



**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 Tour de Lille  
100 bd de Turin  
59777 LILLE**

Dossier suivi par :  
Jérôme Barbet

Mèl : [jerome.barbet@seine-maritime.gouv.fr](mailto:jerome.barbet@seine-maritime.gouv.fr)  
Mèl : [ddtm-strm-bmam@seine-maritime.gouv.fr](mailto: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 136+974**  
**Notification de décision**

Réf. : **0100031994/ML**  
Cette référence est à  
rappeler dans toute  
correspondance

ROUEN, le 6 décembre 2023

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 du tablier – pont-rail PK 136+974 sur la commune d' Aumale**

pour lequel un récépissé vous a été délivré en date du 11 octobre 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.
- 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' Aumale 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 136+974 DANS LE DÉPARTEMENT DE LA SEINE- MARITIME (76)**

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



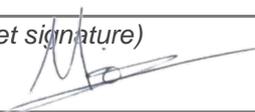
## TRAVAUX DE REMPLACEMENT DE TABLIER AU PK 136+974 SUR LA COMMUNE D'AUMALE DANS LE DÉPARTEMENT DE LA SEINE-MARITIME (dépt. 76)

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

**LIGNE IF 325 000 - DE BEAUVAIS A LE TREPORT**

### Dossier de DECLARATION « Remplacement de tablier »

#### APPROBATION

ÉTABLI PAR	VÉRIFIÉ PAR	APPROUVÉ PAR
Solenn LE CUNUDER	Valentin MORIN	Alexandra BERNARD
<i>(Date et signature)</i>	<i>(Date et signature)</i>	<i>(Date et signature)</i>
09/10/2023 <i>Solenn Le Cunuder</i>	06/10/2023 	<i>Alexandra BERNARD</i> 10/10/2023
<i>Signatures (sur le document original seulement)</i>		

#### 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	17/04/2023	Document d'origine
2	29/09/2023	

#### 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.....	9
4 DESCRIPTIF DU PROJET.....	10
4.1 INFORMATIONS GÉOLOGIQUES.....	10
4.2 OBJECTIF DU PROJET .....	11
4.3 CARACTERISTIQUE DE L'OUVRAGE .....	11
4.3.1 Caractéristique technique de l'ouvrage.....	11
4.3.2 Etat de l'ouvrage .....	13
5 NATURE DES TRAVAUX .....	14
5.1 TRAVAUX PREPARATOIRES .....	14
5.1.1 Installation de chantier et accès au site .....	14
5.1.2 Travaux préparatoires au remplacement de tablier.....	16
5.2 TRAVAUX DE REMPLACEMENT DU TABLIER .....	19
5.3 TRAVAUX DE FINITION.....	19
5.4 MATERIELS ET ENGINS DE CHANTIER UTILISES .....	20
5.5 PLANIFICATION DES TRAVAUX .....	20
5.6 ENTREPRISE EN CHARGE DES TRAVAUX .....	20
5.7 DISPOSITIONS A PRENDRE EN CAS DE MONTEE PREVISIBLE DES EAUX .....	21
6 INCIDENCES DU PROJET ET MESURES CORRECTIVES .....	21
6.1 ETAT INITIAL DU BASSIN DE LA BRESLE .....	21
6.1.1 Données hydrologiques disponibles sur le bassin de la Bresle .....	22
6.1.2 Crues majeures récentes de la Bresle .....	23
6.2 LIT MINEUR .....	23
6.3 BERGES.....	25
6.4 LIT MAJEUR, BASSIN-VERSANT ET ZONE HUMIDE .....	26
6.5 PLUVIOMETRIE .....	26
6.6 QUALITE PHYSICOCHIMIQUE ET HYDROBIOLOGIQUE.....	27
6.7 QUALITE PISCICOLE .....	27
6.8 USAGES DE L'EAU.....	28
6.8.1 Alimentation en eau potable .....	28
6.8.2 Irrigation .....	28
6.8.3 Activité halieutique.....	28
6.8.4 Loisirs nautiques .....	28
6.9 LES ESPACES NATURELS RECONNUS (ZNIEFF, NATURA 2000,...).....	29
6.9.1 ZNIEFF de type I et II .....	30
6.9.2 Site Natura 2000 .....	31
6.10 INCIDENCES DU PROJET SUR LE MILIEU RECEPTEUR ET MESURES CORRECTIVES.....	33
6.11 COMPATIBILITE DES TRAVAUX AVEC LES SCHEMAS D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX .....	34
6.11.1 Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).....	34
6.11.2 Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux.....	35

<b>7</b>	<b>MOYENS DE SURVEILLANCE, D'ENTRETIEN ET D'INTERVENTION .....</b>	<b>36</b>
7.1	SURVEILLANCE EN PHASE TRAVAUX.....	36
7.2	SURVEILLANCE A POSTERIORI .....	36
<b>8</b>	<b>ANNEXES .....</b>	<b>38</b>

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	: Ligne 325 000 – Situation géographique de l'ouvrage au Pk 136+974 .....	6
Tableau 2	: Rubriques de la nomenclature concernées .....	9
Tableau 3	: Ligne 325 000 – Caractéristique de l'ouvrage au Pk 136+974 .....	12
Tableau 4	: Description du cours d'eau .....	24
Tableau 5	: Ligne 325 000 - Espaces naturels patrimoniaux reconnus .....	29

## LISTE DES FIGURES

Figure 1	: Ligne 325 000 - Plan de situation de l'ouvrage au Pk 136+974 .....	7
Figure 2	: Ligne 325 000 - Vue du dessus de l'ouvrage au Pk 136+974 .....	7
Figure 3	: Ligne 325 000- Situation géographique du PRa au PK 136+974.....	8
Figure 4	: Ligne 325 000 - Extrait de la carte géologique du site au 1/50 000ème (source : Infoterre) .....	11
Figure 5	: Ligne 325 000 - Coupe longitudinale au droit du tablier métallique à remplacer .....	12
Figure 6	: Ligne 325 000 – Photographie de l'ouvrage au Pk 136+974.....	13
Figure 7	: Ligne 325 000 - Etat actuel de l'ouvrage - Intrados du tablier en service existant.....	13
Figure 8	: Ligne 325 000 - Installation et accès chantier – PRa au Pk 136+974 .....	14
Figure 9	: Plan général du chantier et de la base-vie – surface totale de 1200m².....	15
Figure 10	: Ligne 325 000 – Principe de mise en place des batardeaux pour mise à sec.....	16
Figure 11	: Ligne 325 000 – Exemple de batardeau de type voile mince .....	17
Figure 12	: Ligne 325 000 - Exemple d'un bassin de décantation provisoire pour les eaux d'exhaure de batardeaux.....	17
Figure 13	: Ligne 325 000 - Exemple d'un bassin de décantation provisoire pour les eaux d'exhaure de batardeaux.....	18
Figure 14	: Ligne 325 000 – Implantation des micropieux dans la culée existante.....	18
Figure 15	: Ligne 325 000 - Profil en long du tablier neuf du PK 136+974 .....	19
Figure 16	: Le bassin versant de la Bresle et classement catégorie piscicole (source inventaire écologique Systra).....	22
Figure 17	: Ecoulements mensuels (naturels) de la Bresle calculés sur 23 ans à la station de Pont-les-Marais (extrait de la banque Hydro).....	22
Figure 18	: Hydrogramme des débits moyens interannuels de la Bresle à Ponts-les-Marais.....	23
Figure 19	: crues historiques de la Bresle (Vigicrue) .....	23
Figure 20	: débits de crue de la Bresle estimés pour des périodes de retour 2, 5, 10 et 20 ans (Banque Hydro).....	23
Figure 21	: Ligne 325 000 - Vue aval du cours d'eau (présence d'une barrière et de déchets dans le lit mineur).....	24
Figure 22	: Ligne 325 000 - Vue amont du cours d'eau.....	24
Figure 23	: Cartographie des habitats - PRa 136+974 (source : systra) .....	25
Figure 24	: Carte de synthèse des enjeux de la faune au Pk 136+974 (Source : Systra) .....	27
Figure 25	: Lignes 325 000 - Carte extraite de InfoTerre notant le référencement des sources d'eau à proximité du chantier .....	28
Figure 26	: Ligne 325 000 - Carte extraite de Géoportail référençant les zones naturelles protégées .....	30
Figure 27	: Ligne 325 000 - Extrait du SDAGE par unité hydrographiques .....	35

## LISTE DES ANNEXES

- Annexe 1 : Plan de localisation (1/25 000) – Commune d'Aumale (76)
- Annexe 2 : Plan cadastrale – Commune d'Aumale (76)
- Annexe 3 : Plan et coupes de l'ouvrage au Pk 136+974 - Commune d'Aumale (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](mailto: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 La Bresle au pk 136+974 sur la commune d'Aumale 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 136+974

Code postal	Coordonnées Lambert 93	Commune	Section et n° de Parcelle	Adresse	Propriétaire
76390	X= 610484.77m Y= 6964395.18m	Aumale	Section : AE Parcelle : 0219	Pont-rail au Pk 136+974	SNCF RESEAU

