



**PRÉFET
DE LA SEINE-
MARITIME**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Service Transitions,
Ressources et Milieux
Bureau des Milieux
Aquatiques et Marins**

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

**SNCF réseau
agence projets Hauts de France
3e étage bât. 100
bd de Turin
Tour de Lille
59777 LILLE**

Dossier suivi par :
Jérôme Barbet

Mèl : jerome.barbet@seine-maritime.gouv.fr
Mèl : ddtm-strm-bmam@seine-maritime.gouv.fr

Tél. :
02.76.78.33.83

Objet : dossier de déclaration instruit au titre des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement : **remplacement de tablier au pont-rail PK 139+986- ELLECOURT**
Notification de décision

Réf. : 0100035937/ML
Cette référence est à
rappeler dans toute
correspondance

ROUEN, le 15 janvier 2024

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de l'instruction de votre dossier de déclaration au titre des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement concernant l'opération suivante :

remplacement de tablier au pont-rail PK 139+986 sur la commune d'Ellecourt

pour lequel un récépissé vous a été délivré en date du 6 décembre 2023, j'ai l'honneur de vous informer que je ne compte pas faire opposition à votre déclaration. Dès lors, **vous pouvez entreprendre cette opération à compter de la réception de ce courrier.**

Les travaux devront respecter l'arrêté du 28 novembre 2007 fixant les prescriptions générales applicables aux installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.1.2.0 (2°) de la nomenclature annexée au tableau de l'article R. 214-1 du code de l'environnement (code NOR : DEVO0770062A).

De plus, les éléments suivants sont à prendre en compte :

- le site d'implantation de la base vie et des pistes fait l'objet de la réalisation de plans topographiques représentant la situation initiale et la situation après remise en état du site. Les plans sont joints au dossier de récolement.

- les travaux impactant le cours d'eau ne sont pas réalisés en dehors de la période du 1er juillet au 31 octobre.

- un kit antipollution est présent sur le chantier.

- une surveillance météo et des hauteurs d'eau est mise en place avant le démarrage et pendant tout le chantier.

- les filtres à paille ne sont pas autorisés pour le traitement des eaux issues de la zone mise à sec par batardage. Avant remise en eau, la zone est nettoyée de toute laitance de ciment. Les déchets sont acheminés vers une filière agréée.

Par ailleurs, vous voudrez bien me préciser la date de réception des travaux et m'envoyer les plans de récolement de l'opération dès que vous en aurez possession.

Le présent courrier ne vous dispense en aucun cas de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations, copies du récépissé et de ce courrier sont également adressées à la mairie de la commune d'Ellecourt pour affichage pendant une durée minimale d'un mois. Ces deux documents seront mis à la disposition du public sur le site internet de la préfecture de la SEINE-MARITIME durant une période d'au moins six mois.

Cette décision sera susceptible de recours contentieux devant le tribunal administratif territorialement compétent, conformément à l'article R.514-3-1 du code de l'environnement, à compter de la date de sa publication ou de son affichage en mairie, par le déclarant dans un délai de deux mois et par les tiers dans un délai de quatre mois. En cas de recours par les tiers, la décision peut faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois le délai mentionné.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes salutations distinguées.

Pour le préfet de la Seine-Maritime
et par subdélégation

L'Adjoint au Responsable du Service
Transitions, Ressources et Milieux



Cyril TEILLET

SNCF RESEAU

DIRECTION DE LA ZONE INGENIERIE NORD-EST-NORMANDIE

POLE TECHNIQUE - CENTRE DE COMPETENCES ENVIRONNEMENT

TRAVAUX DE REMPLACEMENT DE TABLIER AU PK 139+986 DANS LE DÉPARTEMENT DE LA SEINE- MARITIME (76)

LIGNE IF 325 000 (BALT) ALLANT DE BEAUVAIS À LE TREPORT
COMMUNE D'ELLECOURT (76)


Dossier de Police de l'eau et des milieux aquatiques :

DECLARATION

En application au titre des articles L. 214-1 et suivants du code de
l'environnement



TRAVAUX DE REMPLACEMENT DE TABLIER AU PK 139+986 SUR LA COMMUNE D'ELLECOURT DANS LE DÉPARTEMENT DE LA SEINE-MARITIME (dépt. 76)

MAITRISE D'OUVRAGE	PRODUCTEUR DU DOCUMENT
 <p>SNCF RESEAU DIRECTION GÉNÉRALE INDUSTRIELLE ET INGÉNIERIE ZONE INGÉNIERIE NORD EST – NORMANDIE AGENCE PROJETS HAUTS-DE-FRANCE</p> <p>Tour de Lille 100 Boulevard de Turin 59777 EURALILLE</p>	 <p>SNCF RÉSEAU DIRECTION GÉNÉRALE INDUSTRIELLE ET INGÉNIERIE DIRECTION ZONE INGÉNIERIE NORD EST - NORMANDIE PÔLE TECHNIQUE CENTRE DE COMPÉTENCE</p> <p>20 rue Pingat 51096 REIMS CEDEX</p>

LIGNE IF 325 000 - DE BEAUVAIS A LE TREPOT

Dossier de DECLARATION « Remplacement de tablier »

APPROBATION

ÉTABLI PAR	VÉRIFIÉ PAR	APPROUVÉ PAR
Solenn LE CUNUDER & Clara ROCHEFORT 04/12/2023 <i>LE CUNUDER</i>	Valentin MORIN 04/12/2023 <i>[Signature]</i>	Alexandra BERNARD <i>Alexandra BERNARD</i> 04/12/2023
(Date et signature)	(Date et signature)	(Date et signature)

IDENTIFICATION DU DOCUMENT

DESCRIPTION DU DOCUMENT	Note de présentation de travaux
RÉFÉRENCE INTERNE	

HISTORIQUE DES VERSIONS

VERSION	DATE DE L'ÉDITION	DESCRIPTION SOMMAIRE DES MODIFICATIONS
1	02/08/2023	Document d'origine
2	13/10/2023	Révision

LISTE DE DIFFUSION

INTERNE		EXTERNE	
Nom, entité	Nb	Nom, entité	Nb
Agence Projets Hauts-de-France	1	DDTM de l'Oise	1

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX.....	4
LISTE DES FIGURES	4
LISTE DES ANNEXES	5
1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR.....	6
2 LOCALISATION DU PROJET.....	6
3 RESUME NON TECHNIQUE ET CADRE REGLEMENTAIRE	8
3.1 RESUME NON TECHNIQUE	8
3.2 CADRE REGLEMENTAIRE.....	8
4 DESCRIPTIF DU PROJET.....	9
4.1 INFORMATIONS GÉOLOGIQUES.....	9
4.2 OBJECTIF DU PROJET	10
4.3 CARACTERISTIQUE DE L'OUVRAGE	10
4.3.1 Caractéristique technique de l'ouvrage.....	10
4.3.2 Etat de l'ouvrage	12
5 NATURE DES TRAVAUX	13
5.1 TRAVAUX PREPARATOIRES	13
5.1.1 Installation de chantier et accès au site	13
5.1.2 Travaux préparatoires au remplacement de tablier.....	17
5.2 TRAVAUX DE REMPLACEMENT DU TABLIER	21
5.3 TRAVAUX DE FINITION.....	21
5.4 MATERIELS ET ENGINS DE CHANTIER UTILISES	22
5.5 PLANIFICATION DES TRAVAUX	22
5.6 ENTREPRISE EN CHARGE DES TRAVAUX	22
5.7 DISPOSITIONS A PRENDRE EN CAS DE MONTEE PREVISIBLE DES EAUX	23
6 INCIDENCES DU PROJET ET MESURES CORRECTIVES.....	23
6.1 ETAT INITIAL DU BASSIN DE LA BRESLE	23
Bras de la Bresle	25
6.1.1 Données hydrologiques disponibles sur le bassin de la Bresle	25
6.1.2 Les écoulements interannuels	26
6.1.3 Crues majeures récentes de la Bresle	26
6.1.4 Hydrologie du « Bras de la Bresle » traversé par l'OA au Pk 139+986.....	27
6.1.5 Conclusion des études hydrauliques	27
6.2 LIT MINEUR	27
6.3 LIT MAJEUR, BASSIN-VERSANT ET ZONE HUMIDE	29
6.4 PLUVIOMETRIE	30
6.5 QUALITE PHYSICOCHIMIQUE ET HYDROBIOLOGIQUE.....	31
6.6 QUALITE PISCICOLE	31
6.7 USAGES DE L'EAU.....	32
6.7.1 Alimentation en eau potable	33
6.7.2 Irrigation	33
6.7.3 Activité halieutique.....	33
6.7.4 Loisirs nautiques	34
6.8 LES ESPACES NATURELS RECONNUS (ZNIEFF, NATURA 2000,).....	34
6.8.1 ZNIEFF de type I et II	35

6.8.2	Site Natura 2000	37
6.9	INCIDENCES DU PROJET SUR LE MILIEU RECEPTEUR ET MESURES CORRECTIVES.....	38
6.10	COMPATIBILITE DES TRAVAUX AVEC LES SCHEMAS D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX	39
6.10.1	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).....	39
6.10.2	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux.....	39
7	MOYENS DE SURVEILLANCE, D'ENTRETIEN ET D'INTERVENTION	41
7.1	SURVEILLANCE EN PHASE TRAVAUX.....	41
7.2	SURVEILLANCE A POSTERIORI	41
8	ANNEXES	42

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	: Ligne 325 000 – Situation géographique de l'ouvrage au Pk 139+986	6
Tableau 2	: Rubriques de la nomenclature concernées	9
Tableau 3	: Ligne 325 000 – Caractéristique de l'ouvrage au Pk 139+986	11
Tableau 4	: Description du cours d'eau	28
Tableau 5	: Tableau synthèse qualité de la Bresle – Source : Agence de l'eau.....	31
Tableau 6	: Ligne 325 000 - Espaces naturels patrimoniaux reconnus	34

LISTE DES FIGURES

Figure 1	: Ligne 325 000 - Plan de situation de l'ouvrage au Pk 139+986 – Commune d'Ellecourt	7
Figure 2	: Ligne 325 000 - Vue de l'ouvrage au Pk 139+986	7
Figure 3	: Ligne 325 000 - Extrait de la carte géologique du site au 1/50 000ème (source : Infoterre)	10
Figure 4	: Ligne 325 000 - Coupe longitudinale au droit du tablier métallique à remplacer	11
Figure 5	: Ligne 325 000 – Photographie de l'ouvrage au Pk 139+986.....	12
Figure 6	: Ligne 325 000 - Intrados du tablier en service existant	13
Figure 7	: Ligne 325 000 – Dispositions générales du chantier – Accès entre la base-travaux au PN 126 (Commune d'Aumale) et le Pont-Rail au Pk 139+986 le long de la voie ferrée.	14
Figure 8	: Installation de chantier au PN 126 au Pk 139+038 – 887m ² - Commune d'Aumale.....	15
Figure 9	: Ligne 325 000 - Installation de chantier au PN 126 – Parcelle cadastrale – Commune d'Aumale.....	15
Figure 10	: Ligne 325 000 – Accès sur le côté droit le long de la voie ferrée entre le PN 126 et le Pont-Rail au Pk 139+986	16
Figure 11	: Ligne 325 000 – Acheminement des engins et installation de la zone de préparation pour les injections dans les culées.....	18
Figure 12	: Ligne 325 000 – Exemple de batardeau de type voile mince.....	18
Figure 13	: Ligne 325 000 – Principe de mise en place des batardeaux pour mise à sec.....	19
Figure 14	: Ligne 325 000 - Exemple d'un bassin de décantation provisoire pour les eaux d'exhaure de batardeaux.....	20
Figure 15	: Ligne 325 000 – Implantation des micropieux dans les culées existantes	20
Figure 16	: Ligne 325 000 - Profil en long du tablier neuf du PK 139+986	21
Figure 17	: Le bassin versant de la Bresle et classement catégorie piscicole (source inventaire écologique Systra).....	24
Figure 18	: Extrait de cartographie SANDRE – Cours d'eau selon la version carthage 2017	25
Figure 19	: Ecoulements mensuels (naturels) de la Bresle calculés sur 23 ans à la station de Pont-les-Marais (extrait de la banque Hydro).....	25
Figure 20	: Débits interannuels moyens mensuels en différents points de la Bresle (DREAL Haute- Normandie et étude Institution Bresle/CACG 1997)	26

Figure 21 : crues historiques de la Bresle (Vigicrue).....	26
Figure 22 : débits de crue de la Bresle estimés pour des périodes de retour 2, 5, 10 et 20 ans (Banque Hydro).....	26
Figure 23 : Ligne 325 000 – Localisation du PRa au PK 139+986 et étangs de la rive gauche de la Bresle	27
Figure 24 : Ligne 325 000 – La Bresle, vue aval – vue amont	28
Figure 25 : Ligne 325 000 – Bras secondaire de la Bresle.....	28
Figure 26 : Plan d'eau et zones humides à proximité de l'ouvrage au Pk 139+986	30
Figure 27 : Carte des valeurs de pluie décennale de 24heures secteur Aumale / Gamaches (Source : étude hydraulique)	31
Figure 28 : Lignes 325 000 - Carte extraite d'InfoTerre notant le référencement des sources d'eau à proximité du chantier	32
Figure 29 : Localisation des parcours de pêche sur la commune d'Ellecourt – Source : AAPPMA.....	33
Figure 30 : Ligne 325 000 - Carte extraite de Géoportail référençant les zones naturelles protégées	34
Figure 31 : Ligne 325 000 – Installation de chantier et sites naturels.....	35
Figure 32 : Ligne 325 000 - Extrait du SDAGE par unité hydrographiques	40
Figure 33 : Ligne 325 000 – Parcelle cadastrale du Pont-rail au PK 139+986 (Source : Géoportail)	43
Figure 34 : Ligne 325 000 – Parcelles cadastrales du PN126 et des zones prévues pour la base travaux (Source : Géoportail)	44
Figure 35 : Ligne 325 000 - Coupe transversale de l'ouvrage à réaliser au PK 139+986.....	45

LISTE DES ANNEXES

- Annexe 1 : Plan de localisation (1/25 000) – Commune d'Ellecourt (76)
- Annexe 2 : Plans cadastraux – Communes d'Ellecourt et Aumale (76)
- Annexe 3 : Plan et coupes de l'ouvrage au Pk 139+986 - Commune d'Ellecourt (76)
- Annexe 4 : Schéma d'alerte
- Annexe 5 : Evaluation des incidences Natura 2000

1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR

La présente déclaration est déposée par :

NOM Prénom (ou Raison sociale) : **SNCF RESEAU**

N° SIRET : **412 280 737 203 75**

Représenté par (Nom et qualité du signataire) : **M. Pierre DIOT – Pilote d'Opérations**

Adresse : **SNCF Réseau**

AGENCE PROJETS HAUTS-DE-FRANCE

Tour de Lille – 3ème étage

Code Postal : **59 777** Commune : **EURALILLE**

Personne à contacter : **M. Pierre DIOT**

Téléphone : **03 59 52 95 37** Mobile : **06 19 50 46 04**

Messagerie électronique : pierre.diot@reseau.sncf.fr

2 LOCALISATION DU PROJET

La ligne ferroviaire IF 325 000 reliant les villes de Beauvais et le Tréport enjambe le cours d'eau « Le bras de la Bresle » au pk 139+986 sur la commune d'Ellecourt dans le département de la Seine-Maritime (76) (**voir plan de situation en ANNEXE 1 et extrait cadastral en ANNEXE 2**). L'ouvrage concerné par les travaux est constitué de deux tabliers.

