE DE WIMEREUX

**CONCESSION D'UTILISATION DU DOMAINE PUBLIC MARITIME
AU PROFIT DE LA SOCIÉTÉ ENEDIS EN VUE DU PASSAGE ET DE LA POSE D' UN
FOURREAU SOUS LA RIVIÈRE Le Wimereux
SUR LE DOMAINE PUBLIC MARITIME**

NOTICE EXPLICATIVE



Préambule

Dans le cadre du passage d'un câble HTA, la société ENEDIS a sollicité une concession d'utilisation du domaine public maritime en vue du passage d'un fourreau de type PE d'un diamètre de 160 mm pour le déroulage d'un câble HTA permettant la liaison haute tension entre les postes de distribution publique d'électricité .

Objet du projet

La concession d'utilisation du domaine public maritime porte sur le passage d'un fourreau de type PE d'un diamètre de 160 mm pour le déroulage d'un câble HTA permettant la liaison haute tension entre les postes de distribution publique d'électricité.

Instruction du dossier

Conformément aux articles R2124-1 et R2124-12 du Code Général de la Propriété des Personnes Publiques, la DDTM a instruit une concession d'utilisation du DPM.

Assentiment du Préfet Maritime et du Commandant de la Zone Maritime de la Manche et de la Mer du Nord (Réalisé)

La DDTM consulte le Préfet Maritime et le Commandant de la Zone Maritime (COMAR). Les avis du Préfet Maritime et du COMAR sont joints au dossier soumis à l'instruction administrative, mais également à l'enquête publique.

Instruction administrative (Réalisé)

Le projet de concession d'utilisation du DPM fait ensuite l'objet d'une instruction administrative conformément à l'article R. 2124-6 du CG3P conduite par le Service chargé de la gestion du domaine public maritime au sein de la DDTM du Pas-de-Calais (Service des Affaires Maritimes et du Littoral, unité Gestion du Domaine Public Maritime et du Littoral). Ce dernier consulte d'autres services décentralisés pour recueillir leurs avis et remarques. La DDTM recueille également l'avis du Directeur des Services Fiscaux qui est en outre chargé de fixer les conditions financières de la concession. Le rapport, les avis et les conditions financières sont joints au dossier qui sera soumis à l'enquête publique.

Mesures de publicité préalable (Réalisé)

Conformément à l'article R2124-5 du Code Général de la Propriété des Personnes publiques il a été procédé à une publicité préalable consistant en un avis publié dans deux journaux à diffusion locale ou régionale habilités à recevoir des annonces légales diffusées dans le ou les départements intéressés. Ces avis ont été publiés le 6 janvier 2023 dans les éditions de la Voix du nord et de Nord Littoral

Enquête publique (Objet du dossier)

Le projet de concession d'utilisation du DPM fait l'objet, préalablement à son approbation, d'une enquête publique menée dans les formes prévues par les articles R.123-2 et R.123-27 du Code de l'Environnement.

L'enquête publique intervient après les consultations des services concernées et dès réception de leur avis.

A l'issue de l'enquête publique, la convention est approuvée par arrêté du préfet. En cas d'avis défavorable du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête, le préfet peut néanmoins approuver la convention par arrêté motivé.

La décision adoptée au terme de l'enquête publique est un arrêté préfectoral portant concession d'utilisation du domaine public maritime

Le préfet adresse copie de la convention au directeur départemental des finances publiques, au concessionnaire et aux autres services interrogés.

Siège de l'enquête publique

Le siège de l'enquête publique sera la mairie de la commune de Wimereux.

Permanences lors de l'enquête publique

Les permanences se déroulant lors de l'enquête publique auront lieu dans la commune de Wimereux

Débat public

L'instruction de la demande selon les articles R. 2124-1 à R. 2124-12 ne prévoit pas de débat public.

Situation

Le projet se situe sur la commune de Wimereux.

Plan de la zone de concession

Les plans sont joints au dossier.

Avis des services consultés

Absence d'objections en date du 15 septembre 2022 du commandant de la zone maritime Manche – Mer du Nord

Avis favorable en date du 30 septembre 2022 du préfet maritime de la Manche – Mer du Nord

Avis en date du 24 novembre 2022 de la Direction Générale des Finances Publiques du Pas-de-Calais

Avis en date du 27 octobre 2022 du parc naturel marin des estuaires picards et de la mer d'opale

Absence d'avis de la commune de Wimereux

Ces avis sont joints au dossier soumis à enquête publique

2 – Projet de convention



**PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction départementale des territoires
et de la mer du Pas-de-Calais**

Service des Affaires Maritimes et du Littoral
Unité de Gestion du Domaine Public Maritime et du Littoral

Arras, le

**CONCESSION D'UTILISATION DU DOMAINE PUBLIC MARITIME
EN VUE DU PASSAGE et DE LA POSE D'UN FOURREAU
SOUS LA RIVIÈRE LE WIMEREUX
SUR LA COMMUNE DE WIMEREUX**

Cahier des Charges

TITRE Ier

OBJET – NATURE DE LA CONCESSION – DISPOSITIONS GENERALES.

Le Concédant est l'Etat représenté par Monsieur le Préfet du Pas-de-Calais.

Le Concessionnaire est ENEDIS, Direction régionale Nord-Pas-de-Calais - Agence Ingénierie de Saint Martin Boulogne représentée par monsieur Anthony RIGAUD, chargé de projets référent.

Article 1.1 – Objet de la concession.

La présente concession a pour objet l'utilisation de dépendances du Domaine Public maritime de l'Etat, telles qu'elles sont figurées sur le plan annexé au présent cahier des charges et sises dans la commune de Wimereux dans le département du Pas-de-Calais.

Le passage d'un fourreau de type PE d'un diamètre de 160 mm pour le déroulage d'un câble HTA permettant la liaison haute tension entre les postes de distribution publique d'électricité.

Article 1.2. - Nature de la concession.

La concession est destinée à l'implantation d'installations relatives à l'activité suivante : maintien d'un câble de fibres optiques de télécommunication

Le domaine sur lequel porte la concession comprend exclusivement une parcelle du Domaine Public Maritime Naturel de l'Etat, d'un linéaire de 750 mètres sur la commune de Wimereux .

Le concessionnaire du domaine public maritime assure l'aménagement, l'utilisation, l'entretien, la maintenance et la dépose en fin de concession de l'ouvrage (fourreau).

La concession est exclusivement personnelle et le concessionnaire ne peut accorder d'autorisation d'occupation ou d'usage sans l'accord du concédant.

Article 1.3 – Dispositions générales.

a) Le concessionnaire n'est fondé à élever aucune réclamation dans le cas où l'établissement et l'exploitation d'autres ouvrages seraient autorisés à proximité de ceux faisant l'objet de la présente concession ;

b) Le concessionnaire s'engage à prendre les dispositions nécessaires pour donner en tout temps libre accès en tout point de la concession aux agents du concédant chargés du contrôle de la concession ;

c) Le concessionnaire doit réserver la continuité de circulation du public sur le rivage ;

d) Sont à la charge du concessionnaire, sauf recours contre qui de droit, toutes les indemnités qui pourraient être dues à des tiers en raison de la présence des ouvrages concédés, des travaux de premier établissement, de modification et d'entretien ou de l'utilisation de la concession ;

e) En aucun cas, la responsabilité du concédant ne peut être recherchée par le concessionnaire, pour quelque cause que ce soit, en cas de dommages causés à ses installations ou de gêne apportée à leur exploitation par des tiers, notamment en cas de pollution des eaux de la mer ;

f) Le concessionnaire ne peut élever contre le concédant et les collectivités locales aucune réclamation en raison de l'état des voies publiques ni du trouble qui peuvent résulter soit de mesures temporaires d'ordre et de police, soit de travaux exécutés par le concédant ou les collectivités locales sur le Domaine public ;

g) Le concessionnaire est tenu de se conformer aux lois, règlements et règles existants ou à intervenir ;

h) Le concessionnaire est également tenu de se conformer :

- aux prescriptions relatives à la lutte contre les risques de pollutions et de nuisances de toutes sortes pouvant résulter non seulement de l'exécution des travaux mais aussi de l'exploitation de ses installations ;

- aux mesures qui lui sont prescrites pour la signalisation des ouvrages maritimes donnant accès à ses installations ;

- à la réalisation d'un relevé initial de l'ensouillage du câble, qui sera communiqué au plus tard dans un délai de 4 mois aux services de l'Etat compétents, à savoir, la DDTM du Pas-de-Calais, la Préfecture et le service hydrographique et océanographique de la Marine (SHOM) ;

- la mise en place d'une vérification décennale du bon ensouillage ou de la bonne protection de ce câble ; le relevé quinquennal sera communiqué aux services de l'Etat précités et du SHOM ;

- la mise en œuvre d'une vérification anticipée du câble, dans les eaux françaises, en cas de grande tempête ou de tout phénomène météorologique susceptible de remettre en cause cette protection ;

- sans préjudice des dispositions précédentes, à informer sans délai les services de l'Etat précités de tout accrochage du câble détecté par le système électronique d'alerte installé par le concessionnaire ;

- Si un relevé ou la détection d'un accrochage font apparaître des zones où l'ensouillage est insuffisant, le concessionnaire devra présenter aux services de l'Etat précités, dans un délai d'un mois à compter de la communication du relevé ou de l'information sur l'accrochage, un programme de travaux permettant de remédier à ces problèmes dans les meilleurs délais. »

- à toutes les réglementations générales et particulières relatives à la navigation ou aux travaux sous-marins dans les eaux sous souveraineté française ;

- aux prescriptions de l'arrêté du Préfet Maritime n° 11/2000 du 23 juin 2000 relatif au signalement des opérations relatives aux travaux sous-marins dans les eaux sous souveraineté française de la Manche et de la Mer du Nord ;

- aux prescriptions du décret n° 91-1147 du 14 octobre 1991 relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution ;

- aux prescriptions du décret n° 65-48 du 8 janvier 1965 modifié portant règlement d'administration publique pour l'exécution des dispositions du livre II du Code du travail en ce qui concerne les mesures particulières de protection et de salubrité applicables aux établissements dont le personnel

exécute des travaux du bâtiment, des travaux publics et tous autres travaux concernant les immeubles.

Les champs d'application des susmentionnés règlements n'étant pas disjoints, le concessionnaire se conformera sans aucune omission aux prescriptions les plus contraignantes.

TITRE II

EXÉCUTION DES TRAVAUX ET ENTRETIEN DES OUVRAGES

Article 2.1 – Projet d'exécution des ouvrages d'infrastructure concédés.

Le concessionnaire est tenu de soumettre au concédant en vue de son approbation les projets d'exécution ou de modification des ouvrages concédés sans que cet agrément puisse en aucune manière engager les responsabilités du concédant. Ces projets doivent comprendre tous les plans, dessins, mémoires explicatifs nécessaires pour déterminer les ouvrages et préciser leur mode d'exécution, ainsi que les devis estimatifs correspondants.

Le concédant prescrit les modifications nécessaires à la bonne utilisation du Domaine Public Maritime.

Article 2.2 – Délai d'exécution.

Le concessionnaire doit avoir commencé les travaux relatifs à la présente concession dans un délai de 2 ans à compter de la notification de celle-ci.

Le concessionnaire doit informer le concédant de la date de début des travaux au moins un mois avant celle-ci et fournir un planning de travaux.

Article 2.3 – Exécution des travaux – Entretien des ouvrages.

Tous les travaux sont exécutés, conformément aux projets approuvés, en matériaux de bonne qualité mis en œuvre suivant les règles de l'art.

Le concessionnaire est tenu d'exécuter à ses frais et sous sa seule responsabilité les travaux nécessaires pour soustraire le terre-plein concédé à l'action des hautes mers.

Les ouvrages de la concession sont entretenus en bon état par le concessionnaire de façon à toujours convenir parfaitement à l'usage auquel ils sont destinés ; il doit apporter un soin particulier aux ouvrages exposés à l'action de la mer.

Article 2.4 – Frais de construction et d'entretien.

Tous les frais de premier établissement, de modification et d'entretien sont à la charge du concessionnaire.

Sont également à sa charge les frais des travaux qu'il sera éventuellement autorisé à exécuter sur les ouvrages du Domaine Public Maritime, notamment les raccordements à la voie publique et le rétablissement éventuel des accès à la mer à l'extérieur de la concession.

Article 2.5 – Contrôle de la construction et de l'entretien des infrastructures concédées.

Les travaux de premier établissement, de modification et d'entretien des ouvrages concédés sont exécutés sous le contrôle des représentants du concédant.

Dès l'achèvement des travaux de premier établissement, les ouvrages concédés font l'objet de procès-verbaux de récolement, dressés par les représentants du concédant, sur la demande du concessionnaire.

Article 2.6 – Installations de superstructures du concessionnaire.

Le concessionnaire est tenu de soumettre à l'agrément du concédant les projets d'installations de superstructure, ayant un caractère immobilier, à établir sur les ouvrages.

Après achèvement de chaque tranche de travaux, le concessionnaire fait connaître dans un délai de trois mois le coût (taxes comprises et hors taxes) détaillé et justifié des diverses constructions et installations ayant un caractère immobilier ainsi que leur date d'achèvement.

Article 2.7 – Réparation des dommages causés au Domaine Public Maritime.

Au fur et à mesure de l'achèvement des travaux, le concessionnaire est tenu d'enlever les dépôts de toute nature et les ouvrages provisoires et de réparer immédiatement, en se conformant aux instructions qui lui sont données par les représentants du concédant, les dommages qui auraient pu être causés au Domaine Public Maritime ou à ses dépendances.

En cas d'inexécution, il peut y être pourvu d'office et à ses frais.

TITRE III

EXPLOITATION

Article 3.1 – Sous-traitance.

Le concessionnaire peut, avec l'autorisation du concédant, confier à des tiers la réalisation voire l'utilisation de tout ou partie de ses installations, mais dans ce cas, il demeure personnellement responsable tant envers le concédant qu'envers les tiers de l'accomplissement de toutes les obligations que lui impose le présent cahier des charges.

Article 3.2. - Signalisation maritime.

Le concessionnaire supportera les frais d'établissement, d'entretien et de fonctionnement des installations de signalisation maritime qui seraient prescrites par le service des Phares et Balises ; au cas où de telles installations seraient nécessaires, leur mise en place sera effectuée sous le contrôle

des représentants du concédant ; il en sera de même en ce qui concerne l'entretien et le fonctionnement.

Article 3.3 – Mesures de police.

Les mesures de police qui seraient nécessaires dans l'intérêt de la conservation des ouvrages, de la sécurité publique et du bon ordre seront prises par les Préfets, le concessionnaire entendu.

Article 3.4 – Risques divers.

Le concessionnaire répond du risque d'incendie pour tous installations, ouvrages et matériels lui appartenant ou appartenant à ses mandants. Il garantira l'Etat contre les recours des tiers.

Il est responsable des dommages causés de son fait ou de celui de ses mandats aux ouvrages du Domaine Public Maritime.

TITRE IV

DURÉE DE LA CONCESSION – CONDITIONS FINANCIÈRES

Article 4.1 – Durée de la concession.

La durée de la concession est fixée à 30 ans à compter de la date de l'acte accordant la concession.

Article 4.2 – Reprise des ouvrages et remises des lieux en état en fin de concession.

A l'expiration du délai fixé à l'article précédent et par le seul fait de cette expiration, le concédant se trouve subrogé à tous les droits du concessionnaire. Il entre immédiatement et gratuitement en possession des dépendances et ouvrages concédés qui doivent être remis en parfait état. Toutefois, le concédant peut, s'il le juge utile, exiger la démolition et l'enlèvement partiels ou totaux de ces ouvrages.

Le concessionnaire doit, à ses frais et après en avoir informé le concédant, procéder à la démolition complète des installations de superstructure qu'il a établies sur la concession. Néanmoins, le concédant peut, s'il le juge utile, exiger le maintien partiel ou total de ces

installations ; dans ce cas, ces dernières doivent être remises en parfait état et deviennent alors la propriété du concédant sans qu'il y ait lieu à indemnité à ce titre, ni à passation d'un acte pour constater ce transfert.

En cas de non-exécution des travaux de démolition prévus aux deux alinéas précédents dans les délais impartis au concessionnaire, il peut y être pourvu d'office à ses frais, après mise en demeure restée sans effet.

Article 4.3 – Retrait de la concession prononcé par le concédant.

A quelque époque que ce soit, le concédant a le droit de retirer la concession dans un but d'intérêt général se rattachant à la conservation ou à l'usage du Domaine Public Maritime et de la mer moyennant un préavis minimal de six mois.

Dans ce cas, il est dressé contradictoirement la liste des diverses constructions et installations caractère immobilier ayant fait l'objet des déclarations prévues à l'article 2.6 ci-dessus.

Au vu de cette liste, le concédant verse au concessionnaire évincé une indemnité égale au montant des dépenses exposées pour la réalisation des constructions et installations subsistant à la date du retrait, déduction faite de l'amortissement. L'amortissement est réputé effectué par annuités égales sur la durée normale d'utilisation, cette durée ne pouvant en tout état de cause dépasser celle restant à courir jusqu'au terme de la concession.

L'indemnité allouée ne pourra au surplus être supérieure à la valeur de ces constructions et installations figurant au bilan, déduction faite des amortissements correspondants réellement pratiqués.

Le règlement de cette indemnité vaut acquisition des biens sur lesquels elle porte.

Lorsqu'il résulte du retrait un préjudice pour le concessionnaire supérieur à la valeur fixée à l'alinéa précédent du fait du mode de financement des travaux, ce préjudice est indemnisé par entente amiable ou, à défaut, par la voie contentieuse.

Article 4.4 – Révocation de la concession.

La concession peut être révoquée un mois après une mise en demeure par simple lettre recommandée restée sans effet, soit en cas d'inexécution des conditions financières, soit en cas d'inexécution des autres conditions du présent cahier des charges, notamment celles prévues aux articles 1.3 et 2.1 à 2.7.

La concession peut être révoquée également dans les mêmes conditions, notamment :

- en cas de non-usage des terrains concédés dans un délai de 1 an ;
- en cas de cessation de l'usage des installations pendant une durée de 1 an ;
- en cas d'usage de la concession à des fins autres que celles pour lesquelles elle a été accordée ;
- en cas de cession partielle ou totale de la concession sans accord du concédant ;
- au cas où le bénéficiaire ne serait plus le titulaire des autorisations pouvant être exigées par la réglementation en vigueur pour exercer l'activité qui a motivé l'octroi de la concession.

En aucun cas le concessionnaire ne peut prétendre à une indemnité de quelque nature que ce soit, et notamment celle prévue à l'article 4.3. La révocation a les mêmes effets que ceux précisés à l'article 4.2.

Les redevances payées d'avance par le bénéficiaire restent acquises au concédant sans préjudice du droit, pour ces derniers, de poursuivre le recouvrement de toutes sommes pouvant leur être dues.

Article 4.5 – Résiliation à la demande du concessionnaire.

La concession peut être résiliée avant l'échéance normalement prévue à la demande du concessionnaire ; cette résiliation produit les mêmes effets que ceux prévus à l'article 4.2.

Toutefois, si cette résiliation est demandée en cours de réalisation des ouvrages concédés, elle est subordonnée soit à l'exécution de tous travaux nécessaires à la bonne tenue et à une utilisation rationnelle des ouvrages déjà réalisés, soit à une remise des lieux dans leur état primitif.

Article 4.6 – Redevance domaniale.

La présente autorisation d'occuper le domaine public est conclue moyennant le paiement d'une redevance d'un montant annuel de sept cent cinquante euros (750 €) .