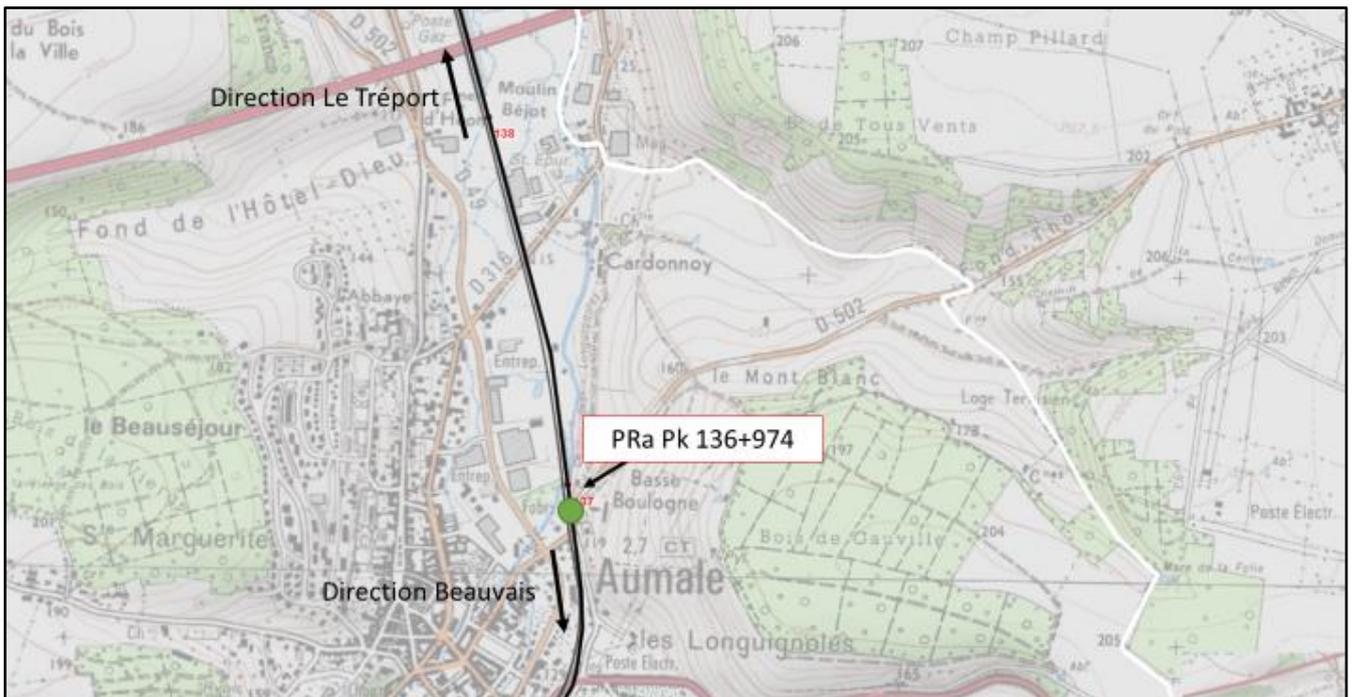


Figure 1 : Ligne 325 000 - Plan de situation de l'ouvrage au Pk 136+974



Figure 2 : Ligne 325 000 - Vue du dessus de l'ouvrage au Pk 136+974

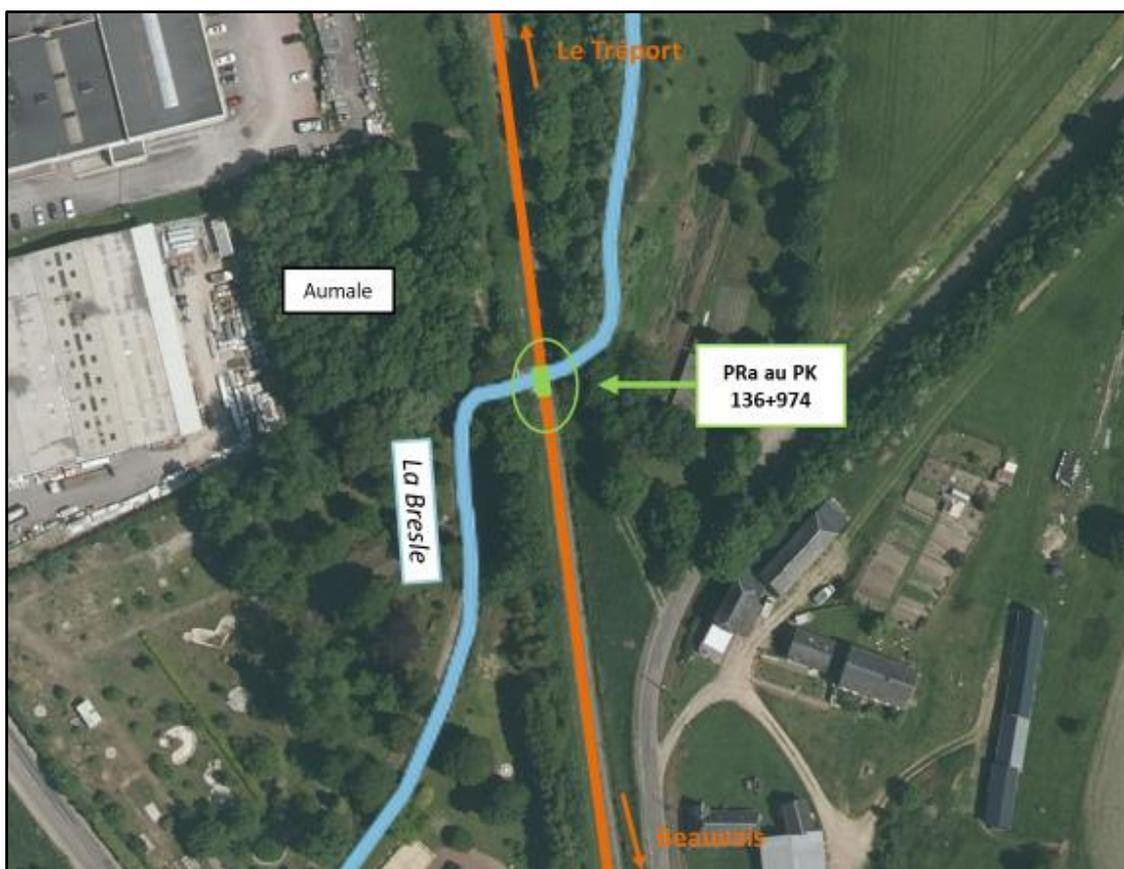


Figure 3 : Ligne 325 000- Situation géographique du PRa au PK 136+974

## 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 136+974 de la ligne IF 325 000 reliant les villes de Beauvais et le Tréport. Le Pont-Rail est situé sur la commune d'Aumale et traverse la rivière nommée 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 existant et un renforcement des culées actuelles via une injection de béton et une réalisation de micropieux dans les culées. Seuls les travaux d'injections seront réalisés depuis le lit mineur. Tandis que 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 a été programmée 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.**

Pour la base-vie du chantier cette rubrique est concernée :

- ✓ La **rubrique 3.2.2.0** est concernée par le projet : « Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau ». Le projet concerne moins de 10 000 m<sup>2</sup> de surface soustraite temporairement à l'expansion des crues, **le point 2° de la rubrique s'applique.**

Les travaux envisagés sont concernés par ces rubriques classées 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 chaque rubrique 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. <b>modifiant le profil</b> en long ou en travers du cours d'eau	<b>14,5 m &lt; 100m</b>	<b>X</b>	<b>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).</b>
3.1.5.0	I.O.T.A. <b>étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole</b>	<b>0 &lt; 200 m<sup>2</sup></b>		<b>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 que le projet n'impliquait pas l'inscription dans cette rubrique.</b>

3.2.2.0	I.O.T.A dans le lit majeur du cours d'eau	400 m <sup>2</sup> < 1200m <sup>2</sup> < 10 000m <sup>2</sup>	x	La base-vie du chantier et ses différents constituants (aire de montage, grue, stockage, accès, etc.) représente un impact temporaire du lit majeur d'une surface de 1200m <sup>2</sup> . La totalité des emprises seront remises en état sans remblai résiduel.
---------	---	--	---	--

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 AVP de WSP, appuyé sur les données de la carte géologique BRGM aux alentours d'Aumale, l'ouvrage se situe dans une zone géologique composée d'alluvions modernes Fz : limons, vases, sables. Selon le rapport de mission G2 PRO de WSP, 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.

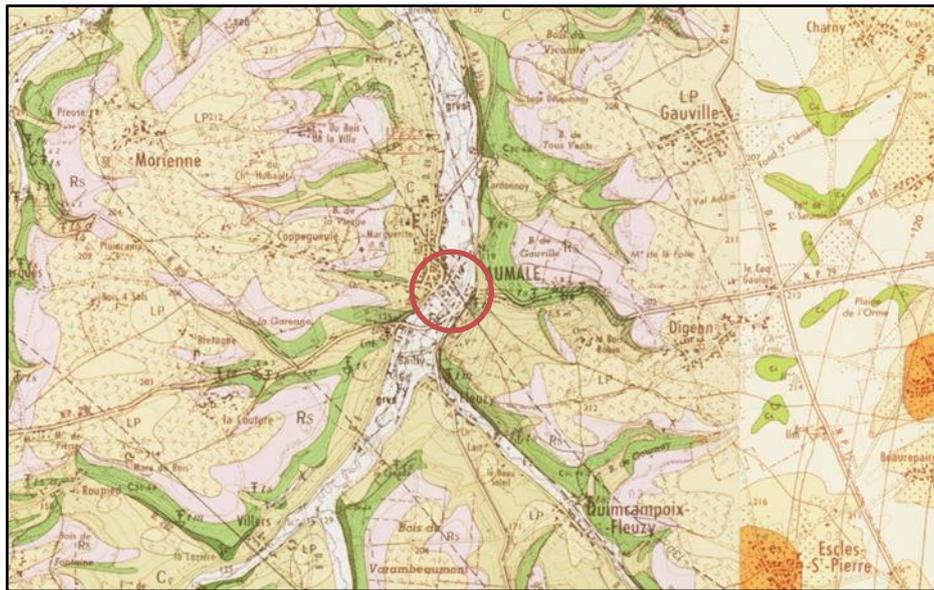


Figure 4 : Ligne 325 000 - Extrait de la carte géologique du site au 1/50 000ème (source : Infoterre)

## 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 sur l'ouvrage d'art situé au Pk 136+974. 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 voyageur où la vitesse est de 100 km/h. L'ouvrage existant au PK 136+974 est constitué de deux tabliers métalliques :

- Un tablier métallique à poutres et entretoises (datant de 1917), actuellement déferré, non circulé ;
- Un tablier métallique à poutres jumelles (datant de 1980), actuellement en service.