Tableau 1 : Ligne 325 000 – Situation géographique de l'ouvrage au Pk 139+986

Code postal	Coordonnées Lambert 93	Commune	Section et n° de Parcelle	Adresse	Propriétaire
76390	X= 609599.40m Y= 6967261.41m	Ellecourt	Section : AE Parcelle : 0021	Pont-rail au Pk 139+986	SNCF RESEAU

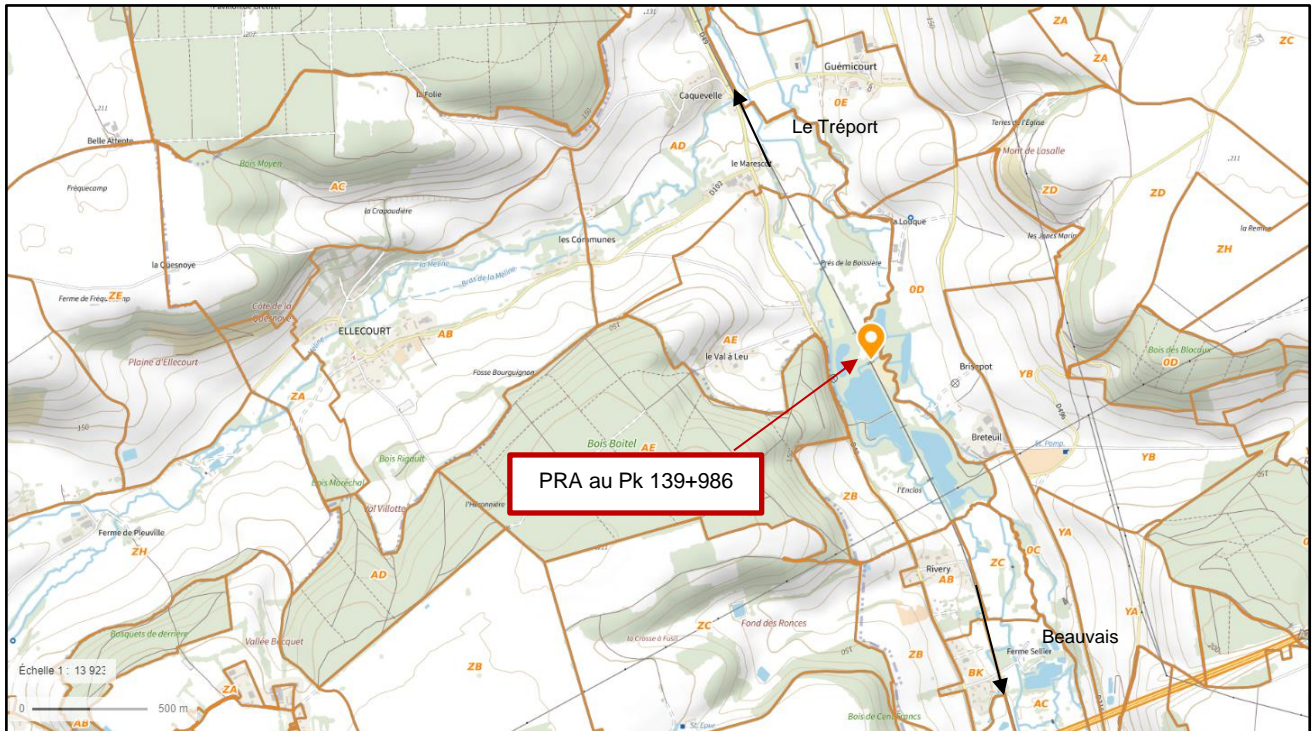


Figure 1 : Ligne 325 000 - Plan de situation de l'ouvrage au Pk 139+986 – Commune d'Ellecourt



Figure 2 : Ligne 325 000 - Vue de l'ouvrage au Pk 139+986

3 RESUME NON TECHNIQUE ET CADRE REGLEMENTAIRE

3.1 RESUME NON TECHNIQUE

SNCF Réseau envisage des travaux de remplacement de tablier sur le pont-rail (PRa) situé au point kilométrique 139+986 de la ligne IF 325 000 reliant les villes de Beauvais et le Tréport. Le Pont-Rail est situé sur la commune d'Ellecourt et traverse un cours d'eau nommé « Bras de la Bresle ».

Les travaux de remplacement de tablier et de renforcement des culées interviennent dans le programme de régénération de la ligne 325 000. L'objectif de ce chantier est de finaliser les travaux de régénération de la ligne Beauvais – Abancourt – Le Tréport démarrés en 2019. Ce complément de travaux permet d'assurer les pérennités attendues sur les différents tronçons de la ligne.

Les travaux porteront ainsi sur le remplacement du tablier métallique circulé et un renforcement des culées actuelles via une injection de béton et une réalisation de micropieux. Seuls les travaux d'injections seront réalisés depuis le lit mineur. Le travail de remplacement du tablier et de réalisation des micropieux seront réalisés depuis la plateforme ferroviaire et l'aire d'installation de chantier (aire de grutage). Un filet de récupération des résidus de démolition sera mis en place, pour éviter toute pollution dans le cours d'eau lors de la réalisation des travaux.

En 2021 et 2022, le bureau d'études Systra a réalisé un inventaire écologique dans la zone d'intervention des travaux. Il comprend une définition des habitats naturels (y compris les zones humides) et des investigations faunistiques, floristiques et piscicoles. Des extraits de l'inventaire et des données issues des comptes-rendus sont repris dans le document.

Une réunion s'est tenue avec des représentants du SMA de la Bresle le 10 janvier 2023 et la DDT 76. SNCF Réseau a pu présenter lors de ces réunions, les travaux de remplacement envisagés et recueillir les prescriptions du gestionnaire et de la DDT.

3.2 CADRE REGLEMENTAIRE

Le présent dossier de déclaration s'inscrit dans la procédure définie par l'article 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, repris dans les articles L214-1 et suivants du Code de l'Environnement. Cet article stipule que les installations et travaux entraînant une modification quelconque du régime des eaux sont soumis à autorisation ou à déclaration. Deux décrets régissent la mise en œuvre de cette procédure :

1. Le décret n° 2006-881 du 17 juillet 2006 modifiant le décret n° 93-743 du 29 mars 1993, fixe la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou déclaration.

Pour la mise en place de batardeaux et les injections dans les culées, les rubriques concernées sont les suivantes :

- ✓ La **rubrique 3.1.2.0** est concernée par le projet : « Installations, ouvrages, travaux ou activités, conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau ». Le projet concerne une portion de moins de 100 m du cours d'eau, le **point 2° de la rubrique s'applique**.
- ✓ La **rubrique 3.1.5.0** est concernée par le projet : « Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens ». Le projet concerne moins de 200 m² de frayères, le **point 2° de la rubrique est rappelée pour information comme vu avec la DDTM 76 lors de la réunion de cadrage**.

Les travaux envisagés sont concernés par cette rubrique classée sous le régime de la « déclaration » au sein de la nomenclature « Impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique ». Le tableau ci-dessous résume pour les seuils atteints par le projet.

Tableau 2 : Rubriques de la nomenclature concernées

Rubrique	Nature du projet (IOTA) ayant un impact sur le cours d'eau	Déclaration si (seuils de déclaration)	Rubrique concernée	Commentaire
3.1.2.0	I.O.T.A. modifiant le profil en long ou en travers du cours d'eau	14,5m < 100m	X	La longueur de mise en œuvre des batardeaux inclut la largeur de l'ouvrage (8,5m) ainsi qu'un accès de 3 mètres de part et d'autre de l'ouvrage (6m).
3.1.5.0	I.O.T.A. étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole	0 < 200 m²		Les travaux dans le lit mineur sont prévus en dehors des périodes de reproduction des poissons. Il a été conclu lors de la réunion du 10/01/2023 avec les services de l'état et le syndicat Mixte du Bassin de la Bresle que le projet n'impliquait pas le déclenchement de cette rubrique.

Par conséquent, un dossier de déclaration, conforme à l'article R. 214-32 du Code de l'environnement, s'avère nécessaire, au titre des travaux envisagés.

2. Le décret n° 2006-880 du 17 juillet 2006 modifiant le décret n° 93-742 du 29 mars 1993 fixe les procédures d'autorisation et de déclaration.

En conséquence, le plan du présent dossier de déclaration est conforme à l'article 18 modifiant l'article 29 du décret de 1993 :

1. Nom et adresse du demandeur ;
2. Emplacement des ouvrages ;
3. Nature, consistance, volume et des ouvrages sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau objet des travaux ;
4. Document indiquant les incidences et la qualité des eaux, les usages de la ressource, ainsi que les mesures correctives ou compensatoires ;
5. Moyens de surveillance et d'intervention ;
6. Eléments utiles à la compréhension du dossier.

4 DESCRIPTIF DU PROJET

4.1 INFORMATIONS GÉOLOGIQUES

D'après le rapport G2 PRO de WSP, appuyé sur les données de la carte géologique BRGM aux alentours d'Ellecourt, l'ouvrage se situe dans une zone géologique composée d'alluvions modernes (Fz : limons, vases, sables). Succède ensuite à cette couche des alluvions anciennes (Fy : graviers de silex, débris de craie et sable

quartzeux). Ces alluvions sont de nature sableuse et argileuse, mais ne se situent pas, dans une zone d'aléa vis-à-vis du gonflement des argiles.

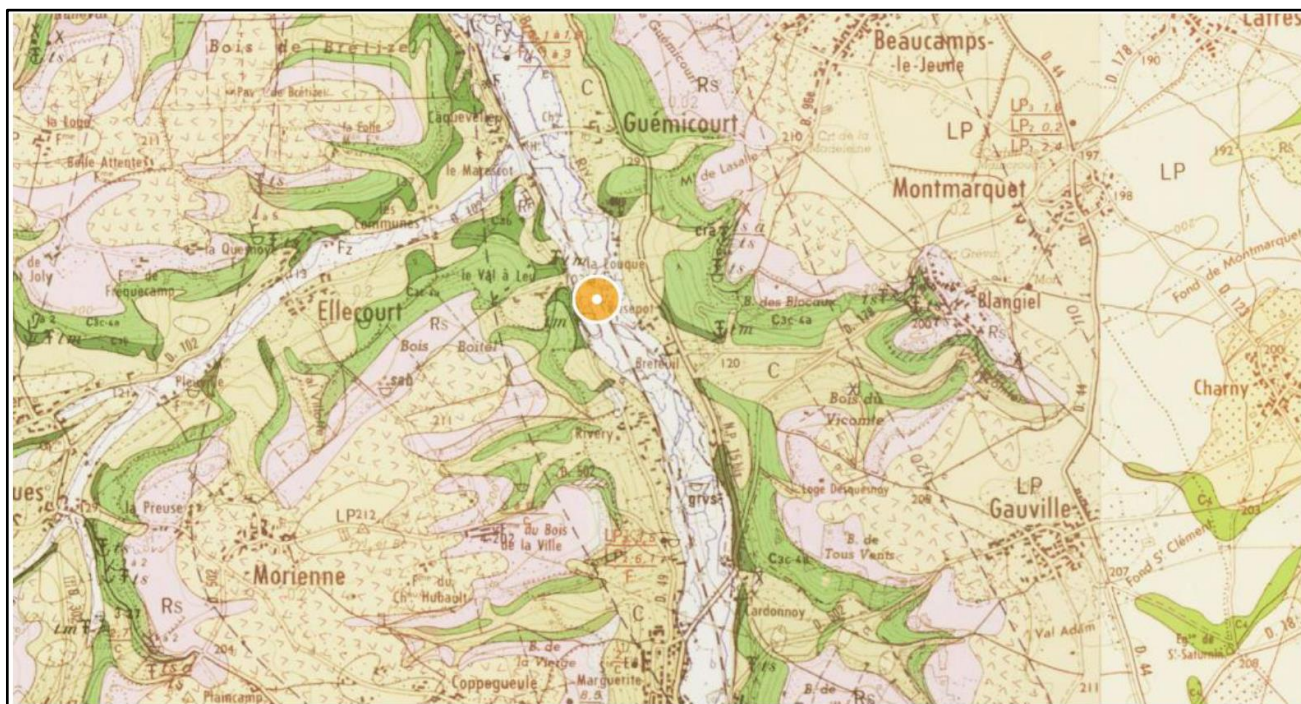


Figure 3 : Ligne 325 000 - Extrait de la carte géologique du site au 1/50 000ème (source : Infoterre)

4.2 OBJECTIF DU PROJET

Afin d'entretenir l'infrastructure ferroviaire sur la ligne BALT (Ligne IF 325 000) reliant les villes de Beauvais et Le Tréport, SNCF Réseau envisage un remplacement de tablier circulé sur l'ouvrage d'art situé au Pk 139+986. L'objectif de ce chantier est de finaliser les travaux de régénération de la ligne Beauvais – Abancourt – Le Tréport démarrés en 2019. Ce complément de travaux permet d'assurer les pérennités attendues sur les différents tronçons de la ligne.

Une campagne d'étude technique menée en 2015 a permis de faire un bilan général de l'ouvrage. Ce dernier est décrit dans la partie 4.3.2 Etat de l'ouvrage, ci-dessous.

4.3 CARACTERISTIQUE DE L'OUVRAGE

4.3.1 Caractéristique technique de l'ouvrage

La ligne IF 325 000 (BALT) reliant les villes de Beauvais et Le Tréport, est électrifiée et connaît une circulation de voyageurs où la vitesse est de 100 km/h. L'ouvrage existant au PK 139+986 est constitué de deux tabliers métalliques :

- Un tablier métallique à poutres jumelles (datant de 1917), actuellement déferré, non circulé.
- Un tablier métallique à poutres jumelles enrobé en béton armé (datant de 1946), actuellement en service.

L'ouvrage comporte deux accotements en béton armé de part et d'autre du tablier et d'un accotement entre les deux tabliers de l'ouvrages. Ces accotements sont indépendants des structures métalliques et sont équipés au total de quatre garde-corps métalliques.

Des culées en maçonnerie de briques servent d'appuis aux deux tabliers.

Les caractéristiques principales des ouvrages sont données ci-après.

Tableau 3 : Ligne 325 000 – Caractéristique de l'ouvrage au Pk 139+986

Caractéristique de l'ouvrage	Tablier en service
Type	Métallique à poutres jumelles recouvert d'un platelage en béton armé
Nombre de travées	1
Portée	4,70 m
Largeur entre les deux garde-corps	8,5 m
Longueur totale des poutres principales du tablier	5,10 m
Ouverture droite	3,95 m
Obstacle franchi	« Bras de la Bresle »
Vitesse de la ligne	100 km/h

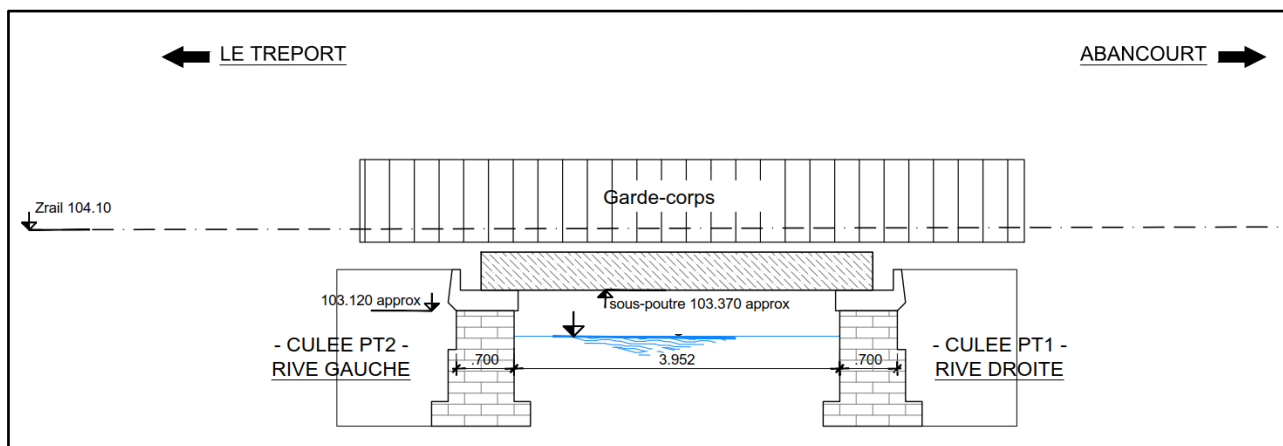


Figure 4 : Ligne 325 000 - Coupe longitudinale au droit du tablier métallique à remplacer



Figure 5 : Ligne 325 000 – Photographie de l'ouvrage au Pk 139+986

Le diagnostic amiante-plomb conclut la présence de plomb dans la peinture des éléments métalliques des tabliers existants avec des quantités mesurées entre 0.2 mg/cm² et 0.6 mg/cm².