La redevance est annuellement et automatiquement indexée sur la base de l'index Travaux Publics – TP 02. L'indice de référence est l'indice publié par l'INSEE pour juillet 2022, soit 132,2.

Conformément à l'article R 2125-3 du CG3P, la révision du montant de la redevance peut intervenir à l'expiration de chaque période fixée pour le paiement de la redevance.

La redevance est payable par terme annuel et d'avance dès signature de la présente autorisation auprès du Comptable Spécialisé du Domaine (CSDOM). Les informations nécessaires au paiement figureront sur les titres de perception qui seront adressés au bénéficiaire.

En cas de retard dans le paiement, la redevance échue porte intérêt de plein droit au taux annuel applicable en matière domaniale conformément à l'article L 2125-5 du code général de la propriété des personnes publiques, sans qu'il soit nécessaire de procéder à une mise en demeure quelconque et quelle que soit la cause du retard.

Le bénéficiaire de l'autorisation s'engage à acquitter les impôts et taxes dont il est redevable concernant les terrains, aménagements et installations présents sur le domaine public.

Article 4.7 – Traitement des données à caractère personnel

Les données à caractère personnel de l'occupant font l'objet d'un traitement informatisé mis en œuvre par la direction de l'immobilier de l'Etat de la direction générale des finances publiques (DGFIP), située au 120 rue de Bercy 75 772 PARIS, en sa qualité de responsable de traitement, dans le cadre de l'exécution des missions d'intérêt public qu'elle assure.

Elles sont traitées afin de gérer des dossiers d'occupation du domaine de l'État et redevances associées de toute nature.

A ce titre, les catégories de données personnelles traitées sont les suivantes :

- les données liées à son identité et ses coordonnées ;
- les données à caractère économique et financier.

Ces données sont obtenues directement auprès de l'occupant ou le cas échéant auprès du gestionnaire du domaine.

Elles sont transmises aux agents habilités de la DGFIP dans le cadre de leurs missions.

Les données à caractère personnel de l'occupant sont conservées 5 ans à compter de la date de fin du titre d'occupation et 10 ans en archives.

Conformément au règlement général des données (RGPD) n°2016/679 et à la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative aux fichiers, à l'informatique et aux libertés, l'occupant dispose d'un droit d'accès, de rectification, d'effacement, des données le concernant ainsi que du droit à la limitation du traitement.

Il peut exercer ses droits en contactant la boîte mail : die.support-figaro@dgfip.finances.gouv.fr)

Il a également la possibilité de contacter le délégué à la protection des données du ministère de l'économie, des finances et de la relance par voie électronique (le-delegue-a-la-protection-des-donnees-personnelles@finances.gouv.fr) ou par voie postale (139 rue de Bercy- Télédéc 322 - 75572 PARIS CEDEX 12).

Il est informé(e) que des exceptions à l'exercice des droits précités sont susceptibles de s'appliquer, le cas échéant, il en sera dûment averti(e).

S'il estime que le traitement de ses données à caractère personnel n'est pas conforme aux dispositions légales et réglementaires, il dispose, du droit d'introduire une réclamation auprès de la Commission Nationale Informatique et Libertés (CNIL)."

Article 4.8 – Impôts.

Le concessionnaire supporte seul la charge de tous les impôts et notamment des taxes foncières, auxquels est ou pourrait être assujettie la concession.

Le concessionnaire est tenu en outre, le cas échéant, de souscrire lui-même la déclaration des constructions nouvelles prévues à l'article 1406 du code général des impôts pour bénéficier, s'il y a lieu, de l'exonération temporaire des impôts fonciers.

Article 4.9 – Garanties financières.

Le concessionnaire devra produire des garanties financières afin d'assurer la réversibilité effective des modifications apportées au milieu naturel.

Le montant de ces garanties est de cinq mille euros (5000 €). Il s'agit de l'estimation du coût de l'enlèvement du fourreau.

Le concessionnaire devra produire une caution dans les 10 jours suivants la notification de l'arrêté accordant concession d'utilisation du Domaine Public Maritime.

Cette caution, engagée pour toute la durée de la concession, est constituée :

- soit par une banque figurant sur la liste des établissements de crédit à statut légal spécial et des banques inscrites par le Conseil National du Crédit ;
- soit par un établissement financier autre, agréé par les Trésoriers Payeurs Généraux du Pas-de-Calais.

TITRE V

DISPOSITIONS DIVERSES

Article 5.1 – Notifications administratives

Le concessionnaire fait élection de domicile à :
Direction Régionale Nord Pas-de-Calais
Agence Ingénierie Littoral
260 route de Desvres
62280 Saint Martin-Boulogne

Il doit en outre désigner sur place un représentant qualifié pour recevoir au nom du concessionnaire toutes notifications administratives.

Article 5.2 – Réserve des droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 5.3 – Frais de publicité, d'impression, de timbres et d'enregistrement

Les frais de publicité et d'impression du présent cahier des charges et de ses annexes ainsi que des avenants éventuels sont à la charge du concessionnaire.

Les droits fiscaux portant éventuellement sur ces pièces sont également supportés par le concessionnaire

Vu pour être annexé à l'arrêté préfectoral du

Arras, le

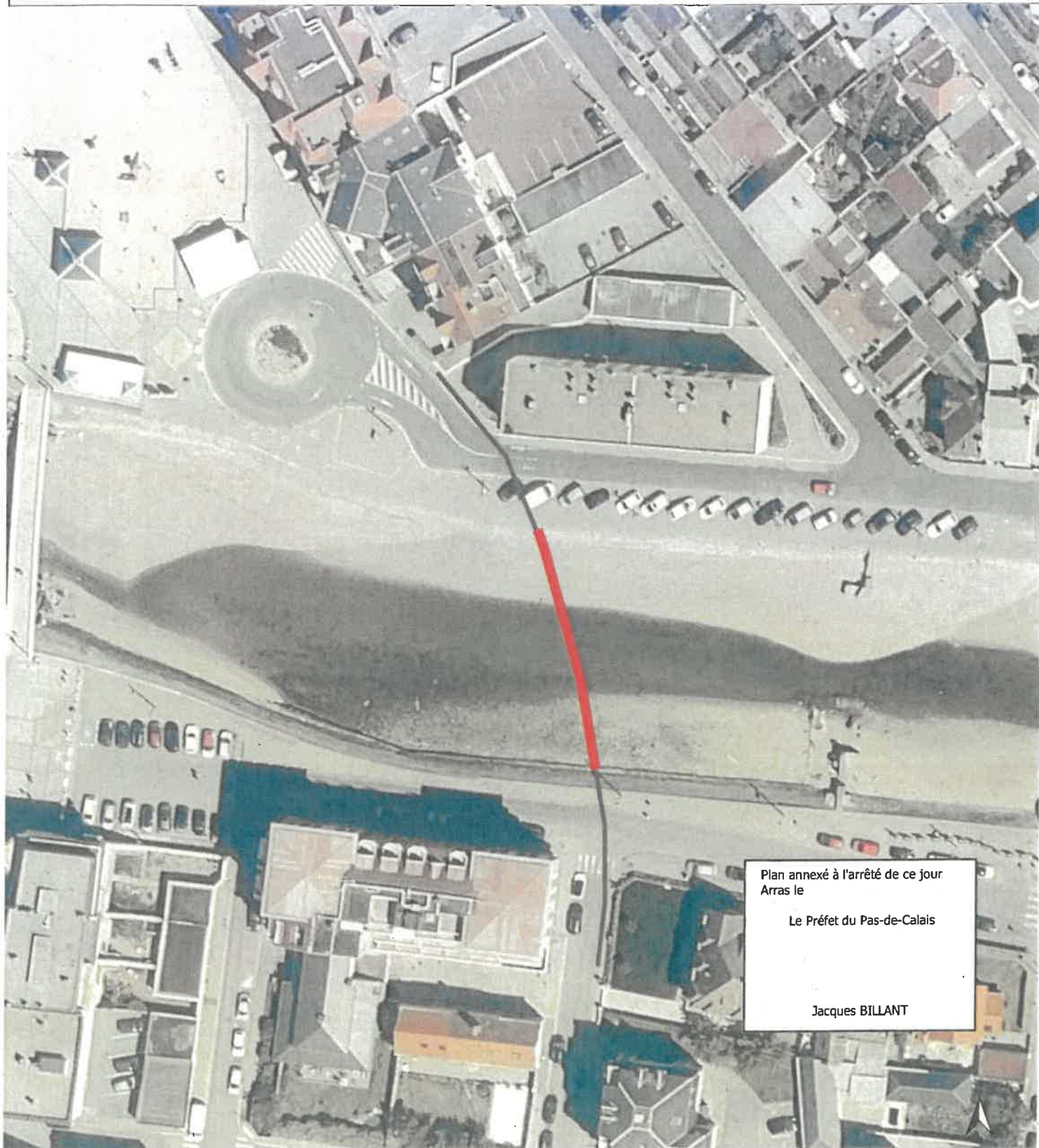
Le Préfet



**PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

COMMUNE DE WIMEREUX
Le Wimereux
ENEDIS
Concession d'utilisation du Domaine public maritime



Plan annexé à l'arrêté de ce jour
Arras le

Le Préfet du Pas-de-Calais


Jacques BILLANT

**Direction départementale
des territoires et de la mer
du Pas-de-Calais**

0 10 20 m



Légende

 Emprise du projet sur le DPM

Réalisation : SAML/GDPML

Source : ENEDIS

Geoportail 2021 © IGN

Date : Septembre 2022

Référence : O.LITTORAL.CONCESSIONUTILISATION

3 – Dossier de demande



COQUART.EU

ENEDIS
L'ELECTRICITE EN RESEAU

**DOSSIER DE DEMANDE DE
CONCESSION D'UTILISATION DU DPM
PROJET DE TRAVERSEE SOUS LE
WIMEREUX**



RÉVISION		RÉDACTION		VÉRIFICATION		APPROBATION	
N°	REFERENCE	DATE	VISA	DATE	VISA	DATE	VISA
0	EF-REVO	14/04/2022	T.T	14/04/2022	T.T	14/04/2022	F.C

COQUART.EU
Groupe G2C

10 Ter Rue Wathieumetz
62130 SAINT MICHEL SUR TERNOISE
Tel : 03-21-03-20-79 - 06 89 9814 42

SOMMAIRE

INTERVENANTS	3
DOCUMENTATIONS	3
Documentation étude transmis par le demandeur de l'étude :	3
Liste des pièces jointes :	3
DISPOSITIONS GENERALES	4
PREAMBULE :	4
PRESCRIPTIONS :	4
VISUALISATION GENERALE DU SITE	5
CONTEXTE GEOLOGIQUE	6
MATERIEL PRECONISE	10
METHODOLOGIE	11
Préparation du chantier	11
Réalisation des fouilles	11
Réalisation du tir pilote	11
Réalisation des différentes phases d'alésages	12
Réalisation du tirage de la conduite	12
FLUIDE DE FORAGE	13
ASSEMBLAGE DES TUBES	14
PLANNING PREVISIONNEL	14
DESIGN DE FORAGE	15
CONCLUSION	15

INTERVENANTS

RAISON SOCIALE	ADRESSE	REPRESENTANT	TELEPHONE / MAIL
Maître d'ouvrage Demandeur	ENEDIS Direction Régionale Nord Pas de Calais Agence Ingénierie Littoral 260 route de Desvres - 62280 - SAINT MARTIN BOULOGNE	Anthony RIGAUD Chargé de projets réfèrent	Tél : 07 60 50 87 38 Mail : anthony.rigaud@enedis.fr
Bureau d'études forage	COQUART.EU 10ter rue Wathieumetz - 62130 - SAINT MICHEL SUR TERNOISE	Thomas TERNOY	Tél : 06 89 98 14 42 Mail : thomas.ternoy@coquart.eu
Entreprise géotechnique	SAS GEOTECHNIQUE 64 route de Saint Floris - 62350 - SAINT VENANT	Jérémie DAUCHY	Tél : 06 31 03 92 39 Mail : j.dauchy@geotechnique-sas.com

DOCUMENTATIONS

Documentation étude transmis par le demandeur de l'étude :

- Fond de plan du secteur
- DT

Liste des pièces jointes :

- Fiche technique PEHD
- Fiche technique Bentonite

DISPOSITIONS GENERALES

PREAMBULE :

La notice porte sur l'étude technique du projet de passage de 1 fourreau PEHD Ø160 en sous œuvre sous le WIMEREUX sur la commune de WIMEREUX (62) pour le compte de ENEDIS.

ENEDIS a mandaté notre société afin de procéder à la préparation du dossier et d'établir un profil de traversée en adéquation.

Forage dirigé pour passage d'un fourreau type PE de diamètre 160mm (pour passage de câble HTA permettant la liaison haute tension entre postes de distribution publique d'électricité) avec coût total estimé à 12 000 € pour la réalisation de l'étude de sol et des travaux.

Modalités de maintenance envisagées : en cas de défaut sur le câble HTA, celui-ci pourra être tiré et sorti du fourreau pour réengager un câble neuf.

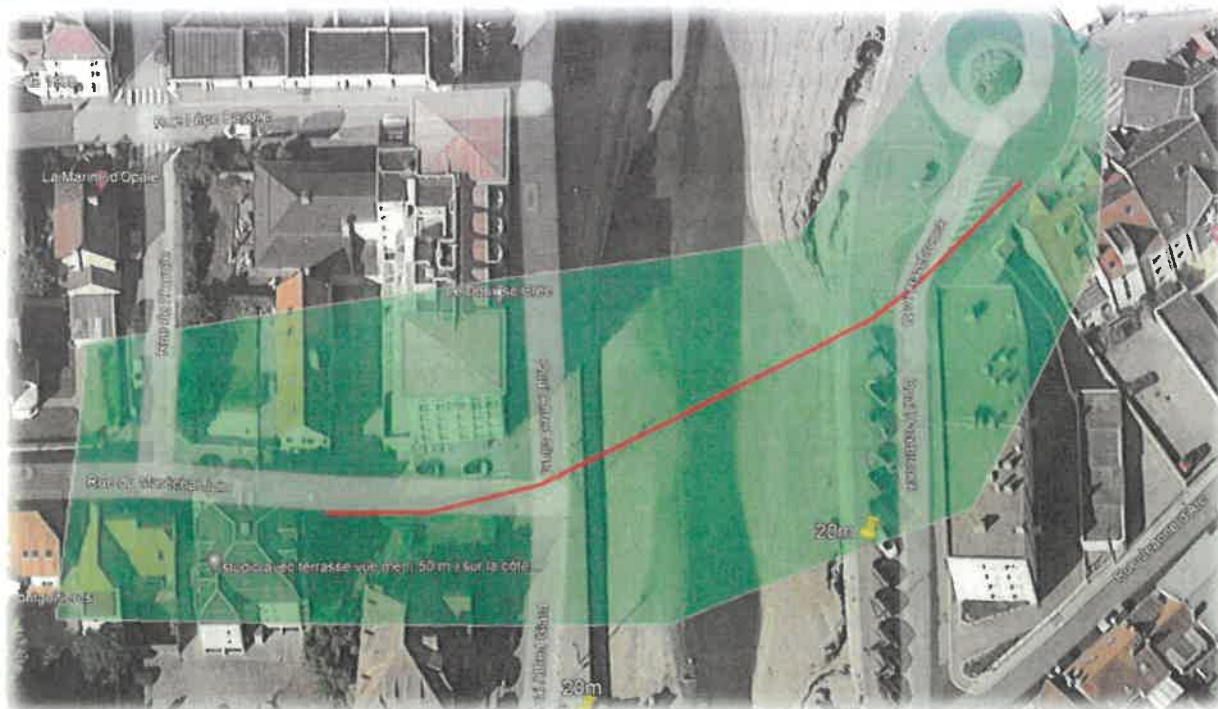
Date de travaux envisagés : février 2023.

PRESCRIPTIONS :

La présente notice technique, ainsi que les plans de masse et profils, sont établis par COQUART.EU d'après les données issues de documents transmis par le responsable de projet et d'après les éventuels plans joints aux récépissés de DT soit :

- La géométrie du fond de plan et la position des réseaux n'engagent en aucun cas la responsabilité de COQUART.EU.
- Des investigations complémentaires peuvent être engagées si besoin, pour un remplacement des réseaux en classe A.
- L'exécutant des travaux doit faire une demande au guichet unique (DICT) avant tout démarrage des travaux.
- Le responsable de projet doit réaliser (ou sous-traiter) un marquage-piquetage qui permet de matérialiser en planimétrie les ouvrages enterrés.

VISUALISATION GENERALE DU SITE



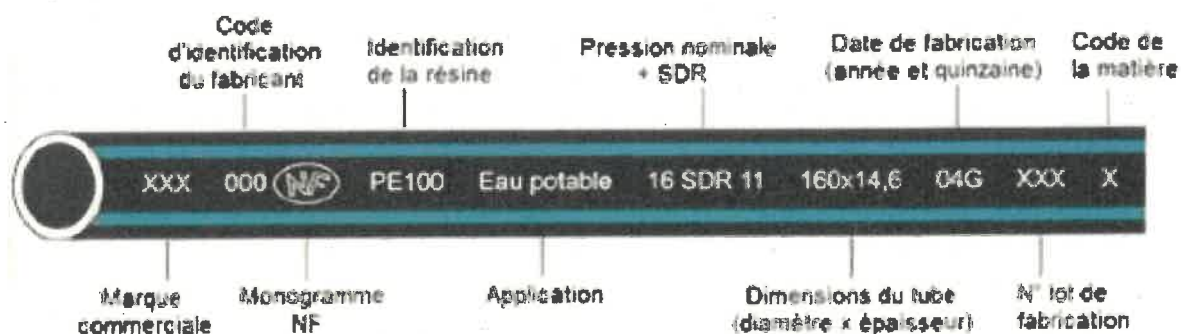
Commune : WIMEREUX (62930)

Situation : Rue du Maréchal Juin / Quai Hazebrouck

Passage en sous œuvre : Traversée sous le Wimereux »

Caractéristiques des tubes :

Conduite	ØExt	ØInt	Epaisseur	PN	Sdr	Nombre
PEHD PE100	160mm	Ø136.4mm	11.8mm	12.5	13.6	1



CONTEXTE GEOLOGIQUE

Afin de pouvoir déterminer la nature du terrain, une étude de sol G2AVP selon la norme AFNOR NF P 94-500 à été réalisée par la société SAS Geotechnique

PLAN D'IMPLANTATION DES SONDAGES**Projet de forage dirigé**

Quais d'Hazebrouck / Alfred Giard à WIMEREUX (62)

COQUART & FILS / ENEDIS

Dossier : JDe2021-12-12

Légende :