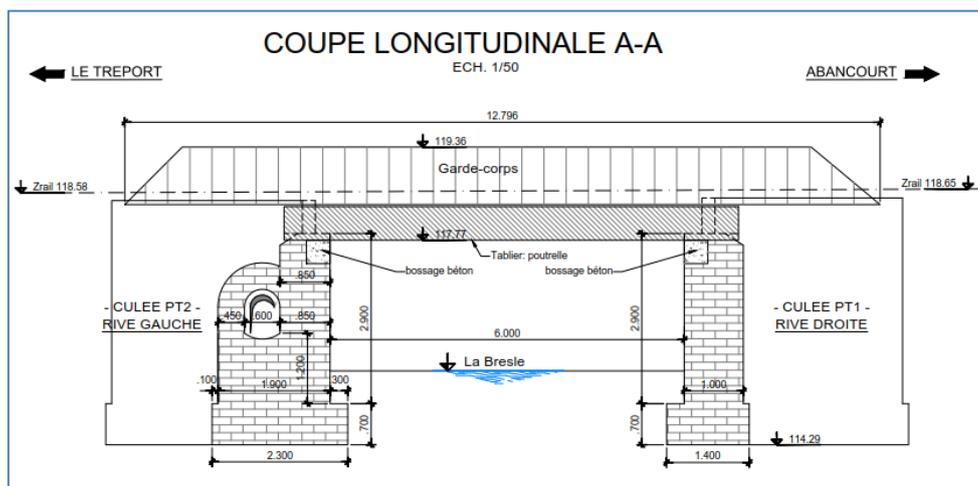
L'ouvrage en service est entièrement recouvert d'un platelage en béton armé, sauf au niveau des poutres jumelles supportant les rails. Ces rails sont fixés sur des longrines en bois. De même, l'ouvrage déferré est recouvert d'un platelage en béton armé sur toute sa surface.

Les culées sont en briques et servent d'appuis aux deux tabliers. Les murs en retour sont également en maçonnerie de brique. Leurs fondations sont de type semi-profondes.

Il est prévu au programme travaux de remplacer seulement le tablier métallique à poutres jumelles actuellement en service.

**Tableau 3 : Ligne 325 000 – Caractéristique de l'ouvrage au Pk 136+974**

Caractéristique de l'ouvrage	Tablier en service
Type	Métallique à poutres jumelles recouvert d'un platelage en béton armé
Nombre de travées	1
Portée	6,70 m
Largeur entre les deux garde-corps	8,5 m
Longueur totale des poutres principales du tablier	7,58 m
Longueur totale	8,38 m
Hauteur libre	2,2 m
Obstacle franchi	« La Bresle »
Vitesse de la ligne	100 km/h



**Figure 5 : Ligne 325 000 - Coupe longitudinale au droit du tablier métallique à remplacer**

La Bresle traverse la ligne ferroviaire par le pont rail, situé sur la commune d'Aumale.



Figure 6 : Ligne 325 000 – Photographie de l'ouvrage au Pk 136+974

Le diagnostic amiante-plomb fourni par SNCF Réseau conclut la présence de plomb dans la peinture des éléments métalliques des tabliers existants avec des quantités mesurées entre 0.2 mg/cm<sup>2</sup> et 0.6 mg/cm<sup>2</sup>.

#### 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. Les tabliers métalliques de l'ouvrage sont en état « moyen ». Il a été constaté que les dalles en béton armé présentaient de nombreuses épaufrures en sous face avec des fers apparents. Le tablier circulé présente des traces d'enrouillement ou de piquetage sous les semelles inférieures. Il a été noté la présence de traces de corrosion au niveau des semelles supérieures sous les longrines du tablier circulé. Pour finir, l'ouvrage présente un écaillage généralisé de la peinture avec des traces d'oxydations sur quelques boutons.



Figure 7 : Ligne 325 000 - Etat actuel de l'ouvrage - 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

L'accès au chantier se fera depuis la RD502, avec un chemin en terre existant et d'une partie temporaire créée spécialement pour le chantier.

La base-vie du chantier sera constituée de bungalows, de zones de stockage, de places de parking et sera implantée dans le terrain en retrait de l'ouvrage.

Les zones concernées par les travaux sont les parcelles suivantes de la section AE :

- Parcelle 01-70 ;
- Parcelle 0013 ;
- Parcelle 0037.

Ces parcelles sont destinées à la préfabrication du nouveau tablier, aux installations de chantier, aux accès, au stockage des matériaux et de l'ancien tablier.

Pour les travaux voie et la plateforme d'enraillement des pelles rail route, une zone de stockage des matériaux sera nécessaire au niveau du PN122.

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.

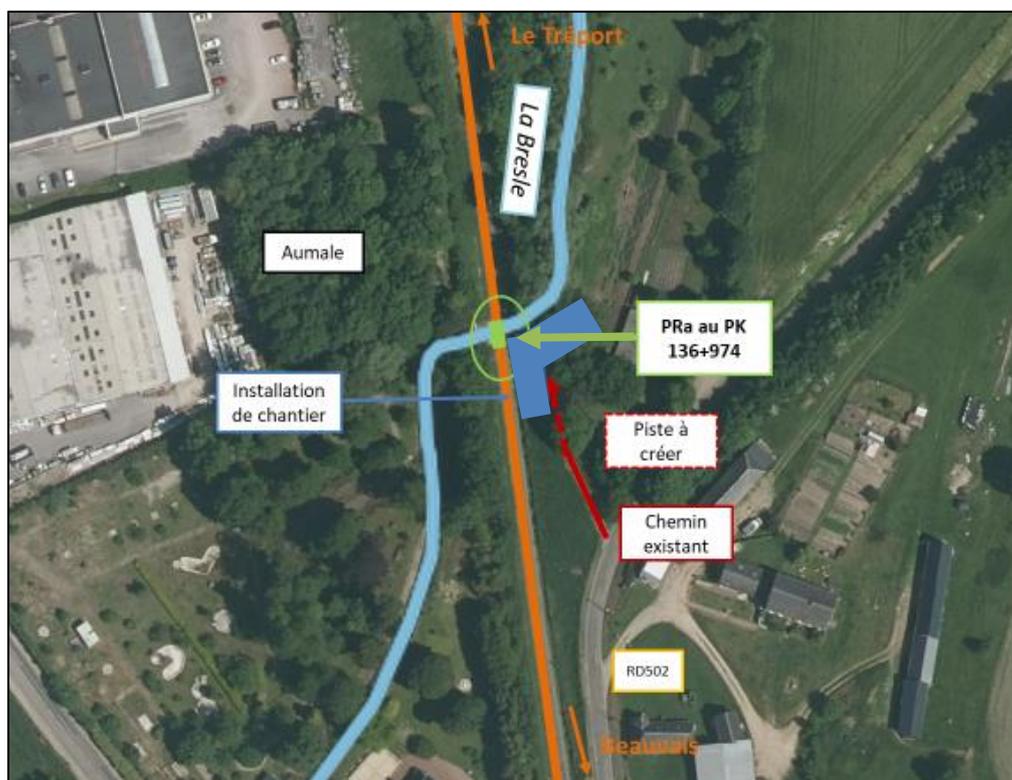


Figure 8 : Ligne 325 000 - Installation et accès chantier – PRa au Pk 136+974

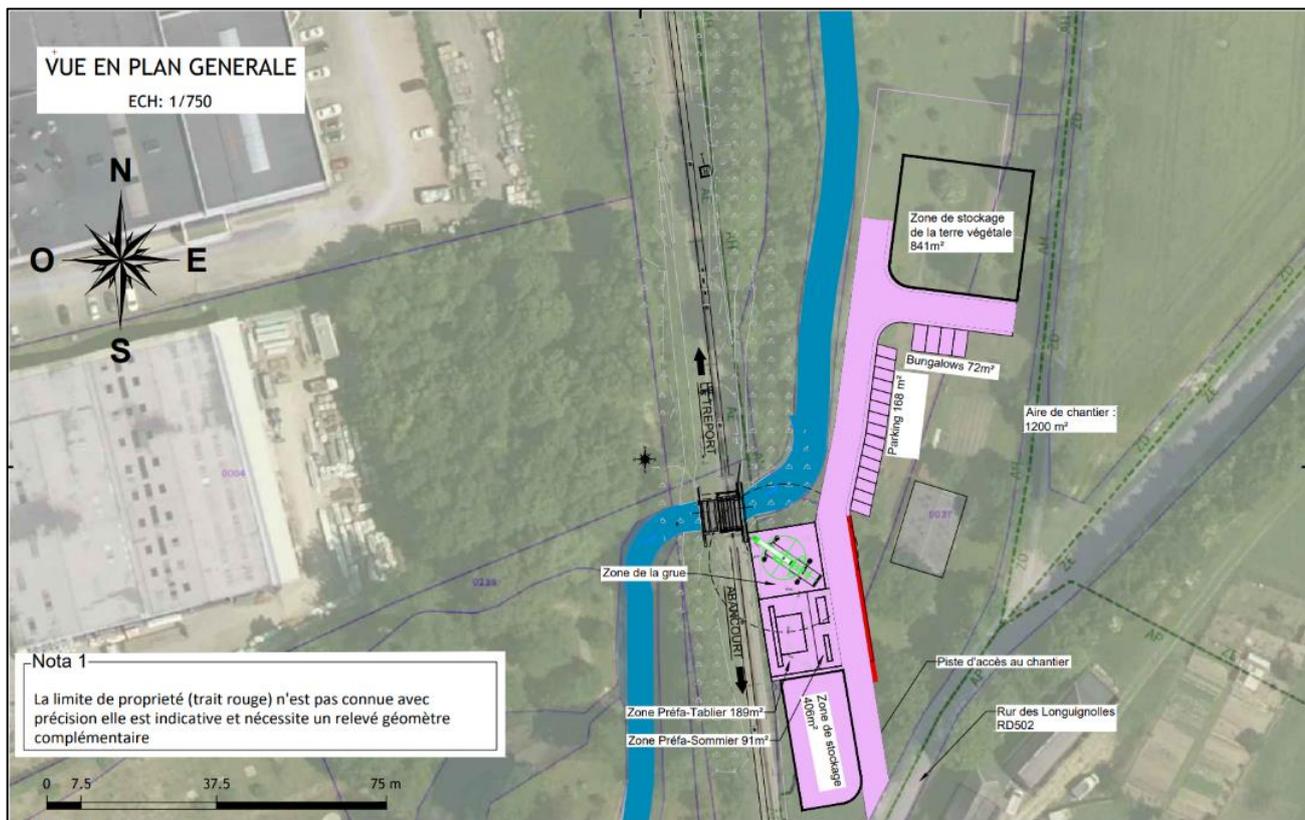


Figure 9 : Plan général du chantier et de la base-vie – surface totale de 1200m<sup>2</sup>

Le prolongement du chemin de terre est réalisé par un décapage de la terre végétale d'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.