4.3.2 Etat de l'ouvrage

Une campagne d'étude technique menée en 2015 a permis de faire un bilan général de l'ouvrage. Le tablier métallique de l'ouvrage est en état « moyen ». Ils présentent des pathologies qui remettent en cause sa durabilité à court et moyen terme. Il a été constaté pour le tablier métallique circulé :

- Un enrrouillage généralisé de la structure et le décollement quasi généralisé de la protection anticorrosion ;
- Le décollement de béton d'enrobage par la présence d'infiltrations ;
- En sous-face des poutres principales et entretoises, il est relevé une corrosion creusante et la désagrégation du béton d'enrobage ;
- Le platelage quant à lui laisse apparaître des fers au contact de l'air, quelques fractures en surface, et du béton éclaté dans l'entrevoie ;
- Les assemblages présentent des traces d'oxydations sur quelques boulons et rivets.

Il a été conclu que les culées présentaient des fissures verticales filiformes.



Figure 6 : Ligne 325 000 - Intrados du tablier en service existant

Le diagnostic confirme la nécessité d'effectuer les travaux de remplacement de tablier pour assurer la pérennité de l'ouvrage au cours du temps et mettre en sécurité le réseau ferroviaire.

5 NATURE DES TRAVAUX

5.1 TRAVAUX PREPARATOIRES

5.1.1 Installation de chantier et accès au site

Afin d'éviter l'impact sur les zones humides situées à proximité immédiate de l'ouvrage. Il a été conclu de préfabriquer l'ouvrage à proximité du passage à niveau 126 situé au Pk 139+038 et de prendre en charge l'ancien et le nouveau tablier avec une grue ferroviaire depuis le site de préfabrication.

Pour ce faire, l'utilisation d'un train vide acheminé depuis la base arrière d'Abancourt situé au PK 125+000 jusqu'au PN 126 sera nécessaire. Au PN 126, les éléments préfabriqués et matériaux de chantier seront chargés à l'aide d'une grue dans le train. La grue et le train seront acheminés du PN 126 jusqu'au pont-rail existant situé au PK 139+986 par le rail. L'ouvrage existant sera déposé et mis dans le train à l'aide de la grue. Une fois le nouveau tablier mis en place, l'ensemble grue et train seront acheminés jusqu'au site de préfabrication situé à proximité du PN 126 afin de permettre l'évacuation de l'ouvrage existant. La grue redeviendra une grue routière et le train vide sera acheminé à la base arrière d'Abancourt.

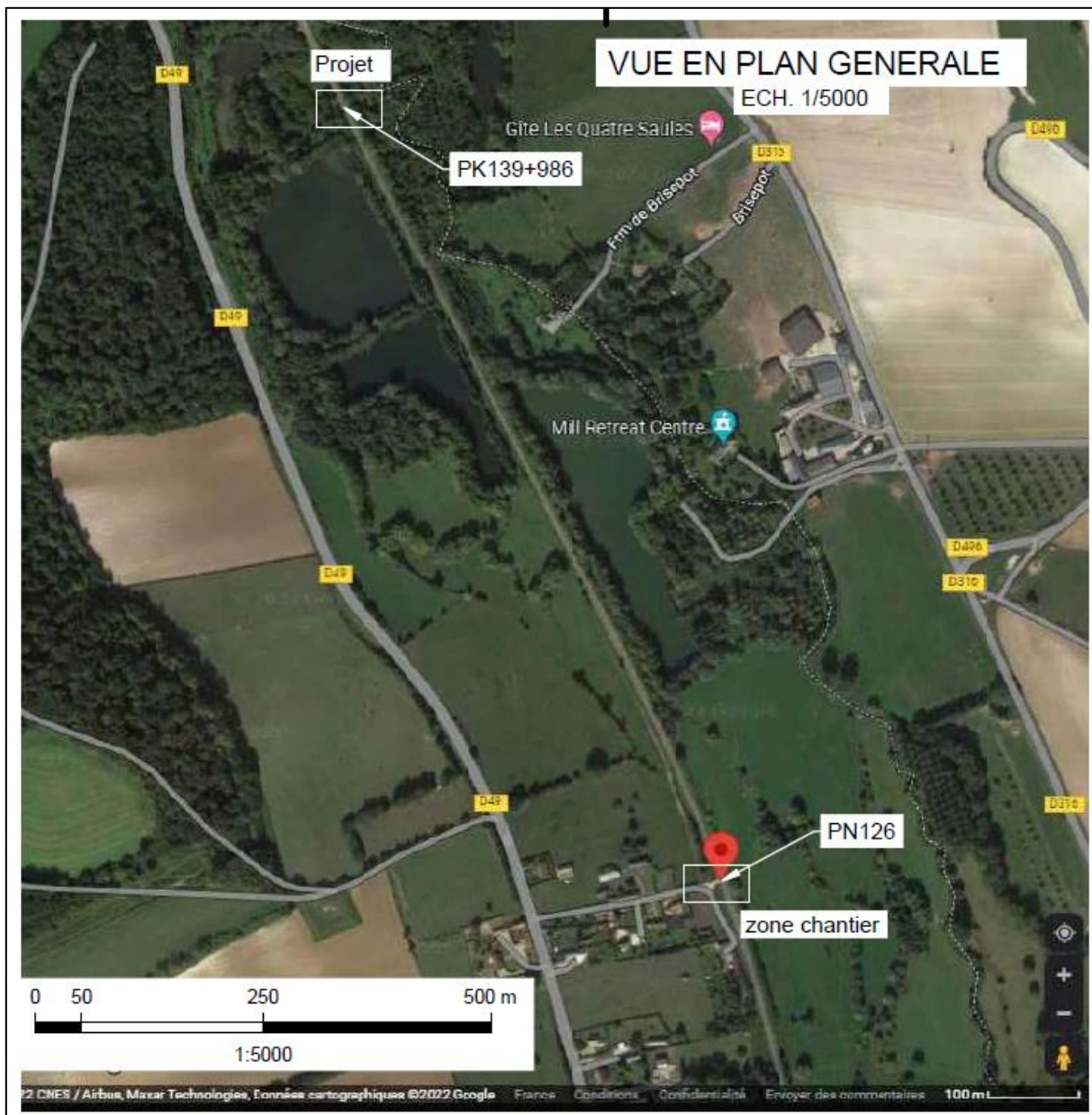


Figure 7 : Ligne 325 000 – Dispositions générales du chantier – Accès entre la base-travaux au PN 126 (Commune d'Aumale) et le Pont-Rail au Pk 139+986 le long de la voie ferrée.

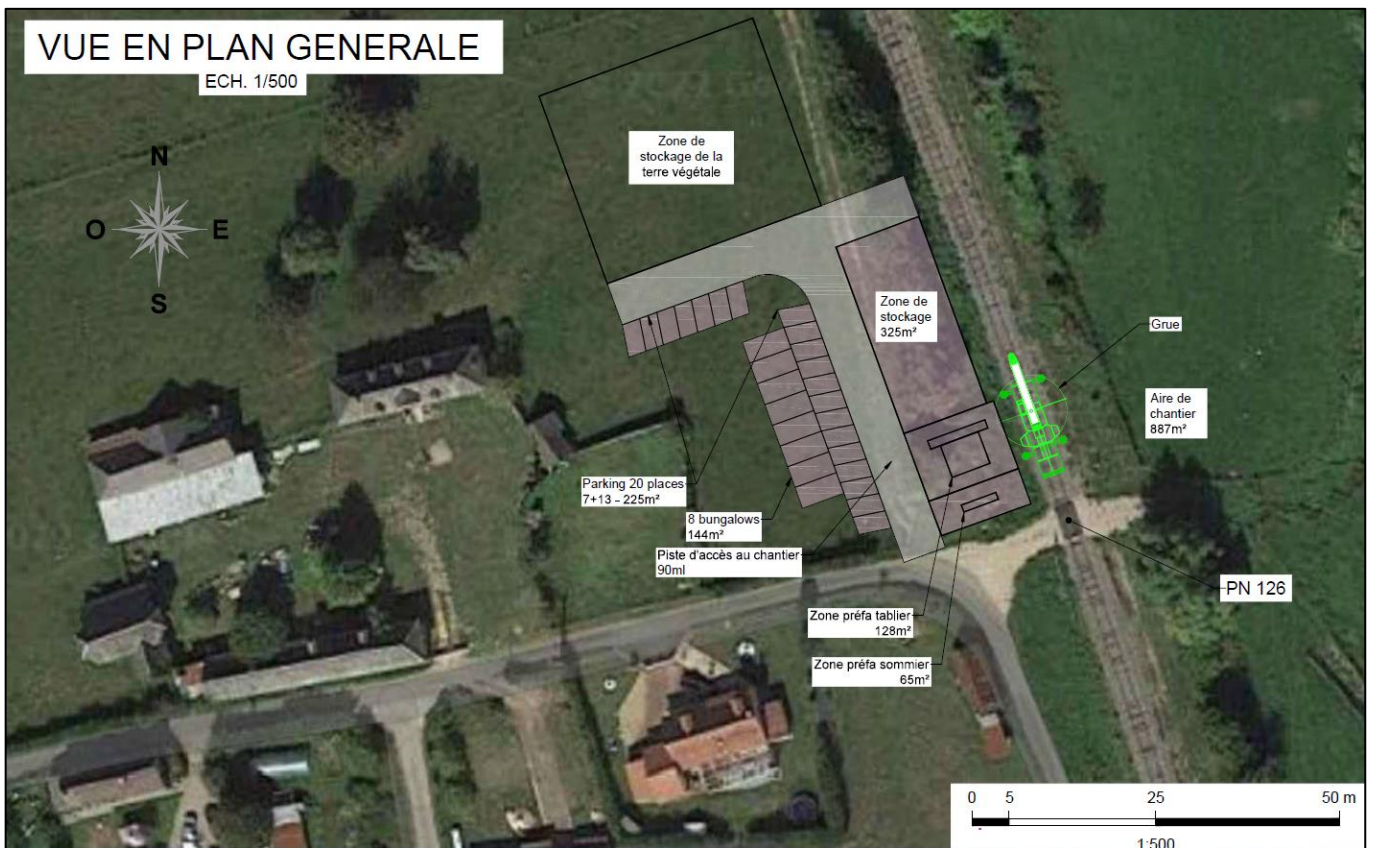


Figure 8 : Installation de chantier au PN 126 au Pk 139+038 – 887m² - Commune d'Aumale



Figure 9 : Ligne 325 000 - Installation de chantier au PN 126 – Parcelle cadastrale – Commune d'Aumale



Figure 10 : Ligne 325 000 – Accès sur le côté droit le long de la voie ferrée entre le PN 126 et le Pont-Rail au Pk 139+986

La base-vie du chantier sera constituée de bungalows, de zones de stockage, de places de parking au droit du PN 126 pour une surface de 887 m².

Les parcelles concernées par l'installation de chantier sur la commune d'Aumale sont les suivantes : N°0065 et N°0029. Elles permettront d'accueillir la piste d'accès et la zone de chantier.

Les autorisations d'occupation temporaires et l'accord des riverains pour installer la base-vie seront fournis à la DDT avant le démarrage des travaux.

La piste d'accès au chantier et la plateforme courante du chantier seront réalisées par un décapage de la terre végétale avec une profondeur de 30 cm, un compactage du sol support, une mise en place d'un géotextile et un apport de 15 cm de GNT, ayant pour objectif la traficabilité des engins de chantier. Un fossé en V superficiel permet la collecte des eaux de ruissellement. La GNT et le géotextile sont repliés et évacués en fin d'opération, avec remise en place de la terre végétale au niveau du terrain naturel, sans remblai résiduel.

Afin de se prémunir contre une pollution incidentelle, une attention particulière sera apportée aux points suivants :

- Les bidons de produits potentiellement polluants seront stockés sur une palette comportant une rétention à caillebotis. Le remplissage des engins se fera toujours au même endroit, au-dessus d'un dispositif permettant la récupération des égouttures de gasoil (tapis absorbant par exemple) ;
- En cas d'accident occasionnant un déversement d'un polluant, les terres prélevées seront traitées selon les normes en vigueur ;

- Les engins de chantier devront être exempts de toute fuite d'huile, d'hydrocarbures et autres substances nocives.

Par ailleurs, les déchets ménagers produits par le chantier seront correctement collectés, stockés dans des bacs de rétention sur des zones affectées à cet usage et triés par nature. L'ensemble des déchets sera ensuite acheminé, suivant leur nature, dans des sites agréés.

5.1.2 Travaux préparatoires au remplacement de tablier

Afin de permettre les travaux de remplacement, des travaux préparatoires sont nécessaires. La période de préparation du chantier comprend les étapes suivantes :

- Le débroussaillage de la zone (tout travaux de débroussaillage sera réalisé sur la période du 15 août au 15 mars afin de respecter la période de nidification des oiseaux),
- Les relevés topographiques préalables de l'ouvrage d'art et de l'emprise de la base-vie et hors lit mineur,
- Les sondages géotechniques,
- Les installations de chantier : réalisation des accès (y compris l'aménagement provisoire de la berge pour l'accès au lit mineur), de la plateforme de chantier et de l'installation de la base vie,
- La préfabrication du tablier qui comprend également le prolongement en encorbellement, l'assises des selles, les travaux d'étanchéité et des sommiers,
- Des injections dans les culées ;

Les injections dans les culées seront réalisées depuis le lit mineur, pour se faire, il est prévu de travailler par demi-passe en isolant la zone de travail à l'aide de batardeaux de type « voiles minces ». Une pompe d'exhaure sera mise en place pour permettre la mise à sec de la zone. La mise en place de batardeaux se fera à pied d'œuvre, en descendant dans le cours d'eau depuis l'ouvrage.

En cas d'accident occasionnant un déversement de gazole dans le lit mineur, l'utilisation de produits dispersants sera interdite. En revanche, l'utilisation d'un kit d'absorption flottant sera recommandée. L'entreprise réalisatrice et le surveillant travaux alerteront les autorités si nécessaire dont les coordonnées figurent sur le schéma d'alerte en leur possession (voir schéma d'alerte en annexe 4).