Sondage Pressiométrique ●





GÉOtechnique

SONDAGE PRESSIOMETRIQUE PR1

Opération : **WIMEREUX (62)**
Forage dirigé

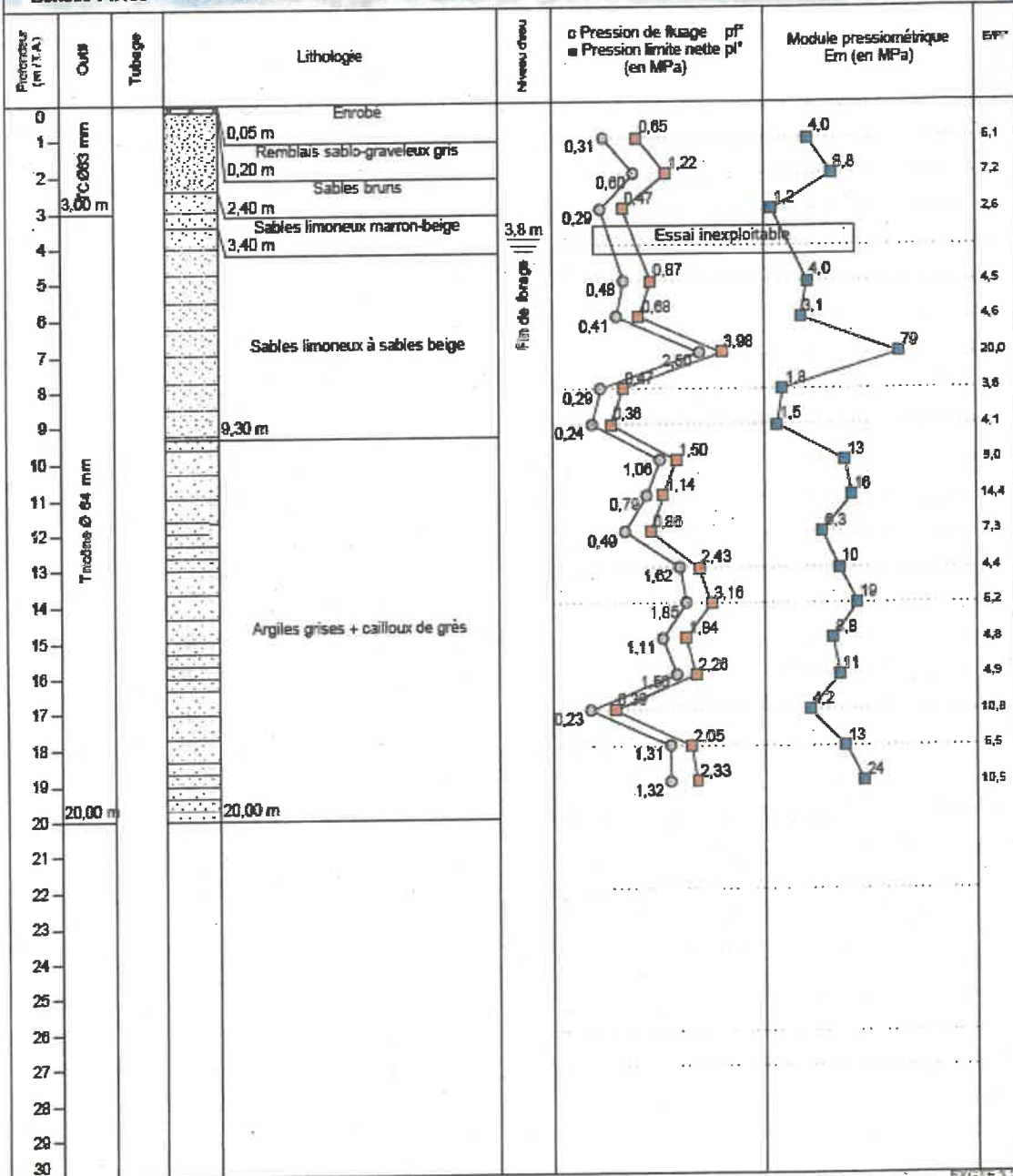
Client : **COQUART & FILS**

Dossier : 2021-12-12

Coordonnée en X :

Coordonnée en Y :

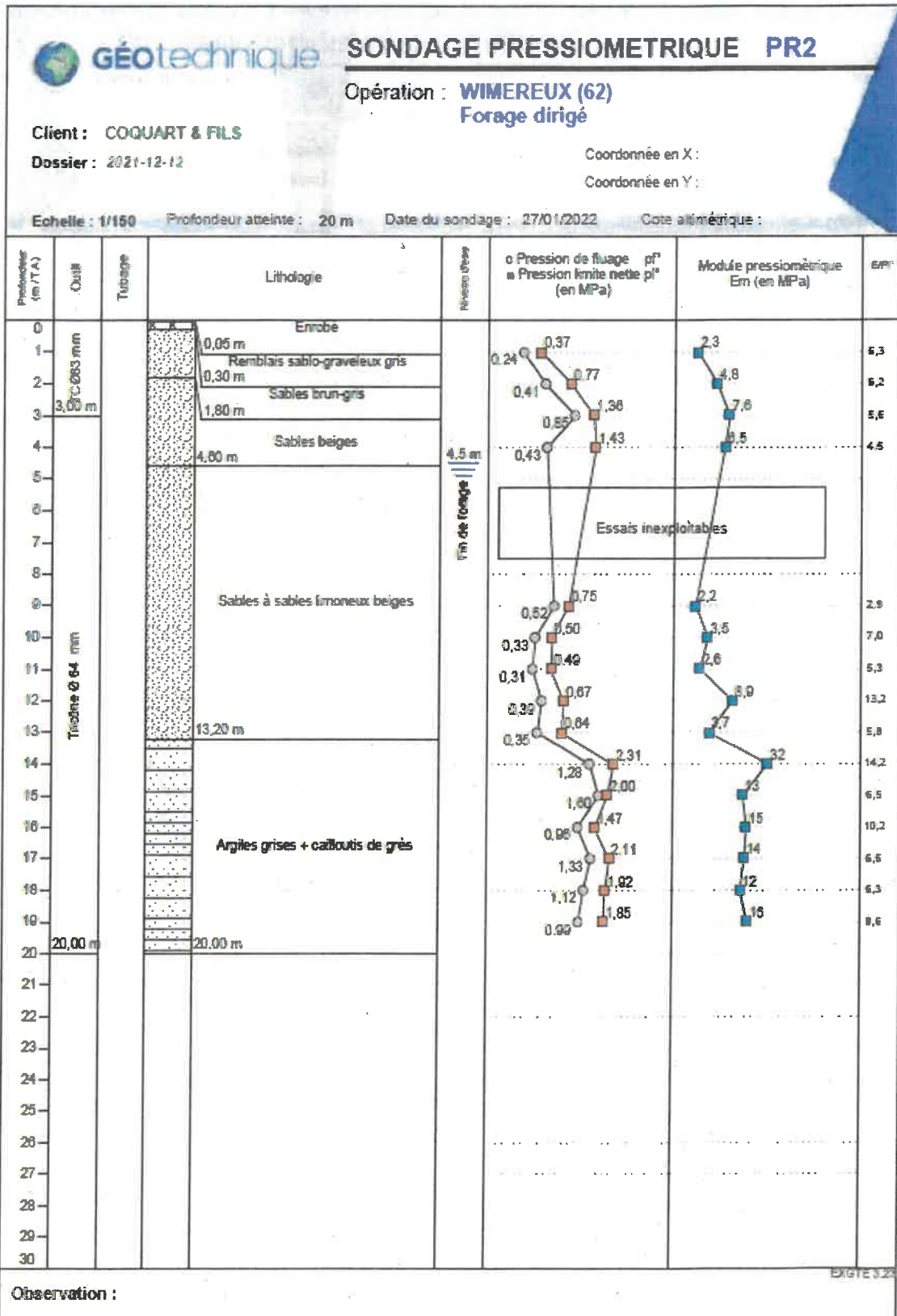
Echelle : 1/150 Profondeur atteinte : 20 m Date du sondage : 27/01/2022 Cote altimétrique :



Observation :

Télephone : 03 20 12 12 12 - 03 20 12 12 12 - www.geo-technique.fr

EP* E 3.22



Logiciel STRABLOTZ S.A. - www.strablotz.fr

EXTE 3.25

Tableau 1 : ADEQUATION SOL/ TECHNIQUE METHODES

NATURE DE SOL	Micro tunnel	Fonçage par fuséc	Fonçage par rotation	Fonçage par battage	Fonçage par poussée	Forage dirigé
Limons	■	▲	■	■	■	■
Argile	▲	■	■	■	■	■
Marne	■	●	■	■	■	▲
Sable fin	■	▲	■	■	■	■
Sable fin argileux	▲	●	●	■	▲	■
Sable fin peu argileux	■	●	●	▲	▲	▲
Sable - silt	■	●	●	▲	▲	▲
Grave	■	▲	■	■	■	▲
Grave argileuse	■	▲	■	■	■	▲
Argile à silex - Meulières	▲	●	▲	■	■	●
Alluvions grossières Eboulis	▲	●	●	▲	▲	●
Sable alluvionnaires	■	●	▲	▲	▲	▲
Sables alluvio sous la nappe	▲	●	●	▲	▲	▲
Grave alluvio	■	▲	▲	■	▲	▲
Calcaire Granit Porphyre grès basale	▲	●	▲	▲	●	●
Grès- schistes	■	●	■	■	■	●
Terre végétale - tourbe	■	●	▲	▲	■	▲

■ méthode généralement adaptée
 ● méthode généralement inadaptée
 ▲ difficultés possible

Choix de la méthode à mettre en place :

Plusieurs techniques sans tranchée existent, il convient de retenir la meilleure technique adaptée au projet de traversée sous fluvial, par rapport à la nature des conduites à poser et à l'environnement.

La méthode retenue par la maîtrise d'ouvrage est le **forage horizontal dirigé**.

Avantages :

- Emprise limitée en surface des puits
- Rapidité de mise en œuvre
- Gêne minimum de la circulation, piéton et commerce
- Limite les désagréments sur la faune et la flore
- Utilisation de produits naturels
- Possibilité d'une détection à distance
- Economique

Inconvénients :

- Les terrains environnants peuvent subir des déformations
- Sondage des réseaux à proximité des fouilles entrée et sortie

Particularités :

- Balisage routier à prévoir en fouille d'entrée et de sortie.

MATERIEL PRECONISE

Le type de matériel de forage est adapté en fonction de la longueur du forage, la nature du sol et le type de conduites à mettre en œuvre.

Les foreuses sont en général classées suivant leur force de traction maximale.

- ❖ Pour ce type de chantier il est conseillé d'utiliser une unité de forage ayant une capacité de tirage de 15Tonnes minimum.
- ❖ Le tunnel de forage fera au minimum 1.5x le diamètre de la canalisation, soit pour une conduite Ø160mm nous préconisons un alésage de 255mm 10"
- ❖ L'unité d'injection devra avoir une capacité de 200 litres / min et de 10bars de pression minimum.
- ❖ Un outillage pour la réalisation du forage pilote de type « Tri Hawk », adapté au terrain tendre.
- ❖ La détection s'effectuera par le biais d'un système de type récepteur en surface, le foreur effectue la détection via un boîtier de réception des données du tir pilote émises par le signal de la sonde. L'entrepreneur devra choisir un système de guidage précis en fonction de la profondeur et permettant un recollement en classe A.
- ❖ L'atelier de forage nécessitera des besoins en eau de l'ordre de 10 à 15 m3 jours.

METHODOLOGIE

Préparation du chantier

- Visite sur site et prise en compte de l'environnement (accès, réseaux, circulation...)
- DT – DICT
- Implantation des installations de chantier et alimentation en eau.
- Etat des lieux.
- PPSPS
- Préparation du marquage piquetage.
- Mise en place de la signalisation.
- Affichage des arrêtés et installation des panneaux d'information.
- Amené de l'atelier de forage dirigé
- Ouverture des fouilles entrée et sortie

Réalisation des fouilles

Les fouilles seront ouvertes en amont du projet afin de contenir les boues de forage, les dimensions sont de 3m x 1.50m x 1.30m.

Réalisation du tir pilote

Le train de tiges pénètre dans le sol exerçant, sur un ensemble de tête une action combinée de poussée et de rotation. Cet ensemble de tête a la particularité d'être dissymétrique par rapport à l'axe longitudinal. La poussée simple le contraint à dévier, mais la rotation associée à la poussée lui confère une trajectoire rectiligne. Cet ensemble comprend un dispositif électronique de localisation et des outils de coupe.

Au fur et à mesure de la progression, des tiges d'une longueur de 3.10m et de diamètre 3"1/2 sont ajoutées.

Par ailleurs la tête de forage est munie de buses qui vont permettre l'injection d'un fluide de forage (mélange eau, bentonite et additif). Le fluide est réalisé et malaxé dans une cuve, et sera ensuite envoyé sous pression à l'intérieur des tiges.



Réalisation des différentes phases d'alésages

Une fois le trou pilote réalisé, le train de tige est sorti dans un puits d'arrivée. Un aléreur va être substitué à l'ensemble de tête. Sa fonction est d'agrandir le trou précédemment foré. Cet aléreur est mis en rotation et tiré par le train de tiges en direction de la foreuse. Le trou est agrandi par phases successives d'aléisseurs de sections croissantes jusqu'à atteindre la section souhaitée.

- Pour un fourreau PEHD, d'après les recommandations de la FSTT, il est préconisé d'aléser le trou jusqu'au diamètre de **255mm soit 10 "**

Séquence d'alésage :

- Tir pilote
- Alésage Ø10"
- Nettoyage 10" (si besoin)



Réalisation du tirage de la conduite

La conduite en PEHD sera assemblée et connectée au train de tige par l'intermédiaire d'un joint tournant, un aléreur de diamètre égal au fourreau est inséré entre le joint tournant et le train de tige. Il permet de dégager le passage pour le tube, en cas de non maintien exceptionnel du tunnel.



A la fin du tirage, la tête de tirage devra être démontée.

Les boues de forage résiduelles devront être évacuées en centre de traitement adéquat.

FLUIDE DE FORAGE

La composition des fluides de forage est déterminée sur la base des renseignements des études géologiques faites dans le cadre des études de projet avant le début des travaux. Le fluide de forage est composé d'un mélange d'eau douce et d'argile bentonite naturelle, qui est enrichi d'un biopolymères sec.

L'utilisation d'un fluide de forage demande de porter attention aux points suivants :

- Excavation du sol et nettoyage du trou de forage
- Stabilisation du trou de forage
- Entraînement du moteur de fond
- Lubrification de trou et refroidissement des outils
- Protection contre la corrosion

Le fluide de forage est préparé dans une unité de malaxage. Durant cette opération, il est primordial de fournir une force de cisaillement importante, afin d'obtenir un fluide de forage homogène et parfaitement hydraté.

Notre mélange s'effectue par un système de venturi classique, le mélange est ensuite malaxé dans le malaxeur prévu à cet effet. Le dosage est de 35kg/m³

L'efficacité du procédé de malaxage et le bon développement des propriétés rhéologiques du fluide de forage sont influencés par :

- L'intensité de la dispersion
- La durée de gonflement et d'hydratation
- La température
- Les caractéristiques de l'eau

Les propriétés suivantes doivent être particulièrement surveillées lors de l'usage de fluide de forage :

- La densité
- La viscosité
- La valeur PH
- Le volume circulé
- Le taux de solides

ASSEMBLAGE DES TUBES

Mode opératoire pour l'assemblage des tubes PEHD :

- Positionnement des tuyaux PEHD sur la machine de soudure.
- Les tuyaux sont fixés à l'aide de mors.
- Rabotage des tuyaux afin qu'ils soient totalement complémentaires.
- Mise en place du miroir chauffant afin de faire fondre le PEHD.
- Serrage et refroidissement des tuyaux pour que la soudure soit définitive.
- Ebavurage des bourrelets intérieurs.



Les techniciens ont un mode opératoire bien défini en fonction de la nuance du tube, et de ses caractéristiques de dimensionnement standardisées.

Exemple d'abaque :

		DIAMETRE TUBE									
		90	110	125	140	160	180	200	225	250	
SDR 11	Épaisseur paroi	mm	8.2	10	11.4	12.8	14.6	16.4	18.2	20.5	22.8
	Surface de soudure	mm	2106	3140	4066	5112	6666	8425	10390	13164	16266
	Press. bourrelet/soudure	bar	6	9	12	15	20	25	31	39	48
	Press. de chauffage	bar	1	1	2	2	3	3	4	5	6
	Hauteur bourrelet	mm	1.5	1.5	1.5	2	2	2	2	2.5	2.5
	Temps de chauffage	sec	82	100	114	128	146	164	182	205	228
	Temps d'escamotage	sec	7	8	8	9	9	10	10	11	12
	Temps montée en pression	sec	7	8	8	9	10	10	11	12	13
	Temps de refroidissement	min	12	14	16	17	19	22	24	26	29

PLANNING PREVISIONNEL

Délais :

Désignation	J1	J2
Amené du matériel		
Trou pilote		
Alésage Ø10"		
Tirage		
Démobilisation du matériel		

Ces estimations sont décrites à titre indicatif et reste susceptible d'être modifié par l'entreprise adjudicatrice en fonction des contraintes techniques ou d'exigences particulières au Maître d'Ouvrage. Le planning prévisionnel prévoit un délai excédentaire de sécurité. Il est possible que les délais réels de réalisation par l'entreprise soient réduits.

DESIGN DE FORAGE

Forage dirigé sous le Wimereux – 75.30m

Angle d'entrée : 16°

Angle de sortie : 16°

Rayon d'attaque : 70m

Rayon de sortie : 70m

Le rayon de courbure minimum accepté pour valider le trou pilote est de $30 \times \emptyset$. Sachant que le tir pilote serpente le long d'un tracé défini, nous prenons une marge de sécurité d'un minimum de 70m

Profondeur : 9m

Profondeur sous le Wimereux : 5.13m

La profondeur de passage du forage a été déterminée par rapport au point d'entrée et permet d'assurer la pérennité de l'ouvrage.

Longueur horizontale : 75.30 ml

Longueur développée : 77.51 ml

La longueur du forage a été fixée en tenant compte de l'ensemble des contraintes. Nous faisons en sorte de conserver une partie droite au milieu du tronçon, entre les 2 courbes verticales, ce qui donne une sécurité permettant de garantir le tracé.

Rayon planimétrique : 80m

CONCLUSION

Le tunnel de forage fera au minimum 1.5 x le diamètre de la canalisation selon les directives du DCA, nous préconisons un alésage de 10" (255mm).

Les retours de boue seront gérés par rotation d'hydro cureur.

L'atelier de forage nécessitera des besoins en eau de l'ordre de 10 m3 jours suivant les pertes dans le sol.