Un renforcement de la structure du chemin existant est également prévu avec compactage du support et apport de 15 cm de GNT pour garantir la traficabilité par les engins chantiers.

La plateforme chantier est constituée de 3 zones distinctes :

- La plateforme de chantier courante est réalisée selon les mêmes principes que les accès de chantier (décapage de la terre végétale, compactage du sol support, mise en place d'un géotextile et avec un apport de 15 cm de GNT). Un système d'assainissement de la plateforme est prévu ;
- La zone d'installation de la grue est réalisée sur le même principe mais avec 50 cm (au lieu de 15 cm) de GNT afin d'assurer une portance suffisante pour l'utilisation de la grue ;
- La zone de préfabrication du tablier et des sommiers est équipée de 60 cm de GNT (au lieu de 15 cm) et de 20 cm de béton de propreté (afin de se trouver à une altitude de + 50 cm par rapport au TN pour gérer un éventuel risque hydraulique).

Afin de se prémunir contre une pollution accidentelle, 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 (à une distance éloignée du cours d'eau), 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 dans la zone humide, les terres prélevées seront traitées selon les normes en vigueur ;
- 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 de travaux alerteront les autorités concernées, dont les coordonnées figurent sur le schéma d'alerte en leur possession (voir schéma d'alerte en annexe) ;
- 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 devront être 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 (qui sera complété par un second relevé topographique en fin de chantier afin de vérifier l'absence de remblai résiduel et de risque de modification du lit de débordement),
- 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 et le remplissage de l'ovoïde

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 voile mince. Une pompe d'exhaure sera mise en place pour permettre la mise à sec de la zone.

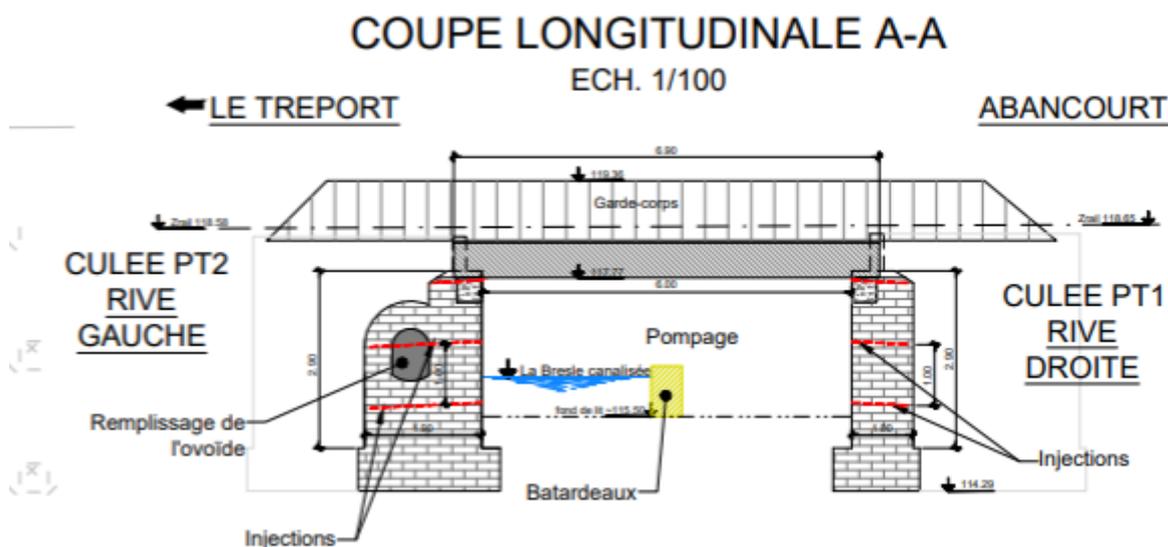


Figure 10 : Ligne 325 000 – Principe de mise en place des batardeaux pour mise à sec



Figure 11 : Ligne 325 000 – Exemple de batardeau de type voile mince

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



Figure 13 : Ligne 325 000 - Exemple d'un bassin de décantation provisoire pour les eaux d'exhaure de 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).

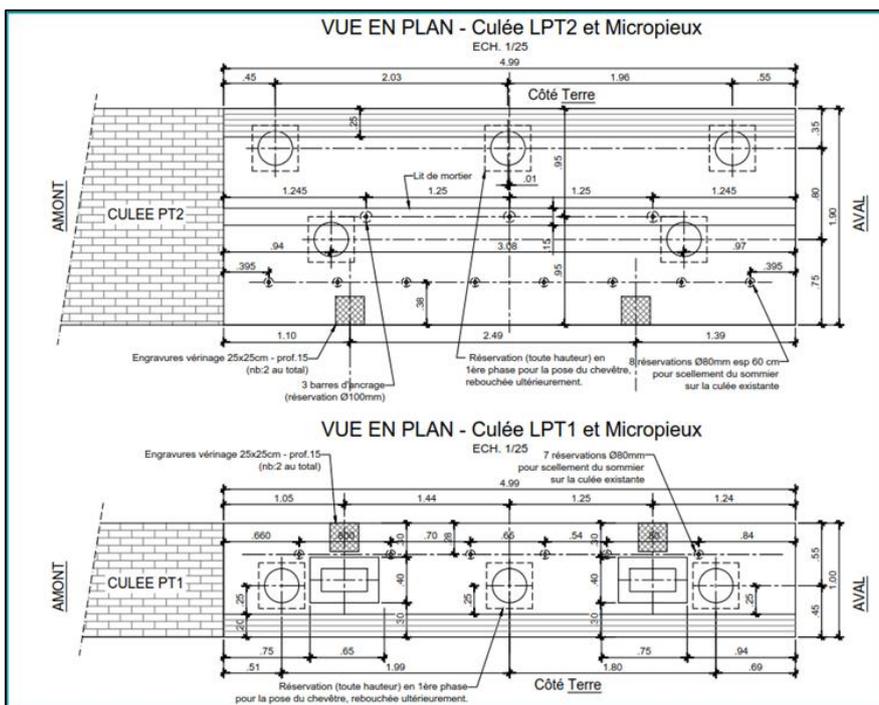


Figure 14 : Ligne 325 000 – Implantation des micropieux dans la culée existante

## 5.2 TRAVAUX DE REMPLACEMENT DU TABLIER

Les travaux principaux sont décrits ci-dessous :

- Dépose des voies et du ballast ;
- Découpe, levage et dépose du tablier en service et du platelage en béton armé de l'ouvrage déferré ;

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.

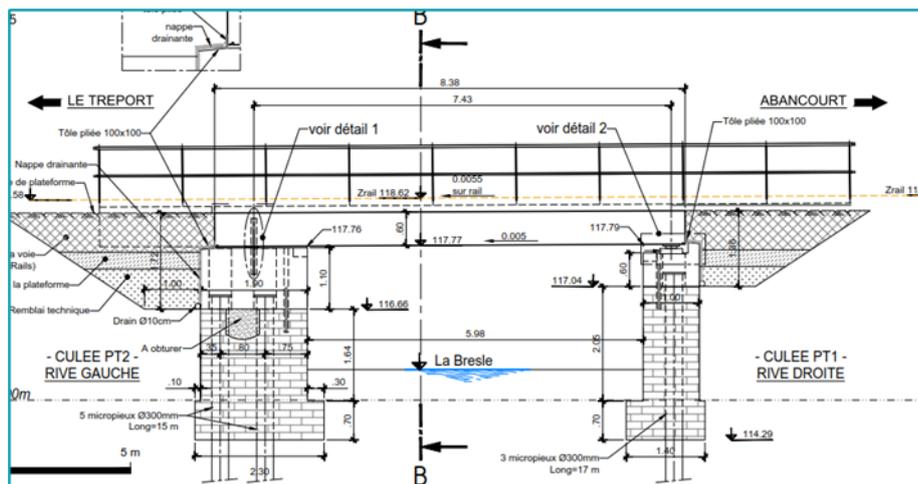


Figure 15 : Ligne 325 000 - Profil en long du tablier neuf du PK 136+974

## 5.3 TRAVAUX DE FINITION

Les travaux de finition sont décrits ci-dessous :

- Évacuation du tablier existant et du platelage BA déposé ;
- Repli des installations de chantier.
- Dépose des voies et du ballast à l'arrière des culées ;
- Repose du panneau de voie et mise en place du ballast à l'arrière des culées.

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 remblai résiduel.

## 5.4 MATERIELS ET ENGINES DE CHANTIER UTILISES

Les travaux seront réalisés à l'aide de moyens type hors suite (c'est-à-dire qu'ils ne seront pas réalisés à l'aide d'un passage de train de substitution ou d'une dégarnisseuse).

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.

La dépose des tabliers existants et la pose des nouveaux éléments se feront par grutage depuis l'aire aménagée à cet effet.

Une pelle mécanique sera utilisée pour la mise en place, depuis la berge, des batardeaux de type voile mince.

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

## 5.5 PLANIFICATION DES TRAVAUX

Le cours d'eau la Bresle appartient à la 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole selon les arrêtés du 4 décembre 2012 établissant la liste des cours d'eau mentionnée au 1<sup>er</sup> du I de l'article L. 214-17 du code de l'environnement sur le bassin Seine-Normandie. Par conséquent, les travaux dans le lit mineur sont proscrits entre le 1<sup>er</sup> novembre et le 1<sup>er</sup> avril afin de ne pas nuire aux espèces piscicoles :

- 1) L'installation de la base-vie se fera au cours du mois de Février 2024 avec une préfabrication du nouveau tablier entre les mois d'Avril et Juillet.
- 2) 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<sup>er</sup> 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.
- 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 septembre 2024 et novembre 2024.

La DDTM sera avertie 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.

SNCF Réseau assure une veille réglementaire hebdomadaire sur le site internet 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.

## 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 semestre 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 ;
- 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.

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 et 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 km<sup>2</sup> 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 à 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 de 1ère catégorie piscicole selon l'article du 4 décembre 2012 établissant la liste des cours d'eau mentionnée au 1e du I de l'article L.214-17 du Code de l'Environnement sur le bassin Seine-Maritime.