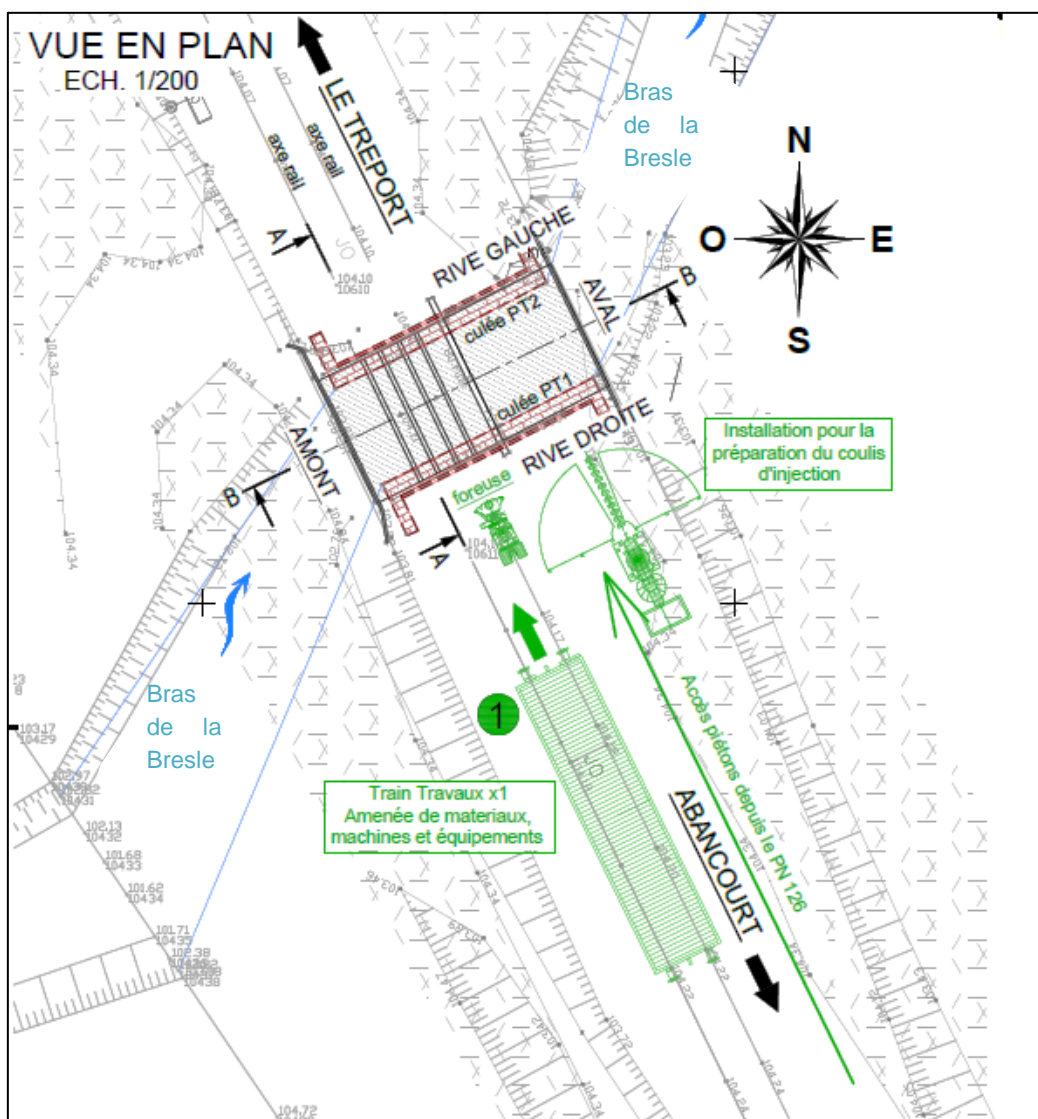


Figure 11 : Ligne 325 000 – Acheminement des engins et installation de la zone de préparation pour les injections dans les culées



Figure 12 : Ligne 325 000 – Exemple de batardeau de type voile mince

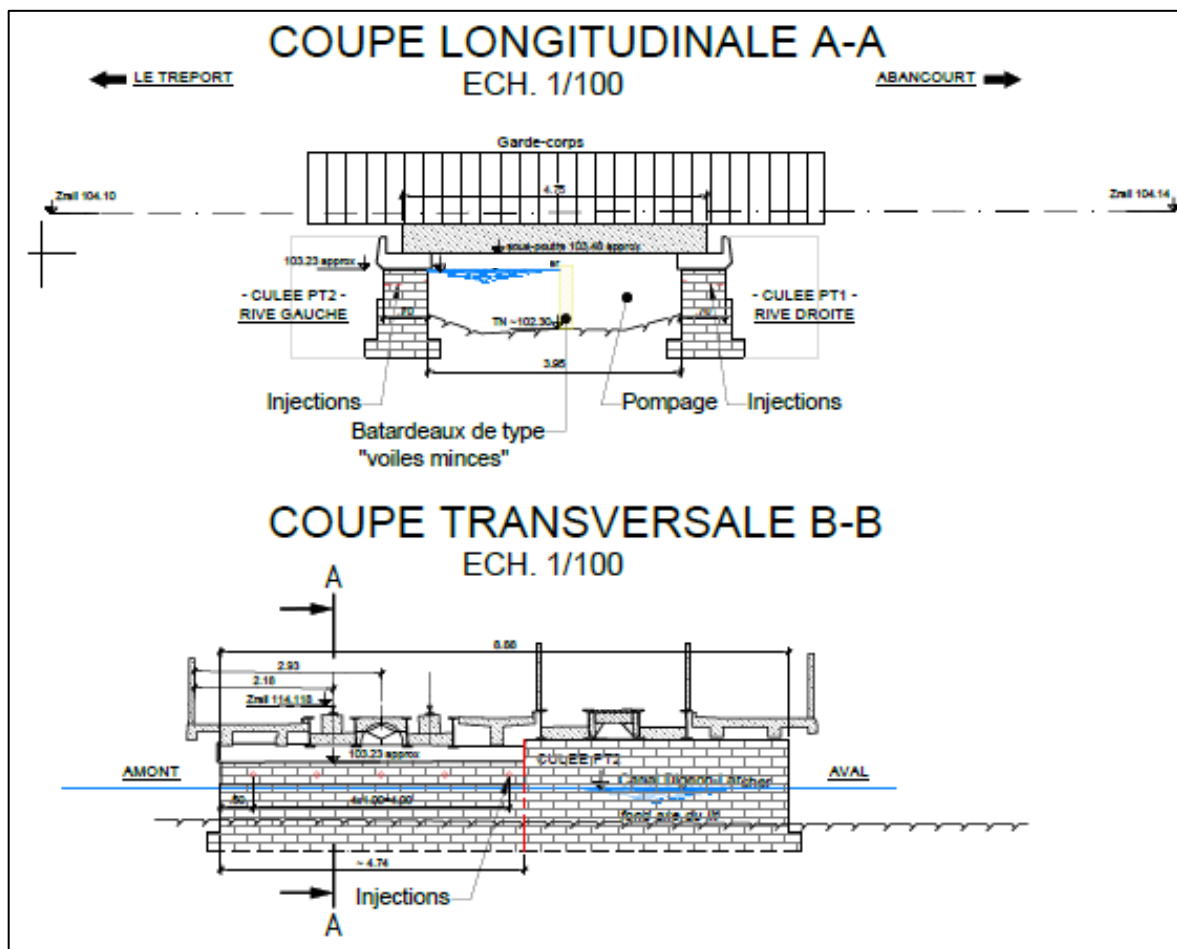


Figure 13 : Ligne 325 000 – Principe de mise en place des batardeaux pour mise à sec

Les eaux issues de la pompe d'exhaure des batardeaux feront l'objet d'un traitement spécifique pour éviter le rejet de MES dans le cours d'eau. En fonction de la configuration du site et de l'espace disponible, la filtration des eaux d'exhaure se fera :

- Soit par la mise en place d'un bassin de décantation provisoire (dont les dimensions s'adapteront au volume à traiter) ;
- Soit par la mise en place de bottes de paille et un herbage (rejet des eaux sur une prairie avant écoulement dans le cours d'eau).



Figure 14 : Ligne 325 000 - Exemple d'un bassin de décantation provisoire pour les eaux d'exhaure de batardeaux

- Période de séchage du ciment et retrait des batardeaux
- Travaux de voie préparatoire (pendant les interruptions temporaires de circulations (ITC) de nuit),
- Réalisation des micropieux dans les culées (ITC de nuit) depuis la plateforme ferroviaire (hors cours d'eau).

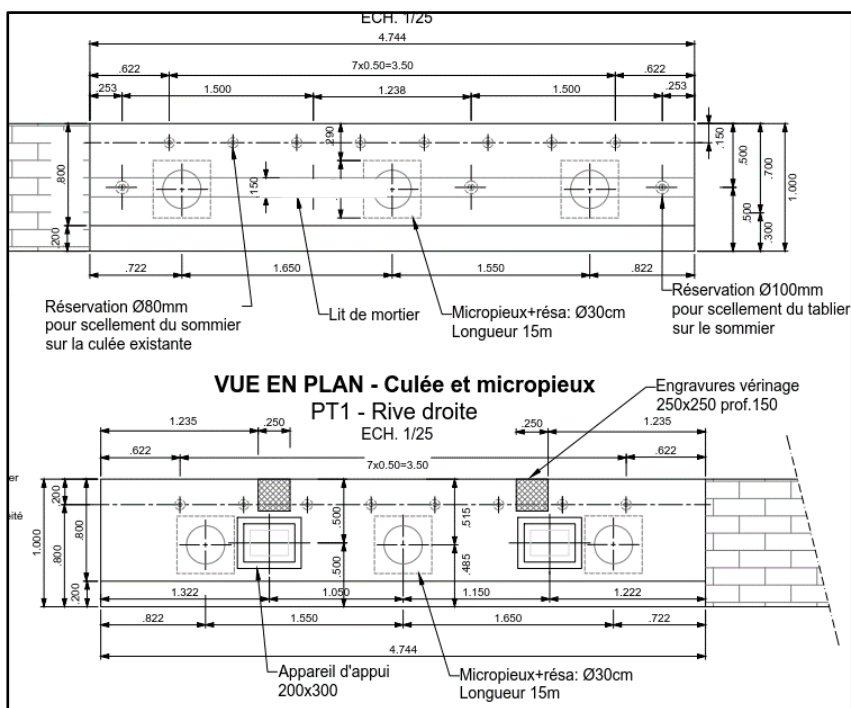


Figure 15 : Ligne 325 000 – Implantation des micropieux dans les culées existantes

5.2 TRAVAUX DE REMPLACEMENT DU TABLIER

Les travaux principaux sont décrits ci-dessous :

- Dépose des voies et du ballast à l'arrière des culées ;
- Dépose et levage du tablier existant ;

Pour la dépose des ouvrages existants, les ouvrages type poutres jumelles ou charpente métallique sont directement grutés. Un filet de protection sera mis en place sous l'ouvrage afin de collecter la totalité des éventuels débris.

- Terrassement en déblai à l'arrière des culées et démolition partielle des culées maçonnées ;
- Mise en place des sommiers neufs puis des appareils d'appuis et fichage ;
- Mise en place du tablier préfabriqué ;
- Mise en œuvre des blocs techniques ;
- Reprises d'étanchéité ;
- Mise en place des garde-corps ;
- Repose du panneau de voie.

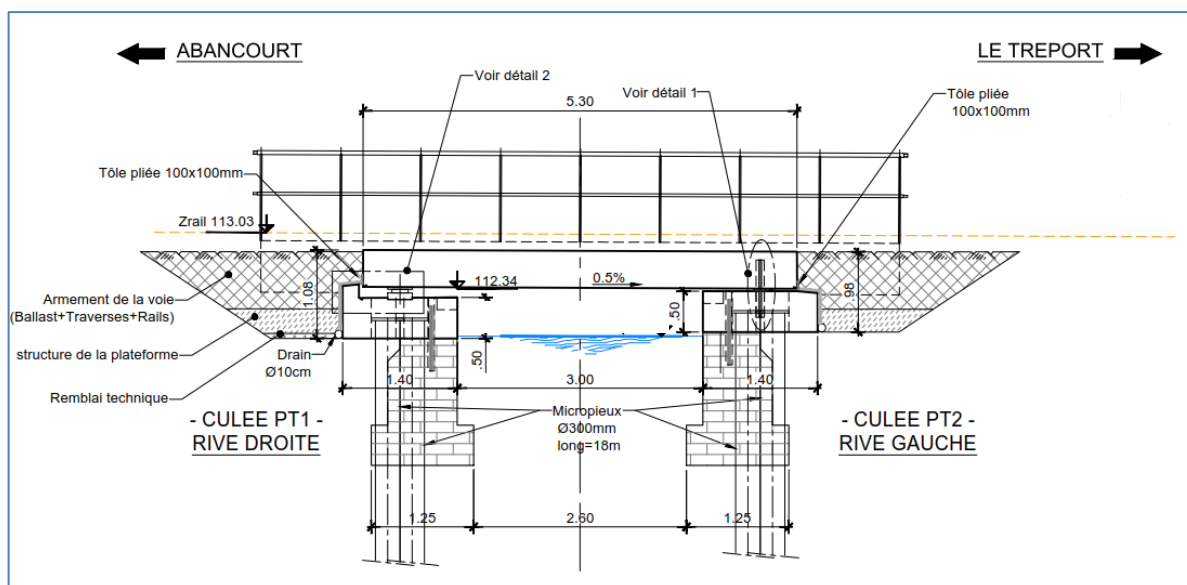


Figure 16 : Ligne 325 000 - Profil en long du tablier neuf du PK 139+986

5.3 TRAVAUX DE FINITION

Les travaux de finition sont décrits ci-dessous :

- Epreuves d'ouvrage ;
- Repli des installations de chantier.
- Evacuation du tablier existant et du platelage du béton armé déposé.

A la fin des travaux, l'entreprise s'occupera de remettre les lieux, les accès et les pistes dans l'état initial. Tous les matériaux et résidus de chantier (fournitures et matériaux divers, déblais) entreposés sur les lieux d'installation de chantier seront rapidement évacués en décharges spécialisées en fonction de leur nature.

A cet effet, l'entreprise prestataire réalisant les travaux fera établir en présence de tous les tiers concernés, un état des accès et des terrains servant aux emplacements de chantier avant et après les travaux, par constat d'huissier. Un relevé topographique complètera l'acquisition des données pour contrôler l'absence de remblais résiduel.

5.4 MATERIELS ET ENGIN DE CHANTIER UTILISES

Les travaux de dépose / repose du panneau de voie et l'évacuation du ballast puis le ballastage seront effectuées à l'aide de deux pelles rail/route depuis la plateforme ferroviaire.

Les travaux d'injection dans les culées et des micropieux seront réalisés à l'aide de matériel portatif ou d'une foreuse à chenille depuis le lit mineur.

La dépose de l'ancien tablier et la pose du nouveau tablier seront réalisées avec une grue rail-route.

Une fois les travaux d'ouvrage d'art réalisé, le ballastage et la repose des panneaux de voie seront également réalisés avec les engins rails-routes.

5.5 PLANIFICATION DES TRAVAUX

La Bresle et ses affluents appartiennent à la 1^{ère} catégorie piscicole. Par conséquent, les travaux dans le lit mineur sont proscrits entre le 1^{er} novembre et le 1^{er} avril afin de ne pas nuire aux espèces piscicoles :

- 1) Une première phase des travaux, avec les opérations d'injection de ciment dans les culées depuis le cours d'eau, sera réalisé sur la période d'étiage du 1^{er} juillet au 31 octobre 2024. Avec une durée d'intervention depuis le lit mineur de 3 semaines et une période de séchage de 4 semaines.
- 2) L'installation de la base-vie se fera au cours du mois de Février 2025 avec une préfabrication du nouveau tablier entre les mois d'Avril et Juillet 2025.
- 3) Une seconde phase du chantier incluant les autres opérations effectuées en dehors du lit mineur (micropieux, dépose des tabliers existants et installation du nouvel ouvrage, etc.) sera exécutée entre les mois de mai 2025 et juin 2025.

La DDTM et l'OFB seront avertis au moins 15 jours avant le début des travaux.

Les travaux de débroussaillage préalables respecteront la période de nidification des oiseaux allant du 15 mars au 15 août. Pendant cette période aucun travail d'abattage et/ou de débroussaillage ne sera réalisé.

5.6 ENTREPRISE EN CHARGE DES TRAVAUX

La procédure de consultation des entreprises n'est pas encore réalisée et les travaux sur le Pont-Rail ne sont pas attribués. Lorsque le marché sera attribué au premier trimestre 2024, la DDT sera avertie du nom de l'entreprise chargée de réaliser les travaux. L'entreprise précisera les éventuels moyens techniques complémentaires qu'elle utilisera pour la mise en œuvre des travaux.

5.7 DISPOSITIONS A PRENDRE EN CAS DE MONTEE PREVISIBLE DES EAUX

Les emprises du chantier, sous la responsabilité de l'entreprise, seront restreintes et respecteront le milieu naturel impacté. L'entreprise qui aura la charge du chantier sera :

- En possession du schéma d'alerte fourni par la maîtrise d'ouvrage (annexe 4) ;
- Joignable en permanence par la DDT.

De plus, elle se renseignera quotidiennement sur le régime du cours d'eau, les conditions météorologiques et hydrauliques auprès de Météo France (alerte orage) et du site internet ministériel « Vigicrues » ; en cas de montée des eaux, tout ce qui pourrait être emporté sera évacué, en particulier les matériaux liquides ou pulvérulents, ainsi que les engins de chantier contenant des hydrocarbures.