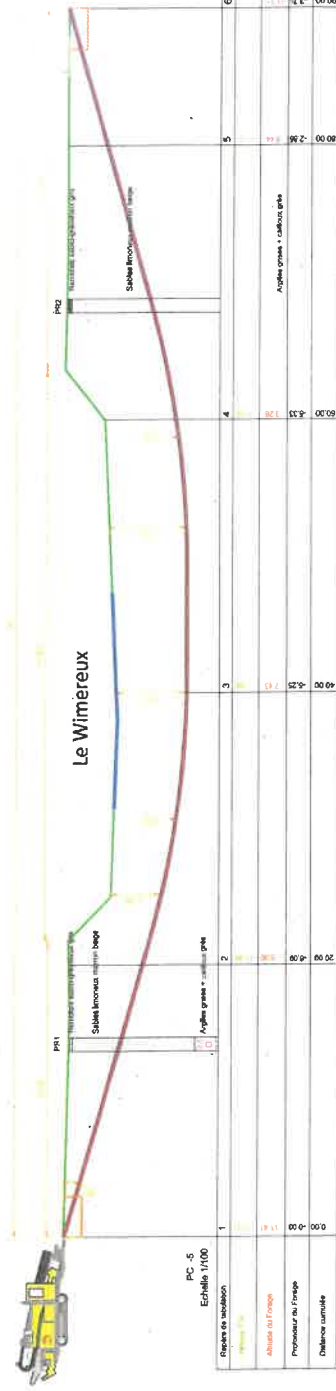
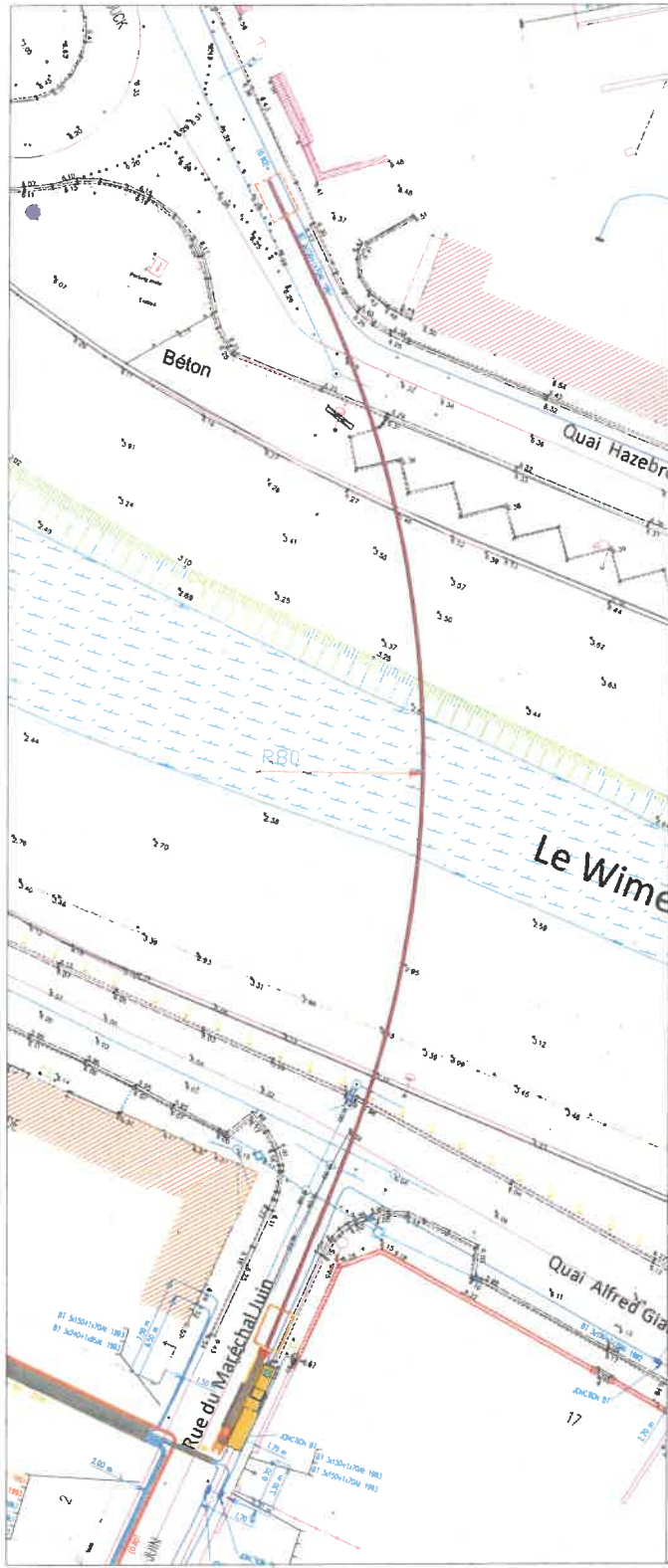
Des fouilles de 3.00m x 1.50m x 1.30m seront ouvertes pour accueillir les tiges de forages.

L'entreprise devra justifier du choix de sa machine, avec ses hypothèses de forage et de traction du tube.

L'entreprise de forage devra justifier le choix de l'emplacement de la foreuse.

Un sondage est à effectuer lors du terrassement de la fouille d'entrée et sortie.

Si la détection classique est mauvaise la mise en place d'un système de type Paratrack ou gyroscope est envisageable.



PC - 5	Echelle 1/100	1	2	3	4	5	6
Projet de construction							
Projet de construction							
Abandon ou forage	17.41	80.0	82.0	82.0	82.0	82.0	82.0
Projet de construction							
Distance cumulée							



Commune de WIMEREUX
Rue du Maréchal Juin
Traversée par forage horizontal dirigé

PROFIL EN LONG ET VUE EN PLAN



Index : Modification	Date :	Établi par :	Variété par :
INDICE 01 Création du plan P01	19/03/2022	T.TERNIOY	T.TERNIOY
Affaire n°	Echelle	Réf de plan	Plan
Chargé d'Affaires : Anthony RIGAUD "ENEDIS"	1/200	PROJET	P01



GÉotechnique
sciences de la terre sas

Agence de Saint-Venant
64, Route de Saint-Floris
62350 Saint-Venant

Tél : 03 21 56 51 57
contact62@geotechnique-sas.com

RAPPORT D'ÉTUDE GÉOTECHNIQUE DE CONCEPTION G2 PHASE AVP

Localisation
WIMEREUX (62)
Quai d'Hazebrouck
Quai Alfred Giard

Projet
Réalisation d'un forage dirigé

Maître d'Ouvrage
ENEDIS

Client
COQUART & FILS

ENEDIS
L'ELECTRICITE EN RESEAU

 **COQUART.EU**

RÉFÉRENCE : 2021.12.12 - G2 AVP

Ind.	Date	Contenu	Rédacteur	Vérificateur	Observations
A	15/02/2022	25 pages + annexes	Q. DACQUIN	A. CARPENTIER	

Référentiel document : v2 12/04/2021

PLAN DU RAPPORT

1. PRÉSENTATION	3
1.1. Définition de l'opération	3
1.2. Contrat – Mission géotechnique	3
1.3. Cadre réglementaire	4
1.4. Caractéristiques du projet	4
1.5. Document communiqué	4
1.6. Caractéristiques générales du site	4
1.6.1. Localisation	4
1.6.2. Caractéristiques de la zone d'étude	6
1.6.3. Contexte géologique	6
1.6.4. Risques naturels	7
2. INVESTIGATIONS GÉOTECHNIQUES	11
1 Implantation et nivellement	11
2.1. Investigations in-situ	11
2.2. Essais en laboratoire	11
3. SYNTHÈSE GÉOTECHNIQUE	12
3.1. Stratigraphie du terrain - caractéristiques mécaniques	12
3.2. Résultats d'essais en laboratoire	13
3.3. Sensibilité au retrait-gonflement des sols argileux	13
3.4. Niveaux des eaux souterraines	14
3.5. Conditions sismiques	15
3.5.1. Données réglementaires	15
3.5.2. Influence du sol	15
3.5.3. Catégorie de l'ouvrage	16
3.5.4. Exigences sur le bâti neuf	17
3.5.5. Risque de liquéfaction des sols	17
4. APPLICATIONS GÉOTECHNIQUES A L'AVANT-PROJET	18
4.1. Modèle géotechnique retenu	18
4.2. Niveaux des eaux souterraines	18
4.3. La zone d'influence géotechnique (ZIG)	18
4.4. Adaptations du projet aux conditions géotechniques	19
4.5. Principes généraux de terrassements	19
4.5.1. Travaux préparatoires	19
4.5.2. Conditions de talutage	19
5. EXÉCUTION DU FORAGE DIRIGÉ	21
5.1. Classification du sol	21
5.2. Type de machine	21
5.3. Adaptation du forage	22

5.3.1. Rayon de courbure	22
5.3.2. Coefficient d'alésage	22
5.3.3. Méthode de forage	22
5.3.4. Dispositions spécifiques liées aux forages horizontaux.....	23
5.4. Tassements induits par le forage	23
6. ALÉAS RÉSIDUELS ET RISQUÉS ASSOCIÉS	24
7. CONDITIONS GÉNÉRALES DE VALIDITÉ DU RAPPORT	25

- Annexe 1 : **Extrait de la norme NF P 94-500 de novembre 2013**
- Annexe 2 : **Conditions de validité de l'étude**
- Annexe 3 : **Implantation des sondages**
- Annexe 4 : **Coupes des sondages**
- Annexe 5 : **Résultats des essais en laboratoire**

Le présent document devient la propriété du client uniquement après paiement intégral de la prestation correspondante.

1. PRÉSENTATION

1.1. Définition de l'opération

Le Maître d'Ouvrage envisage la réalisation d'un forage dirigé au niveau des quais d'Hazebrouck et Alfred Giard sur la commune de WIMEREUX (62).

Les principaux intervenants du projet sont :

- Maître d'Ouvrage : ENEDIS ;
- Entreprise : COQUART & FILS.

1.2. Contrat – Mission géotechnique

À la demande de la société **COQUART & FILS**, notre société **GÉOTECHNIQUE SAS**, a été mandatée afin de réaliser une mission géotechnique.

Notre offre d'étude géotechnique référencée JDe2021-12-12 en date du 01/12/2021 a été acceptée le 02/12/2021.

Conformément à notre offre et selon la norme AFNOR NF P 94-500 de novembre 2013, il s'agit d'une **mission géotechnique de conception** comprenant uniquement la **phase Avant-Projet (G2 AVP)**.

Elle consiste à :

- Réaliser une enquête documentaire sur les sites institutionnels : GEOPORTAIL, INFOTERRE, GEORISQUES, ADES... ;
- Définir la zone d'influence géotechnique (ZIG) du projet ;
- Donner la classification du site vis-à-vis de la réglementation sismique en vigueur et préciser le risque de liquéfaction des sols sous séisme si nécessaire ;
- Réaliser un programme d'investigations géotechniques et en assurer le suivi technique ;
- Établir la synthèse géotechnique à l'issue des investigations et le modèle géotechnique ;
- Préciser les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade de l'avant-projet et donner les principes de construction envisageables concernant les terrassements et la définition de la classe de sol et de l'outil adapté ;
- Donner les dispositions générales vis-à-vis des eaux de surface, des eaux souterraines et des avoisinants.

Il convient de rappeler que les aspects non exhaustifs suivants ne font pas partie de la mission :

- Les études environnementales éventuelles (diagnostic de pollution, voisinage, etc...) ;
- La reconnaissance des anomalies géotechniques en dehors de l'emprise des investigations.

Concernant les eaux souterraines, les informations hydrogéologiques intégrées à la présente mission sont limitées à l'enquête documentaire générale et au report des niveaux d'eaux mesurés en cours d'investigations.

Si ces éléments peuvent être de nature à induire un éventuel impact sur le projet, une étude hydrogéologique spécifique pourra être réalisée dans les phases ultérieures d'études en adéquation avec les objectifs et les enjeux au regard du projet.

1.3. Cadre réglementaire

Les textes normatifs et documents de référence appliqués dans le cadre de cette étude sont les suivants :

- Normes AFNOR en vigueur concernant les travaux de sondages, essais in-situ et de laboratoire.

1.4. Caractéristiques du projet

Le projet prévoit la réalisation d’un forage dirigé sous un cours d’eau au niveau des quais d’Hazebrouck et Alfred Giard sur la commune de WIMEREUX (62).

Le linéaire sera de l’ordre de 100 m.

Nous ne disposons d’aucune information concernant le linéaire exacte du forage dirigé, la profondeur, les dimensions des éventuels puits d’entrée, de sortie et la profondeur du lit du cours d’eau.

1.5. Document communiqué

Le document suivant nous a été communiqué :

<i>Document</i>	<i>Fourni par</i>	<i>Référence</i>	<i>Format</i>	<i>Date</i>
Plan de situation	COQUART & FILS	-	JPEG	-

1.6. Caractéristiques générales du site

1.6.1. Localisation

Les terrains concernés par la présente étude se situent de part et d’autre du cours d’eau « Wimereux » sur la commune de WIMEREUX (62).

Ci-après, un plan de localisation de l'opération :



Source : www.geoportail.fr

Ci-après, un extrait d'image aérienne avec localisation du tracé :



Source : Google Earth

1.6.2. Caractéristiques de la zone d'étude

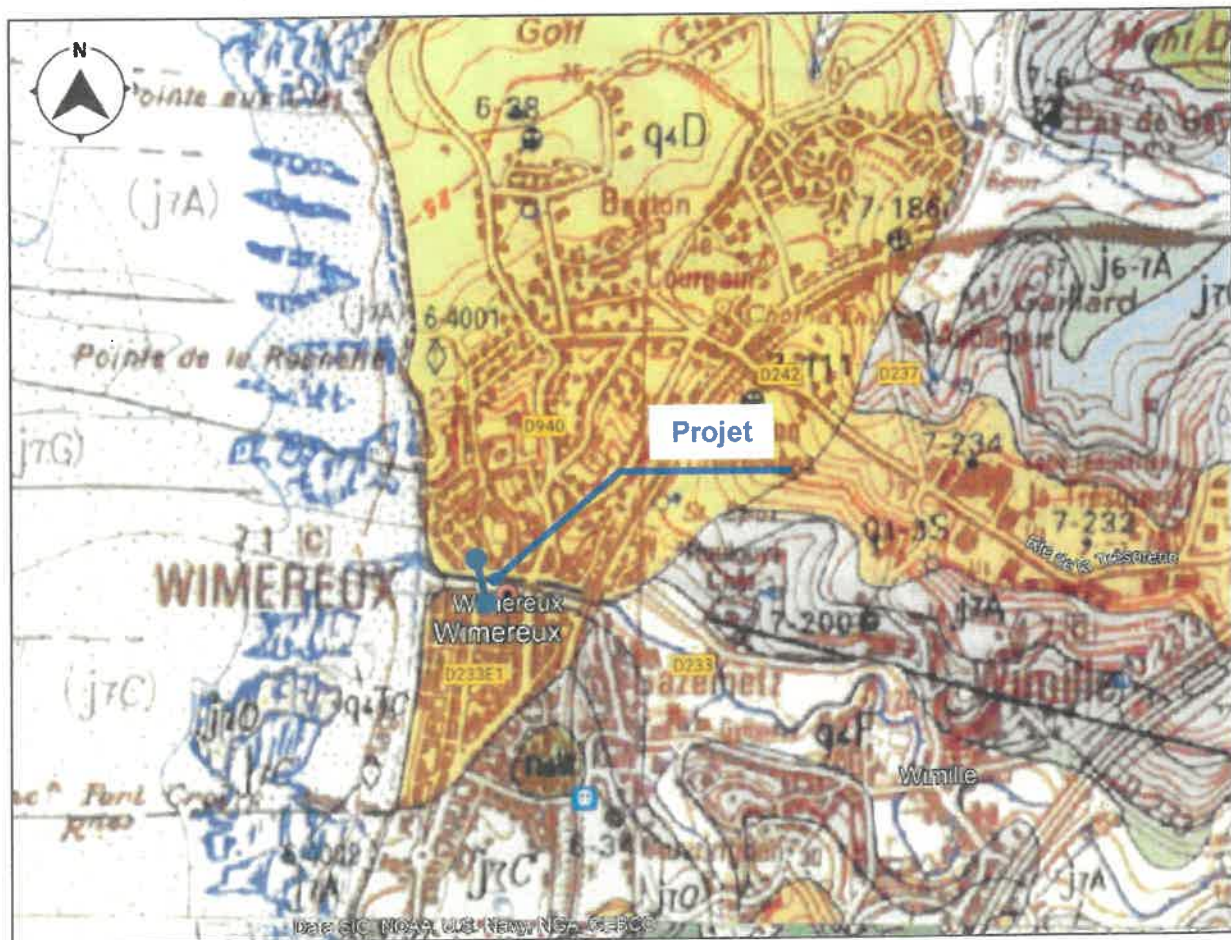
Les éléments principaux à retenir concernant la configuration du site sont les suivants :

- Les terrains sont recouverts d'enrobé et des terrains naturels (sableux) ;
- Le passage se fera sous des voiries et un cours d'eau ;
- La zone d'étude est située dans un contexte urbanisé.

1.6.3. Contexte géologique

D'après les données de la carte géologique de MARQUISE au 1/50 000 (cf. extrait inséré ci-après), la succession lithologique attendue est la suivante :

- Des remblais d'aménagement ;
- Des dunes et cordons littoraux sableux (q4D) ;
- Argiles de Wimereux du Tithonien inférieur (j7A).



Extrait de la carte géologique de MARQUISE au 1/50 000

1.6.4. Risques naturels

1.6.4.1. *Risque d'inondation*

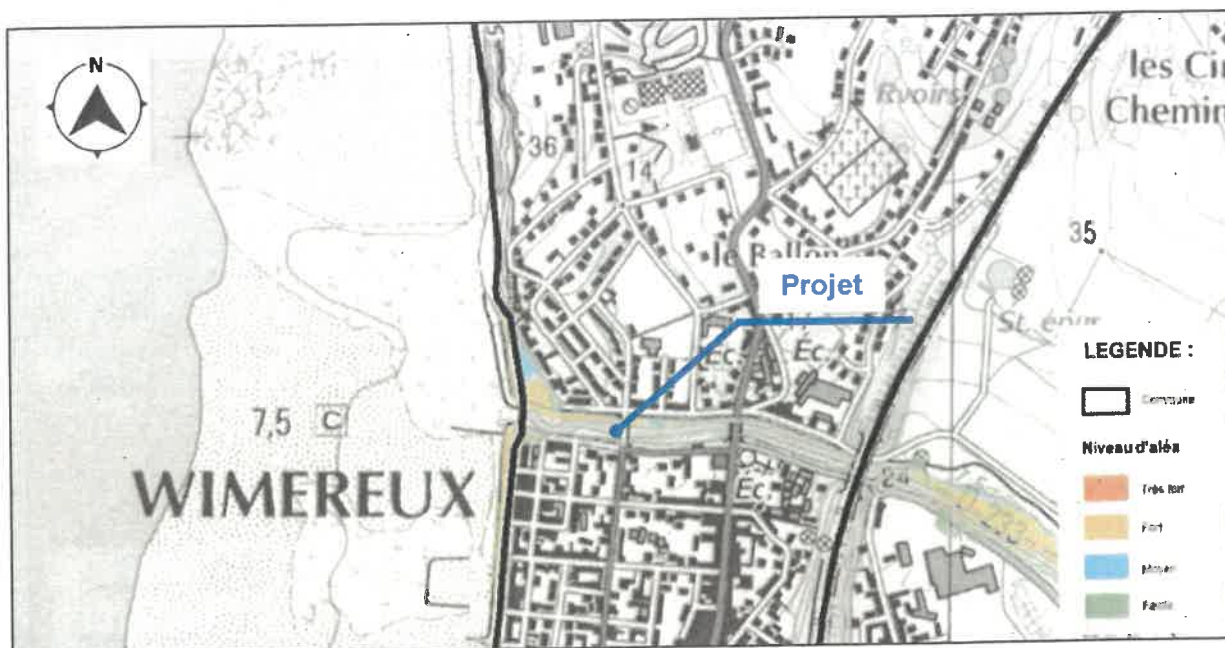
Nous rappelons que, d'après les données dont nous disposons (Géorisques), la parcelle est située dans les « Enveloppes Approchées des Inondations Potentielles cours d'eau et submersion marine de plus d'un hectare »



Source : georisques

Il est de la responsabilité du Maitre d'Ouvrage de se renseigner sur le risque réel d'inondation auprès des services d'urbanisme (P.L.U. notamment). Des dispositions de protection des ouvrages peuvent être prescrites et devront être dimensionnées par un bureau d'étude hydraulique.