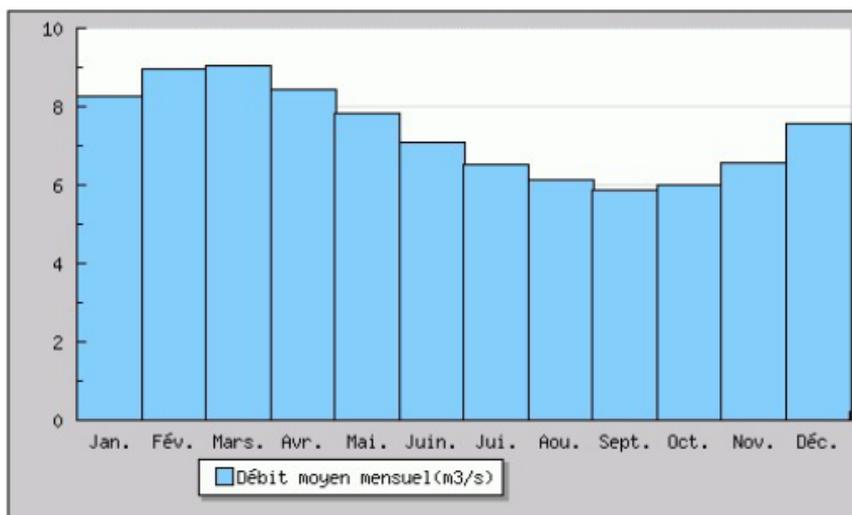


Figure 18 : Hydrogramme des débits moyens interannuels de la Bresle à Ponts-les-Marais

Le module, correspondant à la moyenne des débits mensuels interannuels, est de 7.3 m³/s sur la Bresle. C'est une valeur représentative des débits du cours d'eau.

### 6.1.2 Crues majeures récentes de la Bresle

On peut aussi noter 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 (m³/s)	Hauteur d'eau (m)
Décembre 1999	18.8	1.08
Avril 2001	17.7	0.98
Janvier 2018	15.3	0.85

Figure 19 : 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 20 : débits de crue de la Bresle estimés pour des périodes de retour 2, 5, 10 et 20 ans (Banque Hydro)

## 6.2 LIT MINEUR

Lors des inventaires écologiques, il a été noté la présence d'une barrière et de déchets en aval de l'ouvrage au Pk 136+974 (en dehors du domaine ferroviaire). Le lit mineur est d'une largeur moyenne de 6 mètres. Le fond du lit est composé de cailloux et de gravier, avec la présence de plantes hydrophytes. Il n'a été noté aucun colmatage.



Figure 21 : Ligne 325 000 - Vue aval du cours d'eau (présence d'une barrière et de déchets dans le lit mineur)



Figure 22 : Ligne 325 000 - Vue amont du cours d'eau

**Synthèse de la description du cours d'eau :**

- Largeur moyenne au droit des travaux : **6 mètres**
- Description sommaire de l'état initial : Il a été noté la présence d'une barrière et de déchets dans le lit mineur.
- Vitesse estimée de l'écoulement : **10cm/sec**
- Existence de singularités (pont, seuil, vannage...) : D'après les outils cartographiques disponibles sur SANDRE, le pont-rail au pk 136+974 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 des cailloux et des graviers Il n'y a pas de sujet de colmatage.	La végétation principale est de type hydrophyte.	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 BERGES

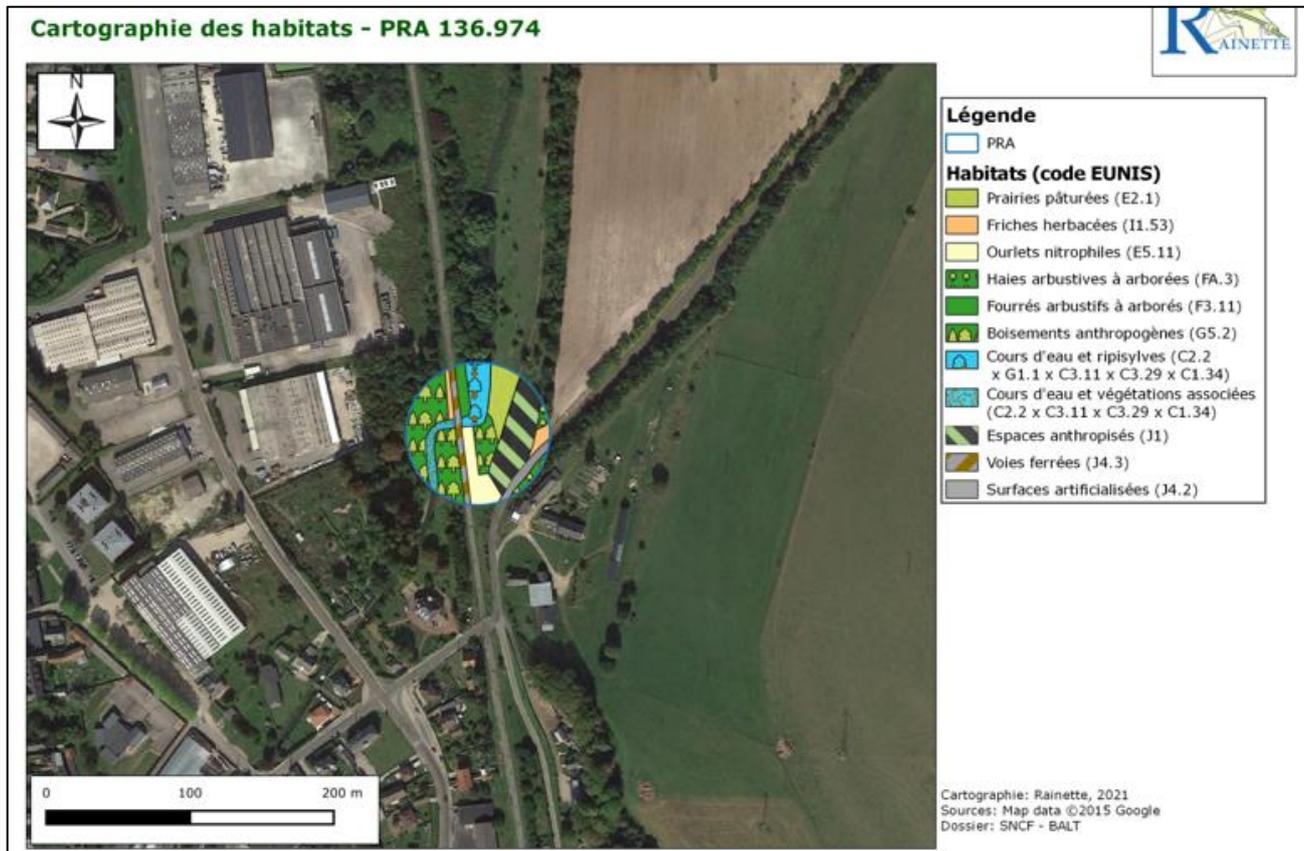


Figure 23 : Cartographie des habitats - PRa 136+974 (source : systra)

Les berges situées aux abords de l'ouvrage sont principalement composées par :

- Cours d'eau et ripisylves : Ces milieux incluent, outre les cours d'eau sensu stricto, d'autres végétations humides comme des formations herbacées hygrophiles à petits héliophytes ou grandes Laïches ainsi que des végétations aquatiques. Les cours d'eau sont majoritairement sinueux et bordés par des ripisylves décrites précédemment. La végétation aquatique s'avère peu diversifiée, caractérisée par la présence çà et là de l'Ache fauxcresson, de Callitriche à angles obtus, de Petite berle, de Petite lentille d'eau, de Potamot et de Véronique des ruisseaux, espèces aquatiques communes à l'échelle des deux régions. La strate herbacée qui se développe sur les berges s'avère dense et diversifiée, composée de Calamagrostide commune, de Cresson officinale, d'Iris jaune, de Populage des marais, de Renoncule scélérate et également de Petite berle et de Véronique des ruisseaux.
- Cours d'eau et végétations associées : Il s'agit des mêmes milieux que ceux décrits précédemment, mais sans les ripisylves. Boisements anthropogènes : Ces milieux correspondent à des végétations d'origine anthropique. Diverses essences arborées ont ainsi été plantées telles que le Chèvrefeuille luisant, l'If commun, le Lilas commun, la Symphorine blanche ou le Thuya. Ces plantations s'accompagnent d'espèces autochtones telles que l'Erable plane, l'Erable sycomore, le Frêne commun, le Merisier ou le Saule cendré dans les secteurs le plus humides. Enfin la strate herbacée s'avère peu représentée, avec quelques graminées telles que le dactyle aggloméré, le Brome mou.
- Ourllets nitrophiles : Ce type de friche constitue un habitat très faiblement diversifié, dominé par une espèce nitrophile, la Grande ortie, ponctuellement accompagnée de Fromental, de Carotte sauvage

(Daucus carota), de Picride fausse-épervière, de Cirse des champs ou encore de Silène à larges feuilles. Les enjeux floristiques sont considérés comme très faibles.

Un ou deux accès seront réalisés sur la berge au droit de l'ouvrage d'art pour permettre un accès au lit mineur (d'une largeur d'environ trois mètres de part et d'autre de l'ouvrage). Les accès permettront la mise en place temporaire des batardeaux, l'acheminement du matériel pour les injections et le passage de la foreuse à chenille. Dans la mesure du possible, les souches seront conservées pour ne pas déstabiliser les berges. Si nécessaire, la pente des berges pourra être adoucie afin d'éviter tout basculement des engins. La berge sera remise en état après les travaux.

## 6.4 LIT MAJEUR, BASSIN-VERSANT ET ZONE HUMIDE

La Bresle et ses affluents drainent un bassin versant de 748 km<sup>2</sup> reparti sur trois départements : l'Oise à l'amont sur 57 km<sup>2</sup>, la Somme sur 329 km<sup>2</sup> et la Seine-Maritime sur 362 km<sup>2</sup>. 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 Bouafles (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 1200m<sup>2</sup> constitue une installation temporaire dans le lit majeur du cours d'eau. A la fin des travaux, l'ensemble des surfaces impactées seront remises en état et ne laisseront pas de remblai résiduel.