SNCF Réseau assure une veille réglementaire hebdomadaire sur le site internet VigiEau et Propluvia. Elle sera éventuellement renforcée en période estivale afin de vigiler les arrêtés de restriction temporaire relatifs à la sécheresse et d'adapter ainsi le planning des travaux en conséquence.

L'entreprise aura à disposition des dispositifs d'intervention (kit antipollution...) et les engins utilisés respecteront la réglementation (avec par exemple des fluides hydrauliques biodégradables...).

6 INCIDENCES DU PROJET ET MESURES CORRECTIVES

Le SDAGE (2022- 2027) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers Normands, du site internet de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, du SAGE « Vallée de la Bresle », le diagnostic écologique réalisé par SYSTRA ainsi que des observations sur le terrain ont permis d'analyser la sensibilité environnementale du site.

6.1 ETAT INITIAL DU BASSIN DE LA BRESLE

Le bassin de la Bresle s'étend sur une surface de 748 km² répartie sur 3 départements Somme, Seine Maritime et Oise. La rivière a huit affluents principaux dont le Ruisseau du Menillet à Aumale, La Méline à Vieux-Rouen sur-Bresle.

Ce fleuve côtier est alimenté par la nappe de la craie et prend sa source au niveau d'Abancourt (Oise) à environ 70 km de l'embouchure. La position de la source varie toutefois en fonction du niveau de la nappe qui l'alimente; lorsque le niveau est au plus haut, elle est localisée plus en amont sur le territoire de Blargies, lorsqu'il est au contraire au plus bas, elle se situe au hameau de Hadancourt appartenant à la commune de Criquiers

Par sa forte oxygénation de départ des eaux de la nappe de la craie et les faciès rapide, la Bresle a été classée en liste 1 selon l'article du 4 décembre 2012 établissant la liste des cours d'eau mentionnée au 1^e du I de l'article L.214-17 du Code de l'Environnement sur le bassin Seine-Maritime. La liste 1 vise un objectif de préservation de cours d'eau en bon état actuellement ou de cours d'eau nécessitant une protection complète des poissons migrateurs amphihalins.

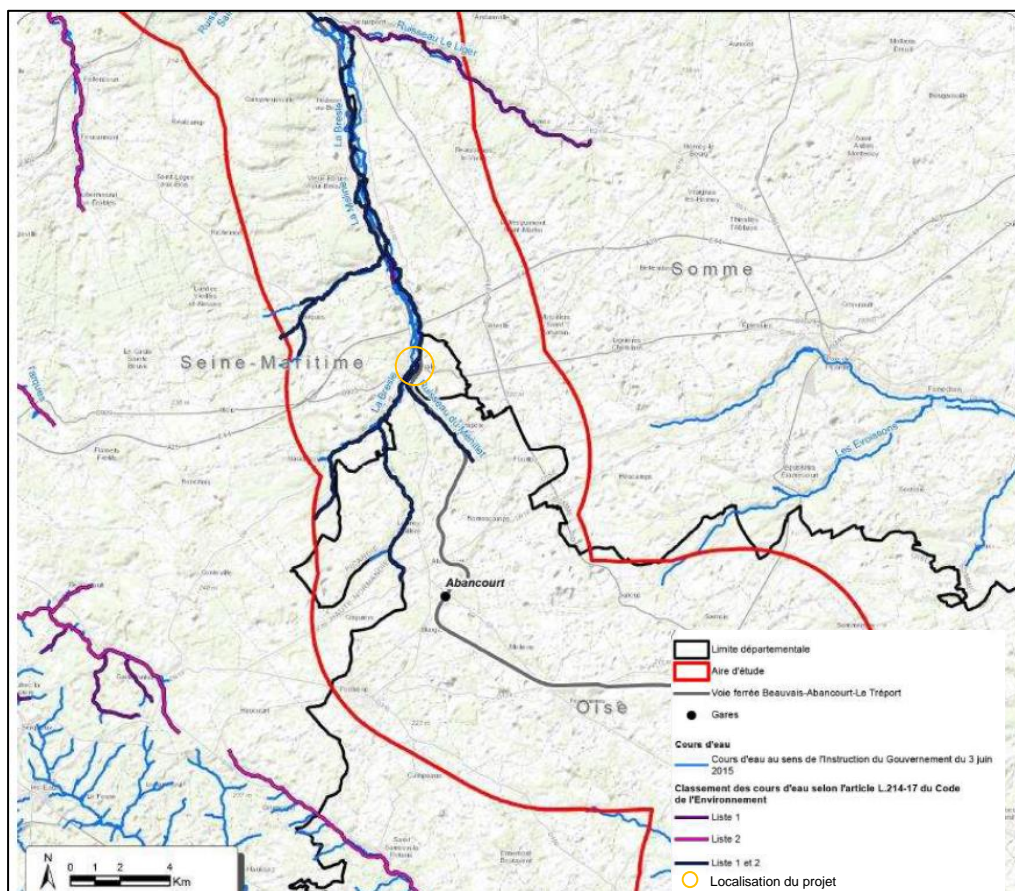


Figure 17 : Le bassin versant de la Bresle et classement catégorie piscicole (source inventaire écologique Systra)

Le tronçon du cours d'eau concerné par les travaux de remplacement de tablier, n'est pas concerné par ce classement en liste 1. Selon la base de données SANDRE, le cours d'eau concerné par nos travaux est un « Bras de la Bresle » avec le code sandre : G0112601. Il prend sa source dans la commune d'Aumale et se jette dans la Bresle au niveau de la commune de Lafresguimont-Saint-Martin.



Figure 18 : Extrait de cartographie SANDRE – Cours d'eau selon la version carthage 2017

6.1.1 Données hydrologiques disponibles sur le bassin de la Bresle

Il existe sur le bassin versant une seule station hydrométrique qui permet la mesure des hauteurs. Il s'agit de la station hydrométrique de Ponts-et-Marais (en aval du bassin), à 6 km de l'exutoire de la Bresle.

Les débits moyens mensuels interannuels à la station de Ponts-et-Marais ont été calculés à partir de 23 années d'observation et sont donnés dans le tableau et l'hydrogramme. Le module, correspondant à la moyenne des débits mensuels interannuels, est de 7.3 m³/s sur la Bresle.

	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
Débits (m ³ /s)	8.250	8.970	9.040	8.450	7.840	7.080	6.520	6.150	5.880	5.990 #	6.570	7.550	7.350
Q _{sp} (l/s/km ²)	11.9	12.9	13.1	12.2	11.3	10.2	9.4	8.9	8.5	8.6 #	9.5	10.9	10.6
Lame d'eau (mm)	31	32	34	31	30	26	25	23	21	23 #	24	29	335

Figure 19 : Ecoulements mensuels (naturels) de la Bresle calculés sur 23 ans à la station de Pont-les-Marais (extrait de la banque Hydro)

6.1.2 Les écoulements interannuels

Pour suivre le débit d'écoulement d'une rivière, il a été utilisé le débit mensuel interannuel moyen ou Qm. Le graphique ci-dessous montre le débit mensuel interannuel de la Bresle sur différente zone.

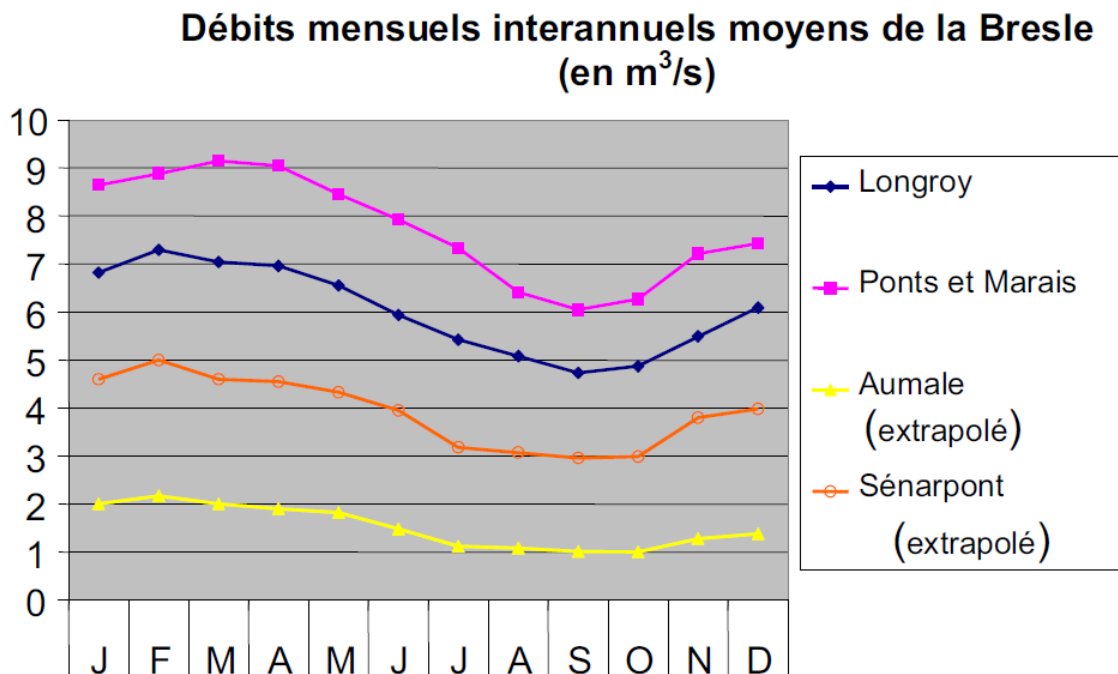


Figure 20 : Débits interannuels moyens mensuels en différents points de la Bresle (DREAL Haute- Normandie et étude Institution Bresle/CACG 1997)

6.1.3 Crues majeures récentes de la Bresle

On peut observer les crues historiques mesurées d'après Vigicrue. En outre, la Banque Hydro a estimé les débits de crue pour 4 périodes de retour à partir des 23 années d'observations.

Date	Débit (m ³ /s)	Hauteur d'eau (m)
Décembre 1999	18.8	1.08
Avril 2001	17.7	0.98
Janvier 2018	15.3	0.85

Figure 21 : crues historiques de la Bresle (Vigicrue)

Vicennale	17.000	[15.200 ; 21.600]
Décennale	15.500	[14.000 ; 19.100]
Quinquennale	13.900	[12.800 ; 16.500]
Biennale	11.500	[10.600 ; 12.800]

Figure 22 : débits de crue de la Bresle estimés pour des périodes de retour 2, 5, 10 et 20 ans (Banque Hydro)

6.1.4 Hydrologie du « Bras de la Bresle » traversé par l'OA au Pk 139+986

Cet ouvrage a fait l'objet d'une étude hydraulique en 2022. L'écoulement est l'un des exutoires des étangs de la rive gauche de la Bresle. Les écoulements sont principalement générés par les débordements de la rivière. Le débit d'étude centennal pris en compte est de 6.52 m³/s.

6.1.5 Conclusion des études hydrauliques

Dans l'analyse il a été pris comme hypothèse une obstruction de l'ouvrage de 50% pour la mise en place d'un batardeau. Cette mise en place sous l'ouvrage d'une aire de travail isolée à sec engendre des exhaussements de la ligne d'eau en amont pour tous les débits au-delà du débit courant. Ces débordements temporaires dans ces secteurs n'entraînent pas d'aggravation notable du fonctionnement hydraulique du secteur, la surface des plans d'eau permettent d'atténuer la retenue due aux aménagements temporaires.



Figure 23 : Ligne 325 000 – Localisation du PRA au PK 139+986 et étangs de la rive gauche de la Bresle

6.2 LIT MINEUR

Le fond du lit mineur est composé de limons, de gravier et de sable avec la présence de plantes hydrophytes et d'hélophytes. Il a été noté un colmatage de limons et la présence de lentille d'eau et de litière.



Figure 24 : Ligne 325 000 – La Bresle, vue aval – vue amont



Figure 25 : Ligne 325 000 – Bras secondaire de la Bresle

Synthèse de la description du cours d'eau :

- Largeur moyenne au droit des travaux : **longueur de l'ouvrage, soit 4,70 m.**
- Description sommaire de l'état initial : **Il a été noté la présence de lentilles d'eau.**
- Vitesse estimée de l'écoulement : **5 cm/sec**
- Existence de singularités (pont, seuil, vannage...) : **D'après les outils cartographiques disponibles sur SANDRE, le pont-rail au pk 139+986 n'est pas considéré comme un obstacle à l'écoulement.**

Tableau 4: Description du cours d'eau

Nature du fond (blocs, graviers, sables, limons, argiles...)	Végétation du lit	Date de l'observation
Principalement de limon, des graviers et du sable.	La végétation principale est de type hydrophyte et héliophytes.	Les données suivantes sont issues des inventaires écologiques de 2021 et 2022. Les prospections ont été réalisées en juillet, août, décembre 2021 et printemps 2022

6.3 LIT MAJEUR, BASSIN-VERSANT ET ZONE HUMIDE

La Bresle et ses affluents drainent un bassin versant de 748 km² repartit sur trois départements : l'Oise à l'amont sur 57 km², la Somme sur 329 km² et la Seine-Maritime sur 362 km². Frontière naturelle entre la Haute Normandie et la Picardie, la Bresle elle-même prend sa source au hameau de Hardancourt sur la commune de Criquiers et se jette dans la Manche au Tréport. Elle parcourt 71 km de linéaire. La Bresle possède plusieurs affluents : Le ruisseau d'Haudricourt (rive gauche), le Ménillet (rive droite), la Méline et ses bras (rive gauche), le Ru de Bouaffles (rive gauche) ...

La vallée de la Bresle est entaillée dans la craie du Crétacé avec une dissymétrie entre les deux flancs : pente douce en rive gauche (Seine-Maritime), talus abrupts en rive droite (Somme). Cette dissymétrie se poursuit sur le plateau avec une bonne densité de drainage rive gauche, tandis qu'il est faiblement drainé par le Liger et la Vimeuse rive droite. Le plateau est assez développé en rive droite et entaillé sur ses deux côtés par des thalwegs latéraux et des vallées sèches pentues.

Le réseau hydrographique de la Bresle est divisé en quatre parties :

- La source et son aval immédiat (de la source jusqu'à Aumale) ;
- La tête d'alimentation (d'Aumale à Sénarpont) ;
- La Bresle aval (en aval de Sénarpont jusqu'à Eu) ;
- La Bresle canalisée (d'Eu au Tréport).

La base-vie de 887 m² constitue une installation temporaire en dehors du lit majeur. Elle n'aura pas d'impact sur la Bresle. A la fin des travaux, l'ensemble des surfaces impactées seront remises en état et ne laisseront pas de remblai résiduel.

Aucune surface ne sera soustraite au lit majeur à la suite des travaux.

Il a été prévu de placer la base-vie du chantier à proximité du PN126, pour éviter les zones humides situées à proximité immédiate de l'ouvrage. Par conséquent, le projet n'aura pas d'impact sur les zones humides autour du pont-rail au Pk 139+986.



Figure 26 : Plan d'eau et zones humides à proximité de l'ouvrage au Pk 139+986

6.4 PLUVIOMETRIE

La Haute-Normandie connaît un climat tempéré océanique à influences continentales plus ou moins sensibles à l'intérieur des terres. D'un point de vue temporel, les pluies sont assez bien réparties sur toute l'année. D'un point de vue spatial, les précipitations moyennes sont assez contrastées entre la Seine-Maritime au Nord et le département de l'Eure au Sud. Les normales de précipitations 1981-2010 varient, sur la Haute-Normandie, entre 503 mm dans le secteur de Jouy-sur-Eure (dtp 27) et 1110 mm à Goderville (dpt 76). Les précipitations efficaces moyennes interannuelles suivent la même répartition géographique et évoluent entre 100 et 400 mm.

Les mois les plus secs, en moyenne, sont les mois de mai, juillet et août. Les automnes se révèlent en contrepartie particulièrement pluvieux avec un maximum au mois de décembre.

Les travaux depuis le lit mineur s'inscrivent dans la période d'étiage du cours d'eau.