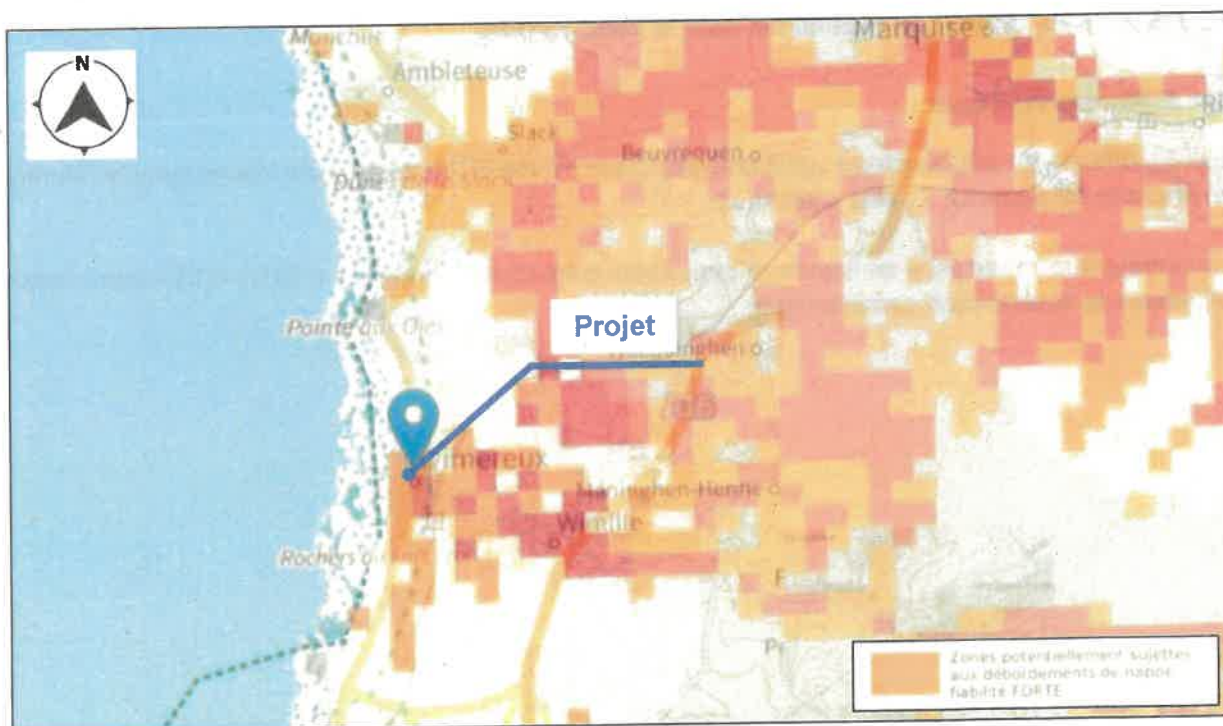
D'après les indications recueillies dans le PPRi local (PPRL du Boulonnais), le tronçon du projet est situé dans une zone à risque d'inondation « moyen à fort ».



Source : georisques

1.6.4.2. Risque de remontée de nappe

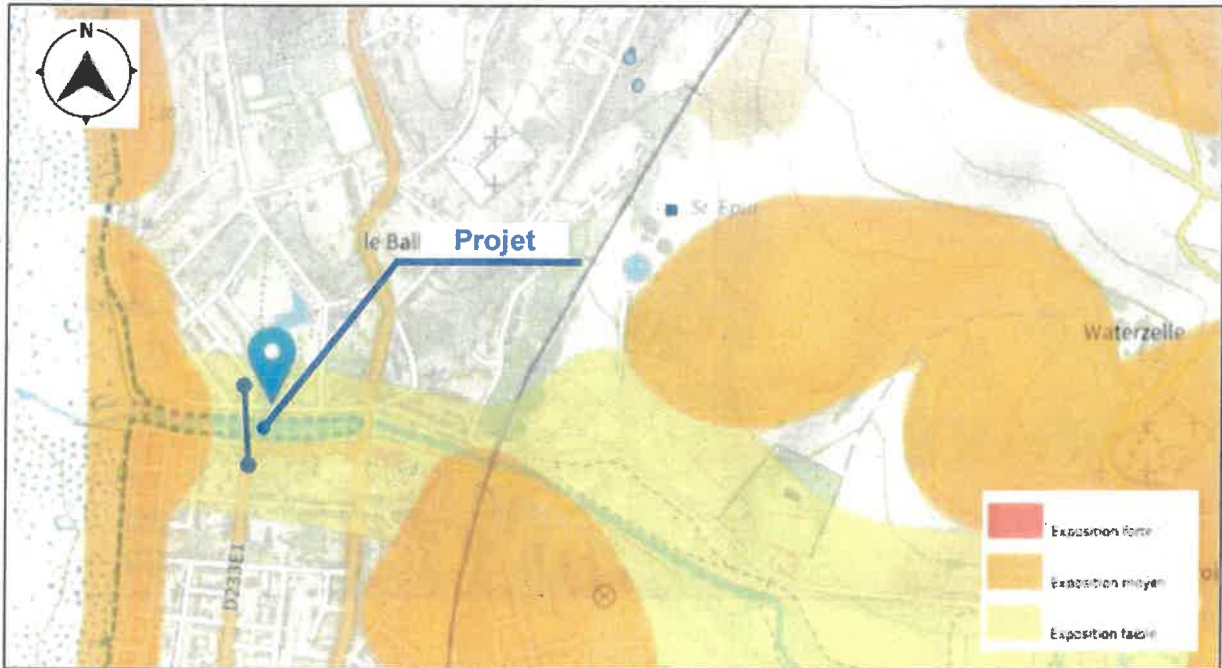
D'après les données issues du BRGM, la zone d'étude est située dans une zone potentiellement sujette aux débordements de nappe.



Source : georisques

1.6.4.3. Sensibilité au retrait-gonflement des argiles

D'après les indications du BRGM, le projet se trouve dans une zone d'aléa « faible » vis-à-vis de l'exposition au phénomène de retrait-gonflement des argiles.



Extrait de la carte d'aléa retrait / gonflement des argiles

1.6.4.4. Présence de cavités

Aucune présence de cavité n'est répertoriée dans la zone du projet.

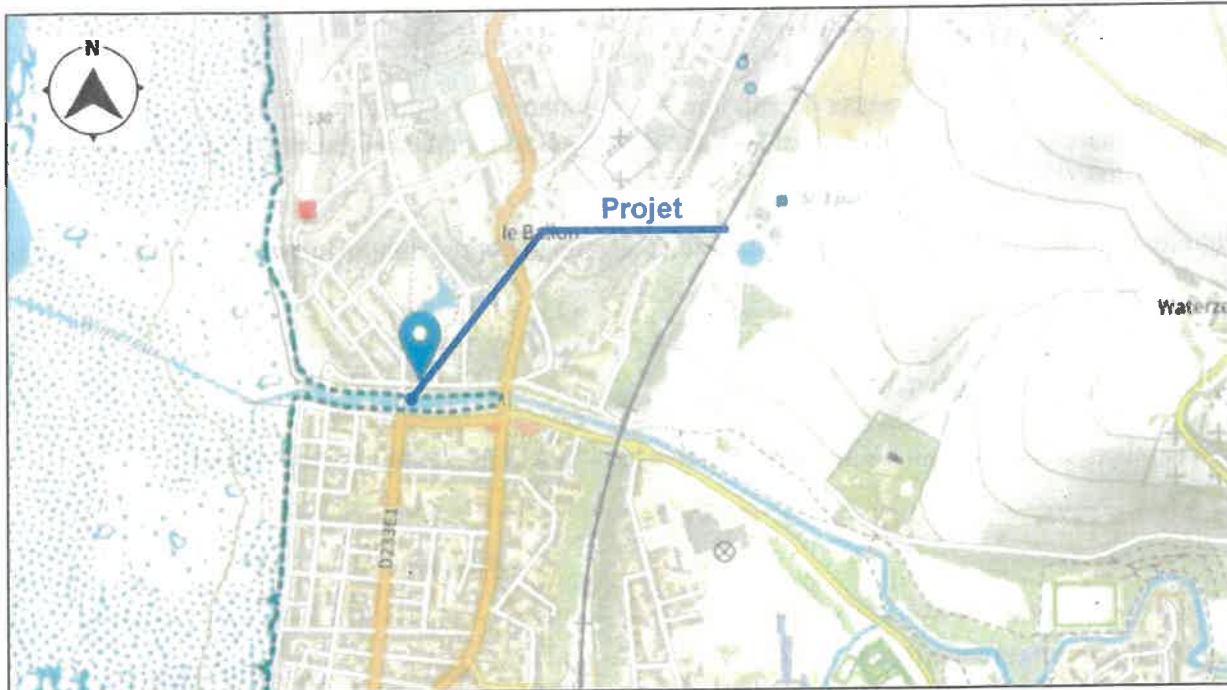
1.6.4.5. Risque sismique

Selon la réglementation parasismique applicable depuis le 1^{er} mai 2011, le projet se trouve sur une commune classée en zone de sismicité 2 (aléa « faible »).

Selon la catégorie d'importance de l'ouvrage pour cette zone d'aléa, le décret n°2010-1255 pourra imposer des exigences de construction parasismique.

1.6.4.1. **Mouvements des terrains**

Un mouvement de terrain a été répertorié à proximité du projet, au Nord-Ouest, il correspond à un glissement.



Source : georisques

On trouvera ci-après la fiche d'identification de ce mouvement de terrain :

Fiche Synthétique

Identification

Type de mouvement :	Glissement
Degré de fiabilité sur le type :	Moyen
Date de début :	01/10/2000
Degré de précision sur la date :	Mois
Département :	PAS-DE-CALAIS (62)
Commune principale :	WIMEREUX
Numéro INSEE :	62893
Lieu-dit :	Falaise littorale
Coordonnées X saisi (m) :	548418
Coordonnées Y saisi (m) :	2642386
Type coordonnées :	FRANCE NTF Lambert 2 Centre carto/étendu
Précision X Y saisi :	Mètre
Longitude (°) :	1 6069297
Latitude (°) :	50.773106

2. INVESTIGATIONS GÉOTECHNIQUES

1 Implantation et nivellement

L'implantation des sondages et essais in situ figure sur le plan d'implantation joint en annexe 3. Elle a été définie en fonction de la configuration du projet, des emprises disponibles sur le site et de la localisation des réseaux enterrés.

Les altitudes des têtes de sondages correspondent au niveau du terrain naturel au moment des investigations (janvier 2022).

2.1. Investigations in-situ

Les investigations suivantes ont été réalisées dans le cadre de la présente mission G2 AVP :

<i>Type de sondage</i>	<i>Référence</i>	<i>Prof. / TN</i>
Sondages pressiométriques Norme NF EN ISO 22476-4 Méthode de forage : tarière continue Ø 64 mm	SP1 SP2	20.0 m (19 essais) 20.0 m (19 essais)

Les résultats détaillés des sondages et essais sont insérés en annexe 4.

2.2. Essais en laboratoire

Les essais en laboratoire décrits dans le tableau ci-dessous ont été réalisés.

<i>Type d'essai</i>	<i>Quantité</i>
Teneur en eau naturelle - NF P 94-050	2
Analyse granulométrique par tamisage - NF P 94-056	2
Valeur au bleu du sol (VBS) - NF P 94-068	2
Classification des sols (GTR) - NF P 11-300	2

Les résultats détaillés des essais sont insérés en annexe 5.

3. SYNTHÈSE GÉOTECHNIQUE

La description lithologique des terrains a été établie à partir des résultats des investigations effectuées et par corrélation entre les éléments suivants :

- les échantillons remaniés prélevés à la tarière hélicoïdale ;
- les valeurs pressiométriques qui permettent de définir la compacité des sols ;
- les essais en laboratoire, notamment la valeur au bleu qui permettent d'appréhender le degré d'argilosité des sols ;
- les analyses granulométriques des sols.

Nota : la profondeur des formations est donnée par rapport au terrain tel qu'il était au moment des investigations (janvier 2022).

3.1. Stratigraphie du terrain - caractéristiques mécaniques

➤ R : Remblais divers (enrobé, remblais sablo-graveleux)

Cette formation correspond aux remblais d'aménagement du site.

- Aspect visuel : noirs, gris
- Profondeur du toit : 0.00 m
- Profondeur de la base : 0.20 / 0.30 m

Des variations de nature et d'épaisseur des **remblais (R)** sont à attendre dans les emprises du projet. Le site n'étant pas complètement vierge (voiries, ...), nous attirons l'attention des différents intervenants sur les points suivants :

- un potentiel remaniement partiel ou général du terrain en surface lors des différents aménagements ;
- la mise en œuvre antérieure de remblais autochtones et/ou d'apports sur des épaisseurs différentes ;
- la nécessité de comparer le plan topographique originel du site à l'actuel afin d'apprécier les épaisseurs de terrain remanié.

➤ S1 : Sables, sables limoneux

Cette formation correspond aux dunes et cordons littoraux sableux.

- Aspect visuel : beige
- Profondeur du toit (m) : 0.20 / 0.30 m
- Profondeur de la base (m) : 9.30 / 13.20 m
- Caractéristiques mécaniques :
 - Pression limite (p_l^*) : $0.36 \leq p_l^* \leq 3.98$ MPa
 - Module pressiométrique (E_M) : $1.2 \leq E_M \leq$ supérieur à 79.6 MPa

➤ S2 : Argiles + cailloux de grès

Cette formation correspond aux Argiles de Wimereux.

- Aspect visuel : grises
- Profondeur du toit (m) : 9.30 / 13.20 m
- Profondeur de la base (m) : > 20.00 m (base des sondages)

- Caractéristiques mécaniques :
 - Pression limite (p_l^*) : $0.39 \leq p_l^* \leq 3.16$ MPa
 - Module pressiométrique (E_M) : $4.2 \leq E_M \leq 32$ MPa

3.2. Résultats d'essais en laboratoire

Le tableau suivant présente les résultats des essais en laboratoire :

Sondage	PR1	PR2
Propriétés physiques des sols		
Id. formation	S1	
Nature de sol	Sables	
Profondeur	0.20-1.70	0.05-1.80
Teneur en eau naturelle W_{nat} (%)	6.3	14.3
Valeur au bleu du sol VBS	0.2	1.1
Passant 80 μm (%)	48.7	45.3
Classe GTR	A ₁	A ₁

3.3. Sensibilité au retrait-gonflement des sols argileux

Les résultats des essais en laboratoire détaillées précédemment permettent d'évaluer le risque de retrait-gonflement des argiles en période sèche en se basant sur le référentiel établi par le LCPC en 2000 dans son bulletin de liaison 229 (bl229) et sur notre retour d'expérience alliant la nouvelle cartographie du BRGM d'août 2019 et les diagnostics géotechniques effectués ces dernières années :

<i>Passant à 80 μm (%)</i>	<i>Valeur au bleu VBS</i>	<i>Activité des argiles A_{CB}</i>	<i>Sensibilité du sol à la variation de volume</i>
> 80	> 4	> 10	Forte
> 40	1.5 à 4	4 à 10	Moyenne
< 40	< 1.5	< 4	Faible

Le tableau ci-dessous rappelle les caractéristiques obtenues :

Sondage	Sol	Passant à 80 μm (%)	Valeur au bleu VBS	Activité des argiles A_{CB}	Sensibilité du sol à la variation de volume
PR1	S1	48.7	0.2	-	Faible
PR2	S1	45.3	1.1	-	Faible

Il résulte que les sols en place sont faiblement sensibles au phénomène du retrait-gonflement.

3.4. Niveaux des eaux souterraines

Lors de notre intervention sur site (janvier 2022), des niveaux non stabilisés ont été relevés en fin de forage à 3.8 / 4.5 m de profondeur.

À noter que les sondages destructifs ont été réalisés avec injection d'eau. Par conséquent, les niveaux d'eau naturels peuvent être perturbés.

Des circulations erratiques d'eaux ne sont pas à exclure au sein des formations superficielles notamment en période pluvieuse.

Le délai de réponse des eaux souterraines (nappe massique ou circulations isolées), au droit d'un forage ou d'une excavation de surface limitée est variable en fonction de la perméabilité du sol. Dans les sols fins, ce délai peut atteindre plusieurs jours, notamment dans le cas des sols fortement argileux.

Nous rappelons que le régime hydrogéologique est variable dans le temps, en fonction notamment des caractéristiques des formations géologiques en place et de la pluviométrie régionale.

De même, en milieu urbain, la présence de venues d'eau ponctuelles peut être associée à des fuites de réseaux enterrés.

3.5. Conditions sismiques

3.5.1. Données réglementaires

Selon le décret n°2010-1255 et la norme NF EN 1998 (EUROCODE 8), le niveau d'aléa ainsi que l'accélération du sol « au rocher » de référence sont indiqués dans le tableau ci-après pour le site objet de la présente étude :

Zone de sismicité	Niveau d'aléa	a_{gr} (m/s ²)
Zone 1	Très faible	0.4
Zone 2	Faible	0.7
Zone 3	Modéré	1.1
Zone 4	Moyen	1.6
Zone 5	Fort	3.0

3.5.2. Influence du sol

L'Eurocode 8 distingue 5 classes de sols pour lesquelles sont définis des coefficients de sol S permettant de traduire l'amplification de la sollicitation sismique exercée par le sol. La classe de sol ainsi que le coefficient S associé correspondant au contexte géologique mis en évidence au droit du projet sont précisés dans le tableau suivant :

Classe de sol	Description du profil stratigraphique	Coef. de sol S	
		Zone 1 à 4	Zone 5
A	Rocher ou autre formation géologique de ce type comportant une couche superficielle d'au plus 5 m de matériau moins résistants	1.0	1.0
B	Dépôts raides de sables, de graviers ou d'argiles sur-consolidées d'au moins plusieurs dizaines de mètres d'épaisseur, caractérisés par une augmentation progressive des propriétés mécaniques avec la profondeur	1.35	1.2
C	Dépôts profonds de sables de densité moyenne, de graviers ou d'argiles moyennement raides, ayant des épaisseurs de quelques dizaines à plusieurs centaines de mètres	1.5	1.15
D	Dépôts de sol sans cohésion de densité faible à moyenne (avec ou sans couches cohérentes molles) ou comprenant une majorité de sols cohérents mous à fermes	1.6	1.35
E	Profil de sol comprenant une couche superficielle* d'une épaisseur comprise entre 5 et 20 m reposant sur un matériau plus raide	1.8	1.4
S ₁	Dépôts composés, ou contenant, une couche d'au moins 10 m d'épaisseur d'argiles molles/vases avec un indice de plasticité élevé ($I_p > 40$) et une teneur en eau importante	<i>Étude spécifique</i>	
S ₂	Dépôts de sols liquéfiables d'argiles sensibles ou tout autre profil de sol non compris dans les classes précédentes	<i>Étude spécifique</i>	





* couche superficielle de classe B, C ou D

À noter qu'en l'absence d'investigations spécifiques (essais Cross-Hole, essais en laboratoire, essais CPTu, essais SPT...). La classe de sol donnée est estimative.

3.5.3. Catégorie de l'ouvrage





Les bâtiments à risque normal sont classés en 4 catégories d'importance en fonction de l'activité hébergée ou du nombre de personnes pouvant être accueilli dans les locaux.

A chaque catégorie d'importance est associé un coefficient d'importance Y_1 qui vient moduler l'action sismique de référence conformément à l'Eurocode 8. Le tableau suivant précise le cas dans lequel le projet se trouverait d'après les informations qui nous ont été transmises. Ce point devra être confirmé ou modifié par le Maître d'Ouvrage.

Catégorie d'importance	Description	Coef. Y_1
I 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bâtiments dans lesquels il n'y a aucune activité humaine nécessitant un séjour de longue durée. 	0.8
II 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Habitations individuelles. ■ Établissements recevant du public (ERP) de catégorie 4 et 5. ■ Habitations collectives de hauteur inférieure à 28 m. ■ Bureaux ou établissements commerciaux non ERP, $h \leq 28$ m, max. 300 personnes. ■ Bâtiments industriels pouvant accueillir au plus 300 personnes. ■ Parcs de stationnement ouverts au public. 	1.0
III 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ERP de catégories 1, 2 et 3. ■ Habitations collectives et bureaux, $h > 28$ m. ■ Bâtiment pouvant accueillir plus de 300 personnes. ■ Établissements sanitaires et sociaux. ■ Centres de production d'énergie. ■ Établissements scolaires. 	1.2
IV 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bâtiments indispensables à la sécurité civile, la défense nationale et le maintien de l'ordre public. ■ Bâtiments assurant le maintien des communications, la production et le stockage d'eau potable, la distribution publique de l'énergie. ■ Bâtiments assurant le contrôle de la sécurité aérienne. ■ Établissements de santé nécessaires à la gestion de crise ■ Centres météorologiques 	1.4

3.5.4. Exigences sur le bâti neuf

Les exigences sur le bâti neuf dépendent de la catégorie d’importance du bâtiment et de la zone de sismicité.