Deux relevés topographiques viendront conforter la bonne remise en état :

- Un relevé topographique avant le démarrage des travaux pour définir l'état initial.
- Un relevé topographique à la fin des travaux et après le démontage de la base-vie pour conforter la remise en état par rapport à la situation initiale.

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

D'après les inventaires écologiques (sondages pédologiques et relevés botaniques), la base-vie du chantier n'est pas situé en zone humide.

## 6.5 PLUVIOMETRIE

Le climat du bassin versant de la Bresle est typiquement tempéré océanique. Il se caractérise par l'abondance des précipitations, la douceur des températures, la faiblesse des amplitudes saisonnières. La pluviométrie annuelle sur le bassin de la Bresle oscille, en moyenne, entre 850 et 950 mm/an en fonction du lieu.

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

## 6.6 QUALITE PHYSICOCHIMIQUE ET HYDROBIOLOGIQUE

D'après le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers Normands et le SAGE « Vallée de la Bresle », La partie sous-jacente au bassin de la Bresle de la masse d'eau souterraine FRHG204 est en bon état chimique en 2019, mais continue de subir une pression significative par les pesticides et présente un bon état quantitatif. La qualité chimique est bonne malgré des déclassements ponctuels de TBT et DEHP.

## 6.7 QUALITE PISCICOLE

D'après l'arrêté du 4 décembre 2012 établissant la liste des cours d'eau classés au titre du I de l'article L.214-17 du code de l'environnement, la « Bresle » est un cours d'eau classé de 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole.

Les inventaires écologiques réalisés en 2021 et 2022 ont permis de conclure que notre zone d'étude au PRA 136+974 présentait un assez fort pour la faune piscicole et malacole. Il a été noté la présence des zones de frayères pour les espèces suivantes :

- La lamproie de planier ;
- La lamproie de rivière.

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 136+974) présentait un enjeu astacicole. En effet, le SMA nous a confirmé la présence probable d'écrevisses à pattes blanches dans la zone.

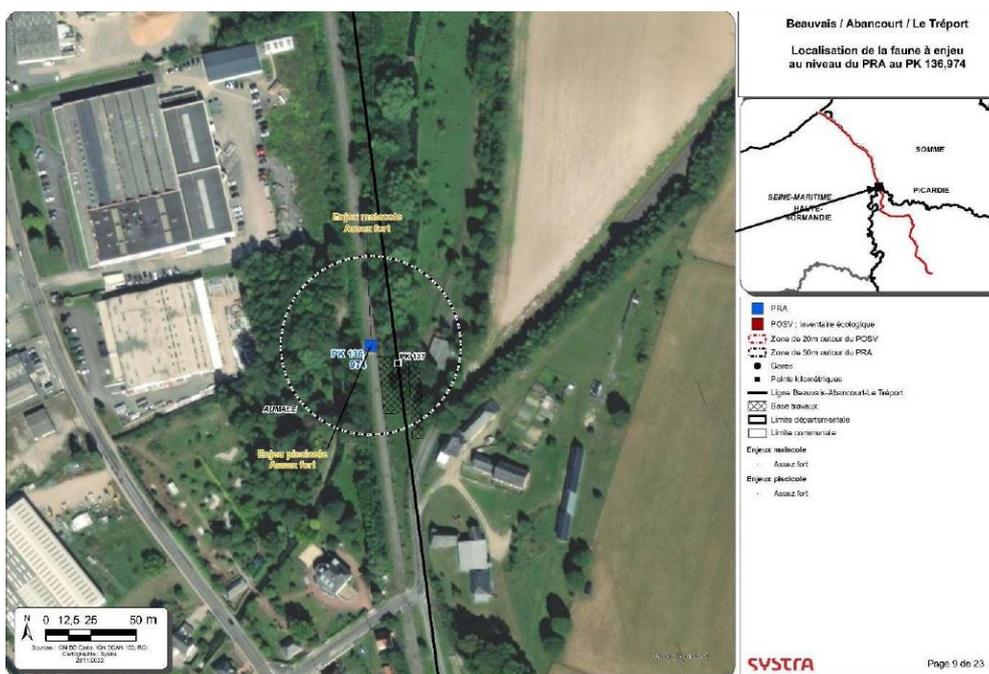


Figure 24 : Carte de synthèse des enjeux de la faune au Pk 136+974 (Source : Systra)

## 6.8 USAGES DE L'EAU



Figure 25 : Lignes 325 000 - Carte extraite de InfoTerre notant le référencement des sources d'eau à proximité du chantier

### 6.8.1 Alimentation en eau potable

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

### 6.8.2 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.

### 6.8.3 Activité halieutique

D'après l'Association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA) d'Aumale, il existe plusieurs parcours de pêche sur la commune :

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

Le pont-rail situé au Pk 136+974 n'est pas situé sur un parcours de pêche. Néanmoins, pour éviter tout risque, le chantier sera interdit au public.

### 6.8.4 Loisirs nautiques

La Bresle est inscrite à la nomenclature des voies navigables sur 2,5 km de Eu à Le Tréport. Le cours d'eau la « Bresle » sur la commune d'Aumale n'est pas navigable. Les activités de canoë kayak ne sont pas développées sur la Bresle et ses affluents. La pratique de des activités nautiques reste individuelle, ponctuelle et marginale. De plus, la rivière n'est pas aménagée pour cette pratique.

Il n'y a pas de baignades déclarées aménagées ou non, ouvertes au public sur le bassin de la Bresle.

## 6.9 LES ESPACES NATURELS RECONNUS (ZNIEFF, NATURA 2000,...)

Le tableau suivant présente les espaces naturels reconnus sur la commune d'Aumale :

**Tableau 5 : Ligne 325 000 - Espaces naturels patrimoniaux reconnus**

INSEE	Commune	Type de zone	N° de zone	Nom	Distance de l'ouvrage
76035	Aumale	Site Natura 2000	<b>FR2200363</b>	Vallée de la Bresle	0 m
76035	Aumale	ZNIEFF de Type 1	<b>230030514</b>	Le Bois de Beauséjour	À l'Ouest à 830 m
76035	Aumale	ZNIEFF de Type 1	<b>220320006</b>	Cours de la Bresle et prairies associées	Au Nord à 950 m
76035	Aumale	ZNIEFF de Type 1	<b>230030432</b>	Le bois de Cent Francs	Au Nord à 1,3 km
76035	Aumale	ZNIEFF de Type 1	<b>220013938</b>	Coteau de tous vents à Gauville, Bois du Vicomte et Ravin Rosette	À l'Est à 1,3 km
76035	Aumale	ZNIEFF de Type 1	<b>230030515</b>	Le Bois Robin	Au Sud à 930 m
76035	Aumale	ZNIEFF de Type 1	<b>220013458</b>	Les larris de Gourchelles-Romescamps et de Quincampoix-Fleuzy	Au Sud à 1,2 km
76035	Aumale	ZNIEFF de Type 2	<b>220320033</b>	Vallée de la Bresle, du Liger et de la Vimeuse	Au Nord et au Sud, à 870 m au plus proche



Figure 26 : Ligne 325 000 - Carte extraite de Géoportail référençant les zones naturelles protégées

## 6.9.1 ZNIEFF de type I et II

### ZNIEFF de type I

L'ouvrage d'art concerné par les travaux de remplacement de tablier est situé à proximité de deux ZNIEFF de type I :

- Cours de la Bresle et prairies associées – site situé à 950m au nord 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.

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.

- Le Bois de Beauséjour – site situé à 830 à l'ouest de l'ouvrage.

Cet ensemble boisé regroupe les bois situés à l'Ouest du bourg d'Aumale. Il s'agit du Bois de la Vierge et du Bois de la Ville. Ces bois constituant la ZNIEFF présentent une diversité due en grande partie à la nature du sol constitué soit de calcaire, soit d'argile à silex.

Les formations forestières observées comprennent principalement une chênaie-charmaie à jacinthe des bois, un bois sur pente à frêne et érable sycomore, une hêtraie neutrophile et une frênaie-chênaie. Des formations de fourrés (ronces, noisetiers) sont également présents çà et là sur le site.

Au sein de ces bois, quelques plantes intéressantes sont à signaler. Elles sont pour la plupart des espèces de lisières, coupes ou taillis forestiers plus ou moins calcicoles. Il s'agit de la digitale jaune (*Digitalis lutea*), de

l'épiaire des Alpes (*Stachys alpina*), de la céphalanthère à grandes feuilles (*Cephalanthera damasonium*), du rosier tomenteux (*Rosa tomentosa*), du cardaminopside de Borbas (*Cardaminopsis arenosa* ssp. *borbasii*) et des très rares gnaphale des forêts (*Gnaphalium sylvaticum*) et brome de Beneken (*Bromus ramosus* ssp. *benekenii*).

### **ZNIEFF de type II**

Le pont-rail situé au Pk 136+974 est à 870 m au nord 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.

## **6.9.2 Site Natura 2000**

L'ouvrage d'art est situé dans le 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 l'*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-continentaux teintés 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 sérielles, 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 fluviatile, la lamproie marine, la lamproie de planer et le chabot. La présence de l'écrevisse à pieds blancs témoigne de 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 136+974 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 4 du présent document.