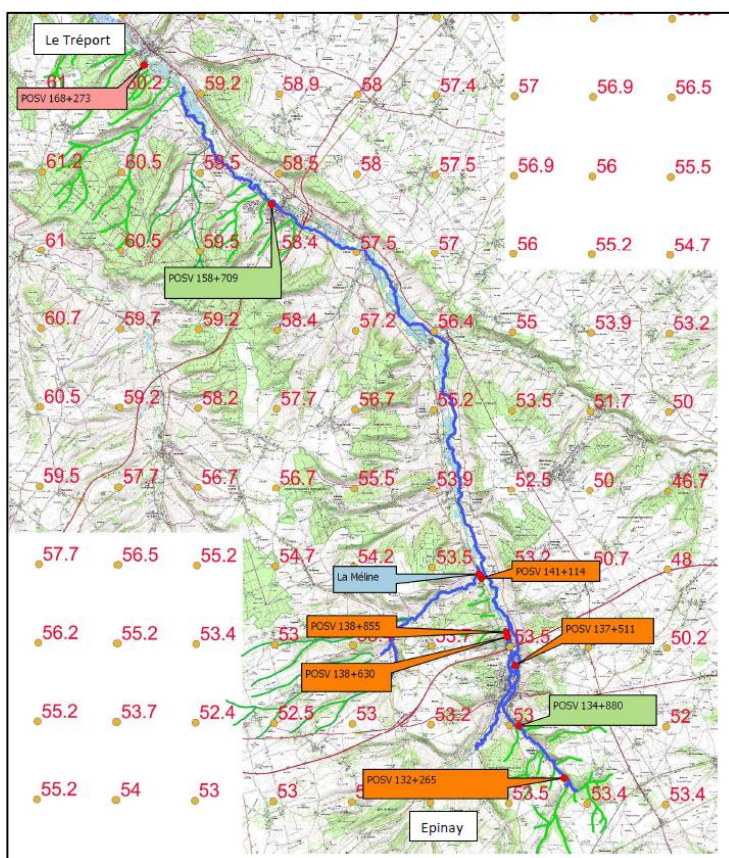


Figure 27 : Carte des valeurs de pluie décennale de 24heures secteur Aumale / Gamaches (Source : étude hydraulique)

6.5 QUALITE PHYSICOCHIMIQUE ET HYDROBIOLOGIQUE

D'après l'application « Qualité de rivière » proposée par les agences de l'eau, « la Bresle de sa source au confluent de la Vimeuse (inclus) » est un bon état écologique. La station la plus proche de l'ouvrage d'art au pk 139+986 est le « Menillet à Aumale 2 ». Les analyses réalisées sur ce site précise que le cours d'eau est :

Tableau 5 : Tableau synthèse qualité de la Bresle – Source : Agence de l'eau

Etat écologique	Invertébrés benthiques	Diatomées	Température	Nutriments	Acidification	Polluants spécifiques	Bilan de l'oxygène
Bon	Très bon	Bon	Très bon	Bon	Très bon	Bon	Bon

6.6 QUALITE PISCICOLE

La Bresle et ses affluents sont des cours d'eau de 1^{ère} catégorie piscicole. De plus lors de la réunion de cadrage des procédures administratives, il nous a été remonté par la DDT et le SMA de la Bresle que le cours d'eau concerné par les travaux présentait une période sensible de reproduction de la faune piscicole comprise entre le 31 octobre et le 1^{er} avril.

Les inventaires écologiques réalisés en 2021 et 2022 ont permis de conclure que notre zone d'étude au PRA 139+986 présentait un enjeu fort pour la faune piscicole, un enjeu assez fort malacole et un enjeu moyen pour la faune astacicole. Il a été noté la présence des zones de frayères pour les espèces suivantes :

- La Lamproie de rivière ;
- La Lamproie de planner ;
- La présence potentielle de la Truite commune forme fario,
- La présence potentielle de la Truite commune forme mer,
- La présence potentielle de la Vandoise.

Pendant la réunion avec la DDTM76 et le SMA de la Bresle du 10/01/2023, il a été conclu que la zone à proximité de l'ouvrage d'art (au pk 139+986) présentait un enjeu astacicole. En effet, le SMA nous a confirmé la présence probable d'écrevisses à pattes blanches dans la zone.

6.7 USAGES DE L'EAU

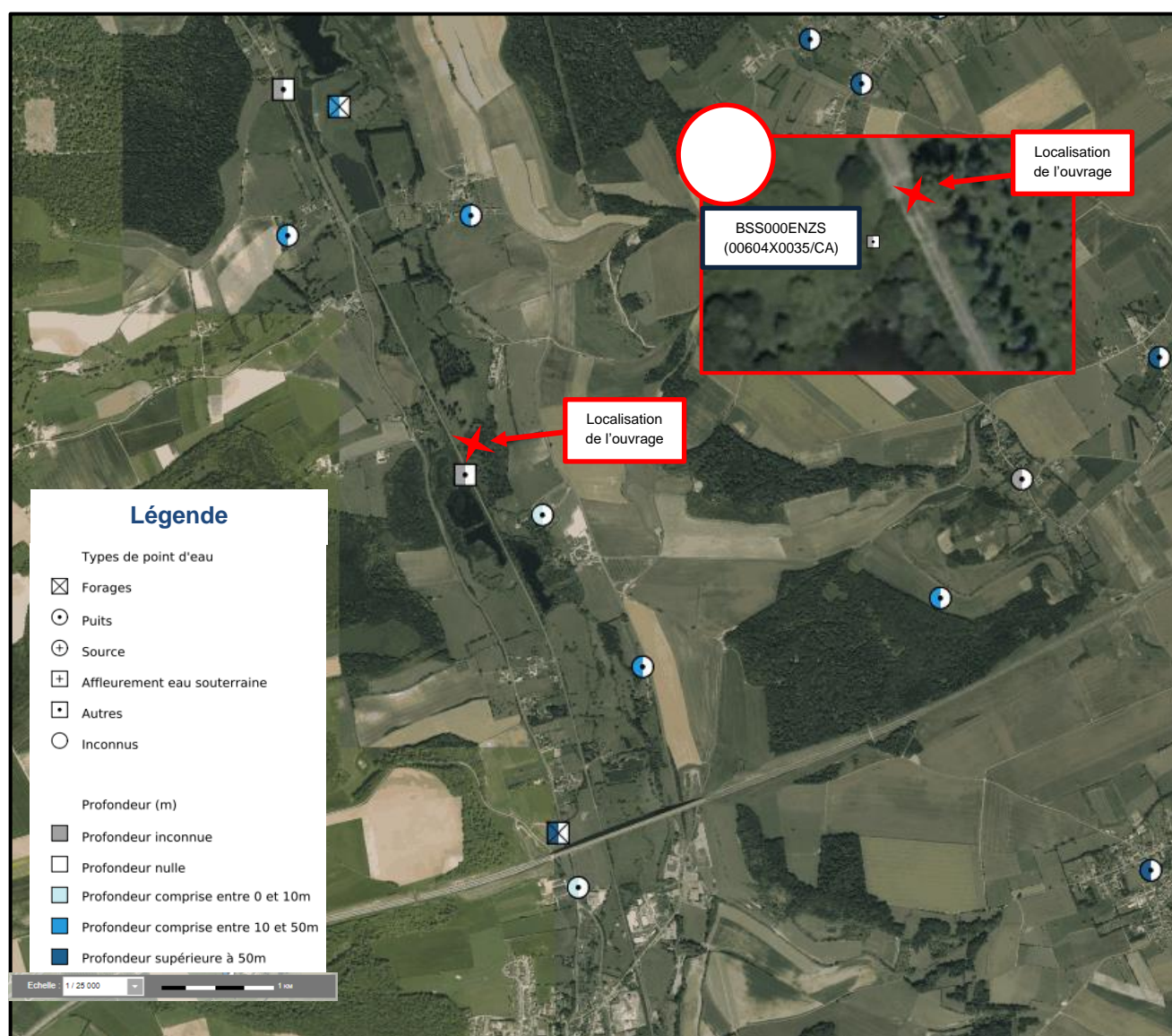


Figure 28 : Lignes 325 000 - Carte extraite d'InfoTerre notant le référencement des sources d'eau à proximité du chantier

Le PRa au Pk 139+986 est situé à proximité d'un point d'eau. Il s'agit d'une cavité anthropique, avec les identifiants suivants : BSS000ENZS - 00604X0035/CA. Les travaux n'auront pas d'impact sur le point d'eau.

6.7.1 Alimentation en eau potable

Il s'avère que le chantier sur le Bras Bresle n'aura pas d'impact significatif sur les captages d'eau puisque **la zone de travaux n'intercepte aucun périmètre de protection.**

6.7.2 Irrigation

Le chantier n'ayant pas d'impact quantitatif sur la ressource en eau, les données sur l'utilisation agricole de l'eau n'ont pas été recueillies.

6.7.3 Activité halieutique

La commune d'Ellecourt ne possède pas de parcours de pêche. Les sites de pêche à proximité de la commune d'Ellecourt se situent à Aumale. Il existe plusieurs parcours de pêche sur la commune d'Aumale :

- Des parcours rivières sur une longueur de 3 km ;
- 3 plans d'eau communaux.

Le pont-rail au Pk 139+986 n'est pas situé sur un parcours de pêche. Par conséquent, les travaux n'auront aucun impact sur les activités halieutiques.



Figure 29 : Localisation des parcours de pêche sur la commune d'Ellecourt – Source : AAPPMA

L'ouvrage d'art au Pk 139+986 est situé dans une zone présentant des enjeux écologiques (zones humides, ZNIEFF, proximité de site Natura 2000, plan d'eau, zone inondable...). Par conséquent, il a été conclu d'installer la base-vie du chantier au PN126 afin de limiter l'impact des travaux sur l'environnement.



Figure 31 : Ligne 325 000 – Installation de chantier et sites naturels

6.8.1 ZNIEFF de type I et II

ZNIEFF de type I

L'ouvrage d'art concerné par les travaux de remplacement de tablier est situé dans le périmètre d'une ZNIEFF de type I :

- Le marais de Breteuil – situé à 0 m de l'ouvrage

Le marais de Breteuil est situé le long de la rivière la Bresle dans la partie Sud-Est de la commune d'Ellecourt. Le marais présente une grande mosaïque d'habitats.

En effet, nous pouvons distinguer des plans d'eau et la Bresle avec différentes formations végétales aquatiques et ses berges également végétalisées, des formations de prairies humides et mégaphorbiaies, une petite zone de pâture mésophile ainsi que des formations boisées de saules et d'aulnes. Parmi les plantes les plus remarquables, certaines sont caractéristiques des bords des eaux telles que la prêle des boursiers et la catabrose aquatique. D'autres espèces sont inféodées aux prairies humides voire aux bois humides dont la cardamine amère, la benoîte des ruisseaux et la renouée bistorte.

- Cours de la Bresle et prairies associées –situé à 60 m de l'ouvrage

Le cours de la Bresle s'étend selon un axe sud/nord dans le département de l'Oise, puis prend un axe général sud-est/nord-ouest dans le département de la Somme. Le fleuve se divise en de nombreux bras et sillonne, au travers de zones pâturées et de nombreuses ballastières, le long d'une vallée assez étroite.

Le tronçon, situé entre les sources de la Bresle et Sénarpont, présente un grand intérêt pour les zones de frayères qui sont abondantes et fonctionnelles pour la plupart. Les zones de production sont très fréquentes (succession de radiers, de plats et de mouilles) et offrent des conditions optimales pour le développement des Salmonidés. Outre l'intérêt ichtyologique du lit mineur, signalons également la présence d'habitats aquatiques rhéophiles, du Ranunculion fluitantis à Ranunculus gr. fluitans, et d'habitats lenticques, notamment du Callitricetum obtusangulae, inscrits à la directive "Habitats" de l'Union Européenne.

Au sein des habitats annexes, les prés flottés oligo-mésotrophes, fauchés tardivement, sont des milieux particulièrement remarquables, uniquement représentés en vallée de la Bresle pour tout le département de la Somme. On y observe une flore et une faune particulièrement originales et diversifiées. Certains groupements végétaux relèvent de la directive "Habitats", notamment les prés paratourbeux subatlantiques, du Selino carvifoliae-Juncetum subnodulosi, et atlantiques, de l'Hydrocotylo vulgaris-Juncetum subnodulosi, ainsi que les prairies de fauche de l'Arrhenaterion elatioris.

Parmi les espèces remarquables, on peut citer chez les espèces piscicoles la Truite fario, le Chabot, la Lamproie de planer et l'Anguille. Le Saumon et la Truite de mer ont également été répertoriés en fortes densités près de l'embouchure du fleuve.

ZNIEFF de type II

Le pont-rail situé au Pk 139+986 est à 70 m à l'Est du site ZNIEFF de type 2 nommé « Vallées de la Bresle, du Liger et de la Vimeuse ». Le site comprend, d'une part, le fond des vallées de la Bresle, du Liger et de la Vimeuse et, d'autre part, le contrefort picard de ces vallées.

En plus du lit mineur de la Bresle, plusieurs extensions alluviales, dans le lit majeur, sont réparties le long de la vallée de la Bresle. Ces extensions comprennent quelques prairies de fauche, des prairies mésophiles à hygrophiles pâturées, des haies, des vergers et quelques cultures. Quelques mégaphorbiaies et boisements humides sont présents. Sur l'ensemble de la zone s'étend un réseau hydrographique bien développé et relativement complexe.

Les espèces piscicoles de grand intérêt, présentes sur le tronçon compris entre les sources de la Bresle et Sénarpont, sont la Truite fario, le Chabot, la Lamproie de planer et l'Anguille.

Plusieurs autres espèces d'intérêts faunistiques sont présentes sur le site :

- ✓ le Damier de la Succise, espèce inscrite à l'annexe II de la Directive "Habitats" de l'Union Européenne ;
- ✓ le Sphinx de l'Epilobe, protégé au niveau national ;
- ✓ l'Agrion de Mercure,
- ✓ le Gomphe à pinces,
- ✓ le Grand Murin,
- ✓ le Grand Rhinolophe.

L'avifaune présente également plusieurs observations remarquables avec la présence du Busard Saint-Martin et la reproduction du Martin pêcheur d'Europe et de la Chevêche d'Athéna.

Au vu des différentes zones de conservation biologique et scientifique irremplaçables, le maximum d'attention sera apporté à la préservation de la faune et de la flore pendant toute la durée des travaux.

6.8.2 Site Natura 2000

L'ouvrage d'art est situé à 60m du site Natura 2000 n° **FR2200363** nommé « *Vallée de la Bresle* ».

Le site de la vallée de la Bresle rassemble quatre sous-unités :

- La Bresle : une rivière de première catégorie, reconnue comme un élément majeur du réseau fluvial et piscicole du Nord-Ouest de la France, notamment avec ses populations de Saumon atlantique (*Salmo salar*). Sa conservation, qui a déjà fait l'objet d'un programme pilote de restauration, apparaît en connaissance de cause comme un choix stratégique fondamental sur le plan biogéographique européen. Il convient également de noter que certaines zones du lit majeur constituent des habitats relictuels de bocages prairiaux ou de systèmes hydromorphes paratourbeux (avec les prés paratourbeux subatlantique du *Selino carvifoliae-juncetum subnodulosi* et atlantique de *Hydrocotylo vulgaris-juncetum subnodulosi*) qu'il convient de rattacher au cours d'eau lui-même.
- Les coteaux et vallées de la Basse-Bresle constituent un ensemble de coteaux et vallées très original pour le nord de la France de coteaux et vallées crayeuses, sous " influence littorale " traduite par des affinités thermo-atlantiques marquées. Ce petit noyau d'habitats de pelouses, ourlets et bois calcicoles possède une aire très limitée en Picardie où il trouve sa limite Nord. Son originalité floristique est particulièrement bien marquée au niveau des ourlets et des pelouses (présence de *Senecio helenitis*, *Calamintha nepeta subsp. Spruneri*, *geranium sylvaticum* en aire isolée).
- Les coteaux de la Bresle moyenne et du Liger représentent pour leur part un ensemble de coteaux des versants chauds de la Bresle et du Liger assurant un réseau de pelouses, ourlets, fourrés et boisements calcicoles à caractères thermo-continental teinté d'influences submontagnardes. Par son orientation sud-est/nord-ouest, la vallée de la Bresle constitue un long corridor écologique.
- Enfin, les coteaux et vallée de la Haute-Bresle sont un ensemble éclaté de coteaux calcaires et vallées du haut bassin de la Bresle, complémentaire des autres sous-sites de la Bresle, et réunissant un ensemble remarquable de pelouses crayeuses riches en orchidées et junipérides, avec leur cortège associé de formations dynamiques sériales, à caractère submontagnard sensible dans les situations fraîches et froides.