	I	II	III	IV
				
Zone 1	aucune exigence			
Zone 2				
Zone 3		PS-MI ¹ Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1.1 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1.1 \text{ m/s}^2$	
Zone 4		PS-MI ¹ Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1.6 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1.6 \text{ m/s}^2$	
Zone 5		CP-MI ² Eurocode 8 ³ $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$	

¹ Application possible (en dispense de l’Eurocode 8) des PS-MI sous réserve du respect des conditions de la norme PS-MI
² Application possible du guide CP-MI sous réserve du respect des conditions du guide
³ Application obligatoire des règles Eurocode 8

3.5.5. Risque de liquéfaction des sols

La liquéfaction des sols sous séisme est un mécanisme de rupture brutal qui advient dans les sols peu consistants saturés, durant des mouvements oscillatoires sismiques forts et qui se traduit par une forte réduction de la contrainte verticale effective qui règne dans le sol et par conséquent par une perte de la capacité portante du sol.

Le site étant classé en zone sismique 2 (aléa « faible »), le projet étant classé en catégorie d’importance I, l’étude de la liquéfaction des sols n’est pas requise d’après l’arrêté n°2010-1255 du 22/10/2010.

4. APPLICATIONS GÉOTECHNIQUES A L'AVANT-PROJET

4.1. Modèle géotechnique retenu

Le modèle géotechnique a pour but de fixer la coupe de sols et les propriétés mécaniques caractéristiques que nous avons retenues pour chaque faciès, en vue de réaliser les calculs de prédimensionnement des ouvrages géotechniques.

Les paramètres indiqués dans le modèle sont les plus représentatifs au regard des résultats des essais, des hétérogénéités observées dans chaque sol et du nombre d'essais.

Id.	Description	Prof.de base (m)	Valeurs pressiométriques		α
			p_i^* (MPa)	E_M (MPa)	
R	Remblais	0.20 / 0.30	-	-	-
S1	Sables à sables limoneux	9.30 / 13.20	0.60	2.5	1/3
S2	Argiles + cailloux	> 20.0	1.50	10.0	2/3

p_i : pression limite nette / E_M : Module pressiométrique / α : Coefficient rhéologique du sol

Note importante : la profondeur et la cote altimétrique des différentes limites de couches étant variables, elles seront considérées au cas par cas en fonction du type de structure considéré et du modèle de calcul le plus pertinent (type « modèle de terrain » ou sondage spécifique).

4.2. Niveaux des eaux souterraines

En absence de données historiques suffisantes concernant les eaux souterraines, les niveaux piézométriques caractéristiques nécessaires au projet, notamment le niveau des eaux exceptionnelles - EE, le niveau des eaux hautes - EH, le niveau des eaux fréquents - EF, ne sont pas connus. La détermination de ces niveaux pourra être effectuée dans le cadre d'une étude hydrogéologique spécifique indépendante des études géotechniques.

4.3. La zone d'influence géotechnique (ZIG)

Compte tenu de la localisation du projet et donc des infrastructures existantes (voiries, bâtiments etc.) il sera nécessaire de prendre en compte la nature des avoisinants afin de ne pas créer de désordres sur ceux-ci, lors de la réalisation du forage dirigé.

4.4. Adaptations du projet aux conditions géotechniques

Nous rappelons, ci-après, les contraintes du projet et les conditions géotechniques du terrain :

- L'hétérogénéité lithologique et mécanique des terrains dans l'emprise du tracé (toit des argiles) ;
- Un niveau de nappe proche de la surface.

Nous précisons que toute modification du projet, ou du terrain, ultérieure à la présente étude, est de nature à entraîner une nouvelle étude partielle ou complète, qui prendra en compte les modifications apportées et la validité des adaptations constructives préconisées dans le présent rapport.

4.5. Principes généraux de terrassements

4.5.1. Travaux préparatoires

4.5.1.1. Décapage de surface

Avant tous travaux de terrassement en déblai, il conviendra de recenser la position de l'ensemble des réseaux enterrés et de veiller à leur neutralisation, à leur pontage ou à leur dévoiement.

4.5.1.2. Drainage du terrain

Les sols impactés par les terrassements sont faiblement sensibles à l'eau.

Pour éviter toute stagnation d'eau et faciliter l'écoulement des eaux vers les drains, les plateformes devront être réglées en conservant des pentes latérales suffisantes ($\geq 1.5\%$).

4.5.1.3. Réalisation des déblais

Les déblais à réaliser concerneront des matériaux très compacts (revêtement routier), nécessitant l'utilisation d'engins ou de procédés adaptés (éclateur, pelle puissante, brise-roche hydraulique, marteau pneumatique,...). L'incidence des vibrations induites par ces procédés devra être prise en compte vis-à-vis des avoisinants. Le cas échéant, des mesures de protection devront être mises en œuvre.

Pour les sols sous-jacents, les terrassements en déblai pourront être réalisés à l'aide d'engins classiques de moyenne puissance. Pour éviter d'altérer les sols en place, il sera préférable d'avancer le déblaiement « en rétro ».

4.5.2. Conditions de talutage

Dans le cas où la réalisation du forage dirigé nécessite la création de puits d'entrée et de sortie, et si les emprises le permettent, on réalisera un talutage des fouilles.

En première approche, moyennant des dispositions destinées à préserver la stabilité, portant notamment sur la protection des surfaces, sur l'absence de chargements provisoires et définitifs et sur le drainage des eaux susceptibles d'atteindre les talus, ceux-ci peuvent être dressés avec des pentes de 2 H / 1 V dans les sables et sables limoneux, hors nappe.

Les dispositions générales à prendre en compte sont les suivantes :

- Proscrire les chargements même provisoires à proximité des crêtes des talus ;
- Protéger les surfaces en pente, au moyen de nappes de polyane, ou, selon les conditions hydriques, avec des géotextiles drainants, solidement fixés au sol ;
- Aménager des fosses étanches de captage des eaux de ruissellement en crête et en pied de talus ;
- Mettre en place un réseau de drainage relié à un exutoire stable (sans possibilité de refoulement) en cas de venues d'eau en fond de fouille.

Lors du profilage des talus, des éboulements ou des affouillements peuvent se produire notamment à la faveur de variations latérales de faciès, d'anomalies ponctuelles ou de venues d'eau localisées. Dans ce cas, il faudra suspendre les travaux et mettre en place, si nécessaire, un système de confortement provisoire (remblais d'épaulement, étaies, etc...) et prévenir le géotechnicien chargé du suivi géotechnique d'exécution en vue de proposer des mesures de confortement adaptées.

Dans le cas, où les emprises disponibles ne sont pas suffisantes, il conviendra de prévoir la réalisation d'ouvrages de soutènement.

5. EXÉCUTION DU FORAGE DIRIGÉ

5.1. Classification du sol

La réalisation d’un forage dirigé nécessite une classification spécifique du sol permettant une adaptation de la technique de forage.

Les différentes classes de sols et leurs impacts sont indiqués dans le tableau ci-après :

<i>Classe de sol</i>	<i>Nature du sol</i>	<i>Impacts sur le projet</i>
A	Sols fins (limons et argiles)	Collage Bourrage avec coincement éventuel
B	Sols sableux à sablo- graveleux comportant une matrice fine	Abrasivité Déviations Éventuellement effondrement suivi de coincement
C	Sols comportant des fines et de gros éléments (argiles à blocs, craie, éboulis, moraines...)	
D	Sols insensibles à l’eau (sables et graves propres)	Pertes de boue partielles à totales Instabilité des parois
R	Roches	Usure rapide des outils et des tiges. Contamination par des sels. Difficultés à diriger le forage aux interfaces sols-roches. Pertes de boue et instabilité dans les zones fracturées
Matériaux particuliers	Sols organiques et sous-produits industriels	Pertes de boue Contamination par la matière organique

5.2. Type de machine

Trois paramètres doivent être pris en compte pour définir le type de machine adapté. Ils sont détaillés dans le tableau ci-dessous :

<i>Force de traction (kN)</i>	<i>Diamètre max. (mm)</i>	<i>Longueur max. (m)</i>
30	200	100
70	300	150
120	400	200
150	500	250
200	700	400
400	1000	600

Le type de machine correspondant à utiliser est indiqué dans le tableau ci-dessous, en fonction des paramètres précédemment énoncés :

<i>Machine de forage</i>	<i>Force de traction Max (kN)</i>	<i>Couple max. (kN.m)</i>	<i>Masse (kN)</i>
Mini	< 150	10 à 15	< 100
Midi	150 à 400	15 à 30	100 à 250
Maxi	400 à 2500	30 à 100	250 à 600
Méga	> 2500	> 100	> 600

5.3. Adaptation du forage

5.3.1. Rayon de courbure

Le rayon de courbure du tracé devra être compatible avec celui des tiges de forage et devra être adapté aux équipements à mettre en place dans le forage.

5.3.2. Coefficient d'alésage

Le coefficient d'alésage est le rapport entre le diamètre du forage alésé et le diamètre de la canalisation définitive qui sera mise en place dans le forage.

On retiendra un coefficient de l'ordre de 1.2 pour les terrains cohérents.

On retiendra un coefficient de l'ordre de 1.5 pour les terrains pulvérulents.

5.3.3. Méthode de forage

Les méthodes de forage adaptées au contexte géotechnique sont mises en évidence dans le tableau suivant :

	<i>Formation du site</i>	<i>Microtunnelier</i>	<i>Fusée</i>	<i>Forage à la tarière</i>	<i>Pousse-tube dirigé</i>	<i>Battage de tube</i>	<i>Forage horizontal dirigé à sec</i>	<i>Forage horizontal dirigé humide</i>	<i>Fonçage</i>
Sables, sables limoneux	S1	V	X	X	V	~	~	~	~
Argiles	S2	~	V	V	V	V	V	V	V
Suggestion globale		~	X	X	V	~	~	~	~

- V : Méthode adaptée
- ~ : Méthode admise
(Difficultés d'exécution possibles)
- X : Méthode inadaptée

5.3.4. Dispositions spécifiques liées aux forages horizontaux

Chaque forage pourra être réalisé à partir d'un puits d'attaque en cas d'emprises de terrain restreintes et en fonction de la profondeur de démarrage. Le cas échéant, la paroi opposée au front d'attaque servira de point de réaction à la machine de forage qui sera dimensionnée dans le cadre d'une étude géotechnique G2 PRO. À noter qu'un puits de sortie peut également s'avérer nécessaire.

Compte tenu de la nature des sols, le (ou les) puits devra(ont) être blindé(s) si leur profondeur excède 1.3 m. En cas de nécessité d'un mode de soutènement provisoire des terres, il devra faire l'objet d'un dimensionnement en phase « Projet » dans le cadre d'une mission G2 PRO.

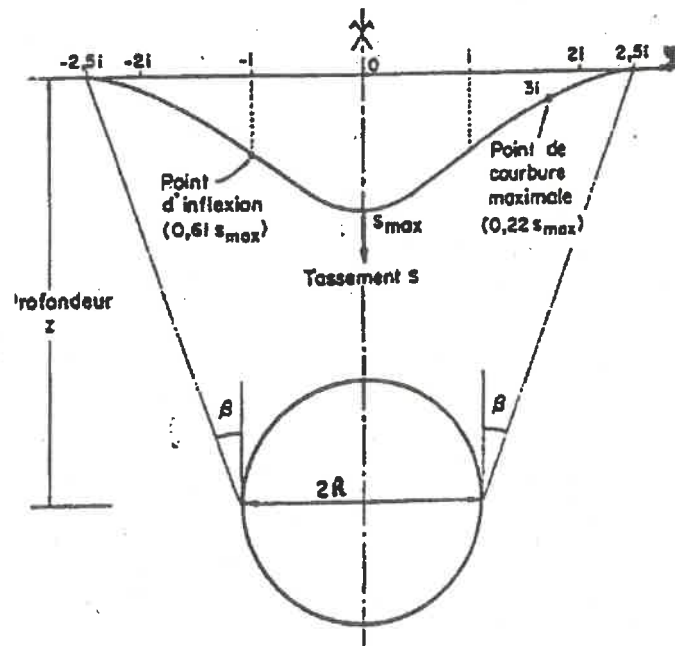
Les conditions d'exécution des terrassements sont détaillées au paragraphe « Principes généraux de terrassements ».

5.4. Tassements induits par le forage

L'exécution du forage dirigé engendrera des vibrations plus ou moins importantes et une perturbation des parois et du toit de voute. Il en résulte généralement un tassement en surface.

Afin de limiter les tassements, le fluide de forage sera remplacé par un coulis de ciment à prise rapide dès la fin de l'installation des équipements définitifs.

Une estimation des tassements peut être faite à partir d'une courbe de Gauss. Elle aboutit à une distribution latérale variable en fonction du diamètre de forage et de la profondeur d'exécution.



Distribution transversale des tassements (Schlosser 1985)

Elle pourra être effectuée dans le cadre d'une étude géotechnique de conception en phase « Projet » (G2 PRO) lorsque les profondeurs d'entrées, de sorties et de forage seront définies.

6. ALÉAS RÉSIDUELS ET RISQUÉS ASSOCIÉS

A l'issue de la présente étude, les aléas et incertitudes géologiques subsistants concernent principalement :

- Les variations d'épaisseur des couches identifiées. Au stade de l'exécution, la supervision géotechnique doit intervenir pour vérifier la présence des sols conformes aux résultats des études, ou, à défaut, pour définir en coordination avec la Maîtrise d'Œuvre, les adaptations à envisager ;
- Le niveau effectif de la nappe en situation extrême (eaux hautes et eaux exceptionnelles) et en phase travaux. Un suivi piézométrique est à mettre en place rapidement pour suivre les fluctuations de la nappe ;
- Les variations altimétriques du toit du substratum ;
- Les éventuels remaniements du terrain ultérieurs à notre intervention.

Ces aléas et incertitudes résiduels peuvent présenter des risques pour le projet aussi bien en termes de coût que de délais. Ils peuvent être réduits par des investigations et prestations complémentaires tels que :

- Relevés topographiques ;
- Recherches historiques ;
- Sondages complémentaires ;
- Étude hydrogéologique spécifique avec au préalable la pose et le suivi de piézomètres.

7. CONDITIONS GÉNÉRALES DE VALIDITÉ DU RAPPORT

Le présent rapport a été établi en fonction des données transmises. Il conclut la mission G2 phase AVP qui nous a été confiée par COQUART & FILS.

Nous rappelons que, conformément à notre offre, notre prestation est encadrée par la norme NF P 94-500 de novembre 2013 dont un extrait est donné en annexe 1 et par les conditions de validité de l'étude propres à GÉOTECHNIQUE SAS, fournies en annexe 2.

Selon l'enchaînement de missions géotechniques préconisées par la norme NF P 94-500, une étude géotechnique de conception phase projet (G2 PRO) pourra être envisagée en collaboration avec les différents intervenants du projet afin de réduire les aléas géotechniques.

GÉOTECHNIQUE SAS reste donc à la disposition de la Maitrise d'Ouvrage pour tout renseignement complémentaire et pour la réalisation des missions ultérieures (études G2 PRO et G4 notamment).

Quentin DACQUIN
Chargé d'affaires

Arnaud CARPENTIER
Responsable d'agence



Annexe 1 : Extrait de la norme NF P 94-500 de novembre 2013

<p>L'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique (étapes 1 à 3) doit suivre les étapes de conception et de réalisation de tout projet pour contribuer à la maîtrise des risques géotechniques. Le maître d'ouvrage ou son mandataire doit faire réaliser successivement chacune de ces missions par une ingénierie géotechnique. Chaque mission s'appuie sur des données géotechniques adaptées issues d'investigations géotechniques appropriées.</p>
<p>ÉTAPE 1 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE PRÉALABLE (G1)</p> <p>Cette mission exclut toute approche des quantités, délais et coûts d'exécution des ouvrages géotechniques qui entre dans le cadre de la mission d'étude géotechnique de conception (étape 2). Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire. Elle comprend deux phases :</p> <p><u>Phase Étude de Site (ES)</u></p> <p>Elle est réalisée en amont d'une étude préliminaire, d'esquisse ou d'APS pour une première identification des risques géotechniques d'un site.</p> <ul style="list-style-type: none">— Faire une enquête documentaire sur le cadre géotechnique du site et l'existence d'avoisinants avec visite du site et des alentours.— Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.— Fournir un rapport donnant pour le site étudié un modèle géologique préliminaire, les principales caractéristiques géotechniques et une première identification des risques géotechniques majeurs. <p><u>Phase Principes Généraux de Construction (PGC)</u></p> <p>Elle est réalisée au stade d'une étude préliminaire, d'esquisse ou d'APS pour réduire les conséquences des risques géotechniques majeurs identifiés. Elle s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées.</p> <ul style="list-style-type: none">— Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.— Fournir un rapport de synthèse des données géotechniques à ce stade d'étude (première approche de la ZIG, horizons porteurs potentiels, ainsi que certains principes généraux de construction envisageables (notamment fondations, terrassements, ouvrages enterrés, améliorations de sols).
<p>ÉTAPE 2 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE DE CONCEPTION (G2)</p> <p>Cette mission permet l'élaboration du projet des ouvrages géotechniques et réduit les conséquences des risques géotechniques importants identifiés. Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire et est réalisée en collaboration avec la maîtrise d'œuvre ou intégrée à cette dernière. Elle comprend trois phases :</p> <p><u>Phase Avant-projet (AVP)</u></p> <p>Elle est réalisée au stade de l'avant-projet de la maîtrise d'œuvre et s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées.</p> <ul style="list-style-type: none">— Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.— Fournir un rapport donnant les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade de l'avant-projet, les principes de construction envisageables (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voires, améliorations de sols, dispositions générales vis-à-vis des nappes et des avoisinants), une ébauche dimensionnelle par type d'ouvrage géotechnique et la pertinence d'application de la méthode observationnelle pour une meilleure maîtrise des risques géotechniques. <p><u>Phase Projet (PRO)</u></p> <p>Elle est réalisée au stade du projet de la maîtrise d'œuvre et s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées suffisamment représentatives pour le site.</p> <ul style="list-style-type: none">— Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.— Fournir un dossier de synthèse des hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade du projet (valeurs caractéristiques des paramètres géotechniques en particulier, des notes techniques donnant les choix constructifs des ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voires, améliorations de sols, dispositions vis-à-vis des nappes et des avoisinants), des notes de calcul de dimensionnement, un avis sur les valeurs seuils et une approche des quantités. <p><u>Phase DCE / ACT</u></p> <p>Elle est réalisée pour finaliser le Dossier de Consultation des Entreprises et assister le maître d'ouvrage pour l'établissement des Contrats de Travaux avec le ou les entrepreneurs retenus pour les ouvrages géotechniques.</p> <ul style="list-style-type: none">— Établir ou participer à la rédaction des documents techniques nécessaires et suffisants à la consultation des entreprises pour leurs études de réalisation des ouvrages géotechniques (dossier de la phase Projet avec plans, notices techniques, cahier des charges particulières, cadre de bordereau des prix et d'estimatif, planning prévisionnel).— Assister éventuellement le maître d'ouvrage pour la sélection des entreprises, analyser les offres techniques, participer à la finalisation des pièces techniques des contrats de travaux.