## 6.10 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
<b>Hydraulique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modification temporaire du profil du cours d'eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place de batardeaux</li> <li>- Travaux de remplacement tablier avec des injections dans les culées de l'ouvrage depuis le lit mineur</li> </ul>	<p><b>Incidences :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incidence momentanée limitée à l'avancement des travaux</li> </ul> <p><b>Mesures :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Surveillance quotidienne des conditions hydrauliques auprès de Météo France et du site internet « Vigicrues »</li> <li>- Travail en période d'étiage (en dehors des périodes de crues).</li> </ul>	<p><b>Incidences :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas d'incidence : suite aux travaux, la vitesse d'écoulement des eaux dans la rivière restera inchangée.</li> <li>- Les travaux de renforcement des culées n'auront pas d'impact sur les caractéristiques hydrauliques. La section hydraulique sera conservée.</li> </ul>
<b>Qualités physico-chimiques / Peuplement piscicole</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminution de la qualité de l'eau</li> <li>- Risque de colmatage et d'uniformisation du lit par les MES notamment lors de travaux de dépose du tablier, d'injection dans les culées et lors de la mise en place des micropieux</li> <li>- Dégradation des zones de frayères</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Injection dans les culées</li> <li>- Dépose de l'ancien tablier</li> <li>- Réalisation de micropieux</li> <li>- Utilisation de ciment.</li> </ul>	<p><b>Incidences potentielles :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pollutions potentielles liées à la présence d'engins</li> <li>- Emission de MES lors de la circulation d'engin ou lors de la dépose du tablier</li> <li>- Pollution due aux injections dans les culées et l'utilisation du ciment</li> </ul> <p><b>Mesures :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alerte immédiate des autorités en cas de pollution accidentelle.</li> <li>- Présence de pollukit en cas de pollution incidentelle.</li> <li>- Présence de contrôles techniques valable des engins de chantier attestant de leur bon fonctionnement.</li> <li>- Utilisation de produits dispersant interdit.</li> <li>- Aucun stockage dans le lit de la rivière, en zone inondable, en zone humide.</li> <li>- Travail à sec, à l'abri de batardeaux étanches permettant de limiter au maximum l'émission de MES.</li> <li>- 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.</li> <li>- Retrait des terres éventuellement souillées.</li> <li>- Utilisation de fluide hydraulique biodégradable.</li> <li>- Pas d'incidences sur la frai des poissons car la période de réalisation des travaux se trouve en dehors de leur période de reproduction.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Pas d'incidences définitives</b> : dues à la production de MES puisqu'elles seront ponctuelles, temporaires et relativement légères,</li> </ul>

<p><b>Milieux naturels (Site Natura 2000)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dégradation du milieu naturel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Injection dans les culées,</li> <li>- Dépose du tablier,</li> <li>- Passage d'engin...</li> </ul>	<p><b>Incidences :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incidence ponctuelle et temporaire due à la circulation d'engin et l'installation de la base travaux</li> <li>- Potentielles pollutions dues à la présence d'engin contenant des hydrocarbures</li> </ul> <p><b>Mesures :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Débroussaillage si nécessaire limité au strict minimum pour mener à bien les travaux et créer les accès</li> <li>- Les bidons de produits polluants seront stockés sur une palette comportant une rétention couverte et abrités des précipitations</li> <li>- Les opérations d'entretien et de ravitaillement des engins de chantier seront réalisées sur des aires étanches aménagées et munies d'un déshuileur, situées hors zone inondable.</li> <li>- Base vie et piste d'accès limitées au strict nécessaire</li> <li>- Mise en place de GNT et d'un géotextile pour la création des accès temporaires et de la base-vie</li> <li>- Remise en état du site à la fin du chantier</li> <li>- Vigilance et traitement préalable des Espèces Exotiques Végétales Envahissantes en cas de présence à proximité des zones de travaux pour empêcher toute propagation et dissémination</li> </ul>	<p><b>Pas d'incidence définitive :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le projet sera remis en état de la totalité du site à la fin du chantier</li> <li>- Le projet concerne un remplacement du tablier de l'ouvrage, sans aucune nouvelle emprise permanente au niveau des berges.</li> </ul>
---	---	--	--	--

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

### 6.11.1 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 les enjeux, les objectifs et les dispositions suivantes :

Enjeux	Objectifs	Dispositions	Le projet est-il compatible avec le SAGE ?	Commentaires
<p><b>Enjeu n°1 :</b> Préserver et améliorer l'état qualitatif et quantitatif de la ressource en eau</p>	<p><b>Objectif général 1.5</b> « Connaître et diminuer les pollutions ponctuelles issues des activités, industrielles, artisanales, agricoles et des collectivités »</p>	<p><b>Disposition 26 :</b> Réduire les risques de pollutions ponctuelles liées au stockage de substance polluante</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Compatible  <input type="checkbox"/> Non compatible</p>	<p>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...</p>
<p><b>Enjeu n°2 :</b> Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques</p>	<p><b>Objectif général 2.2</b> « Restaurer les continuités écologiques longitudinales et transversales sur la Bresle et ses affluents »</p>	<p><b>Disposition 47 :</b> Restaurer les zones de frayères rendues accessibles par le traitement des ouvrages</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Compatible  <input type="checkbox"/> Non compatible</p>	<p>Les travaux dans le cours d'eau ont été adapté aux calendriers de reproduction de la faune piscicole.</p>

### 6.11.2 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 ubiquestes	Echéance d'atteinte de l'objectif avec ubiquestes	Objectif d'état sans ubiquestes	Echéance d'atteinte de l'objectif sans ubiquestes	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

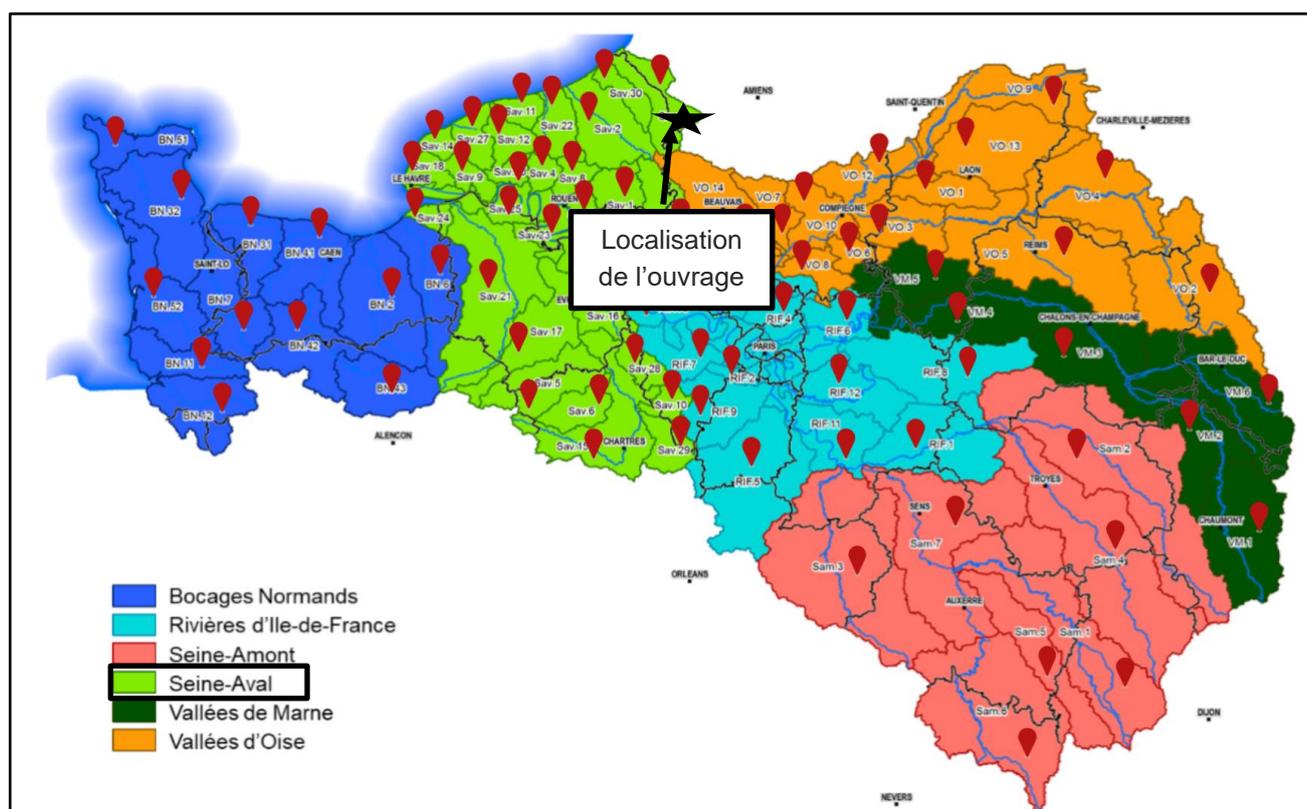


Figure 27 : Ligne 325 000 - Extrait du SDAGE par unité hydrographiques

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, ponctuelle puisqu'elles proviendront essentiellement des travaux d'injection dans les culées et de la pose et dépose du tablier. Les travaux réalisés depuis le lit mineur seront réalisés depuis des batardeaux.
- 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. SNCF et un prestataire externe contrôleront régulièrement l'application des mesures environnementales.