L'ensemble des séries pelousaires représentées avec les séries climaciques forestières donne une représentation exemplaire et très diversifiée des potentialités du plateau picard occidental, avec une remarquable richesse floristique.

Le lit mineur de la Bresle est reconnu de qualité et d'importance pour sa diversité ichtyologique, car il comporte 5 espèces de poissons de la directive : saumon atlantique, la lamproie fluviale, la lamproie marine, la lamproie de planer et le chabot. La présence de l'écrevisse à pieds blancs témoigne la qualité élevée du cours d'eau.

L'article L. 414-4 du code de l'environnement précise que lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, les documents de planification, les programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, les manifestations et interventions soumis à un régime administratif d'autorisation, d'approbation ou de déclaration au titre d'une législation ou d'une réglementation distincte de Natura 2000 et figurant sur une liste nationale ou sur une liste locale, font l'objet d'une évaluation d'incidences encadrée par les articles R. 414-19 à R. 414-26 du code de l'environnement.

La liste nationale telle que fixée par l'article R. 414-19, concerne les installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) soumis à autorisation ou déclaration au titre des articles L. 214-1 à L. 214-11. De plus les travaux de remplacement de tablier rentrent dans le périmètre d'application de l'arrêté du 2011 fixant les documents, programmes projets, manifestations et interventions soumis à l'évaluation des incidences Natura 2000 dans le département de Seine-Maritime.

Le projet de remplacement de tablier de l'ouvrage au Pk 139+986 entrant le champ d'application de ces articles, il devra faire l'objet d'une évaluation d'incidence au titre de la réglementation sur les sites Natura 2000. Ces éléments sont repris dans l'annexe 5 du présent document.

6.9 INCIDENCES DU PROJET SUR LE MILIEU RECEPTEUR ET MESURES CORRECTIVES

Le tableau ci-après expose les incidences du projet par critère et les mesures correctives envisagées.

Critère étudié	Impact(s) potentiel(s)	Travaux concernés	Incidences et mesures correctives	
			En phase chantier	En phase définitive
Hydraulique	<ul style="list-style-type: none"> - Modification temporaire du profil du cours d'eau 	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place de batardeaux - Travaux de remplacement tablier avec injection dans les culées depuis le lit mineur 	<p>Incidences :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incidence momentanée limitée à l'avancement des travaux <p>Mesures :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Surveillance quotidienne des conditions hydrauliques auprès de Météo France (alerte orage) et du site internet « Vigicrues » ; - Réalisation d'une veille réglementaire hebdomadaire sur le site « VigiEau » et Propluvia pour vigiler les arrêtés de restriction temporaire relatifs à la sécheresse ; - Travail en période d'étiage (en-dehors des périodes de crues). 	<p>Incidences :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pas d'incidence : suite aux travaux, la vitesse d'écoulement des eaux dans la rivière restera inchangée. - Les travaux de renforcement des culées n'auront pas d'impact sur les caractéristiques hydrauliques. La section hydraulique sera conservée.
Qualités physico-chimiques / Peuplement piscicole	<ul style="list-style-type: none"> - Diminution de la qualité de l'eau - Risque de colmatage et d'uniformisation du lit par les MES notamment lors de travaux d'injection dans les culées - Dégradation des zones de frayères 	<ul style="list-style-type: none"> - Injections depuis le lit mineur dans les culées - Utilisation de ciment. 	<p>Incidences potentielles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pollutions potentiels liées à la présence d'engins - Emission de MES lors de la circulation d'engin ou lors de la dépose du tablier - Pollution due aux injections dans les culées et à l'utilisation du ciment <p>Mesures :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alerte immédiate des autorités en cas de pollution accidentelle. - Présence de pollukit en cas de pollution incidentelle. - Présence de contrôles techniques valable des engins de chantier attestant de leur bon fonctionnement. - Utilisation de produits dispersant interdit. - Travail à sec, à l'abri de batardeaux étanches permettant de limiter au maximum l'émission de MES. - Pompage de l'eau au sein des batardeaux et filtration de la laitance de ciment et des MES avant rejet dans le cours d'eau. - Retrait des terres éventuellement souillées. - Utilisation de fluide hydraulique biodégradable. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pas d'incidences définitives : dues à la production de MES puisqu'elles seront ponctuelles et filtrées.

			- Pas d'incidences sur la frai des poissons car la période de réalisation des travaux se trouve en dehors de leur période de reproduction.	
--	--	--	--	--

6.10 COMPATIBILITE DES TRAVAUX AVEC LES SCHEMAS D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX

6.10.1 Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Le SAGE de la Vallée de la Bresle a été approuvé par arrêté inter-préfectoral le 18 août 2016. Le projet ne porte pas atteinte à la réglementation du SAGE et respecte l'enjeu suivant :

Enjeu	Objectifs	Dispositions	Le projet est-il compatible avec le SAGE ?	Commentaires
Enjeu n°1 : Préserver et améliorer l'état qualitatif et quantitatif de la ressource en eau	Objectif général 1.5 « Connaître et diminuer les pollutions ponctuelles issues des activités, industrielles, artisanales, agricoles et des collectivités »	Disposition 26 : Réduire les risques de pollutions ponctuelles liées au stockage de substance polluante	<input checked="" type="checkbox"/> Compatible <input type="checkbox"/> Non compatible	Pour réduire les pollutions, plusieurs mesures ont été mises en place : engins adaptés aux milieux aquatiques, stockage des produits dangereux sur des rétentions couvertes, opérations d'entretien des engins sur des zones étanches...

6.10.2 Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Le 23 mars 2022, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (2022-2027) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands a été approuvé par arrêté préfectoral. Au sein du SDAGE, il apparaît que la masse d'eau concerné par les travaux appartient à la « Bresle de sa source confluent de la Vimeuse (inclus) ».

Référentiel de la masse d'eau			Objectif d'état écologique			Objectif d'état chimique				
Unité hydrographique	Nom de la masse d'eau	Code de la masse d'eau	Objectif d'état	Echéance d'atteinte de l'objectif	Motifs de recours aux dérogations	Objectif d'état avec ubiquistes	Echéance d'atteinte de l'objectif avec ubiquistes	Objectif d'état sans ubiquistes	Echéance d'atteinte de l'objectif sans ubiquistes	Motifs de recours aux dérogations
BRESLE	La Bresle de sa source au confluent de la Vimeuse (inclus)	FRHR159	Objectif moins strict	2027	Faisabilité technique, coûts disproportionnés	Bon état	2033	Bon état	Depuis 2015	Faisabilité technique, conditions naturelles

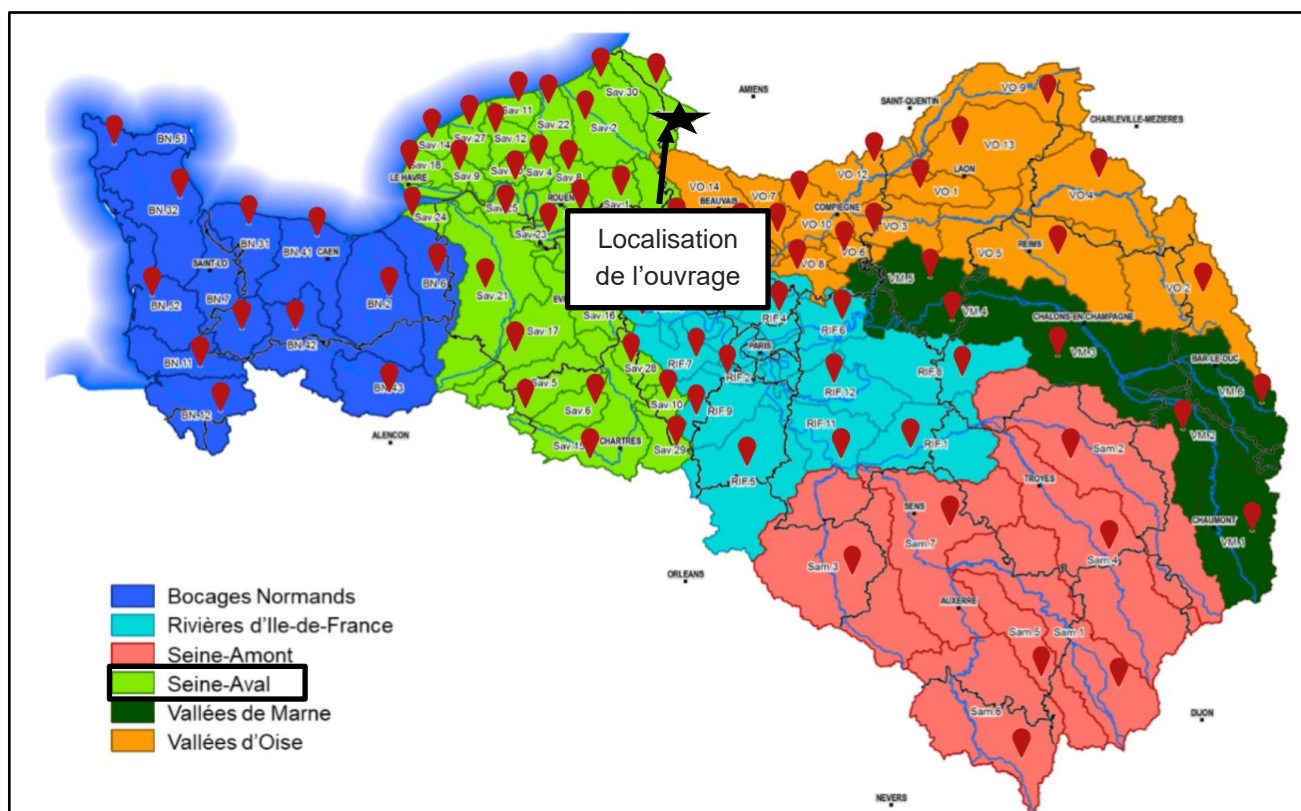


Figure 32 : Ligne 325 000 - Extrait du SDAGE par unité hydrographiques

Les enjeux du SDAGE de la Seine et des cours d'eau côtiers normands ont identifié 5 orientations fondamentales :

1. Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée ;
2. Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable
3. Pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles ;
4. Pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique ;
5. Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral.

Parmi ces 5 orientations, 2 concernent le programme travaux envisagé :

Orientation 1.1 Identifier et préserver les milieux humides et aquatiques continentaux et littoraux et les zones d'expansion des crues, pour assurer la pérennité de leur fonctionnement

Le chantier n'aura qu'une incidence temporaire sur le milieu aquatique, et sera uniquement localisé sous l'ouvrage ferroviaire. De plus, le choix de la période de réalisation des travaux, en dehors des périodes des hautes eaux, permet de préserver les écosystèmes aquatiques face aux risques de pollution associés.

Orientation 3.1 Réduire les pollutions à la source

La réduction des émissions de polluants à la source reste le moyen le plus efficace pour limiter la dégradation de la qualité des eaux, tout en préservant la biodiversité.

- Les polluants que pourront émettre les travaux sont des polluants classiques qui entraînent une baisse de l'oxygénation des eaux (ex : MES (matière en suspension)). Pour ce chantier, l'émission de matière en suspension ne sera que temporaire et ponctuelle puisqu'elles proviendront essentiellement des travaux d'injection dans les culées et de la pose et dépose du tablier.
- Pour les pollutions liées aux hydrocarbures ou déversement de ciment, des mesures de prévention et de dépollution sont prévues comme l'utilisation de rétentions à caillebotis et de tapis absorbant. De plus l'utilisation de produit dispersant sera formellement interdite. Enfin, les fluides hydrauliques contenus dans les engins seront biodégradables.

7 MOYENS DE SURVEILLANCE, D'ENTRETIEN ET D'INTERVENTION

7.1 SURVEILLANCE EN PHASE TRAVAUX

Le maître d'œuvre fait assurer une surveillance quotidienne de la bonne exécution du chantier par un personnel qualifié de la SNCF. La SNCF et un prestataire externe contrôleront régulièrement l'application des mesures environnementales.

7.2 SURVEILLANCE A POSTERIORI

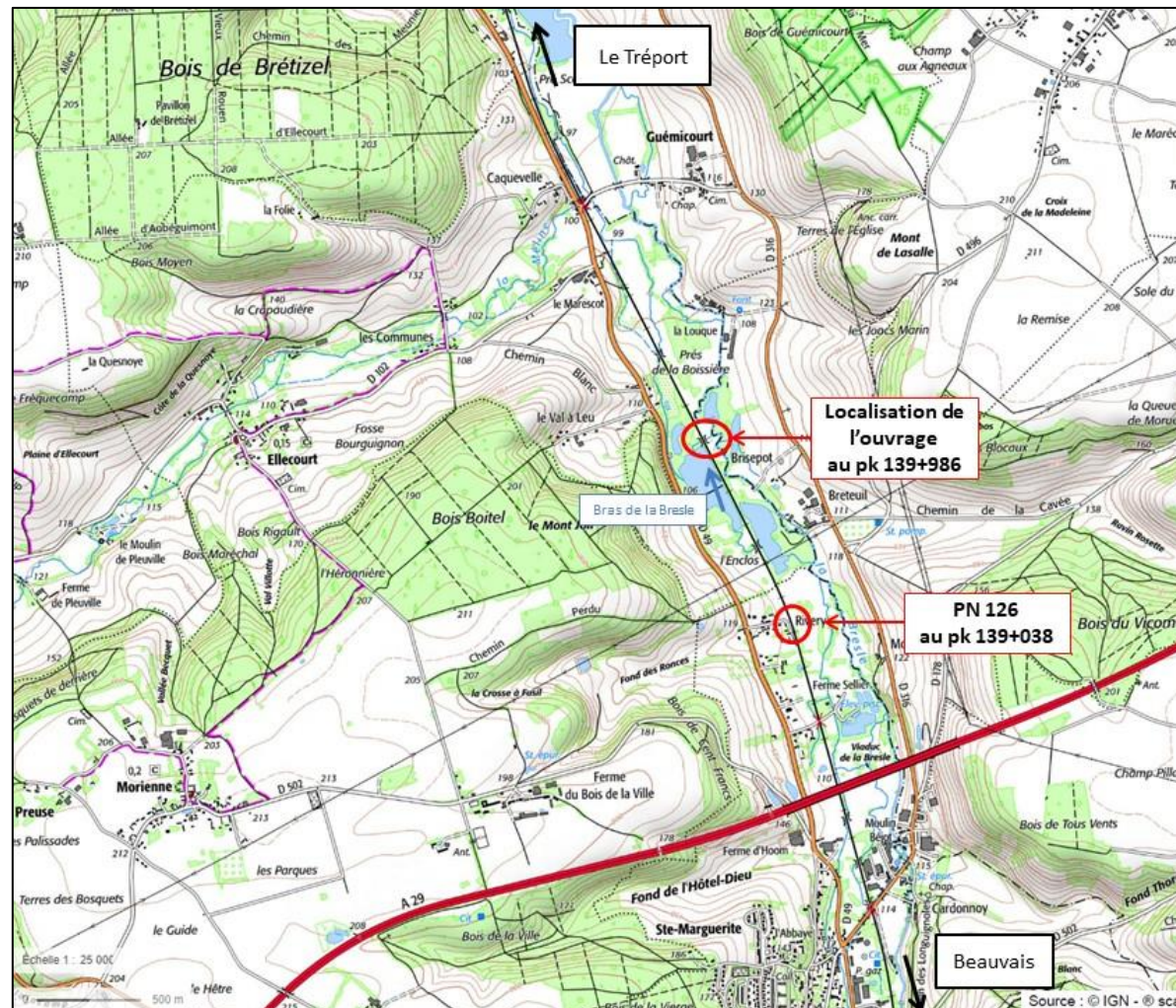
La surveillance des ouvrages d'art est assurée par des campagnes de visites d'une fréquence variable, en fonction de l'intensité des crues, d'éventuels incidents et des retours d'expériences concernant d'autres ouvrages du même type. Un ouvrage ne reste jamais 10 ans sans visite et peut être contrôlé tous les 3 ans ou moins si la situation le justifie.