ÉTAPE 3 : ÉTUDES GÉOTECHNIQUES DE RÉALISATION (G3 et G4, distinctes et simultanées)

ÉTUDE ET SUIVI GÉOTECHNIQUES D'EXECUTION (G3)

Cette mission permet de réduire les risques géotechniques résiduels par la mise en œuvre à temps de mesures correctives d'adaptation ou d'optimisation. Elle est confiée à l'entrepreneur sauf disposition contractuelle contraire, sur la base de la phase G2 DCE/ACT. Elle comprend deux phases interactives :

Phase Étude

- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Étudier dans le détail les ouvrages géotechniques : notamment établissement d'une note d'hypothèses géotechniques sur la base des données fournies par le contrat de travaux ainsi que des résultats des éventuelles investigations complémentaires, définition et dimensionnement (calculs justificatifs) des ouvrages géotechniques, méthodes et conditions d'exécution (phasages généraux, suivis, auscultations et contrôles à prévoir, valeurs seuils, dispositions constructives complémentaires éventuelles).
- Élaborer le dossier géotechnique d'exécution des ouvrages géotechniques provisoires et définitifs : plans d'exécution, de phasage et de suivi.

Phase Suivi

- Suivre en continu les auscultations et l'exécution des ouvrages géotechniques, appliquer si nécessaire des dispositions constructives prédéfinies en phase Étude.
- Vérifier les données géotechniques par relevés lors des travaux et par un programme d'investigations géotechniques complémentaire si nécessaire (le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats).
- Établir la prestation géotechnique du dossier des ouvrages exécutés (DOE) et fournir les documents nécessaires à l'établissement du dossier d'interventions ultérieures sur l'ouvrage (DIUO).

SUPERVISION GÉOTECHNIQUE D'EXECUTION (G4)

Cette mission permet de vérifier la conformité des hypothèses géotechniques prises en compte dans la mission d'étude et suivi géotechniques d'exécution. Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire et est réalisée en collaboration avec la maîtrise d'œuvre ou intégrée à cette dernière. Elle comprend deux phases interactives :

Phase Supervision de l'étude d'exécution

- Donner un avis sur la pertinence des hypothèses géotechniques de l'étude géotechnique d'exécution, des dimensionnements et méthodes d'exécution, des adaptations ou optimisations des ouvrages géotechniques proposées par l'entrepreneur, du plan de contrôle, du programme d'auscultation et des valeurs seuils.

Phase Supervision du suivi d'exécution

- Par interventions ponctuelles sur le chantier, donner un avis sur la pertinence du contexte géotechnique tel qu'observé par l'entrepreneur (G3), du comportement tel qu'observé par l'entrepreneur de l'ouvrage et des avoisinants concernés (G3), de l'adaptation ou de l'optimisation de l'ouvrage géotechnique proposée par l'entrepreneur (G3).
- donner un avis sur la prestation géotechnique du DOE et sur les documents fournis pour le DIUO.

DIAGNOSTIC GÉOTECHNIQUE (G5)

Pendant le déroulement d'un projet ou au cours de la vie d'un ouvrage, il peut être nécessaire de procéder, de façon strictement limitative, à l'étude d'un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques, dans le cadre d'une mission ponctuelle. Ce diagnostic géotechnique précise l'influence de cet ou ces éléments géotechniques sur les risques géotechniques identifiés ainsi que leurs conséquences possibles pour le projet ou l'ouvrage existant.

- Définir, après enquête documentaire, un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Étudier un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques (par exemple soutènement, causes géotechniques d'un désordre) dans le cadre de ce diagnostic, mais sans aucune implication dans la globalité du projet ou dans l'étude de l'état général de l'ouvrage existant.
- Si ce diagnostic conduit à modifier une partie du projet ou à réaliser des travaux sur l'ouvrage existant, des études géotechniques de conception et/ou d'exécution ainsi qu'un suivi et une supervision géotechniques seront réalisés ultérieurement, conformément à l'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique (étape 2 et/ou 3).

Annexe 2 : Conditions de validité de l'étude

- 1 - Le présent rapport et ses annexes sont indissociables. Il est basé sur un nombre limité de sondages et de mesures et sur les renseignements concernant le projet remis à GEOTECHNIQUE SAS au moment de la reconnaissance géotechnique. L'analyse et les recommandations soumises dans ce rapport sont basées sur les résultats obtenus à partir des sondages dont l'emplacement est indiqué sur le plan d'implantation joint en annexe, et sur toutes les informations données dans ce rapport.
- 2 - Ce rapport ne peut pas prendre en compte les variations éventuelles entre sondages. L'étude de sol étant basée sur un nombre limité de sondages, la continuité des couches de sols entre sondages ne peut être garantie et une adaptation du projet de fondation en fonction de l'hétérogénéité des sols est normale et ne peut être reprochée à GEOTECHNIQUE SAS.
- 3 - Toute étude réalisée à partir d'une esquisse ou d'un plan de principe nécessitera une seconde étude spécifique adaptée au projet retenu. Le but de ce rapport est limité au projet et à la localisation décrite ci-avant.
- 4 - Tout changement d'implantation ou de structure des constructions par rapport aux hypothèses de départ sera communiqué à GEOTECHNIQUE SAS qui donnera ou non son accord, selon que ces changements modifient les conclusions de l'étude.
- 5 - Les éléments nouveaux mis à jour en cours des travaux de fondations et non détectés lors de la reconnaissance devront être signalés à GEOTECHNIQUE SAS afin d'étudier les adaptations nécessaires.
- 6 - Nous recommandons que toutes les opérations de construction en relation avec les terrassements et les fondations soient inspectées par un ingénieur géotechnicien afin d'assurer que les dispositions constructives soient totalement accomplies pendant les travaux.

Annexe 3 : Implantation des sondages

PLAN D'IMPLANTATION DES SONDAGES



Projet de forage dirigé

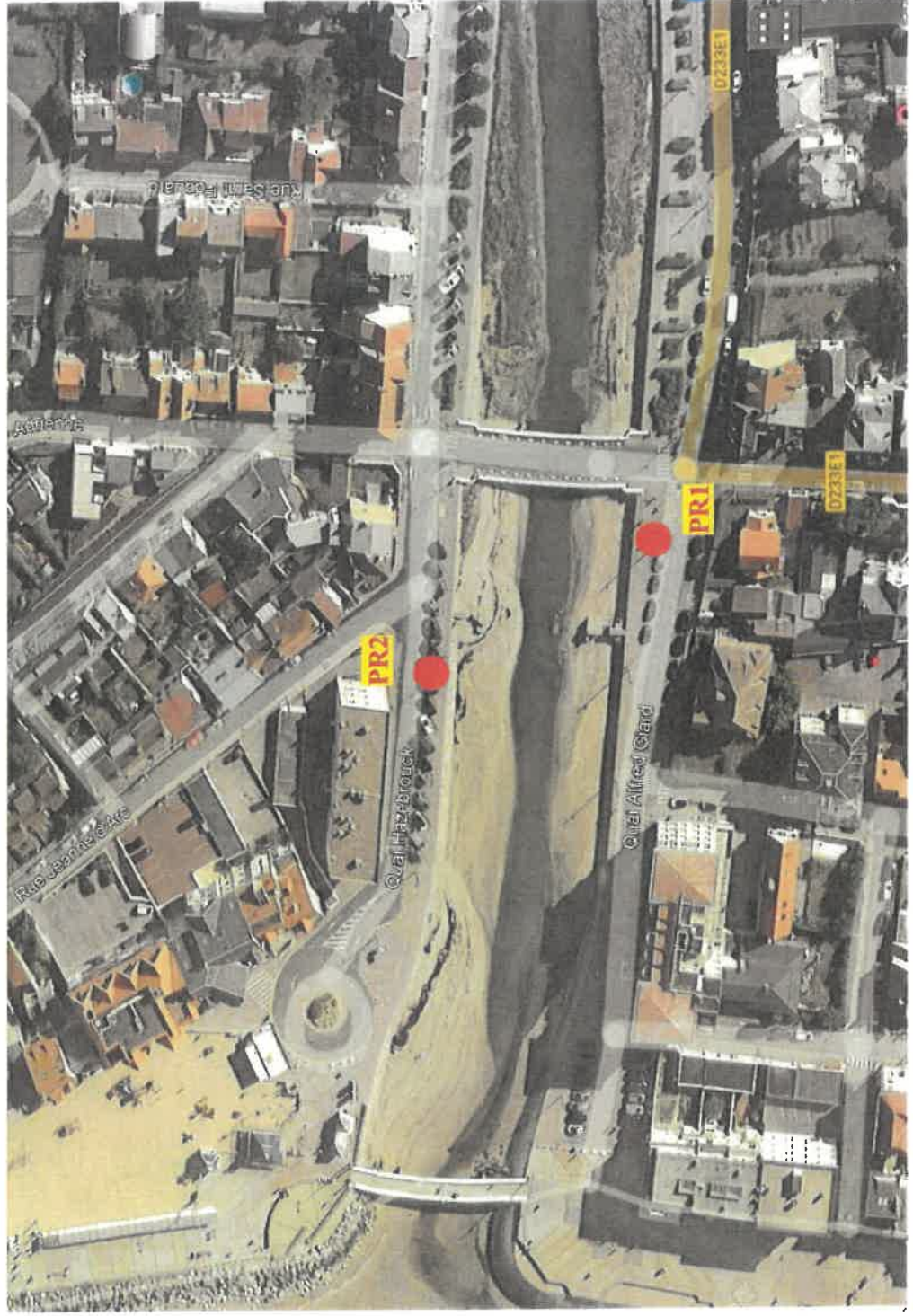
Quais d'Hazebroeck / Alfred Giard à WIMEREUX (62)

COQUART & FILS / ENEDIS

Dossier : JDe2021-12-12

Légende :

● Sondage Pressiométrique



Annexe 4 : Coupes des sondages



Opération : **WIMEREUX (62)**
Forage dirigé

Client : **COQUART & FILS**

Dossier : **2021-12-12**

Coordonnée en X :

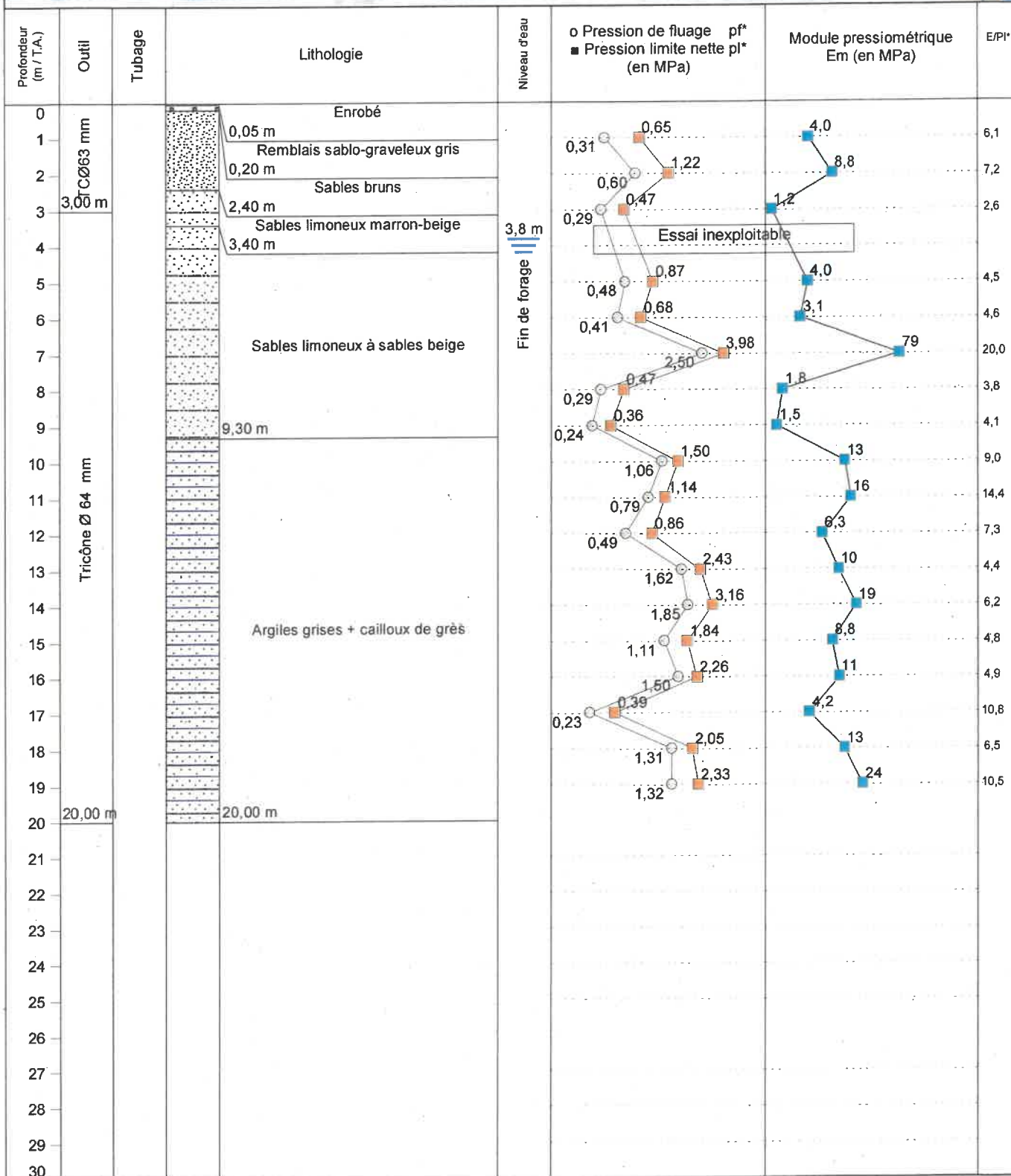
Coordonnée en Y :

Echelle : **1/150**

Profondeur atteinte : **20 m**

Date du sondage : **27/01/2022**

Cote altimétrique :



Observation :



Opération : **WIMEREUX (62)**
Forage dirigé

Client : **COQUART & FILS**

Dossier : **2021-12-12**

Coordonnée en X :

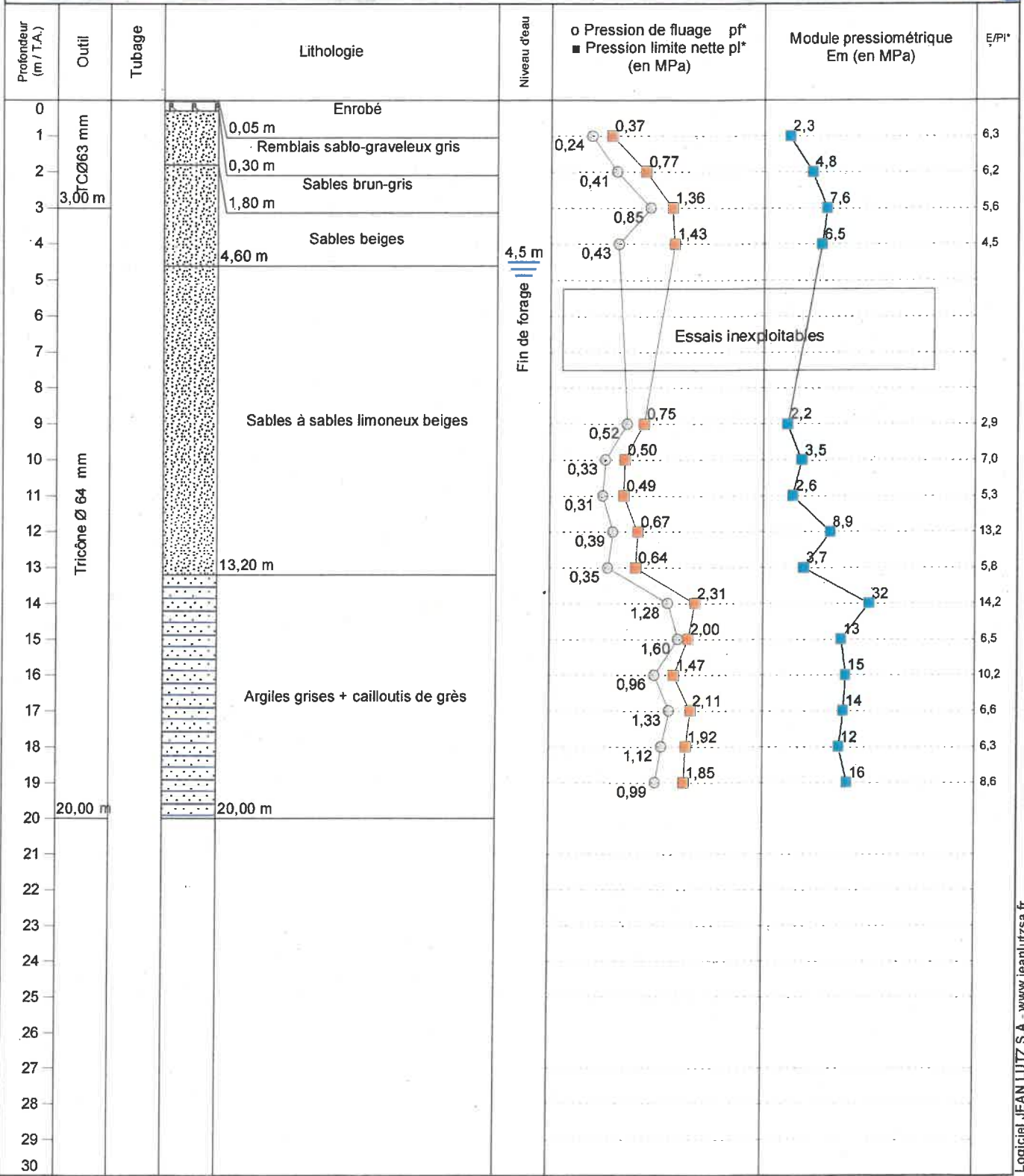
Coordonnée en Y :

Echelle : **1/150**

Profondeur atteinte : **20 m**

Date du sondage : **27/01/2022**

Cote altimétrique :



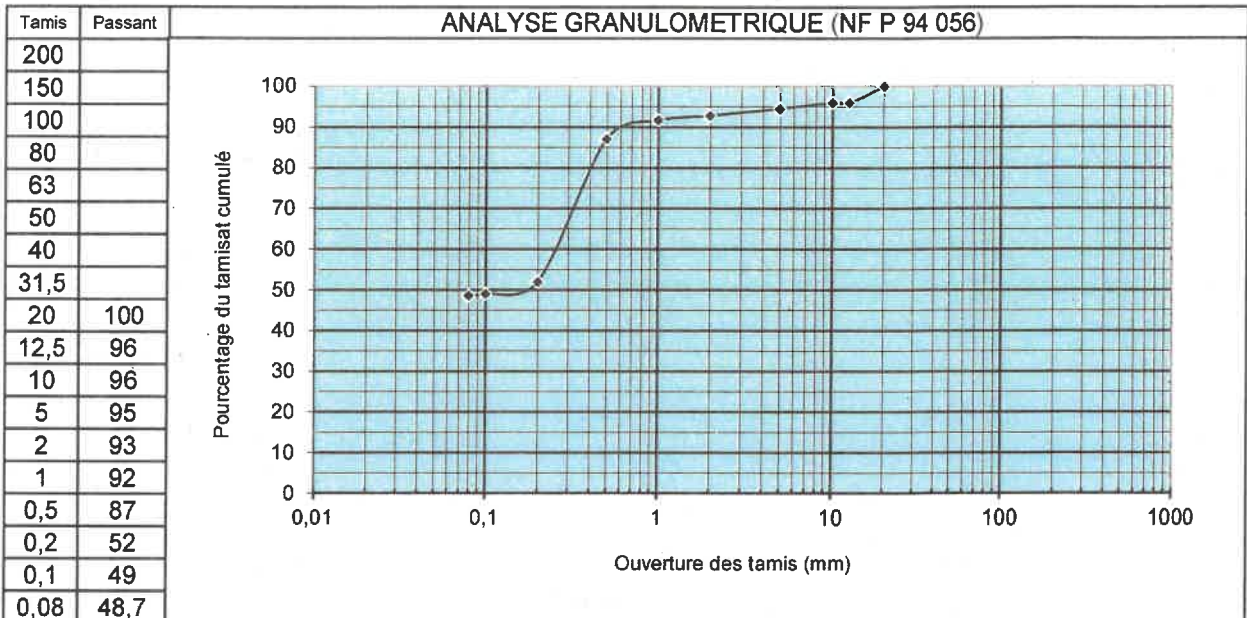
Observation :