### 7.2 SURVEILLANCE A POSTERIORI

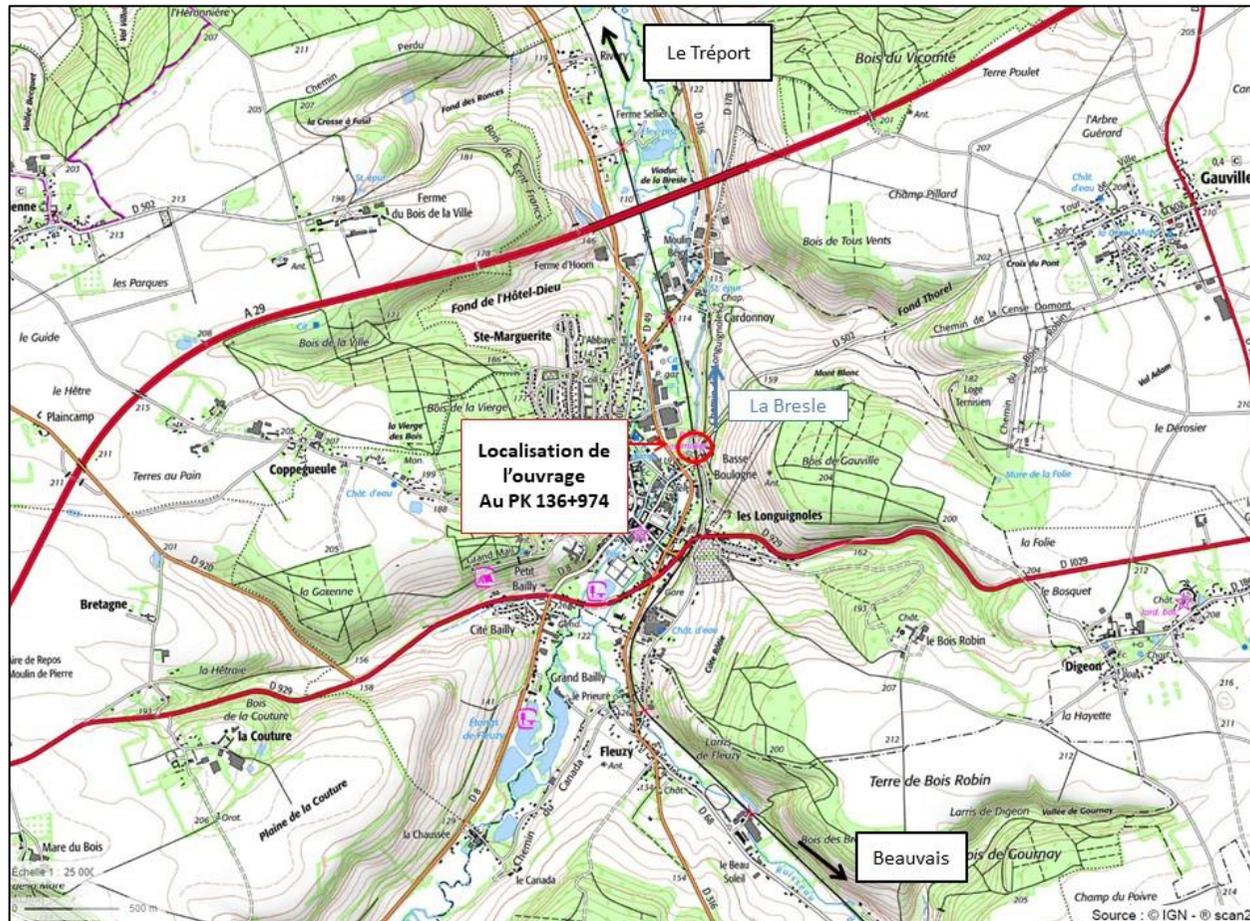
La surveillance des ouvrages d'art est assurée par des campagnes de visites d'une fréquence variable, en fonction de l'intensité des crues, d'éventuels incidents et des retours d'expériences concernant d'autres ouvrages du même type. Un ouvrage ne reste jamais 10 ans sans visite et peut être contrôlé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

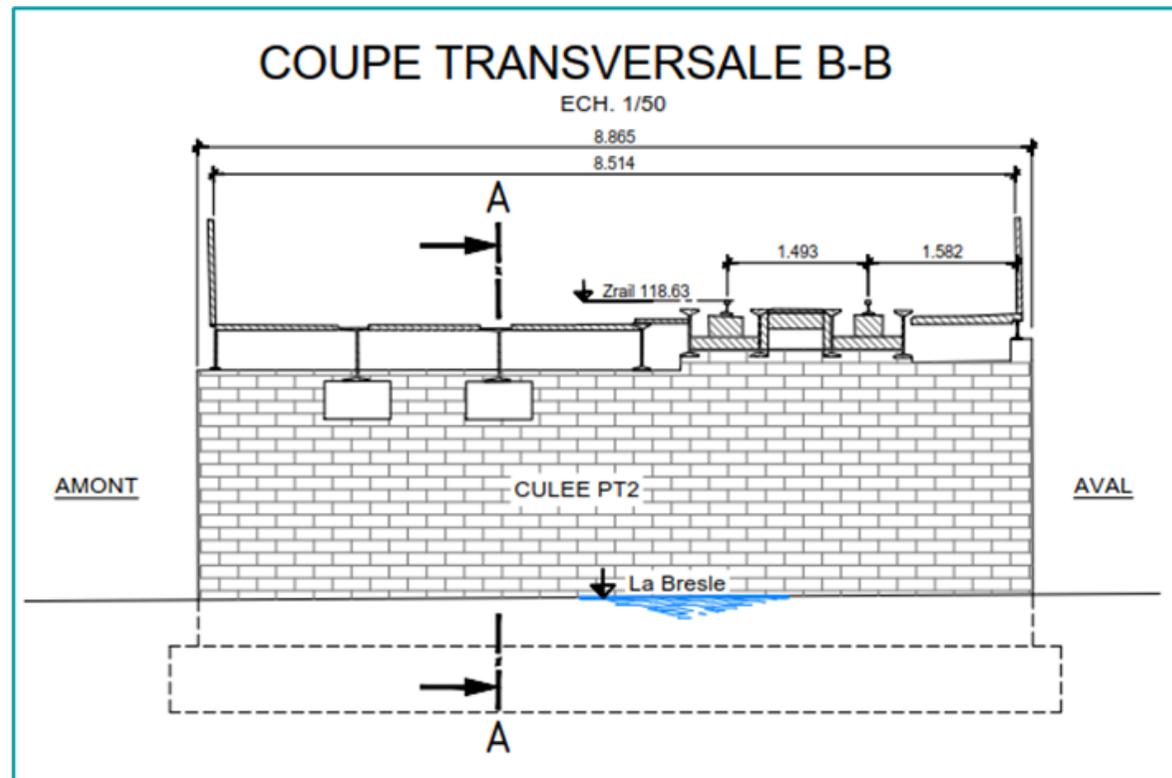
**ANNEXE 1 : PLAN DE LOCALISATION (1/25 000) – communes de Aumale (76)**  
Remplacement de l'ouvrage par un tablier ballasté en béton armé situé au Pk 136+974  
Ligne IF 325000 reliant les villes de Beauvais et le Tréport



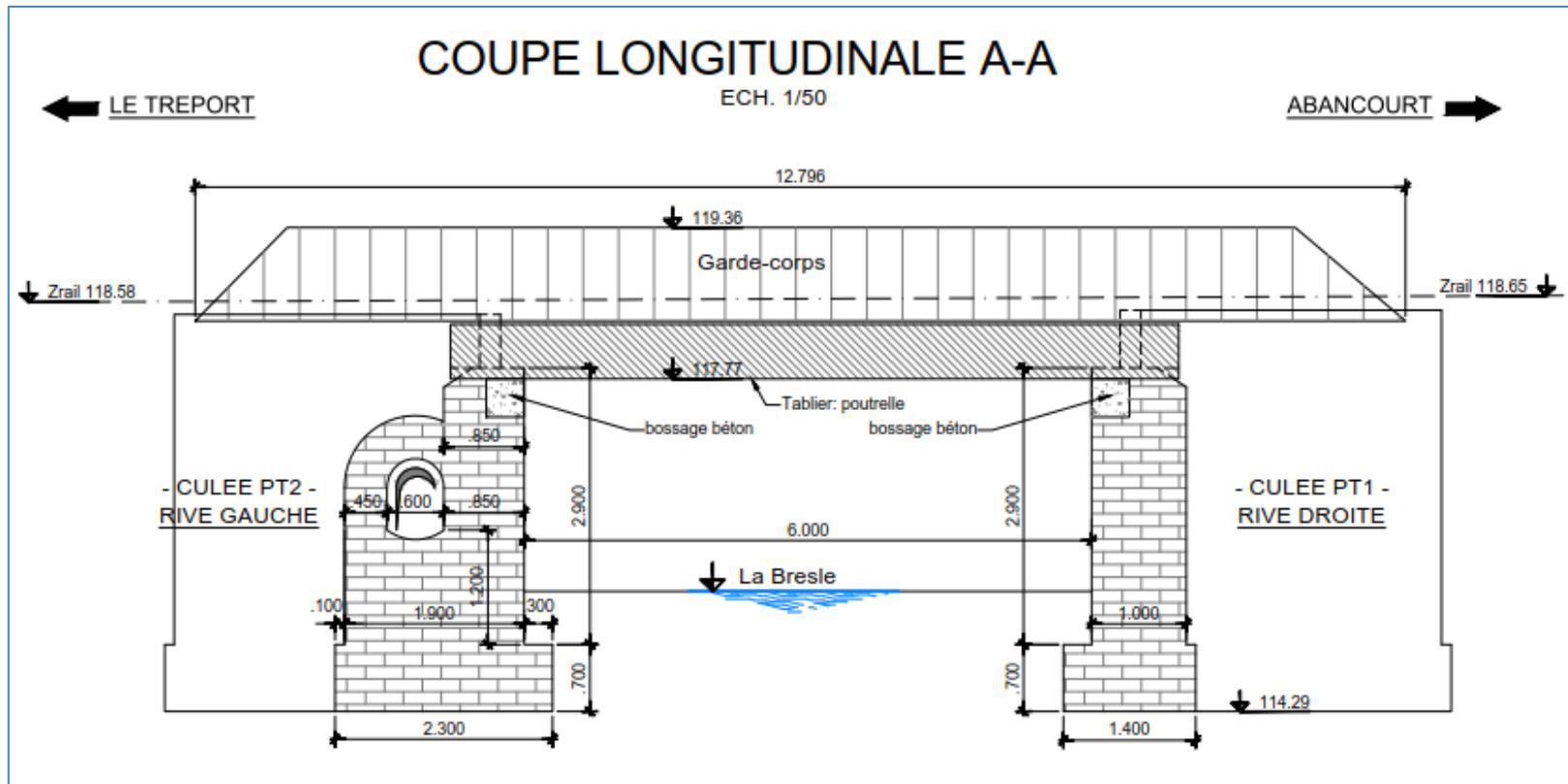
**ANNEXE 2 : PLAN CADASTRALE – communes de Aumale (76)**  
Remplacement de l'ouvrage par un tablier ballasté en béton armé situé au Pk 136+974  
Ligne IF 325000 reliant les villes de Beauvais et le Tréport



**ANNEXE 3 : PLAN & COUPE DE L'OUVRAGE** – communes de Aumale (76)  
Remplacement de l'ouvrage par un tablier ballasté en béton armé situé au Pk 136+974  
Ligne IF 325000 reliant les villes de Beauvais et le Tréport



**Ligne 325 000 - Coupe transversale B-B de l'ouvrage au PK 136+974**



**Ligne 325 000 - Coupe longitudinale A-A du tablier métallique à remplacer au PK 136+974**



## ANNEXE 4 : Schéma d'alerte

Remplacement de l'ouvrage par un tablier ballasté en béton armé au Pk 136+974  
Ligne IF 325000 reliant les villes de Beauvais et le Tréport