Ces opérations seront assurées par le personnel de la maintenance des ouvrages d'art de la SNCF.

Même si le but de ces visites est d'assurer la sécurité des circulations, il y a convergence d'intérêt entre la stabilité de l'ouvrage et la bonne gestion du cours d'eau, afin de garantir le bon écoulement de l'eau et la circulation des poissons dans de bonnes conditions.

8 ANNEXES

ANNEXE 1 : PLAN DE LOCALISATION (1/25 000) – commune d'Ellecourt (76)
Remplacement de l'ouvrage par un tablier en béton armé situé au Pk 139+986
Ligne IF 325000 reliant les villes de Beauvais et le Tréport



ANNEXE 2 : PLANS CADASTRAUX – communes d'Ellecourt et Aumale (76)
Remplacement de l'ouvrage par un tablier en béton armé situé au Pk 139+986
Ligne IF 325000 reliant les villes de Beauvais et le Tréport



Figure 33 : Ligne 325 000 – Parcelle cadastrale du Pont-rail au PK 139+986 (Source : Géoportail)

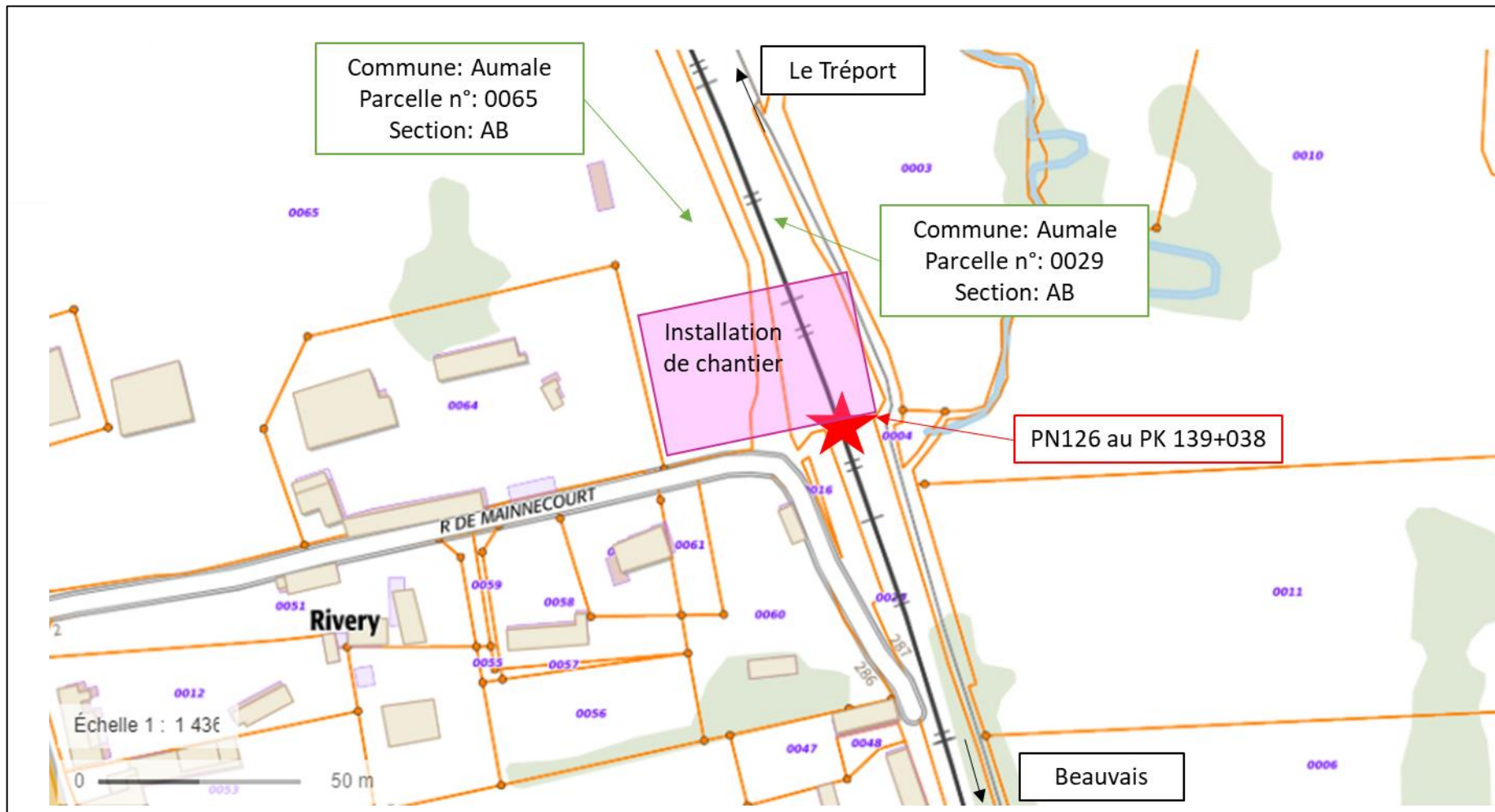


Figure 34 : Ligne 325 000 – Parcelles cadastrales du PN126 et des zones prévues pour la base travaux (Source : Géoportail)

ANNEXE 3 : PLAN ET COUPES DE L'OUVRAGE – commune d'Ellecourt (76)
Remplacement de l'ouvrage par un tablier en béton armé situé au Pk 139+986
Ligne IF 325000 reliant les villes de Beauvais et le Tréport

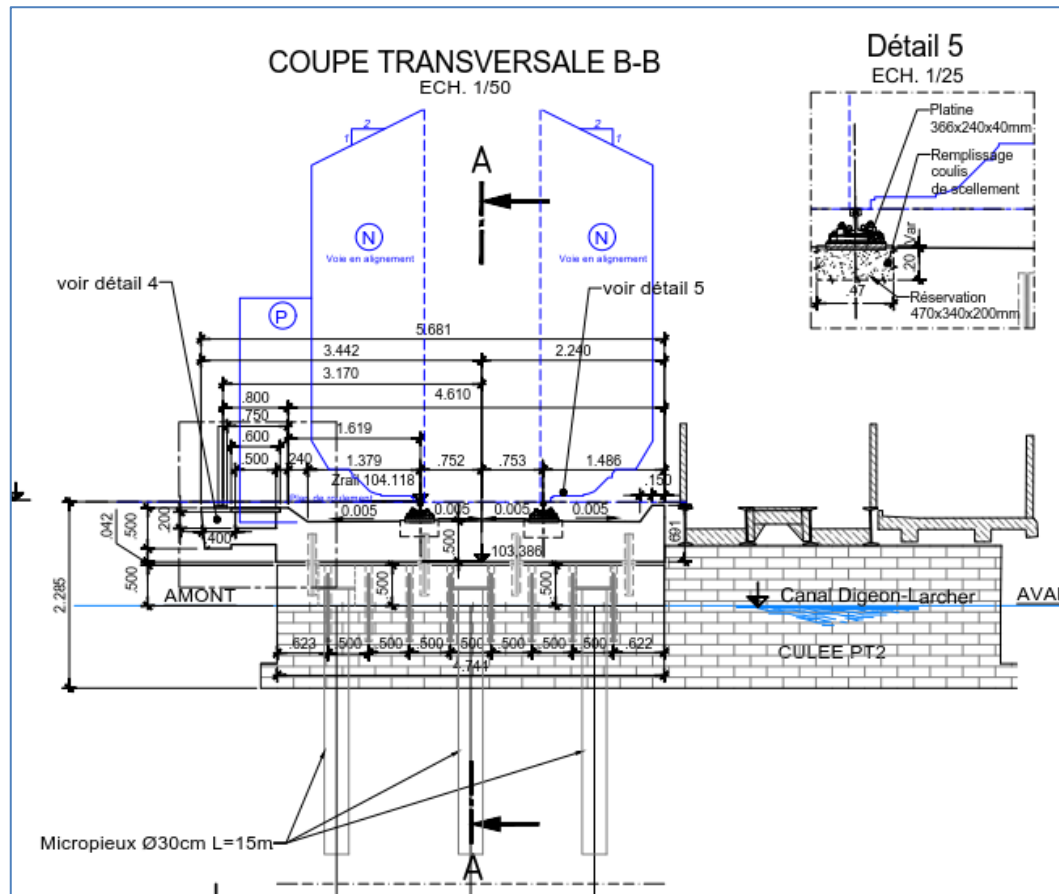
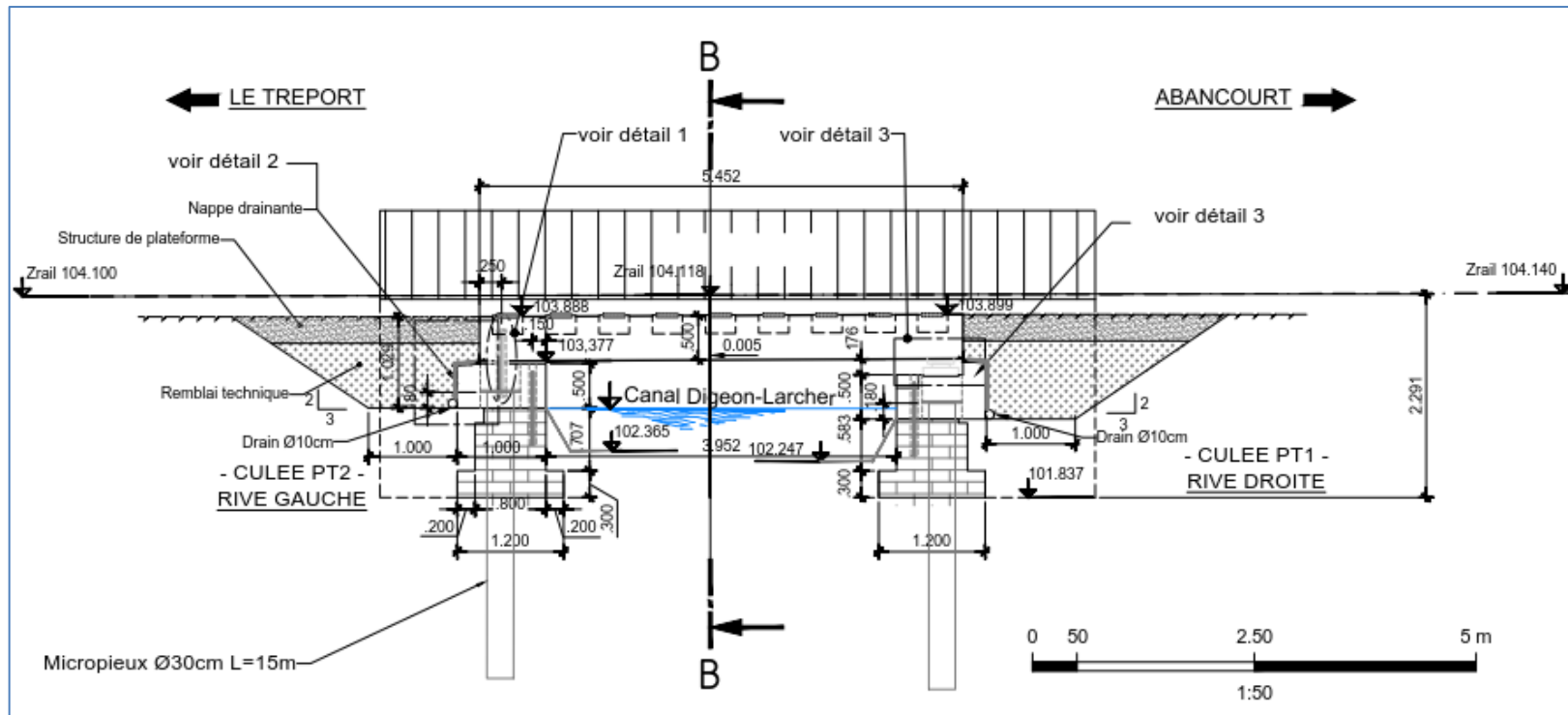
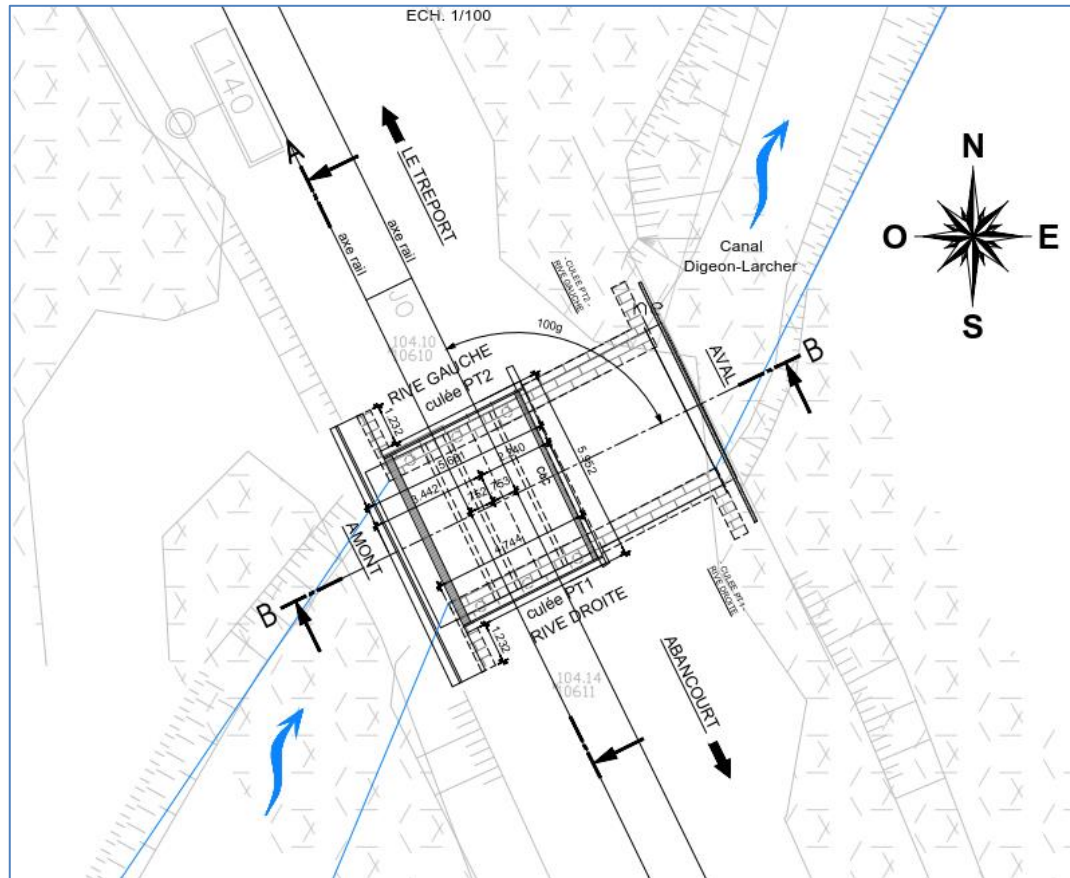


Figure 35 : Ligne 325 000 - Coupe transversale de l'ouvrage à réaliser au PK 139+986



Ligne 325 000 - Profil en long du tablier neuf du PK 139+986



Ligne 325 000 - Vue en plan de l'ouvrage neuf du PK 139+986

ANNEXE 4 : SCHEMA D'ALERTE
Remplacement de l'ouvrage par un nouveau tablier au Pk 139+986
Ligne IF 325000 reliant les villes de Beauvais et le Tréport