Annexe 5 : Résultats des essais en laboratoire

ESSAIS D'IDENTIFICATION SUR SOLS

Nature des matériaux : Sables
 Provenance des matériaux : PR1
 Profondeurs : 0,20-1,70 m
 Observations : bruns

Date du prélèvement : 27/01/2022
 Date des essais : 02/03/2022
 Opérateurs : JG/CP



AUTRES PARAMETRES D'IDENTIFICATION

Norme	Essai	Résultat	Spécification
NF P 94 056	Passant à 0,08 mm sur fraction 0/50 =	48,7%	
NF P 94 056	D max =	20,0 mm	
NF P 94 056	Coefficient d'uniformité Cu =		
NF P 94 050	Teneur en eau sur 0/20	6,3 %	
NF P 94 068	Valeur au bleu VBS =	0,2	
NF P 94 051	Limites d'Atterberg wL =		
NF P 94 051	Limites d'Atterberg wP =		
NF P 94 051	Indice de plasticité Ip =		
NF P 94 051	Indice de consistance Ic =		
NF EN 933-8	Equivalent de sable ES =		
NF P 94 078	Indice Portant Immédiat (IPI / pd)	/	t/m ³

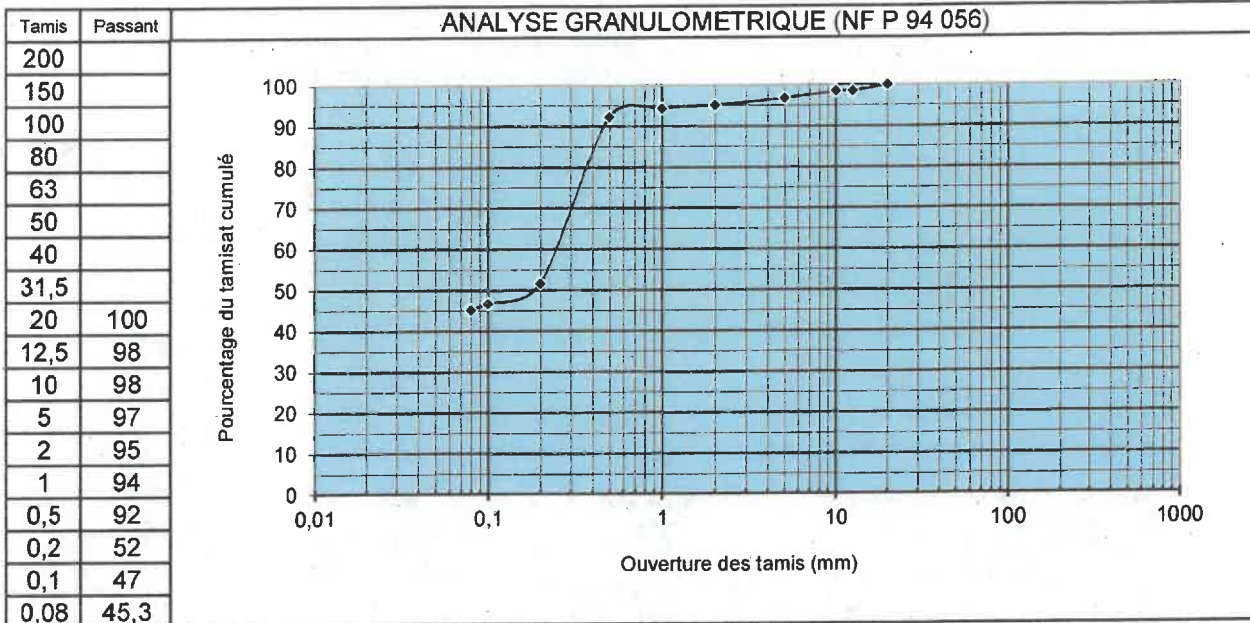
CLASSIFICATION GTR : A1

Observations :

ESSAIS D'IDENTIFICATION SUR SOLS

Nature des matériaux : Sables
 Provenance des matériaux : PR2
 Profondeurs : 0,05-1,80 m
 Observations : bruns

Date du prélèvement : 27/01/2022
 Date des essais : 02/03/2022
 Opérateurs : JG/CP



AUTRES PARAMETRES D'IDENTIFICATION

Norme	Essai	Résultat	Spécification
NF P 94 056	Passant à 0,08 mm sur fraction 0/50 =	45,3%	
NF P 94 056	D max =	20,0 mm	
NF P 94 056	Coefficient d'uniformité Cu =		
NF P 94 050	Teneur en eau sur 0/20	14,3 %	
NF P 94 068	Valeur au bleu VBS =	1,1	
NF P 94 051	Limites d'Atterberg wL =		
NF P 94 051	Limites d'Atterberg wP =		
NF P 94 051	Indice de plasticité Ip =		
NF P 94 051	Indice de consistance Ic =		
NF EN 933-8	Equivalent de sable ES =		
NF P 94 078	Indice Portant Immédiat (IPI / pd)	/	t/m ³
CLASSIFICATION GTR :		A1	

Observations :

NOTRE SIÈGE SOCIAL

170 rue du Traite de Rome CS 80131
84918 AVIGNON Cedex 9
Tél. : 04 90 01 39 02
contact@geotechnique-sas.com

Recevez toutes nos agences sur
www.geotechnique-sas.com

0 805 690 989



GÉOtechnique
sciences de la terre sas

4 – Avis Préfet maritime et commandant de zone maritime



**PRÉFET
MARITIME
DE LA MANCHE
ET DE LA MER DU NORD**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Préfecture maritime de la Manche
et de la mer du Nord**

Division « action de l'État en mer »

N° 0- 19937 -2022/PRÉMAR MANCHE/AEM/NP

Affaire suivie par DOM 2

sec.aem@premar-manche.gouv.fr

Cherbourg-en-Cotentin, le 30 septembre 2022

Le vice-amiral d'escadre Marc Véran
préfet maritime de la Manche et de la mer du Nord

à

Monsieur le directeur départemental des territoires et de la mer du Pas-de-Calais

OBJET : demande d'avis simple – instruction administrative du dossier de concession d'utilisation du domaine public maritime – forage sous le cours d'eau « Le Wimereux », au bénéfice de la société ENEDIS.

RÉFÉRENCE : courrier de la DDTM du Pas-de-Calais n°ID/ID/22-734 en date du 28 juillet 2022.

Par courrier cité en référence, vous m'avez adressé pour avis une demande de concession d'utilisation du domaine public maritime en dehors des ports concernant le projet de forage sous le cours d'eau « Le Wimereux », au niveau des quais d'Hazebrouck et Giard, au bénéfice de la société ENEDIS.

Au regard des responsabilités dont j'ai la charge, en application de l'article R2124-4 du code général de la propriété des personnes publiques, considérant l'absence d'impact négatif notable, j'émet un avis favorable à ce projet, sous réserve de la prise en compte des dispositions suivantes :

- sur le plan environnemental, j'invite le porteur de projet à prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter toute pollution ou dommage accidentel sur le domaine public maritime ou les masses d'eau côtières ;
- au terme de l'occupation le site devra être nettoyé de tout déchet et remis en état.

En cas de découverte d'engins explosifs, le pétitionnaire devra alerter sans délai le Centre des Opérations Maritimes de Cherbourg (tél : 02.33.92.60.40). Il veillera à limiter les manipulations de l'engin, à éviter les chocs et à rester éloigné de l'engin qui devra être considéré comme dangereux.

Le préfet maritime de la Manche et de la mer du Nord,
par délégation, l'administrateur général de 2^e classe
des affaires maritimes Thierry Dusart
adjoint pour l'action de l'État en mer,

LISTE DE DIFFUSION

DESTINATAIRE :

Monsieur le directeur départemental des territoires et de la mer du Pas-de-Calais. (Servir : Isabelle DENIS : ddtm-dml-sami-gdpml@pas-de-calais.gouv.fr)

COPIES :

- Monsieur le directeur départemental adjoint des territoires et de la mer, délégué à la mer et au littoral du Pas-de-Calais
- SHOM
- COMNORD (N4)
- archives (AEM n° 3.6.3.0. – chrono).

N° 22.13.16
Arrêté CE

16 SEP. 2022

**MINISTÈRE
DES ARMÉES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Marine nationale
Zone maritime de la Manche et de la mer du Nord
Division Opérations**

Cherbourg-en-Cotentin, le **15 SEP. 2022**
N° 0-17563-2022/COMNORD/OPS/NP

Le vice-amiral d'escadre Marc Véran
commandant la zone maritime de la Manche et de la mer du Nord

à

Monsieur le directeur départemental des territoires et de la mer du Pas-de-Calais

- OBJET** : avis CZM suite à la demande d'AOT pour la réalisation d'un forage sous cours d'eau au niveau des quais d'Hazebrouck et Giard sur la commune de Wimereux au profit de la société ENEDIS sur l'année 2023.
- RÉFÉRENCE** : courrier réf. ID/ID/22-734 DDTM 62 du 28 juillet 2022.

Par votre courrier cité en référence, vous m'avez adressé pour avis une demande d'autorisation d'occupation temporaire du domaine public maritime pour la réalisation d'un forage sous cours d'eau au niveau des quais d'Hazebrouck et Giard sur la commune de Wimereux sur l'année 2023 au profit de la société ENEDIS. Ce forage permettra le passage d'un fourreau type PE de diamètre 160 millimètres (pour passage de câble HTA permettant la liaison haute tension entre postes de distribution publique électricité).

Au regard des responsabilités dont j'ai la charge en application de l'article R.2124-56 du code général de la propriété des personnes publiques, je n'émetts pas d'objection à cette demande mais je vous demande d'apporter à l'arrêté préfectoral les recommandations suivantes.

Le pétitionnaire veillera à prévenir les autorités maritimes 72h avant le début des opérations, ainsi que de toute modification ou annulation de celles-ci :

- **Division « action de l'État en mer » :**
Mèl : sec.aem@premar-manche.gouv.fr
- **Centre des Opérations Maritimes (COM) de Cherbourg :**
Mèl : comnord.off-permanence.fct@intradef.gouv.fr
- **CROSS Gris-Nez :**
Mèl : gris-nez@mrccfr.eu

En cas de découverte d'engins explosifs, le pétitionnaire devra alerter sans délai le Centre des Opérations Maritimes de Cherbourg (tél : 02.33.92.60.40). Il veillera à limiter les manipulations de l'engin, à éviter les chocs et à rester éloigné de l'engin qui devra être considéré comme dangereux.

Pour information, le numéro de téléphone d'urgence gratuit pour joindre le CROSS, à partir de tous les téléphones mobiles ou fixes, est le 196.

M. Véran

5 – Avis des services



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



M. le directeur adjoint
Délégué à la mer et au littoral
96 quai Gambetta
BP 629
62200 BOULOGNE S/MER

Service Ingénierie

Saint-Etienne-Au-Mont, le 27/10/2022

Affaire suivie par Camille GILLIERS

Objet : concession d'utilisation du DPM pour 1 forage
sous cours d'eau / ENEDIS _ Commune de Wimereux
Réf. Courrier : EPMO_D_22_88

Monsieur,

Vous avez sollicité l'avis du Parc naturel marin en date du 06 octobre 2022 pour un projet de forage de sous le cours d'eau du Wimereux afin de passer un fourreau sur la commune de Wimereux (62).

Le projet consiste à réaliser un forage horizontal dirigé pour passage d'un fourreau type PE de diamètre 160mm pour le passage de câble HTA permettant la liaison haute tension entre postes de distribution publique d'électricité.

Au regard des éléments présentés dans le dossier et des caractéristiques du projet, cette demande de concession d'utilisation du DPM n'appelle pas de remarques particulières de la part du Parc naturel marin.

P/O le directeur délégué

Le directeur adjoint

Xavier HARLAY



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



FINANCES PUBLIQUES

Direction départementale
des Finances publiques du Pas-de-Calais
Service local du domaine
5, rue du Docteur Brassart
BP 30015
62034 ARRAS Cedex
Téléphone : 03 21 23 68 00
Mél. : ddfp62.pgp.domaine@dgfip.finances.gouv.fr

Direction Départementale des Territoires et de la
Mer du Pas-de-Calais
Service des Affaires Maritimes et du Littoral
à l'attention de Isabelle DENIS
96, boulevard Gambetta
62200 Boulogne sur Mer

POUR NOUS JOINDRE :

Affaire suivie par : Laurie ROTINI
Téléphone : 03 21 21 31 77
N/Réf. : DPU 2070
V/Réf. : ID/ID/22-1008 du 06/10/2022 -

Arras, le **22 NOV. 2022**

Objet : Projet concession d'utilisation du domaine public maritime – pose d'un fourreau sous la rivière de Wimereux

Madame,

Par courrier rappelé en référence, vous m'avez transmis le projet d'arrêté d'occupation temporaire au profit de ENEDIS.

J'ai l'honneur de fixer une redevance annuelle à 750€.

Je me tiens à votre disposition pour tout renseignement complémentaire et vous prie d'agréer, Madame, l'expression de ma considération distinguée.

Le Responsable de la division du Domaine

pl
Anne-Lyne LISOWSKI
Inspectrice divisionnaire des Finances Publiques
Responsable adjointe du Service Local du Domaine
Didier VERMEERSCH
Administrateur des Finances Publiques Adjoint

6 – avis du service gestionnaire du DPM



**PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction départementale
des territoires et de la mer**

ENQUETE PUBLIQUE

DÉPARTEMENT DU PAS-DE-CALAIS

COMMUNE DE WIMEREUX

CONCESSION D'UTILISATION DU DOMAINE PUBLIC MARITIME

**AU PROFIT DE LA SOCIÉTÉ ENEDIS EN VUE DU PASSAGE ET DE LA POSE D' UN
FOURREAU SOUS LA RIVIÈRE Le Wimereux**

SUR LE DOMAINE PUBLIC MARITIME

AVIS du gestionnaire du domaine public maritime



Préambule

Dans le cadre du passage d'un câble HTA, la société ENDEIS a sollicité une concession d'utilisation du domaine public maritime en vue de la mise en place d'un fourreau de type PE d'un diamètre de 160 mm .

La demande de la concession d'utilisation du Domaine Public Maritime a été déposée le 19 avril 2022.

Le dossier a été instruit selon les dispositions des articles R2124-1 et R2124-12 du Code Général de la Propriété des Personnes Publiques.

Objet du projet

La concession d'utilisation du domaine public maritime porte sur le passage d'un fourreau de type PE d'un diamètre de 160 mm pour le déroulage d'un câble HTA permettant la liaison haute tension entre les postes de distribution publique d'électricité.

Instruction du dossier

Conformément aux articles R2124-1 et R2124-12 du Code Général de la Propriété des Personnes Publiques, la DDTM a instruit une concession d'utilisation du DPM.

Assentiment du Préfet Maritime et du Commandant de la Zone Maritime de la Manche et de la Mer du Nord (Réalisé)

La DDTM consulte le Préfet Maritime et le Commandant de la Zone Maritime (COMAR). Les avis du Préfet Maritime et du COMAR sont joints au dossier soumis à l'instruction administrative, mais également à l'enquête publique.

Instruction administrative (Réalisé)

Le projet de concession d'utilisation du DPM fait ensuite l'objet d'une instruction administrative conformément à l'article R. 2124-6 du CG3P conduite par le Service chargé de la gestion du domaine public maritime au sein de la DDTM du Pas-de-Calais (Service des Affaires Maritimes et du Littoral, unité Gestion du Domaine Public Maritime et du Littoral). Ce dernier consulte d'autres services décentralisés pour recueillir leurs avis et remarques. La DDTM recueille également l'avis du Directeur des Services Fiscaux qui est en outre chargé de fixer les conditions financières de la concession. Le rapport, les avis et les conditions financières sont joints au dossier qui sera soumis à l'enquête publique.

Mesures de publicité préalable (Réalisé)

Conformément à l'article R2124-5 du Code Général de la Propriété des Personnes publiques il a été procédé à une publicité préalable consistant en un avis publié dans deux journaux à diffusion locale ou régionale habilités à recevoir des annonces légales diffusées dans le ou les départements intéressés. Ces avis ont été publiés le 6 janvier 2023 dans les éditions de la Voix du nord et de Nord Littoral

Enquête publique (Objet du dossier)

Le projet de concession d'utilisation du DPM fait l'objet, préalablement à son approbation, d'une enquête publique menée dans les formes prévues par les articles R.123-2 et R.123-27 du Code de l'Environnement.

L'enquête publique intervient après les consultations des services concernées et dès réception de leur avis.

A l'issue de l'enquête publique, la convention est approuvée par arrêté du préfet. En cas d'avis défavorable du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête, le préfet peut néanmoins approuver la convention par arrêté motivé.

La décision adoptée au terme de l'enquête publique est un arrêté préfectoral portant concession d'utilisation du domaine public maritime

Le préfet adresse copie de la convention au directeur départemental des finances publiques, au concessionnaire et aux autres services interrogés.

Avis des services consultés

Absence d'objections en date du 15 septembre 2022 du commandant de la zone maritime Manche – Mer du Nord

Avis favorable en date du 30 septembre 2022 du préfet maritime de la Manche – Mer du Nord

Avis en date du 24 novembre 2022 de la Direction Générale des Finances Publiques du Pas-de-Calais

Avis en date du 27 octobre 2022 du parc naturel marin des estuaires picards et de la mer d'opale

Absence d'avis de la commune de Wimereux

Ces avis sont joints au dossier soumis à enquête publique

Avis su service gestionnaire du domaine public maritime

La société ENEDIS a déposé un dossier de demande de concession d'utilisation du domaine public maritime en vue du passage d'un câble HTA sur le domaine public maritime de la commune conformément à l'article R 2124-2 du Code Général de la Propriété des Personnes Publiques.

Conformément aux dispositions de l'article R 2124-6 du Code Général de la Propriété des Personnes Publiques, la demande de la société ENDIS a fait l'objet d'une instruction administrative diligentée par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Pas-de-Calais.

Le dossier présenté est conforme aux dispositions de l'article R 2124-2 du Code Général de la Propriété des Personnes Publiques.

Le projet de cahier des charges intégrant les remarques émises lors de l'instruction administrative est joint à ce rapport.

Conformément à l'article R2124-6 du Code Général de la Propriété des Personnes Publiques, le gestionnaire du Domaine Public Maritime émet un avis favorable à ce dossier.

Boulogne-sur-Mer, le 6 février 2023

Le chef du Service des Affaires Maritimes et du Littoral



Stéphane BRIMEUX

